รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ภาคผนวก 1/2

โครงการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA)

เสนอต่อ
สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สิงหาคม 2564

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
สัญญาจ้างที่ปรึกษา
และขอบเขตงานจ้างที่ปรึกษา

คู่ฉบับ

สัญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ครั้งที่ ๑)
สัญญาจ้างที่ปรึกษาโครงการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA)

.....

สัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ทำขึ้น ณ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เลขที่ ๙๖๒ ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๔ ระหว่าง สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดย นายวิชญายุทธ บุญชิต รองเลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผู้รับมอบอำนาจจากเลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตามคำสั่งสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ ๔๓/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ และคำสั่งสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ ๔๔/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร โดยนางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ สจ.๕ ๐๑๘๕๒๕ ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔ แนบท้ายสัญญานี้ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ที่ปรึกษา" อีกฝ่ายหนึ่ง โดยมีข้อตกลงกันดังต่อไปนี้

ตามที่ผู้ว่าจ้างตกลงจ้าง และที่ปรึกษาตกลงรับจ้างเพื่อปฏิบัติงานตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ซึ่งประกอบด้วยเงื่อนไขของสัญญาและภาคผนวกไว้ตามสัญญาเลขที่ (จ.) ๒๕/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๓ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “สัญญาเดิม”

บัดนี้คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้ตกลงทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติม โดยมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. สัญญานี้เป็นสัญญาแก้ไขเพิ่มเติม หากข้อความในสัญญาเดิมขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้แทน

ข้อ ๒. ปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมการจัดฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับสูง จากการจัดในลักษณะห้องประชุม จำนวน ๑ ครั้ง ระยะเวลา ๒ วัน ที่ปรากฏตามสัญญาและเอกสารแนบท้ายสัญญาเดิม **เป็นรูปแบบใหม่** คือ การจัดในลักษณะของระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Video Conference) จำนวน ๔ ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง รวมทั้งให้เพิ่มจำนวนผู้เข้าร่วมการอบรมจากไม่น้อยกว่า ๑๐ คน เป็นไม่น้อยกว่า ๑๕ คน ภายใต้กลุ่มเป้าหมายเดิม คือ ผู้บริหารระดับสูงของ สศช. และหน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงาน

ข้อ ๓. ปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมการจัดสัมมนาเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และระดมความคิดเห็น ครั้งที่ ๒ จากการจัดในลักษณะห้องประชุม โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมเป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวนอย่างน้อย ๑๕๐ คน จำนวน ๑ ครั้ง ระยะเวลา ๑ วันเต็ม ที่ปรากฏตามสัญญาและเอกสารแนบท้ายสัญญาเดิม **เป็นรูปแบบใหม่** คือ การเผยแพร่ผลการดำเนินงานของโครงการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบในลักษณะวิดีทัศน์ ผ่านทางเว็บไซต์ ของ สศช. และ Facebook Live รวมทั้งให้มีการเปิดรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และให้ที่ปรึกษารวบรวมความคิดเห็นดังกล่าวจัดทำเป็นรายงานสรุป ตลอดจนจัดทำหนังสือแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบถึงช่องทางการเผยแพร่ผลการดำเนินโครงการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ดังกล่าว

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ข้อ ๔. ปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ ๒ ของโครงการติดตามและประเมินผลเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการจัดในลักษณะห้องประชุม มีผู้เข้าร่วมการประชุมรวมอย่างน้อย ๕๐ คน จำนวน ๑ ครั้ง ระยะเวลา ๑ วันเต็ม ที่ปรากฏตามสัญญาและเอกสารแนบท้ายสัญญาเดิม **เป็นรูปแบบใหม่** คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการในลักษณะกลุ่มย่อยแบบออนไลน์ (Online Focus Group) มีผู้เข้าร่วมการประชุมรวมอย่างน้อย ๕๐ คน และแบ่งผู้เข้าร่วมการประชุมดังกล่าวออกเป็นกลุ่มย่อยตามประเด็นยุทธศาสตร์และให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้เดิม

ข้อ ๕. ปรับเปลี่ยนกิจกรรมการศึกษาดูงานในต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ในการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์กับการวางแผนในการพัฒนาประเทศ เพื่อถอดบทเรียน SEA ในการประยุกต์ใช้กับการวางแผนพัฒนาประเทศ และการพัฒนาระบบการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ เพื่อสนับสนุนให้การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์สามารถมาใช้กับการวางแผนพัฒนาประเทศไทยในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่ปรากฏตามสัญญาและเอกสารแนบท้ายสัญญาเดิม **เป็นการ**จัดทำรายงานทบทวนองค์ความรู้เกี่ยวกับ SEA ของประเทศที่ประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ SEA กับการวางแผนในการพัฒนาประเทศ ได้แก่ ประเทศเวียดนาม

ข้อ ๖. ให้ยกเลิกข้อความตามสัญญาเดิมข้อ ๓. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน วรรค ๑ และให้ใช้ข้อความ ดังต่อไปนี้

ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษาได้ตกลงราคาค่าจ้างตามสัญญานี้ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๖,๒๙๓,๕๖๑.๐๐ บาท (หกล้านสองแสนเก้าหมื่นสามพันห้าร้อยหกสิบเอ็ดบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นเงินจำนวน ๔๑๑,๗๒๘.๒๙ บาท (สี่แสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยยี่สิบแปดบาทยี่สิบเก้าสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๗. ให้ยกเลิกข้อความตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓ ค่าจ้างและวิธีการจ่ายค่าจ้าง ข้อ ๑. ค่าจ้างส่วนที่เหมาจ่าย ข้อ ๒ กำหนดเวลาการจ่ายเงินค่าจ้าง งวดที่ ๓ และงวดที่ ๔ และตารางการจ่ายค่าจ้างที่ปรึกษาตามสัญญาเดิม และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้

๑. ค่าจ้างส่วนที่เหมาจ่าย

ค่าจ้างซึ่งสำนักงานฯ จะจ่ายให้แก่ที่ปรึกษาตามสัญญานี้ เป็นค่าจ้างแบบเหมาจ่าย จำนวนเงินทั้งสิ้นไม่เกิน ๖,๒๙๓,๕๖๑.๐๐ บาท (หกล้านสองแสนเก้าหมื่นสามพันห้าร้อยหกสิบเอ็ดบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗

๒. กำหนดเวลาการจ่ายค่าจ้าง

งวดที่ ๓ จำนวน ๑,๖๘๙,๐๖๑.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนแปดหมื่นเก้าพันหกสิบเอ็ดบาทถ้วน) เบิกจ่ายให้หลังจากที่ปรึกษาส่งมอบรายงานการศึกษาขั้นกลาง ครั้งที่ ๒ (Interim Report ๒) จำนวน ๒๐ ชุด ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายในเดือนที่ ๑๓ นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างที่ปรึกษาและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้พิจารณาแล้วเห็นว่ารายงานการศึกษาขั้นกลาง ครั้งที่ ๒ (Interim Report ๒) ครบถ้วนถูกต้องและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๔ จำนวน ๗๖๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนหกหมื่นบาทถ้วน) เบิกจ่ายให้หลังจากที่ปรึกษาส่งมอบร่างรายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) จำนวน ๒๐ ชุด ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายในเดือนที่ ๑๔ นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างที่ปรึกษา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้พิจารณาแล้วเห็นว่าร่างรายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) ครบถ้วนถูกต้องและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางการจ่ายค่าจ้างที่ปรึกษา

หน่วย : บาท

งวดชำระเงิน	จำนวนเงินจ่ายสุทธิ
๑	๑,๐๔๘,๕๐๐.๐๐
๒	๑,๗๔๗,๕๐๐.๐๐
๓	๑,๖๘๙,๐๖๑.๐๐
๔	๗๖๐,๐๐๐.๐๐
๕	๑,๐๔๘,๕๐๐.๐๐
รวม	๖,๒๙๓,๕๖๑.๐๐

ข้อ ๘. ขยายเวลาดำเนินงานโครงการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) จากเดิมสิ้นสุดวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เป็นสิ้นสุดวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๔ โดยไม่เพิ่มวงเงินค่าจ้าง

ข้อ ๙. ข้อความใดไม่ปรากฏในสัญญานี้ ให้เป็นไปตามสัญญาเดิมทุกประการ

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละฉบับ

(ลงชื่อ) ..... ผู้ว่าจ้าง
(นายวิชญายุทธ บุญชิต)
รองเลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

(ลงชื่อ) ..... ที่ปรึกษา
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(ลงชื่อ) ..... พยาน
(นางสาววรรณภา คล้ายสวน)
ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์การพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สศช.

(ลงชื่อ) ..... พยาน
(นางสาวพรวิภา คลังสิน)
ผู้อำนวยการบริหารสายงานศึกษาสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่ สจ.5 018525

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2533 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105533113443
ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 2 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
   1. นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ 2. นายไพบูลย์ โชติสกุลรัตน์/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ ลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท/
4. ทุนจดทะเบียน 31,000,000.00 บาท / สามสิบเอ็ดล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร/
6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมี 66 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 6 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 7 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564

(นางสาวประวีณา อ่างดอนคา)
นายทะเบียน

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

DBD

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง

ที่ สจ.5 018525

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ สจ.5 018525

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2562
2. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

DBD

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

วัตถุที่ประสงค์ของ *ห้างหุ้นส่วน/บริษัท* นี้ มี 66 ข้อ ดังนี้

( ) วัตถุที่ประสงค์ทั่วไป

(1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น

(2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์

(4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจาก ธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงิน หรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลักหลังตั๋วเงิน หรือคราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทนภายในและภายนอกประเทศ

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วน และเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัดอื่น

วัตถุที่ประสงค์ประกอบการ

(7) ประกอบกิจการค้า ข้าว ผลิตภัณฑ์ข้าว มันสำปะหลัง ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ข้าวโพด งา ถั่ว พริกไทย ปอ นุ่น ฝ้าย ครั่ง ละหุ่ง ไม้ ยาง ผัก ผลไม้ ของป่า สมุนไพร หนังสัตว์ เขาสัตว์ สัตว์มีชีวิต เนื้อสัตว์ชำแหละ น้ำตาล อาหารสัตว์ และพืชผลทางเกษตรทุกชนิด

(8) ประกอบกิจการค้า เครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องทุ่นแรง ยานพาหนะ เครื่องกำเนิดและเครื่องใช้ไฟฟ้า ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ พัดลม หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตารีดไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เครื่องครัว เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องสุขภัณฑ์ เครื่องเคหภัณฑ์ เครื่องเฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ประปา รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าวข้างต้น

(9) ประกอบกิจการค้า อาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป เครื่องกระป๋อง เครื่องปรุงรสอาหาร เครื่องดื่ม สุรา เบียร์ บุหรี่ และเครื่องบริโภคอื่น

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 66 ข้อ ดังนี้

(10) ประกอบกิจการค้า ค้า ค้าย เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย เครื่องสำอาง เครื่องใช้และเครื่องมือเสริมความงาม และเครื่องอุปโภคอื่น

(11) ประกอบกิจการค้า ยารักษาและป้องกันโรคสำหรับคนและสัตว์ เครื่องเวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์ และเภสัชกรรม ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ยาบำรุงพืชและสัตว์ทุกชนิด เครื่องมือเครื่องใช้ในทางวิทยาศาสตร์

(12) ประกอบกิจการค้า ทอง นาก เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น รวมทั้งวัตถุทำเทียมสิ่งดังกล่าว

(13) ประกอบกิจการค้า กระดาษ เครื่องเขียน แบบเรียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การเรียน เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ ตู้เก็บเอกสาร และเครื่องใช้สำนักงานทุกชนิด

(14) ประกอบกิจการค้า วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท สี เครื่องมือทาสี เครื่องตกแต่งอาคารทุกชนิด

(15) ประกอบกิจการค้า พลาสติค หรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งที่อยู่ในสภาพวัตถุดิบหรือสำเร็จรูป

(16) ประกอบกิจการค้า ยางดิบ ยางแผ่น หรือยางชนิดอื่นอันผลิตขึ้น หรือได้มาจากส่วนใดส่วนหนึ่งของต้นยางพารา รวมตลอดถึงยางเทียม สิ่งทำเทียม วัตถุหรือสินค้าดังกล่าวโดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์

(17) ประกอบกิจการ ทำนา ทำสวน ทำไร่ ทำนาเกลือ ทำป่าไม้ ทำสวนยาง เลี้ยงสัตว์ และกิจการคอกปศุสัตว์

(18) ประกอบกิจการโรงพิมพ์ รับพิมพ์หนังสือ พิมพ์หนังสือจำหน่าย และออกหนังสือพิมพ์

(19) ประกอบกิจการโรงน้ำแข็ง

(20) ประกอบกิจการ โรงสี โรงเลื่อย โรงงานไสไม้และอบไม้ โรงงานก่อตัวถังรถยนต์ โรงงานผลิตเซรามิคและเครื่องเคลือบ โรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา โรงงานอัดปอ โรงงานสกัดน้ำมันพืช โรงงานกระดาษ โรงงานกระสอบ โรงงานทอผ้า โรงงานปั่นด้าย โรงงานย้อมและพิมพ์ลวดลายผ้า โรงงานผลิตและหล่อดอกยางรถยนต์ โรงงานผลิตเหล็ก โรงหล่อและกลึงโลหะ โรงงานถังกะสี โรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูป โรงงานสุรา โรงงานแก๊ส โรงงานบุหรี่ โรงงานน้ำตาล โรงงานผลิตเครื่องใช้พลาสติค โรงงานรีดและหล่อหลอมโลหะ โรงงานผลิตบานประตูและหน้าต่าง โรงงานแก้ว โรงงานผลิตเครื่องดื่ม โรงงานหล่อยาง โรงงานประกอบรถยนต์

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 66 ข้อ ดังนี้

(21) ประกอบกิจการประมูง แพปลา สะพานปลา

(22) ประกอบกิจการระเบิดหินและย่อยหิน

(23) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท

(24) ประกอบกิจการเหมืองแร่ โรงงานถลุงแร่ แยกแร่ แปรสภาพแร่ หลอมแร่ แต่งแร่ สำรวจแร่ วิเคราะห์และตรวจสอบแร่ บดแร่ ขนแร่

(25) ประกอบกิจการโรงแรม กัดตาคาร บาร์ ไนท์คลับ โบว์ลิ่ง อาบอบนวด สนามกีฬา โรงภาพยนตร์และโรงมหรสพอื่น สถานพักค้างอากาศ สระว่ายน้ำ

(26) ประกอบกิจการ ขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

(27) ประกอบกิจการตั้งเข้ามาจำหน่ายในประเทศและส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศซึ่งสินค้า ตามที่กำหนดไว้ในวัตถุที่ประสงค์

(28) ประกอบกิจการดัดผม แต่งผม เสริมสวย ตัดเย็บและซักรีดเสื้อผ้า

(29) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้าง อัด ขยายรูป รวมทั้งเอกสาร

(30) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์

(31) ประกอบกิจการ สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง และให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด พ่นน้ำยากันสนิม สำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

(32) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา

(33) ประกอบธุรกิจบริการรับค้ำประกันหนี้สิน ความรับผิดและการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้ำประกันบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศ ตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 66 ข้อ ดังนี้

(34) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิต การตลาดและจัดจำหน่าย

(35) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูล ในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ

(36) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ รับทำการฝึกสอน และอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย

(37) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์ และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น

(38) ประกอบกิจการประมูลเพื่อขายสินค้าและรับจ้างทำของ ตามวัตถุที่ประสงค์ทั้งหมด ให้แก่ บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ

(39) ประกอบกิจการรับจ้าง และให้บริการเป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

(40) รับจ้างตรวจวิเคราะห์น้ำ น้ำเสีย อากาศ ดิน และมลพิษต่าง ๆ

(41) จำหน่าย และนำเข้าสารเคมี อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ และอุปกรณ์ในการบำบัดมลภาวะ

(42) รับเป็นที่ปรึกษา ออกแบบ บำรุงรักษา อาคาร สำนักงาน โรงงาน โรงพยาบาล เครื่องจักรกล อุปกรณ์และอะไหล่ในงานวิศวกรรม สถาปัตย์ ระบบไฟฟ้า สื่อสาร คอมพิวเตอร์และอิเลคทรอนิคทุกชนิด ระบบประปา ระบบสุขาภิบาล ระบบดับเพลิง ระบบปรับอากาศ ระบบขนถ่ายหรือรับส่งของแข็ง ของเหลว ของไหล พลังงาน ข้อมูล บำบัดน้ำเสีย และงานทางสาขาวิศวกรรมทุกชนิด

(43) ประกอบกิจการรับเป็นผู้บริหารอาคารระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบสุขาภิบาล ห้องสุขาและระบบสาธารณูปโภคทุกชนิดของอาคาร

(44) รับจ้างควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ด้านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบผลิตน้ำประปา ระบบกำจัดสิ่งปฏิกูล ระบบบำบัดอากาศ ระบบกำจัดมูลฝอย และระบบบำบัดมลพิษอื่น ๆ

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 66 ข้อ ดังนี้

(45) ประกอบกิจการเป็นที่ปรึกษาในการบริหารจัดการน้ำ น้ำเสีย ขยะมูลฝอย และสารพิษอื่น ๆ

(46) ประกอบกิจการเป็นที่ปรึกษาในการศึกษาวิจัย ศึกษาความเหมาะสมของโครงการ และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบด้านสังคมและสุขภาพ

(47) ประกอบกิจการเป็นที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ

(48) ประกอบกิจการเป็นที่ปรึกษาด้านการจัดผังเมือง และภูมิสถาปัตย์

(49) ประกอบกิจการเป็นผู้จัดการ และดูแลผลประโยชน์

(50) ประกอบกิจการให้บริการและเป็นที่ปรึกษาในการจัดองค์กร อบรมบุคลากรและเสริมสร้างศักยภาพขององค์กร

(51) ประกอบกิจการเป็นที่ปรึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านมวลชนสัมพันธ์

(52) รับเป็นที่ปรึกษา ออกแบบ จัดทำ ดูแล ให้บริการ พัฒนาระบบ ทางด้านฐานข้อมูลการสื่อสาร ภูมิสารสนเทศ เว็บไซต์ และเทคโนโลยีสารสนเทศอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(53) รับเป็นที่ปรึกษา จัดทำ ออกแบบ สื่อ สิ่งพิมพ์ ภาพยนต์ โฆษณา หนังสือ งานแสดงสินค้า และสื่อประชาสัมพันธ์ในแบบต่างๆ

(54) ประกอบกิจการรับบริหารจัดการพื้นที่ อาคาร ทรัพย์สิน และการเช่าสิทธิใช้ประโยชน์ในพื้นที่

(55) ประกอบกิจการ ซื้อ ขาย ติดตั้ง ออกแบบ ดูแล ซอฟแวร์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ครุภัณฑ์ทางด้านคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชนิด

(56) ประกอบกิจการให้บริการฝึกอบรมและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดทำการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ (ISO/IEC 17025)

(57) ประกอบกิจการให้บริการฝึกอบรมและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดทำระบบมาตรฐานของประเทศและต่างประเทศ

(58) ประกอบกิจการให้บริการฝึกอบรมและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการประกอบกิจการอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility:CSR)

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 66 ข้อ ดังนี้

(59) ทำการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

(60) ทำการประมูลเพื่อขายสินค้า และรับจ้างทำของ ตามวัตถุที่ประสงค์ ให้แก่ บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(61) ประกอบกิจการในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิเคราะห์ และประเมินผลข้อมูลด้านชุมชนและสังคม

(62) ประกอบกิจการให้บริการฝึกอบรมและให้คำปรึกษาการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม

(63) ประกอบกิจการให้บริการฝึกอบรมและให้คำปรึกษาพัฒนาด้านอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) เทคโนโลยีสะอาด (Clean Technology) 3R ได้แก่ ลดการใช้ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการแปรรูปของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

(64) ประกอบกิจการให้บริการฝึกอบรม ให้คำปรึกษาและพัฒนาสินค้าอุตสาหกรรมแปรรูปและการตลาด

(65) ประกอบกิจการให้บริการฝึกอบรม ให้คำปรึกษาด้านการพัฒนาประสิทธิภาพเชิงนิเวศ (Eco-Efficiency) ในกระบวนการผลิตและบริการ

(66) ประกอบกิจการให้บริการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประเภทดังต่อไปนี้ การตรวจวัด ตรวจสอบ ทดสอบและรับรอง การตรวจสอบและเฝ้าระวัง การควบคุมและอำนวยการปฏิบัติงาน การออกแบบกระบวนการและเทคโนโลยีในการควบคุม แก้ไข และให้คำปรึกษาเพื่อป้องกัน และลดปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ การประเมินความเสี่ยง และการจัดฝึกอบรม สัมมนา รวมทั้งกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

สำเนาถูกต้อง

หนังสือบริคณห์สนธิ

(นางสาวประวีณา อ่างตอนคา)
นายทะเบียน

ของ

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ อินจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)

โดยมติพิเศษของที่ประชุม วิสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2564

ให้แก้ไขเพิ่มเติมหนังสือบริคณห์สนธิของบริษัท ข้อ 3 เป็นดังนี้

ข้อ 3. วัตถุประสงค์ทั้งหลายของบริษัทมี 66 ข้อ ดังปรากฏ ในแบบ ว. ที่แนบ

ขอรับรองว่าเป็นข้อความถูกต้องตรงกับมติที่ประชุมดังกล่าวข้างต้น

(นางพุกรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

กรรมการ

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ได้ชำระค่าอากรแสตมป์เป็นตัวเงิน 50 บาทแล้ว

ตามใบเสร็จรับเงินเล่มที่ (ถ้ามี) 940994

เลขที่ 94099313 ลงวันที่ 7 พ.ค. 2564

(นางสาวสุภัสราภรณ์ คำโอ)

นายทะเบียน

ชำระอากรแสตมป์
เป็นเงิน 50 บาท

0100264050700 06
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สัญญาจ้างที่ปรึกษา

โครงการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA)

ระหว่าง

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

กับ

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

คู่ฉบับ

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สัญญาจ้างที่ปรึกษาโครงการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA)

สัญญาเลขที่ (จ.) ๒๕/๒๕๖๓

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เลขที่ ๙๖๒ ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๓ ระหว่าง สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดย นางปัทมา เธียรวิศิษฎ์สกุล รองเลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผู้รับมอบอำนาจจากเลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตามคำสั่งสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ ๓๗๐/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๒ และคำสั่งสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ ๓๔๖/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๒ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร โดยนางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ สจ.๕ ๐๒๐๒๖๕ ลงวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๓ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ที่ปรึกษา" อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงทำสัญญากันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

๑.๑ ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและที่ปรึกษาตกลงรับจ้างปฏิบัติงานตามโครงการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) โดยวิธีคัดเลือก โดยมีรายละเอียดดังนี้

(๑) ทบทวนการศึกษา องค์ความรู้ และการขับเคลื่อนงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ของไทยและต่างประเทศ โดยให้ความสำคัญกับการศึกษาการจัดทำ SEA แนวทาง SEA และระบบและกลไกการขับเคลื่อน SEA ของต่างประเทศ ตลอดจนวิเคราะห์การดำเนินการจัดทำ SEA ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามแนวทางการ SEA ของประเทศไทย และประเมินผลการฝึกอบรม SEA ของไทยในช่วงที่ผ่านมา

(๒) จัดทำเนื้อหาและหลักสูตร SEA ขั้นสูง ตลอดจนกำหนดรูปแบบและวิธีการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA ให้แก่บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนและแผนงานที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นเรื่องการจัดทำขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา (TOR) สำหรับงาน SEA การนำ SEA ไปใช้ในกระบวนการวางแผนและแผนงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการมีส่วนร่วม การกำกับงาน SEA ที่เหมาะสม รวมทั้งวิธีการและเครื่องมือต่างๆ ของ SEA เพื่อให้สามารถเลือกใช้วิธีการศึกษาที่หลากหลาย ถูกต้อง และเหมาะสม

UNITED ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

(๓) จัดประชุมกลุ่มย่อยระดมความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๒ ครั้ง รวมเป็นจำนวนอย่างน้อย ๑๐๐ คน เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการจัดทำเนื้อหาและหลักสูตร SEA ขั้นสูง ตลอดจนกำหนดรูปแบบและวิธีการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA แนวทางการจัดทำ SEA ในพื้นที่นำร่อง การติดตามและประเมินปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการขับเคลื่อน SEA และแนวทางการพัฒนา SEA ของประเทศ รวมทั้งการปรับปรุงแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA Guideline) ให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

(๔) จัดฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA รวมเป็นจำนวนอย่างน้อย ๘๐ คนให้กับผู้บริหารและบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนและแผนงาน ผู้ทรงคุณวุฒิและนักวิชาการ โดยวิทยากรผู้มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ด้านการจัดทำ SEA โดยให้ความสำคัญกับการสร้างความรู้ความเข้าใจ SEA ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ การจัดทำขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา (TOR) สำหรับงาน SEA ความเชื่อมโยงระหว่างขั้นตอน SEA กับกระบวนการวางแผนและแผนงาน การกำกับงาน SEA และการติดตามประเมินผล ตลอดจนขั้นตอน วิธีการ และเครื่องมือต่างๆ ของ SEA เพื่อให้สามารถเลือกใช้วิธีการศึกษาที่หลากหลาย ถูกต้อง และเหมาะสม พร้อมทั้งจัดทำการประเมินผลการฝึกอบรมและรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ให้มีความถูกต้องและเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย โดยอาจมีการหารือร่วมกับองค์กรระหว่างประเทศที่มีประสบการณ์ด้าน SEA ด้วย

(๕) จัดทำระบบข้อมูลสำคัญที่สนับสนุนการจัดทำ SEA เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำ SEA ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ ตัวอย่างรายงานการประเมินสิ่งแวดระดับยุทธศาสตร์ทั้งในและต่างประเทศ เกณฑ์ที่ใช้ในการกลั่นกรองแผนหรือแผนงานที่ควรทำ SEA เครื่องมือและตัวชี้วัดของการดำเนินงาน SEA ตลอดจนผลการดำเนินงานในการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ของ สศช. และผลการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์และคณะกรรมการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น โดยศึกษาและเก็บรวบรวมจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิทั้งในและต่างประเทศ และจากการประชุมหารือและระดมความคิดเห็นร่วมกับหน่วยงานและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนจัดทำระบบข้อมูลและเผยแพร่บนสื่อสาธารณะเพื่อนำเสนออย่างเป็นระบบ และง่ายต่อการเข้าถึงและสืบค้น โดยเป็นการพัฒนาเว็บไซต์แบบ Website Responsive และปรับปรุงสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมต่อการประมวลผลข้อมูล ซึ่งองค์ความรู้ในการจัดทำระบบข้อมูลสำคัญจะต้องมีการถ่ายทอดให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้สามารถบริหารและจัดการระบบได้ต่อไป โดยผ่านการฝึกอบรมการบริหารจัดการและการใช้ข้อมูล จำนวนอย่างน้อย ๓๐ คน

(๖) จัดทำ SEA ในพื้นที่นำร่องร่วมกับหน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงานเพื่อทดลองนำแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ โดยเฉพาะขั้นตอนการกำหนดขอบเขต (Scoping) ไปดำเนินการประยุกต์ใช้ในการศึกษาการจัดทำการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ในการพัฒนาเชิงพื้นที่ และนำบทเรียนที่ได้รับมาทบทวนและปรับปรุงแนวทาง SEA ให้มีความถูกต้องและเหมาะสม ตลอดจนพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ด้านการวางแผนให้เกิดการเรียนรู้กระบวนการจัดทำ SEA ที่เหมาะสม รวมทั้งการจัดทำรายงาน SEA ในส่วนของการกำหนดขอบเขตที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANTS COMPANY LIMITED

(๗) ประเมินผลกระบวนการจัดทำ SEA ของหน่วยงานต่างๆ ที่ดำเนินการในปี ๒๕๖๒ จำนวนอย่างน้อย ๕ โครงการ โดยจะต้องมีการลงพื้นที่ศึกษา รวบรวมข้อมูล และหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำ SEA เพื่อติดตามประเมินผลโครงการการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ที่หน่วยงานต่างๆ ดำเนินการในปี ๒๕๖๒ และมีการจัดทำผลการประเมินโครงการการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ดังกล่าว รวมทั้งมีการจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการจัดทำ SEA ตลอดจนการพัฒนาระบบ SEA ของประเทศในระยะต่อไป

(๘) ศึกษาดูงานในต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์กับการวางแผนในการพัฒนาประเทศ เพื่อถอดบทเรียน SEA ในการประยุกต์ใช้กับการวางแผนพัฒนาประเทศ และการพัฒนาระบบการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ เพื่อสนับสนุนให้การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์สามารถมาใช้กับการวางแผนพัฒนาประเทศไทยในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๙) จัดสัมมนาเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และระดมความคิดเห็นเรื่องการขับเคลื่อน SEA ให้กับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๒ ครั้ง รวมเป็นจำนวนอย่างน้อย ๓๐๐ คน ประกอบด้วย (๑) การสัมมนาประชาสัมพันธ์โครงการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์เพื่อนำเสนอกระบวนการการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ของโครงการ และแนวทางการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ในปี ๒๕๖๓ และระยะต่อไป และ (๒) การสัมมนาเพื่อรายงานผลการดำเนินการของโครงการการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ของโครงการ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบถึงการใช้ประโยชน์ของระบบข้อมูล SEA ผลการประเมินการจัดทำ SEA ในช่วงที่ผ่านมา การจัดทำ SEA ในพื้นที่นำร่อง ตลอดจนมีการเปิดฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานโครงการผ่านสื่อออนไลน์ด้วย

(๑๐) จัดทำข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อน SEA ของไทยและปรับปรุงแนวทาง SEA ให้มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการขับเคลื่อน SEA ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยนำผลจากการทบทวนการขับเคลื่อน SEA ในต่างประเทศ ตลอดจนการระดมความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA การจัดทำ SEA ในพื้นที่นำร่อง การประเมินผลกระบวนการจัดทำ SEA ต่างๆ การศึกษาดูงานในต่างประเทศ และการจัดสัมมนาประชาสัมพันธ์มาวิเคราะห์ ประมวลและปรับปรุงแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (๒๕๖๓)

ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามหลักวิชาการและมาตรฐานวิชาชีพทางด้าน - และบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๑.๒ ที่ปรึกษาจะต้องเริ่มลงมือทำงานภายในวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๓ และจะต้องดำเนินการตามสัญญานี้ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๔

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

ผนวก ๑ ขอบเขตของงานและกำหนดระยะเวลาการทำงาน
จำนวน ๘๑๗ (แปดร้อยสิบเจ็ด) หน้า
ผนวก ๒ กำหนดระยะเวลาการทำงานของที่ปรึกษา จำนวน ๒ (สอง) หน้า
ผนวก ๓ ค่าจ้างและวิธีการจ่ายค่าจ้าง จำนวน ๒ (สอง) หน้า
ผนวก ๔ เอกสารหลักฐานของที่ปรึกษา จำนวน ๒๒ (ยี่สิบสอง) หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และที่ปรึกษาไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ถ้าสิ่งใดหรือการอันหนึ่งอันใดที่มิได้ระบุไว้ในรายการละเอียดแนบท้ายสัญญานี้ แต่เป็นการอันจำเป็นต้องทำเพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ถูกต้องหรือบรรลุผลตามวัตถุประสงค์แห่งสัญญานี้ ที่ปรึกษาต้องจัดทำการนั้นๆ ให้โดยไม่คิดเอาค่าเสียหาย ค่าใช้จ่ายหรือค่าตอบแทนเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น

ข้อ ๓. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษาได้ตกลงราคาค่าจ้างตามสัญญานี้ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๖,๙๙๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านเก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นเงินจำนวน ๔๕๗,๒๘๙.๗๒ บาท (สี่แสนห้าหมื่นเจ็ดพันสองร้อยแปดสิบเก้าบาทเจ็ดสิบสองสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ค่าจ้างจะแบ่งออกเป็น ๕ (ห้า) งวด ซึ่งแต่ละงวดจะจ่ายให้เมื่อที่ปรึกษาได้ปฏิบัติงานตามที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาแล้วเห็นว่าครบถ้วนถูกต้องและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

ผู้ว่าจ้างอาจจะยึดหน่วงเงินค่าจ้างงวดใดๆ ไว้ก็ได้ หากที่ปรึกษาปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามสัญญาและจะจ่ายให้ต่อเมื่อที่ปรึกษาได้ทำการแก้ไขข้อบกพร่องนั้นแล้ว

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ชื่อ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาบางนา ชื่อบัญชี United Analyst and Engineering Consultant Co.Ltd. เลขที่บัญชี ๒๕๙๓๐๐๑๔๗๘ ทั้งนี้ ที่ปรึกษาตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนรวมทั้งค่าใช้จ่าย (ถ้ามี)ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ที่ปรึกษา (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของที่ปรึกษา ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

ค่าใช้จ่ายส่วนที่เบิกคืนได้ (ถ้ามี) ผู้ว่าจ้างจะจ่ายคืนให้แก่ที่ปรึกษาสำหรับค่าใช้จ่าย ซึ่งที่ปรึกษาได้ใช้จ่ายไปตามความเป็นจริงตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ข้อ ๔. ความรับผิดชอบของที่ปรึกษา

๔.๑ ที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบผลงาน ตามรูปแบบและวิธีการดำเนินโครงการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ให้แก่ผู้ว่าจ้างตามที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ ตามรูปแบบและวิธีการดังนี้

(๑) รายงานการศึกษาขั้นต้น (Inception Report) จำนวน ๒๐ ชุด ภายใน ๒ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างที่ปรึกษา

(๒) รายงานการศึกษาขั้นกลาง ครั้งที่ ๑ (Interim Report ๑) จำนวน ๒๐ ชุด ภายในเดือนที่ ๕ นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างที่ปรึกษา

(๓) รายงานการศึกษาขั้นกลาง ครั้งที่ ๒ (Interim Report ๒) จำนวน ๒๐ ชุด ภายในเดือนที่ ๘ นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างที่ปรึกษา

(๔) ร่างรายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) จำนวน ๒๐ ชุด ภายในเดือนที่ ๑๐ นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างที่ปรึกษา

(๕) รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ภายในเดือนที่ ๑๒ นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้างที่ปรึกษา ประกอบด้วย ผลการจัดประชุมกลุ่มย่อยระดมความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เนื้อหาและหลักสูตร SEA ขั้นสูง รวมทั้งผลการจัดฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA ให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ ระบบข้อมูลสำคัญที่สนับสนุนการจัดทำ SEA และนำเสนออย่างเป็นระบบ ง่ายต่อการสืบค้น โดยจะต้องมีการส่งมอบติดตั้งระบบข้อมูลและถ่ายทอดองค์ความรู้ในการจัดทำและวิเคราะห์ระบบข้อมูลบนสื่อสาธารณะ ให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง รายงาน SEA ในพื้นที่นำร่อง ในส่วนของการกำหนดขอบเขต (Scoping) ผลการประเมินผลการจัดทำ SEA ของหน่วยงานต่างๆ ที่ดำเนินการในปี ๒๕๖๒ ผลการศึกษาดูงานในต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ SEA กับการวางแผนในการพัฒนาประเทศ ผลการจัดสัมมนาเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และระดมความคิดเห็นเรื่อง การขับเคลื่อน SEA ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อน SEA ของไทย และแนวทางประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง) ซึ่งได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ประกอบด้วย

(๕.๑) เอกสารรายงานโครงการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๕๐ เล่ม

(๕.๒) เอกสารรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report) เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน ๕๐ เล่ม

(๕.๓) แนวทางประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง) ภาษาไทย จำนวน ๕๐ เล่มและภาษาอังกฤษ จำนวน ๕ เล่ม

(๕.๔) แฟลชไดร์ฟ (Flash Drive) ซึ่งบรรจุเอกสารรายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ และรายงานสรุปสำหรับผู้บริหารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน ๕๐ ชุด

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

๔.๒ ในกรณีที่ผลงานของที่ปรึกษาบกพร่องหรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและเงื่อนไขตามสัญญา หรือมิได้ดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ หรือวิชาชีพ - และ/หรือบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ที่ปรึกษาต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อย โดยไม่คิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ จากผู้ว่าจ้างอีก ถ้าที่ปรึกษาหลีกเลี่ยงหรือไม่รีบจัดการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยในกำหนดเวลาที่ผู้ว่าจ้างแจ้งเป็นหนังสือ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างที่ปรึกษารายอื่นทำการแทน โดยที่ปรึกษาจะต้องรับผิดชอบจ่ายเงินค่าจ้างในการนี้แทนผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิง

ถ้ามีความเสียหายเกิดขึ้นจากงานตามสัญญานี้ไม่ว่าจะเนื่องมาจากการที่ที่ปรึกษาได้ปฏิบัติงานไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ หรือวิชาชีพ...-... และ/หรือบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หรือเหตุใด ที่ปรึกษาจะต้องทำการแก้ไขความเสียหายดังกล่าว ภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ ถ้าที่ปรึกษาไม่สามารถแก้ไขได้ ที่ปรึกษาจะต้องชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิง ซึ่งรวมทั้งความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยตรง และโดยส่วนที่เกี่ยวเนื่องกับความเสียหายที่เกิดขึ้นจากงานตามสัญญานี้ด้วย

การที่ผู้ว่าจ้างได้ให้การรับรองหรือความเห็นชอบหรือความยินยอมใดๆ ในการปฏิบัติงานหรือผลงานของที่ปรึกษาหรือการชำระเงินค่าจ้างตามสัญญาแก่ที่ปรึกษา ไม่เป็นการปลดเปลื้องพันธะและความรับผิดชอบใดๆ ของที่ปรึกษาตามสัญญานี้

๔.๓ บุคลากรหลักของที่ปรึกษาต้องมีระยะเวลาปฏิบัติงานตามสัญญานี้ไม่ซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่นๆ ของที่ปรึกษาที่ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกัน หากผู้ว่าจ้างพบว่าบุคลากรหลักไม่ว่าคนหนึ่งคนใดหรือหลายคนปฏิบัติงานซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่นๆ ไม่ว่าจะพบในระหว่างปฏิบัติงานตามสัญญาหรือในภายหลัง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญา และ/หรือเรียกค่าเสียหายจากที่ปรึกษาหรือปรับลดค่าจ้างได้

ข้อ ๕. การระงับการทำงานชั่วคราวและการบอกเลิกสัญญา

๕.๑ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาในกรณีดังต่อไปนี้

(ก) หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าที่ปรึกษามิได้ปฏิบัติงานด้วยความชำนาญหรือด้วยความเอาใจใส่ในวิชาชีพของที่ปรึกษาเท่าที่พึงคาดหมายได้จากที่ปรึกษาในระดับเดียวกัน หรือมิได้ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ในกรณีเช่นนี้ ผู้ว่าจ้างจะบอกกล่าวให้ที่ปรึกษาทราบถึงเหตุผลที่จะบอกเลิกสัญญา ถ้าที่ปรึกษามิได้ดำเนินการแก้ไขให้ผู้ว่าจ้างพอใจภายในระยะเวลา ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับคำบอกกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาโดยการส่งคำบอกกล่าวแก่ที่ปรึกษา เมื่อที่ปรึกษาได้รับหนังสือบอกกล่าวนั้นแล้ว ที่ปรึกษาต้องหยุดปฏิบัติงานทันที และดำเนินการทุกวิถีทางเพื่อลดค่าใช้จ่ายใดๆ ที่อาจมีในระหว่างการหยุดปฏิบัติงานนั้นให้น้อยที่สุด

(ข) หากที่ปรึกษามิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้ผู้ว่าจ้างเชื่อได้ว่าที่ปรึกษาไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือล่วงเลยกำหนดเวลาแล้วเสร็จไปแล้ว หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที

การบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๕.๑ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันเงินค่าจ้างล่วงหน้า หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาและเงินประกันผลงานทั้งหมดหรือแต่บางส่วน และมีสิทธิเรียกค่าเสียหายอื่น (ถ้ามี) จากที่ปรึกษาด้วย

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANTS COMPANY LIMITED

๕.๒ ผู้ว่าจ้างอาจมีหนังสือบอกกล่าวให้ที่ปรึกษาทราบล่วงหน้าเมื่อใดก็ได้ว่าผู้ว่าจ้างมีเจตนาที่จะระงับการทำงานของที่ปรึกษาไว้ชั่วคราวไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วน หรือจะบอกเลิกสัญญา ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะบอกเลิกสัญญา การบอกเลิกสัญญาดังกล่าวจะมีผลในเวลาไม่น้อยกว่า ๖๐ (หกสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ที่ปรึกษาได้รับหนังสือบอกกล่าวนั้น หรืออาจเร็วกว่าหรือช้ากว่ากำหนดเวลานั้นก็ได้แล้วแต่คู่สัญญาจะทำความตกลงกัน เมื่อที่ปรึกษาได้รับหนังสือบอกกล่าวนั้นแล้ว ที่ปรึกษาต้องหยุดปฏิบัติงานทันที ทั้งนี้ ที่ปรึกษาไม่มีสิทธิได้รับค่าจ้างในระหว่างระงับการทำงานไว้ชั่วคราว และที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการทุกวิถีทางเพื่อลดค่าใช้จ่ายใดๆ ที่อาจมีในระหว่างการหยุดปฏิบัติงานนั้นให้น้อยที่สุด

กรณีที่มีการระงับการทำงานชั่วคราวตามข้อ ๕.๒ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินเป็นค่าใช้จ่ายเท่าที่จำเป็นให้แก่ที่ปรึกษาตามที่ผู้ว่าจ้างเห็นสมควร

กรณีที่มีการเลิกสัญญาตามข้อ ๕.๒ ผู้ว่าจ้างจะชำระค่าจ้างตามส่วนที่ เป็นธรรมและเหมาะสมที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓ ให้แก่ที่ปรึกษา โดยคำนวณตั้งแต่วันเริ่มปฏิบัติงานจนถึงวันบอกเลิกสัญญา นอกจากนี้ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาหรือเงินประกันผลงาน รวมทั้งเงินชดเชยค่าเดินทางและเงินค่าใช้จ่ายที่ได้ทดรองจ่ายไปตามสมควรและตามความเป็นจริง ซึ่งผู้ว่าจ้างยังมิได้ชำระให้แก่ที่ปรึกษาด้วย อย่างไรก็ตามเงินชดเชยและเงินที่ได้ชำระไปแล้วทั้งหมดจะต้องไม่เกินราคาค่าจ้างตามข้อ ๓

ข้อ ๖. สิทธิและหน้าที่ของที่ปรึกษา

๖.๑ ที่ปรึกษาจะต้องใช้ความชำนาญ ความระมัดระวัง และความขยันหมั่นเพียร ในการปฏิบัติงานตามสัญญาอย่างมีประสิทธิภาพ และจะต้องปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบให้สำเร็จลุล่วง เป็นไปตามมาตรฐานของวิชาชีพที่ยอมรับนับถือกันโดยทั่วไป

๖.๒ ค่าจ้างซึ่งผู้ว่าจ้างจะชำระแก่ที่ปรึกษาตามข้อ ๓ นั้น เป็นค่าตอบแทนเพียงอย่างเดียวเท่านั้นซึ่งที่ปรึกษาจะได้รับเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามสัญญานี้ ที่ปรึกษาจะต้องไม่รับค่านายหน้าทางการค้า ส่วนลด เบี้ยเลี้ยง เงินช่วยเหลือ หรือผลประโยชน์ใดๆ ไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อมหรือสิ่งตอบแทนใดๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสัญญานี้ หรือที่เกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ตามสัญญานี้

๖.๓ ที่ปรึกษาจะต้องไม่มีผลประโยชน์ใดๆไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อมในเงินค่าสิทธิ เงินบำเหน็จหรือค่านายหน้าใดๆ ที่เกี่ยวกับการนำวัสดุสิ่งของหรือกรรมวิธีใดๆ ที่มีทะเบียนสิทธิบัตรหรือได้รับการคุ้มครองทางทรัพย์สินทางปัญญาหรือตามกฎหมายอื่นใดมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ของสัญญานี้ เว้นแต่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะได้ตกลงกันเป็นหนังสือว่าที่ปรึกษาอาจจะได้ผลประโยชน์หรือเงินเช่นว่านั้นได้

๖.๔ บรรดางานและเอกสารที่ที่ปรึกษาได้จัดทำขึ้นเกี่ยวกับสัญญานี้ให้ถือเป็นความลับ และให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง ที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบบรรดางานและเอกสารดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อสิ้นสุดสัญญานี้ ที่ปรึกษาอาจเก็บสำเนาเอกสารไว้กับตนได้ แต่ต้องไม่นำข้อความในเอกสารนั้นไปใช้ในกิจการอื่นที่ไม่เกี่ยวกับงานโดยไม่ได้รับความยินยอมล่วงหน้าเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

๖.๕ ผู้ว่าจ้างเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา รวมถึงสิทธิใดๆ ในผลงานที่ที่ปรึกษาได้ปฏิบัติงานตามสัญญานี้แต่เพียงฝ่ายเดียว และที่ปรึกษาจะนำผลงาน และ/หรือรายละเอียดของงานตามสัญญานี้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนไปใช้ หรือเผยแพร่ในกิจการอื่น นอกเหนือจากที่ได้ระบุไว้ในสัญญานี้ไม่ได้ เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

๖.๖ บรรดาเครื่องมือ เครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ทั้งหลาย ซึ่งผู้ว่าจ้างได้จัดให้ที่ปรึกษาใช้ หรือซึ่งที่ปรึกษาซื้อมาด้วยทุนทรัพย์ของผู้ว่าจ้าง หรือซึ่งผู้ว่าจ้างเป็นผู้จ่ายชดใช้คืนให้ ถือว่าเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้างและต้องทำข้อความและเครื่องหมายที่แสดงว่าเป็นของผู้ว่าจ้างไว้ที่ทรัพย์สินดังกล่าวด้วย ทั้งนี้ ที่ปรึกษาต้องใช้เครื่องมือเครื่องใช้และวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวอย่างเหมาะสมตามระเบียบของผู้ว่าจ้างหรือของทางราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อกิจการที่เกี่ยวกับการจ้างที่ปรึกษาเท่านั้น

เมื่อที่ปรึกษาทำงานเสร็จหรือมีการเลิกสัญญา ที่ปรึกษาจะต้องทำบัญชีแสดงรายการเครื่องมือเครื่องใช้และวัสดุอุปกรณ์ทั้งหลายข้างต้นที่ยังคงเหลืออยู่ และจัดการโยกย้ายไปเก็บรักษาตามคำสั่งผู้ว่าจ้างโดยพลัน ที่ปรึกษาต้องดูแลเครื่องมือเครื่องใช้และวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวอย่างเหมาะสมตลอดเวลาที่ครอบครอง และต้องคืนเครื่องมือเครื่องใช้และวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวให้ครบถ้วนในสภาพดีตามความเหมาะสม แต่ไม่ต้องรับผิดชอบสำหรับความเสื่อมสภาพจากการใช้งานตามปกติ

๖.๗ ที่ปรึกษาจะจัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้และความชำนาญงานมาปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับสภาพการปฏิบัติงานตามสัญญานี้ และให้สอดคล้องกับขอบเขตของงานของที่ปรึกษา ตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ การเปลี่ยนแปลงบุคลากรดังกล่าวจะต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

๖.๘ ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นว่า การดำเนินงานของบุคลากรที่ที่ปรึกษาจัดหามาจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่งานตามสัญญานี้ ไม่ว่าในกรณีใดก็ตาม ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะให้ที่ปรึกษาเปลี่ยนบุคลากรบางคนหรือทั้งหมดนั้นได้ และที่ปรึกษาต้องดำเนินการตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้างโดยเร็ว

การเปลี่ยนบุคลากรตามความในวรรคก่อน ที่ปรึกษาจะต้องเสนอรายชื่อบุคลากรที่จะปฏิบัติงานแทนนั้นต่อผู้ว่าจ้างเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

ข้อ ๗. ความรับผิดชอบของที่ปรึกษาต่อบุคคลภายนอก

๗.๑ ที่ปรึกษาจะต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ผู้ว่าจ้าง และป้องกันมิให้ผู้ว่าจ้างต้องรับผิดชอบในบรรดาสิทธิเรียกร้องค่าเสียหาย ค่าใช้จ่าย หรือราคา รวมตลอดถึงการเรียกร้องโดยบุคคลภายนอก อันเกิดจากความผิดพลาดหรือการละเว้นไม่กระทำการของที่ปรึกษา หรือของลูกจ้างของที่ปรึกษา

๗.๒ ที่ปรึกษาจะต้องรับผิดชอบต่อการละเมิดบทบัญญัติแห่งกฎหมาย หรือการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอื่น รวมถึงสิทธิใดๆ ต่อบุคคลภายนอกเนื่องจากการปฏิบัติงานตามสัญญานี้โดยสิ้นเชิง

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ข้อ ๘. พันธะหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างจะมอบข้อมูลและสถิติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งผู้ว่าจ้างมีอยู่ให้แก่ที่ปรึกษาโดยไม่คิดมูลค่าและภายในเวลาอันควร

ในกรณีที่ที่ปรึกษาร้องขอความช่วยเหลือ ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกตามสมควร ทั้งนี้ เพื่อให้การปฏิบัติงานของที่ปรึกษาตามสัญญานี้ลุล่วงไปได้ด้วยดี

ข้อ ๙. ค่าปรับ

กรณีที่ที่ปรึกษาทำงานไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดในข้อ ๑ ที่ปรึกษาจะต้องเสียค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของวงเงินค่าจ้างตามข้อ ๓ นับถัดจากวันครบกำหนดในข้อ ๑ จนถึงวันที่ที่ปรึกษาปฏิบัติตามสัญญาถูกต้องครบถ้วน และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานแล้ว

ข้อ ๑๐. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ที่ปรึกษาไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ที่ปรึกษาต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากที่ปรึกษาไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างของที่ปรึกษาที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หรือเงินประกันผลงานได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และเงินประกันผลงานแล้วยังไม่เพียงพอ ที่ปรึกษายินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ที่ปรึกษาทั้งหมด

ข้อ ๑๑. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ ที่ปรึกษาได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกันธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาบางนา เลขที่ ค.๔๗๖๙๐๒๙๙๔๒๒๐๐๐ ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๓ เป็นจำนวนเงิน ๓๔๙,๕๐๐.๐๐ บาท (สามแสนสี่หมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญามามอบไว้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีที่ที่ปรึกษาใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาหนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าที่ปรึกษาพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

หลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของที่ปรึกษาตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ที่ปรึกษานำมามอบให้ดังกล่าวลดลง หรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของที่ปรึกษาตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีที่ปรึกษาส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ที่ปรึกษาต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ที่ปรึกษาโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อที่ปรึกษาพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๑๒. การจ้างช่วง

ที่ปรึกษาจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนั้น ไม่เป็นเหตุให้ที่ปรึกษาหลุดพ้นจากความรับผิดหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และที่ปรึกษาจะยังคงต้องรับผิดในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับช่วงงาน หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับช่วงงานนั้นทุกประการ

กรณีที่ปรึกษาไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วน โดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ที่ปรึกษาต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๑๓. การโอนสิทธิตามสัญญา

ที่ปรึกษาจะต้องไม่โอนสิทธิประโยชน์ใดๆ ตามสัญญานี้ให้แก่ผู้อื่นโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน เว้นแต่การโอนสิทธิที่จะรับเงินค่าจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๑๔. การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ที่ปรึกษาไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ที่ปรึกษาไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ที่ปรึกษาจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าที่ปรึกษาไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าที่ปรึกษาได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้งหรือผู้ว่าจ้างทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

CONSULTANT COMPANY LIMITED

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
(นางปัทมา เธียรวิศิษฏ์สกุล)
รองเลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงชื่อ.....ที่ปรึกษา
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงชื่อ.....พยาน
(นายก่อเกียรติ สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์การพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ลงชื่อ.....พยาน
(นางสาวพรวิภา คลังสิน)
ผู้อำนวยการบริหารสายงานศึกษาสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่โครงการ ๖๓๐๓๗๐๘๔๐๒๑
เลขคุมสัญญา ๖๓๐๕๐๗๐๐๐๑๔๖

อ.ส.5 ใบสลักหลังตราสาร

เลขที่ 05001
วันที่ 4 มิถุนายน 2563

เลขประจำตัว 0994000160941 เลขที่สาขา
ชื่อผู้เสียภาษีอากร สำนักงาน สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ในฐานะ ผู้มีหน้าที่เสียอากร

ที่อยู่ : เลขรหัสประจำบ้าน ชื่ออาคาร -
ห้องเลขที่ - ชั้นที่ -
หมู่บ้าน -
เลขที่ 962 หมู่ที่ -
ตรอก/ซอย - ถนน กรุงเกษม
แขวง/ตำบล วัดโสมนัส เขต/อำเภอ บ้อมปราบศัตรูพ่าย
จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10100

คู่สัญญา
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105533113443 เลขที่สาขา
ชื่อ บริษัท บูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ได้เสียอากรแสตมป์เป็นตัวเงินสำหรับตราสารตามบัญชีอัตราอากรแสตมป์ ข้อ 23 ลักษณะตราสาร ลำเนา ดังนี้ :

	บาท	สต.
มูลค่าตราสาร	0	00
ตำอากรแสตมป์	5	00
เงินเพิ่ม	0	00
รวมเงิน	5	00

จำนวนเงินเป็นตัวอักษร(**ห้าบาทถ้วน**)
ตามใบเสร็จ เลขที่ 034087 ลงวันที่ 4 มิถุนายน 2563
เลขระบุเอกสาร อ.ส.4 คือ 02015090-25630604-1-02-000125

ลงชื่อ .....
หน่วยงานเจ้าหน้าที่อากรแสตมป์
เขตพระโขนง
ตำแหน่ง .....

ใบสลักหลังตราสารนี้จะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อหน่วยงานเจ้าหน้าที่อากรแสตมป์ของหน่วยเก็บภาษีอากรได้ลงชื่อและออกใบเสร็จรับเงินเรียบร้อยแล้ว

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา (Terms of Reference)
โครงการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA)

๑ หลักการและเหตุผล

๑.๑ นายกรัฐมนตรีได้มีข้อสั่งการให้สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ให้เป็นเจ้าภาพหลักในการพัฒนาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA) ให้เป็นที่ยอมรับและถูกนำมาใช้เป็นกรอบในการวางแผนพัฒนาประเทศ เนื่องจาก SEA เป็นกระบวนการศึกษาวิเคราะห์ ประเมินศักยภาพ และขีดความสามารถในการรองรับของสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนา โดยเป็นการวิเคราะห์บนพื้นฐานของการบูรณาการปัจจัยต่าง ๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม มีการพิจารณาและเปรียบเทียบทางเลือกในการตัดสินใจเชิงนโยบาย SEA จึงเป็นเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้วิเคราะห์ในกระบวนจัดทำนโยบาย การจัดทำแผน และแผนงาน ที่ช่วยทำให้การตัดสินใจและการออกแบบแผนและแผนงานเพื่อการพัฒนาในระดับต่าง ๆ มีความรอบคอบและคำนึงถึงผลกระทบผลประโยชน์และขีดความสามารถรอบด้าน มีการเสนอรายงานอย่างโปร่งใส และมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในขั้นตอนต่าง ๆ จึงทำให้การจัดทำนโยบาย แผน และแผนงานมีคุณภาพมากขึ้น จึงถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการวางแผนการพัฒนาที่มีเป้าหมายมุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

๑.๒ การพัฒนาและผลักดันให้เกิดระบบ SEA ได้ถูกกำหนดไว้ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๕๐ - ๒๕๕๔) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕ – ๒๕๕๙) กำหนดให้มีการปรับปรุงกระบวนการ SEA รวมทั้ง ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๕) กำหนดให้ผลักดันการนำแนวทาง SEA มีผลบังคับใช้ทางกฎหมายเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ ประกอบกับการผลักดันให้มีการขับเคลื่อน SEA ให้มีผลเป็นรูปธรรม ได้ถูกกำหนดไว้ ทั้งในแผนการปฏิรูปประเทศและยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐ รวมทั้งยังกำหนดไว้ในนโยบายรัฐบาลปัจจุบัน ในนโยบายข้อ ๑๐.๗ แต่การนำการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ไปดำเนินการยังไม่ได้รับการผลักดันอย่างเป็นระบบและมีแนวทางที่ชัดเจนเพื่อให้เกิดผลเป็นรูปธรรม

๑.๓ เมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๐ นายกรัฐมนตรีได้ลงนามในคำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมการการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ภายใต้คณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (กพย.) ซึ่งมีนายปีติ พงษ์ พึ่งบุญ ณ อยุธยา เป็นประธาน และมี สศช. และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ). เป็นฝ่ายเลขานุการร่วม เพื่อจัดทำ (ร่าง) ข้อเสนอการจัดทำการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ และ (ร่าง) แนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA Guideline) โดยในการประชุมคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๑ คณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบในหลักการของ (ร่าง) ข้อเสนอการจัดทำ SEA และ (ร่าง) แนวทาง SEA ตลอดจนมอบหมายให้ สศช. สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชนและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับ SEA ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น เพื่อประโยชน์ในการสนับสนุนให้ SEA เป็นเครื่องมือในการประเมินด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งใช้ประกอบการลงทุนพัฒนาต่อไป

๑.๔ ในปี ๒๕๖๒ สศช. ให้ความสำคัญกับการเร่งสร้างความรู้ความเข้าใจด้าน SEA ให้กับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ภายใต้โครงการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ งบประมาณปี ๒๕๖๒ โดยผ่านการจัดฝึกอบรมทางวิชาการด้าน SEA ให้กับผู้ทำการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั่วประเทศ และการประชุมสัมมนาเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ รวมทั้งการปรับปรุงและพัฒนาข้อเสนอการจัดทำการประเมิน

สิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์และแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA Guideline) ของประเทศให้มีความเหมาะสม นอกจากนั้นยังร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการผลักดันการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์มาใช้กับการวางแผนพัฒนาเชิงสาขาและเชิงพื้นที่ จำนวน ๗ โครงการ ได้แก่ โครงการศึกษา SEA สำหรับพื้นที่จัดตั้งโรงไฟฟ้าถ่านหินในภาคใต้ ของกระทรวงพลังงาน โครงการ SEA ในพื้นที่ลุ่มน้ำ ๕ ลุ่มน้ำ คือ พื้นที่ลุ่มน้ำชี พื้นที่ลุ่มน้ำมูล พื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางประกง พื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก และพื้นที่ลุ่มน้ำสะแกกรัง ที่ดำเนินการโดยสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ และโครงการ SEA ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑.๕ อย่างไรก็ตาม การขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ ยังจำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องในปี ๒๕๖๓ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการจัดทำแผนและแผนงานของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งพัฒนาผู้เชี่ยวชาญด้าน SEA ให้มีความรู้ความเข้าใจ SEA ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ การพัฒนาองค์ความรู้และระบบข้อมูลที่จำเป็นเพื่อการจัดทำ SEA รวมทั้งการติดตามประเมินผลการจัดทำ SEA ของหน่วยงานต่างๆ เพื่อประมวลผลและนำเสนอต่อคณะกรรมการ SEA และคณะรัฐมนตรี ในการพัฒนาระบบ SEA ของประเทศต่อไป ซึ่งการดำเนินงานขับเคลื่อน SEA สนับสนุนแนวทางการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๕) แผนการปฏิรูปประเทศ และยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐

๒ วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพผู้บริหารและบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนและแผนงานในระดับต่างๆ ให้มีความรู้ความเข้าใจ SEA ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และสามารถนำ SEA ไปใช้ในกระบวนการวางแผนและแผนงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งพัฒนาผู้ทรงคุณวุฒิและนักวิชาการให้มีสมรรถนะเชิงเทคนิค เพื่อให้สามารถเลือกใช้วิธีการศึกษา SEA ที่หลากหลาย ถูกต้อง และเหมาะสม โดยผ่านการจัดฝึกอบรมทางวิชาการด้าน SEA เฉพาะกลุ่ม และการประชุมสัมมนา

๒.๒ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้าน SEA และระบบข้อมูลสำคัญสำหรับการจัดทำ SEA เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำ SEA ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ ตัวอย่างรายงานการประเมินสิ่งแวดระดับยุทธศาสตร์ทั้งในและต่างประเทศ เกณฑ์ที่ใช้ในการกลั่นกรองแผนหรือแผนงานที่ควรทำ SEA เครื่องมือและตัวชี้วัดของการดำเนินงาน SEA ตลอดจน ผลการดำเนินงานในการขับเคลื่อน SEA ในช่วงที่ผ่านมา เป็นต้น รวมทั้งนำเสนออย่างเป็นระบบ ง่ายต่อการเข้าถึงและสืบค้น รวมทั้งจัดทำ SEA ในพื้นที่นำร่อง

๒.๓ เพื่อติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดทำ SEA ของหน่วยงานต่างๆ ที่ดำเนินการในปี ๒๕๖๒ ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค รวมทั้งเสนอผลการประเมินและแนวทางในการพัฒนา SEA ดังกล่าว เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบ SEA ของประเทศต่อไป

๒.๔ เพื่อปรับปรุงแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA Guideline) ของประเทศให้มีความเหมาะสมและพัฒนากลไกการขับเคลื่อน SEA ของไทย

๓ เป้าหมาย

๓.๑ มีหลักสูตรในการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA และมีการจัดฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA แก่ผู้บริหารและบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนและแผนงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ทรงคุณวุฒิ และนักวิชาการ จำนวนอย่างน้อย ๘๐ คน

๓.๒ มีการจัดประชุมกลุ่มย่อย เพื่อรับฟังความคิดเห็นในการอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA รวมทั้งแนวทางการพัฒนา SEA ของประเทศ จำนวนอย่างน้อย ๑๐๐ คน นอกจากนั้น มีการจัดสัมมนาเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การขับเคลื่อน SEA ให้กับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง จำนวนอย่างน้อย ๓๐๐ คน

๓.๓ มีระบบข้อมูลสำคัญที่สนับสนุนการจัดทำ SEA ที่นำเสนออย่างเป็นระบบ ง่ายต่อการเข้าถึงและสืบค้น และมีการเผยแพร่บนสื่อสาธารณะ รวมทั้งมีการฝึกอบรมการบริหารจัดการและการใช้ข้อมูล จำนวนอย่างน้อย ๓๐ คน

๓.๔ มีการจัดทำ SEA ในพื้นที่นำร่อง ร่วมกับหน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงาน เพื่อทดลองนำแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ไปดำเนินการประยุกต์ใช้ในการศึกษาการจัดทำการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ในการพัฒนาเชิงพื้นที่

๓.๕ มีผลการติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดทำ SEA ของหน่วยงานต่างๆ ที่ดำเนินการในปี ๒๕๖๒ จำนวนอย่างน้อย ๕ โครงการ ตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำ SEA นำมาซึ่งการวางแผนการพัฒนาที่มีเป้าหมายมุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

๓.๖ มีข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อน SEA ของไทย และการปรับปรุงแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ที่มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อน SEA ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔ พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการทั่วประเทศ

๕ ขอบเขตและวิธีการศึกษา

๕.๑ **ทบทวนการศึกษา องค์ความรู้ และการขับเคลื่อนงานที่เกี่ยวข้อง**กับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ของไทยและต่างประเทศ โดยให้ความสำคัญกับการศึกษาการจัดทำ SEA แนวทาง SEA และระบบและกลไกการขับเคลื่อน SEA ของต่างประเทศ ตลอดจนวิเคราะห์การดำเนินการจัดทำ SEA ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามแนวทางการ SEA ของประเทศไทย และประเมินผลการฝึกอบรม SEA ของไทยในช่วงที่ผ่านมา

๕.๒ **จัดทำเนื้อหาและหลักสูตร SEA ขั้นสูง ตลอดจนกำหนดรูปแบบและวิธีการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA** ให้แก่บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนและแผนงานที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นเรื่องการจัดทำขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา (TOR) สำหรับงาน SEA การนำ SEA ไปใช้ในกระบวนการ

วางแผนและแผนงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการมีส่วนร่วม การกำกับงาน SEA ที่เหมาะสม รวมทั้งวิธีการและเครื่องมือต่างๆ ของ SEA เพื่อให้สามารถเลือกใช้วิธีการศึกษาที่หลากหลาย ถูกต้อง และเหมาะสม

๕.๓ **จัดประชุมกลุ่มย่อยระดมความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** จำนวน ๒ ครั้ง รวมเป็นจำนวนอย่างน้อย ๑๐๐ คน เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการจัดทำเนื้อหาและหลักสูตร SEA ขั้นสูง ตลอดจนกำหนดรูปแบบและวิธีการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA แนวทางการจัดทำ SEA ในพื้นที่นำร่อง การติดตามและประเมินปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการขับเคลื่อน SEA และแนวทางการพัฒนา SEA ของประเทศ รวมทั้งการปรับปรุงแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA Guideline) ให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

๕.๔ **จัดฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA** รวมเป็นจำนวนอย่างน้อย ๘๐ คนให้กับผู้บริหารและบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนและแผนงาน ผู้ทรงคุณวุฒิและนักวิชาการ โดยวิทยากรผู้มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ด้านการจัดทำ SEA โดยให้ความสำคัญกับการสร้างความรู้ความเข้าใจ SEA ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ การจัดทำขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา (TOR) สำหรับงาน SEA ความเชื่อมโยงระหว่างขั้นตอน SEA กับกระบวนการวางแผนและแผนงาน การกำกับงาน SEA และการติดตามประเมินผลตลอดจนขั้นตอน วิธีการและเครื่องมือต่างๆ ของ SEA เพื่อให้สามารถเลือกใช้วิธีการศึกษาที่หลากหลาย ถูกต้อง และเหมาะสม พร้อมทั้งจัดทำการประเมินผลการฝึกอบรมและรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ให้มีความถูกต้องและเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย โดยอาจมีการหารือร่วมกับองค์กรระหว่างประเทศที่มีประสบการณ์ด้าน SEA ด้วย

๕.๕ **จัดทำระบบข้อมูลสำคัญที่สนับสนุนการจัดทำ SEA** เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำ SEA ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ ตัวอย่างรายงานการประเมินสิ่งแวดระดับยุทธศาสตร์ทั้งในและต่างประเทศ เกณฑ์ที่ใช้ในการกลั่นกรองแผนหรือแผนงานที่ควรทำ SEA เครื่องมือและตัวชี้วัดของการดำเนินงาน SEA ตลอดจน ผลการดำเนินงานในการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ของ สศช. และผลการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์และคณะกรรมการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น โดยศึกษาและเก็บรวบรวมจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิทั้งในและต่างประเทศ และจากการประชุมหารือและระดมความคิดเห็นร่วมกับหน่วยงานและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนจัดทำระบบข้อมูลและเผยแพร่บนสื่อสาธารณะ เพื่อนำเสนออย่างเป็นระบบ และง่ายต่อการเข้าถึงและสืบค้น โดยเป็นการพัฒนาเว็บไซต์แบบ Website Responsive และปรับปรุงสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมต่อการประมวลผลข้อมูล ซึ่งองค์ความรู้ในการจัดทำระบบข้อมูลสำคัญจะต้องมีการถ่ายทอดให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้สามารถบริหารและจัดการระบบได้ต่อไป โดยผ่านการฝึกอบรมการบริหารจัดการและการใช้ข้อมูล จำนวนอย่างน้อย ๓๐ คน

๕.๖ **จัดทำ SEA ในพื้นที่นำร่อง** ร่วมกับหน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงาน เพื่อทดลองนำแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ โดยเฉพาะขั้นตอนการกำหนดขอบเขต (Scoping) ไปดำเนินการประยุกต์ใช้ในการศึกษาการจัดทำการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ในการพัฒนาเชิงพื้นที่ และนำบทเรียนที่ได้รับมาทบทวนและปรับปรุงแนวทาง SEA ให้มีความถูกต้องและเหมาะสม ตลอดจนพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ด้านการวางแผน ให้เกิดการเรียนรู้กระบวนการจัดทำ SEA ที่เหมาะสม รวมทั้งการจัดทำรายงาน SEA ในส่วนของการกำหนดขอบเขต ที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป

๕.๗ **ประเมินผลกระบวนการจัดทำ SEA ของหน่วยงานต่างๆ ที่ดำเนินการในปี ๒๕๖๒** จำนวนอย่างน้อย ๕ โครงการ โดยจะต้องมีการลงพื้นที่ ศึกษา รวบรวมข้อมูล และหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำ SEA เพื่อติดตามประเมินผลโครงการการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ที่หน่วยงานต่างๆ ดำเนินการในปี ๒๕๖๒ และมีการจัดทำผลการประเมินโครงการการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ดังกล่าว รวมทั้งมีการจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการจัดทำ SEA ตลอดจนการพัฒนาระบบ SEA ของประเทศในระยะต่อไป

๕.๘ **ศึกษาดูงานในต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์กับการวางแผนในการพัฒนาประเทศ** เพื่อถอดบทเรียน SEA ในการประยุกต์ใช้กับการวางแผนพัฒนาประเทศ และการพัฒนาระบบการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ เพื่อสนับสนุนให้การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์สามารถมาใช้กับการวางแผนพัฒนาประเทศไทยในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๙ **จัดสัมมนาเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และระดมความคิดเห็นเรื่อง การขับเคลื่อน SEA** ให้กับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๒ ครั้ง รวมเป็นจำนวนอย่างน้อย ๓๐๐ คน ประกอบด้วย (๑) การสัมมนาประชาสัมพันธ์โครงการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ เพื่อนำเสนอกระบวนการการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ของโครงการ และแนวทางการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ในปี ๒๕๖๓ และระยะต่อไป และ (๒) การสัมมนาเพื่อรายงานผลการดำเนินการของโครงการการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ของโครงการให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบถึงการใช้ประโยชน์ของระบบข้อมูล SEA ผลการประเมินการจัดทำ SEA ในช่วงที่ผ่านมา การจัดทำ SEA ในพื้นที่นำร่อง ตลอดจนมีการเปิดฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานโครงการผ่านสื่อออนไลน์ด้วย

๕.๑๐ **จัดทำข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อน SEA ของไทยและปรับปรุงแนวทาง SEA** ให้มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการขับเคลื่อน SEA ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยนำผลจากการทบทวนการขับเคลื่อน SEA ในต่างประเทศ ตลอดจนการระดมความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA การจัดทำ SEA ในพื้นที่นำร่อง การประเมินผลกระบวนการจัดทำ SEA ต่างๆ การศึกษาดูงานในต่างประเทศ และการจัดสัมมนาประชาสัมพันธ์ มาวิเคราะห์ ประมวลและปรับปรุงแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (๒๕๖๓)

๖ ระยะเวลาในการดำเนินการ

จำนวน ๑๒ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีแผนการดำเนินงาน โดยสังเขป ดังนี้

กิจกรรม	เดือน											
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒
๑. ทบทวนการศึกษา องค์ความรู้ และการขับเคลื่อนงานที่เกี่ยวข้องกับ SEA ของไทยและต่างประเทศ	⟷	⟷										
๒. จัดทำเนื้อหาและหลักสูตร SEA ขั้นสูง ตลอดจนกำหนดรูปแบบและวิธีการ	⟷	⟷										

กิจกรรม	เดือน											
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒
ฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA												
๓. จัดประชุมกลุ่มย่อยระดมความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง			■			■						
๔. จัดฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA			←	—	—	—	—	→				
๕. จัดทำโครงการ SEA ในพื้นที่นำร่องร่วมกับหน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงาน	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→
๖. จัดทำระบบข้อมูลสำคัญที่สนับสนุนการจัดทำ SEA และนำเสนออย่างเป็นระบบง่ายต่อการสืบค้น รวมทั้งการอบรมการใช้ระบบข้อมูล	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→
๗. ประเมินผลกระบวนการจัดทำ SEA ของหน่วยงานต่างๆ ที่ดำเนินการในปี ๒๕๖๒			←	—	—	—	—	—	—	→		
๘. ศึกษาดูงานในต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ SEA กับการวางแผนในการพัฒนาประเทศ									■			
๙. จัดสัมมนาเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และระดมความคิดเห็นเรื่อง การขับเคลื่อน SEA ให้กับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง			■							■		
๑๐. จัดทำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแนวทาง SEA									←	—	—	→
๑๑. **การส่งรายงานการศึกษา**												
• รายงานการศึกษาขั้นต้น (Inception Report)		❖										
• รายงานการศึกษาขั้นกลาง ครั้งที่ ๑ (Interim Report ๑)					❖							
• รายงานการศึกษาขั้นกลาง ครั้งที่ ๒ (Interim Report ๒)								❖				
• ร่างรายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report)										❖		
• รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ (Final Report)												❖

๗ งบประมาณดำเนินการ

๗,๐๐๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน)

๘ ผลผลิต

๘.๑ การจัดฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA แก่ผู้บริหารและบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนและแผนงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ทรงคุณวุฒิและนักวิชาการ เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำ SEA

๘.๒ ระบบข้อมูลสำคัญสำหรับการจัดทำ SEA เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำ SEA ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น รายงานการประเมินสิ่งแวดระดับยุทธศาสตร์ทั้งในและต่างประเทศ เครื่องมือและตัวชี้วัดของการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ผลการดำเนินงานของโครงการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ของ สศช. และคณะกรรมการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น รวมทั้งนำเสนอและเผยแพร่อย่างเป็นระบบบนสื่อสาธารณะ เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึงและสืบค้น

๘.๓ ผลการประเมินการจัดทำ SEA ของหน่วยงานต่างๆ ที่ดำเนินการในปี ๒๕๖๒ และข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาในกระบวนจัดทำ SEA ตลอดจนการพัฒนาระบบ SEA ในระยะต่อไป

๘.๔ รายงานผลการศึกษา SEA ในขั้นตอนการกำหนดขอบเขต (Scoping) ของพื้นที่นำร่อง ร่วมกับหน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงาน

๘.๕ ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อน SEA ของไทย และแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง) ที่มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อน SEA ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๙ ผลลัพธ์

มีการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์อย่างต่อเนื่อง และการนำการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ มาใช้กับการวางแผนพัฒนาของประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรม

๑๐ คุณสมบัติของที่ปรึกษา

๑๐.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๑๐.๒ ไม่เป็นผู้ล้มละลาย

๑๐.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๑๐.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๑๐.๕ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ประกอบอาชีพเป็นที่ปรึกษาในสาขาที่จะจ้าง และได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง

๑๐.๖ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๑๐.๗ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๑๐.๘ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่เสนอราคาดังกล่าว

๑๐.๙ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาครั้งนี้

๑๐.๑๐ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของที่ปรึกษาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐.๑๑ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

๑๐.๑๒ ที่ปรึกษาที่ยื่นเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานของที่ปรึกษา กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของที่ปรึกษาของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าเสนอราคาได้

๒) กรณีกิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอราคา กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของที่ปรึกษาของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้ ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๑๐.๑๓ ที่ปรึกษาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๐.๑๔ ที่ปรึกษาต้องมีบุคลากรหลักที่มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในสาขาต่างๆ รวมทั้งจัดให้มีบุคลากรสนับสนุนการดำเนินงานอย่างเพียงพอ ประกอบด้วย

๑) **หัวหน้าโครงการ** จำนวน ๑ คน มีวุฒิการศึกษาอย่างน้อยปริญญาโทขึ้นไป มีประสบการณ์ด้านการวางแผนงาน และบริหารจัดการ ตลอดจนอำนวยการการดำเนินโครงการให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ ขอบเขต เป้าหมาย และระยะเวลาของโครงการที่กำหนดไว้ อย่างน้อย ๑๑ ปี

๒) **บุคลากรหลัก** ควรประกอบด้วย

๒.๑) **ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์** จำนวนอย่างน้อย ๒ คน มีวุฒิการศึกษาอย่างน้อยปริญญาโทขึ้นไป ที่มีความรู้ ความเข้าใจ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์การทำงานด้านการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์และการติดตามประเมินผล ระยะเวลาอย่างน้อย ๕ ปี

๒.๒) **ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดทำระบบข้อมูลและเว็บไซต์** จำนวนอย่างน้อย ๑ คน มีวุฒิการศึกษาอย่างน้อยปริญญาโทขึ้นไป ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์การทำงานด้านการจัดทำระบบข้อมูลทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาอย่างน้อย ๕ ปี

๒.๓) **ที่ปรึกษาด้านการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาเชิงพื้นที่** จำนวนอย่างน้อย ๒ คน มีวุฒิการศึกษาอย่างน้อยปริญญาโทขึ้นไป ซึ่งมีความรู้ ความเข้าใจ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในการศึกษาวิจัยเชิงลึกแต่ละด้าน ภายใต้เครื่องมือและวิธีการศึกษาที่เหมาะสม และสามารถให้คำปรึกษาแก่ทีมนักวิจัย ระยะเวลาอย่างน้อย ๑๑ ปี

๒.๔) **นักวิจัย** จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีวุฒิการศึกษาอย่างน้อยปริญญาตรีขึ้นไป ซึ่งมีประสบการณ์การทำงาน ระยะเวลาอย่างน้อย ๕ ปี

๓) **บุคลากรสนับสนุน** วุฒิการศึกษาอย่างน้อยปริญญาตรีขึ้นไป จำนวนอย่างน้อย ๓ คน และเลขานุการโครงการ จำนวน ๒ คน

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาหลายรายสามารถดำเนินการโครงการร่วมกันได้ โดยกำหนดให้มีที่ปรึกษาหลักหนึ่งรายเป็นผู้รับผิดชอบ และสำนักงานฯ จะรับซองข้อเสนอของที่ปรึกษาเฉพาะรายที่คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาได้มีหนังสือเชิญชวนเท่านั้น

๑๑ การจัดทำข้อเสนอโครงการ

ที่ปรึกษาที่ประสงค์จะยื่นข้อเสนอต้องจัดทำข้อเสนอโครงการโดยแยกเป็น ๓ ซอง ประกอบด้วย

๑๑.๑ **เอกสารแสดงคุณสมบัติ** จำนวน ๗ ชุด แยกเป็นฉบับจริง ๑ ชุด และสำเนา ๖ ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย

๑๑.๑.๑ สำเนาหลักฐานการจดทะเบียนระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP)

๑๑.๑.๒ สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หรือ กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับในการจัดตั้งหน่วยงาน

๑๑.๑.๓ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) หรือผู้จัดการ หรือผู้มีอำนาจสั่งการ

๑๑.๑.๔ สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

๑๑.๑.๕ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ หรือ รายชื่อผู้บริหาร/คณะกรรมการ

๑๑.๑.๖ บัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่

(รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย: บัญชีเอกสารแสดงคุณสมบัติตามระเบียบฯ)

๑๑.๒ **ข้อเสนอด้านเทคนิค** จำนวน ๗ ชุด แยกเป็นตัวจริง ๑ ชุด สำเนา ๖ ชุด ประกอบด้วย

๑๑.๒.๑ **แนวความคิดและวิธีการทำงาน** : ความเข้าใจในการทำงาน กลยุทธ์/วิธีการทำงาน เกณฑ์ในการศึกษา รวมทั้งรูปแบบโครงสร้างองค์กรในการบริหารจัดการ และการดำเนินโครงการ โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ และขอบเขตการดำเนินการของการว่าจ้างอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

๑๑.๒.๒ **แผนการดำเนินงานและแผนปฏิบัติการ** : แผนการทำงานและแผนปฏิบัติการที่แสดงรายละเอียดของแต่ละกิจกรรมซึ่งสอดคล้องกับขอบเขตของงาน พร้อมทั้งกำหนดเวลาการทำงานตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จในแต่ละกิจกรรม

๑๑.๒.๓ **บุคลากร** : บุคลากรทั้งหมดที่ใช้ในการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับประวัติ คุณวุฒิ ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์การทำงาน และผลงานของบุคลากรที่เสนอในตำแหน่งต่างๆ รวมทั้งแผนการทำงานของบุคลากร จำนวนคน – เดือนของแต่ละบุคคลและในภาพรวม

๑๑.๓ **ซองข้อเสนอด้านการเงิน** จำนวน ๗ ชุด แยกเป็นตัวจริง ๑ ชุด สำเนา ๖ ชุด ประกอบด้วย

ข้อเสนอด้านการเงินจะต้องสอดคล้องกับข้อเสนอด้านเทคนิค โดยต้องสรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและรายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่ายแต่ละรายการ ประกอบด้วย

๑๑.๓.๑ **ค่าจ้างบุคลากรหลักและบุคลากรสนับสนุน** โดยแสดงรายละเอียด ดังนี้

๑) เจ้าหน้าที่ที่จะปฏิบัติงานและความรับผิดชอบ

๒) จำนวนคน - เดือนของแต่ละบุคคลที่ใช้ปฏิบัติงาน อัตราต่อคน - เดือนที่บุคลากรนั้นได้รับ รวมทั้งจำนวนคน - เดือนของบุคลากรรวมทั้งหมด

๑๑.๓.๒ **ค่าใช้จ่ายดำเนินการตามแผนงานพร้อมทั้งอัตราค่าใช้จ่าย** เช่น ค่าใช้จ่ายสำนักงาน ค่าใช้จ่ายภาคสนาม ค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก ค่าจัดทำรายงานและเอกสารต่างๆ เป็นต้น

๑๑.๓.๓ **ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อ/เช่าเครื่องมือ** และอุปกรณ์ที่จำเป็นพร้อมทั้งอัตราค่าเช่า

๑๑.๔ **วิธีการยื่นข้อเสนอ**

ที่ปรึกษาจะต้องปิดผนึกซองเอกสารทั้งหมดให้เรียบร้อยและจ่าหน้าซองถึงประธานกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโครงการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ฝ่ายพัสดุ สำนักงานเลขาธิการ อาคาร ๖ ชั้น ๑ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เลขที่ ๙๖๒ ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

๑๒ วิธีจ้างที่ปรึกษาและเหตุผล

การจ้างที่ปรึกษาจะดำเนินการโดยวิธีคัดเลือก เพื่อให้ได้ที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับงาน ที่จะดำเนินการซึ่งมีลักษณะซับซ้อน เนื่องจากโครงการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ต้องการบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ด้านการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ด้านการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาเชิงพื้นที่ และด้านการจัดฝึกอบรมทางวิชาการและการประชาสัมพันธ์ ที่เป็นที่ยอมรับทั้งจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน และมีความเข้าใจขอบเขตงาน

๑๓ หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

๑๓.๑ **การคัดเลือกข้อเสนอ** ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโครงการจ้างที่ปรึกษาครั้งนี้ สำนักงานฯ จะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้หลักเกณฑ์ด้านคุณภาพและด้านราคา โดยพิจารณาให้คะแนนตามหัวข้อที่กำหนดดังนี้

๑๓.๑.๑ **หลักเกณฑ์ด้านคุณภาพ** กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๘๐ คะแนนเต็มเท่ากับ ๓๐๐ คะแนน และมีเงื่อนไขประกอบการพิจารณาเพิ่มเติมว่าคะแนนรวมของที่ปรึกษาจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพ โดยหลักเกณฑ์ด้านคุณภาพ ประกอบด้วย

	คะแนน	ถ่วงน้ำหนักร้อยละ
๑) **ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา**	๑๐๐	๑๕
๑.๑) พิจารณาจากความมีชื่อเสียง/ผลงานที่ผ่านมา/การรับงานขององค์กรต่างประเทศ	๕๐	
๑.๒) พิจารณาจากผลงานที่คล้ายคลึงกับโครงการนี้	๕๐	
๒) **วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน**	๑๐๐	๖๐
๒.๑) **พิจารณาจากแนวทางการศึกษาและวิธีการดำเนินงาน**	๘๐	
(๑) ความเข้าใจในวัตถุประสงค์	๑๕	
(๒) แนวคิดการศึกษา ความถูกต้องความสอดคล้องและครอบคลุม TOR	๒๐	
(๓) การนำเสนอแนวคิด เทคนิควิธีการที่มีขั้นตอนชัดเจน เป็นระบบ	๓๐	
(๔) แนวคิดและข้อเสนอใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา	๑๕	
๒.๒) **พิจารณาจากแผนการดำเนินงานและการจัดโครงสร้างบริหารองค์กร**	๒๐	
(๑) ความสมดุล สอดคล้องของแผนงานและแผนกำลังคน	๑๐	
(๒) ความเหมาะสมของการจัดโครงสร้างบริหารงานและบุคลากร	๑๐	
๓) **จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน** (พิจารณาจากจำนวน คุณสมบัติ และคุณวุฒิที่เหมาะสม)	๑๐๐	๒๕
๓.๑) กลุ่มผู้บริหารโครงการ (ผู้อำนวยการ/ผู้จัดการโครงการ)	๒๐	
๓.๒) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ การติดตามประเมินผล การ	๘๐	

พัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม การพัฒนาเชิงพื้นที่ การจัดทำระบบข้อมูล การจัดฝึกอบรม)

๑๓.๑.๒ **หลักเกณฑ์ด้านราคา** กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐ คะแนนเต็มเท่ากับ ๑๐๐ คะแนน ประกอบด้วยเกณฑ์ ดังนี้

๑) ที่ปรึกษาที่เสนอราคาต่ำสุดจะได้ ๑๐๐ คะแนน

๒) ที่ปรึกษาที่เสนอราคาต่ำลำดับถัดไป จะให้คะแนนโดยคำนวณจากสัดส่วนของราคาที่เสนอ = ๑๐๐ – ((ผลต่างราคาของผู้เสนอ กับราคาผู้เสนอราคาต่ำสุด / ราคาผู้เสนอราคาต่ำสุด) x ๑๐๐)

๑๓.๒ **การพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะหรือผู้ได้รับการคัดเลือก** สำนักงานฯ จะพิจารณาตัดสินโดยคัดเลือกจากที่ปรึกษารายที่ไม่มีผลประโยชน์ร่วมกัน และยื่นเอกสารครบถ้วน ถูกต้อง มีคุณสมบัติและข้อเสนอเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน รวมทั้งผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพที่สำนักงานฯ กำหนด **ที่ได้คะแนนรวมด้านคุณภาพและด้านราคามากที่สุด**

ทั้งนี้ ในกระบวนการพิจารณา สำนักงานฯ อาจสอบถามข้อเท็จจริงเพิ่มเติมจากที่ปรึกษารายใดก็ได้ และหากคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาเห็นว่าที่ปรึกษารายใดมีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อของที่ปรึกษารายนั้นออกจากการคัดเลือกในครั้งนั้น

๑๔ ผลผลิตที่ต้องส่งมอบ

ที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบรายงาน ดังนี้

๑๔.๑ **รายงานการศึกษาขั้นต้น (Inception Report)** จำนวน ๒๐ ชุด ภายใน ๒ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างที่ปรึกษา ประกอบด้วย

- กรอบแนวคิดในการศึกษา กลไกในการบริหารงาน แผนการปฏิบัติงานที่จะให้ได้ผลสำเร็จตามเป้าหมาย ขอบเขตการดำเนินงาน รวมทั้ง การทบทวนการศึกษา องค์ความรู้ และการขับเคลื่อนงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ของไทยและต่างประเทศ ตามขอบเขตการศึกษาข้อ ๕.๑
- การจัดทำเนื้อหาและหลักสูตร SEA ขั้นสูง ตลอดจนกำหนดรูปแบบและวิธีการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA ตามขอบเขตการศึกษาข้อ ๕.๒
- แนวทางการจัดทำ SEA ในพื้นที่นำร่อง ร่วมกับหน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงาน ตามขอบเขตการศึกษาข้อ ๕.๖

๑๔.๒ **รายงานการศึกษาขั้นกลาง ครั้งที่ ๑ (Interim Report ๑)** จำนวน ๒๐ ชุด ภายในเดือนที่ ๕ นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างที่ปรึกษา ประกอบด้วย

- ผลการจัดประชุมกลุ่มย่อยระดมความคิดเห็น ครั้งที่ ๑ ตามขอบเขตการศึกษาข้อ ๕.๓
- ผลการจัดฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมรวมอย่างน้อย ๔๐ คน ตามขอบเขตการศึกษาข้อ ๕.๔

· ความก้าวหน้าการจัดทำระบบข้อมูลสำคัญที่สนับสนุนการจัดทำ SEA อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะโครงร่างของเว็บไซต์ ตามขอบเขตการศึกษาข้อ ๕.๕

· ความก้าวหน้าของการจัดทำ SEA ในพื้นที่นำร่อง ตามขอบเขตการศึกษาข้อ ๕.๖

· ความก้าวหน้าการประเมินผลการจัดทำ SEA ของหน่วยงานต่างๆ ที่ดำเนินการในปี ๒๕๖๒ ตามขอบเขตการศึกษาข้อ ๕.๗

· ผลการสัมมนาเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และระดมความคิดเห็นเรื่อง การขับเคลื่อน SEA จำนวน ๑ ครั้ง ตามขอบเขตการศึกษาข้อ ๕.๙

๑๔.๓ **รายงานการศึกษาขั้นกลาง ครั้งที่ ๒ (Interim Report ๒)** จำนวน ๒๐ ชุด ภายในเดือนที่ ๘ นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างที่ปรึกษา ประกอบด้วย

· ผลการจัดประชุมกลุ่มย่อยระดมความคิดเห็น ครั้งที่ ๒ ตามขอบเขตการศึกษาข้อ ๕.๓

· ผลการจัดฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมอีกรวมอย่างน้อย ๔๐ คน ตามขอบเขตการศึกษาข้อ ๕.๔

· ความก้าวหน้าการจัดทำระบบข้อมูลสำคัญที่สนับสนุนการจัดทำ SEA อย่างเป็นระบบ ตามขอบเขตการศึกษาข้อ ๕.๕

· ความก้าวหน้าของการจัดทำ SEA ในพื้นที่นำร่อง ตามขอบเขตการศึกษาข้อ ๕.๖

· ความก้าวหน้าผลการประเมินการจัดทำ SEA ของหน่วยงานต่างๆ ที่ดำเนินการในปี ๒๕๖๒ จำนวนอย่างน้อย ๕ โครงการ ตามขอบเขตการศึกษาข้อ ๕.๗

๑๔.๔ **ร่างรายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report)** จำนวน ๒๐ ชุด ภายในเดือนที่ ๑๐ นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างที่ปรึกษา ประกอบด้วย

· ความก้าวหน้าของการจัดทำระบบข้อมูลสำคัญที่สนับสนุนการจัดทำ SEA อย่างเป็นระบบ ตามขอบเขตการศึกษาข้อ ๕.๕

· (ร่าง) รายงาน SEA ในพื้นที่นำร่อง ในส่วนของการกำหนดขอบเขต (Scoping) ตามขอบเขตการศึกษาข้อ ๕.๖

· รายงานผลการประเมินการจัดทำ SEA ของหน่วยงานต่างๆ ที่ดำเนินการในปี ๒๕๖๒ จำนวนอย่างน้อย ๕ โครงการ ตามขอบเขตการศึกษาข้อ ๕.๗

· ผลการศึกษาดูงานในต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์กับการวางแผนในการพัฒนาประเทศ ตามขอบเขตการศึกษาข้อ ๕.๘

· ผลการสัมมนาเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และระดมความคิดเห็นเรื่อง การขับเคลื่อน SEA จำนวน ๑ ครั้ง ตามขอบเขตการศึกษาข้อ ๕.๙

· (ร่าง) ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อน SEA ของไทย และการปรับปรุงแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ตามขอบเขตการศึกษาข้อ ๕.๑๐

๑๔.๕ **รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ (Final Report)** ภายในเดือนที่ ๑๒ นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้างที่ปรึกษา ประกอบด้วย ผลการจัดประชุมกลุ่มย่อยระดมความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เนื้อหาและหลักสูตร SEA ขั้นสูง รวมทั้งผลการจัดฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA ให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ ระบบข้อมูลสำคัญที่สนับสนุนการจัดทำ SEA และนำเสนออย่างเป็นระบบ ง่ายต่อการสืบค้น โดยจะต้อง

มีการส่งมอบติดตั้งระบบข้อมูลและถ่ายทอดองค์ความรู้ในการจัดทำและวิเคราะห์ระบบข้อมูลบนสื่อสาธารณะให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง รายงาน SEA ในพื้นที่นำร่อง ในส่วนของการกำหนดขอบเขต (Scoping) ผลการประเมินผลการจัดทำ SEA ของหน่วยงานต่างๆ ที่ดำเนินการในปี ๒๕๖๒ ผลการศึกษาดูงานในต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ SEA กับการวางแผนในการพัฒนาประเทศ ผลการจัดสัมมนาเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และระดมความคิดเห็นเรื่อง การขับเคลื่อน SEA ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อน SEA ของไทย และแนวทางประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง) ซึ่งได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ประกอบด้วย

๑) เอกสารรายงานโครงการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๕๐ เล่ม

๒) เอกสารรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report) เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน ๕๐ เล่ม

๓) แนวทางประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง) ภาษาไทย จำนวน ๕๐ เล่ม และภาษาอังกฤษ จำนวน ๕ เล่ม

๔) แฟลชไดร์ฟ (Flash Drive) ซึ่งบรรจุเอกสารรายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์และรายงานสรุปสำหรับผู้บริหารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน ๕๐ ชุด

๑๕ การเบิกจ่ายงบประมาณโครงการ

การจ่ายเงิน แบ่งออกเป็น ๕ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ กำหนดจ่ายร้อยละ ๑๕ ของวงเงินทั้งหมด เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบรายงานการศึกษาขั้นต้น (Inception Report) และได้รับความเห็นชอบรายงานการศึกษาขั้นต้นจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาและอนุมัติการเบิกจ่ายเงินแล้ว

งวดที่ ๒ กำหนดจ่ายร้อยละ ๒๕ ของวงเงินทั้งหมด เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบรายงานขั้นกลาง ครั้งที่ ๑ (Interim Report ๑) และได้รับความเห็นชอบรายงานขั้นกลาง ครั้งที่ ๑ จากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาและอนุมัติการเบิกจ่ายเงินแล้ว

งวดที่ ๓ กำหนดจ่ายร้อยละ ๒๕ ของวงเงินทั้งหมด เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบรายงานขั้นกลาง ครั้งที่ ๒ (Interim Report ๒) และได้รับความเห็นชอบรายงานขั้นกลาง ครั้งที่ ๒ จากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาและอนุมัติการเบิกจ่ายเงินแล้ว

งวดที่ ๔ กำหนดจ่ายร้อยละ ๒๐ ของวงเงินทั้งหมด เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) และได้รับความเห็นชอบร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ จากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาและอนุมัติการเบิกจ่ายเงินแล้ว

งวดที่ ๕ กำหนดจ่ายร้อยละ ๑๕ ของวงเงินทั้งหมด เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) และได้รับความเห็นชอบรายงานฉบับสมบูรณ์ จากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาและอนุมัติการเบิกจ่ายเงินแล้ว

๑๖ การบริหารโครงการ

๑๖.๑ สศช. เป็นหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรงในการตกลงจ้างที่ปรึกษา

๑๖.๒ สศช. จะแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ทำหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการดำเนินโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดการศึกษา

๑๖.๓ การดำเนินงานในทุกขั้นตอน ที่ปรึกษาที่ได้รับมอบหมายจะต้องได้รับความเห็นชอบจาก สศช. รวมทั้งจะต้องยินยอมให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา และผู้ที่ได้รับมอบหมายเข้าร่วมดำเนินงานในฐานะผู้สังเกตการณ์

๑๖.๔ สศช. จะดำเนินงานร่วมกับที่ปรึกษาในลักษณะ Counter Part เพื่อร่วมคิด วิเคราะห์ และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นในการกำหนดประเด็นการพัฒนา

๑๗ หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองยุทธศาสตร์การพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

บัญชีเอกสารแสดงคุณสมบัติตามระเบียบฯ

กิจการ / เอกสาร	หสน./หจก.	บจก./บมจ.	บุคคลธรรมดา	รัฐวิสาหกิจ	มหาวิทยาลัย มูลนิธิ, สมาคม, องค์การมหาชน
• สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ออกให้หรือรับรองให้ไม่เกิน ๖ เดือน นับถึงวันยื่นข้อเสนอ	✓	✓		✓	
• บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ (ถ้ามี)	✓			✓	
• ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)	✓	✓		✓	
• สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ		✓			
• บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ		✓		✓	
• บัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่		✓		✓	
• สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน			✓		
• กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับในการจัดตั้งหน่วยงาน					✓
• รายชื่อผู้บริหาร/คณะกรรมการ				✓	✓
• ผู้จัดการ หรือผู้มีอำนาจสั่งการ				✓	✓
• เอกสารอื่น (ถ้ามี) เช่น สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม	✓	✓	✓	✓	✓

ภาคผนวก ข

ทบทวนวรรณกรรม

1.1 SEA ที่มีประสิทธิผล และปัจจัยสำคัญ (SEA Effective & Critical Factors)

การทบทวนเกี่ยวกับประเด็น SEA ที่มีประสิทธิผลและปัจจัยสำคัญ (SEA Effective & Critical Factors) ได้พิจารณาทบทวนจากแหล่งข้อมูลจากรายงาน 2 ฉบับ ได้แก่ **"SEA effectiveness criteria—equally valid in all countries. The case of Italy"** เป็นรายงานที่ได้มีการศึกษา ทบทวน และวิเคราะห์บทความต่าง ๆ รวมกว่า 45 ฉบับที่เกี่ยวข้องกับ SEA มาตั้งแต่อดีต จนถึง ปี ค.ศ. 2002 และ **"Review of critical factors for SEA implementation"** เป็นรายงานที่ได้มีการศึกษา ทบทวน และวิเคราะห์บทความต่าง ๆ รวมกว่า 30 ฉบับที่เกี่ยวข้องกับ SEA มาตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 จนถึง 2010 ซึ่งการทบทวนรายงานทั้ง 2 ฉบับดังกล่าว จะช่วยให้เห็นภาพของการพัฒนา SEA ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันนำไปสู่การวิเคราะห์ประเด็นส่งเสริมที่มีประสิทธิผลในการจัดทำ SEA ได้ รายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1.1 ผลการศึกษาจากรายงานเรื่อง "SEA effectiveness criteria—equally valid in all countries. The case of Italy"

1) ความเป็นมาและระเบียบวิธีการวิจัย

รายงานการวิจัยเรื่องนี้ เขียนโดย Thomas B. Fischer[1] และ Paola Gazzola และเผยแพร่ทางออนไลน์เมื่อวันที่ 6 มีนาคม ปี ค.ศ. 2006 รายงานฉบับนี้ได้แบ่งการนำเสนอออกเป็น 7 ส่วน โดยมีการนำเสนอผลการวิเคราะห์เนื้อหาของหนังสือหลักที่เกี่ยวข้องกับ SEA จำนวน 45 เล่ม และเอกสารจากการประชุมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตั้งแต่อดีตจนถึงปี ค.ศ. 2002 โดยได้กำหนดคำถามสำคัญในการวิจัย จำนวน 3 คำถามหลัก คือ (1) ผู้เขียนเกี่ยวกับ SEA อาศัยอยู่ในประเทศใดบ้าง (2) มีการอภิปราย / ทบทวนกรณีศึกษาจากประเทศใดบ้าง และ (3) ระบบ SEA ที่ถูกนำมาพิจารณาในบทความที่เผยแพร่ระดับนานาชาติมาจากประเทศไหนบ้าง

งานวิจัยนี้ได้เลือกใช้ "การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)" เป็นเครื่องมือสำคัญในการวิจัยครั้งนี้ โดยดำเนินการทบทวนเอกสารหลักที่เกี่ยวข้องกับ SEA ซึ่งเผยแพร่ต่อสาธารณะในวงวิชาการระหว่างประเทศ จำนวน 45 เล่ม โดยครอบคลุมทั้งหนังสือที่เขียนโดยผู้เขียนคนเดียว การเขียนร่วมกัน และหนังสือรวบรวมบทความ เอกสารการประชุม การสัมมนา และรายงานโครงการวิจัย ที่มีการตีพิมพ์ตั้งแต่อดีตจนถึงปี ค.ศ. 2002 โดยได้ใช้เวลาหลายเดือนในการดำเนินการให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ เนื่องจากมุ่งเน้นไปที่วรรณกรรมระหว่างประเทศ ที่ส่วนใหญ่ตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ รวมถึงการดำเนินการประชุมที่เป็นภาษาฝรั่งเศสของ International Association for Impact Assessment (IAIA) โดยเอกสารตีพิมพ์เหล่านี้ได้รับการคัดเลือกจากการพิจารณาว่า เป็นระบบ ระเบียบวิธี และกรณี SEA ดังกล่าวถูกตีพิมพ์โดยฐานข้อมูลที่เป็นระดับนานาชาติหรือไม่รวมถึงพิจารณาความสามารถในการเข้าถึงสิ่งพิมพ์ของผู้อ่านจากต่างประเทศในวงกว้าง

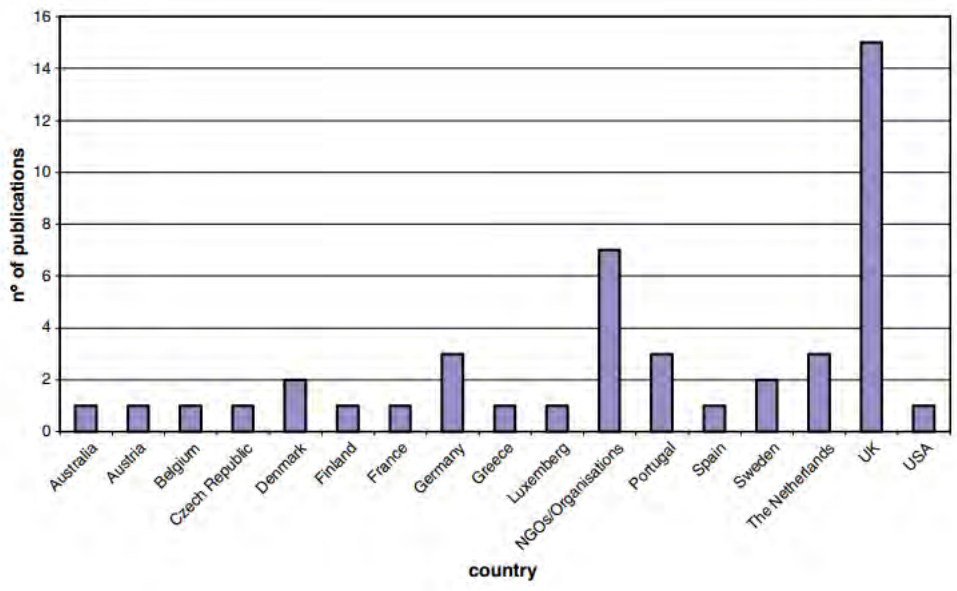
[1] Department of Civic Design, The University of Liverpool, 74 Bedford Street South, Liverpool L69 7ZQ, UK

ต่อจากนั้น จึงเป็นการอธิบายเหตุผลในการนำเทคนิค “การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)” มาใช้ในการอธิบายข้อค้นพบสำคัญจากการศึกษา และสรุปผลการศึกษา

เหตุผลสำคัญที่ผู้เขียนใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเป็นเทคนิคการวิจัยที่ใช้เพื่อระบุความถี่และลักษณะของแนวคิดหรือคำบางคำในเอกสาร โดยเนื้อหา ข้อความและแนวคิดต่าง ๆ ภายในเอกสารจะถูกระบุ วิเคราะห์ ตีความ และนับจำนวนเพื่อหาความถี่ (Robson, 1993) โดยมีเป้าหมายเพื่อตรวจสอบสมมติฐานที่ระบุไว้ว่า “วรรณกรรมเกี่ยวกับ SEA ในระดับนานาชาติถูกครอบงำโดยผู้เขียนและระบบ SEA ที่มาจากบางประเทศเท่านั้นถูกต้องหรือไม่” เช่นเดียวกันกับการถูกครอบงำโดย SEA ประเภทการวางแผนเชิงพื้นที่หรือการใช้ที่ดิน รายงาน SEA ที่มีข้อกำหนดว่าจะต้องตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ ที่กลายเป็นหัวข้อหลักที่มีการถกเถียงกันในระดับนานาชาติในปัจจุบัน (Faludi และ Hamnett, 1975; Kunzmann, 2004) และทำให้วรรณกรรม SEA ระดับนานาชาติส่วนใหญ่คือเอกสารที่ถูกตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษในขณะที่เป็นที่ทราบกันดีว่าความหลากหลายของวรรณกรรมด้าน SEA จากประเทศต่าง ๆ มีแนวโน้มก้าวหน้ามากขึ้นและจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา SEA ที่สอดคล้องกับบริบทที่แตกต่างกันของแต่ละประเทศอย่างเหมาะสม

2) ข้อค้นพบสำคัญ

งานวิจัยได้สรุปข้อค้นพบเพื่อตอบคำถามหลักทั้ง 3 ข้อที่ระบุไว้ข้างต้น สำหรับคำถามแรกจาก**รูปที่ 2.1-1** แสดงจำนวนสิ่งพิมพ์โดยจำแนกตามประเทศที่ผู้เขียนวรรณกรรมเกี่ยวกับ SEA อาศัยอยู่ โดยแยกองค์กรพัฒนาเอกชนและองค์กรระหว่างประเทศ เช่น ธนาคารโลกหรือ UNEP จะถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่ไม่ใช่ประเทศ (องค์กรระหว่างประเทศ)



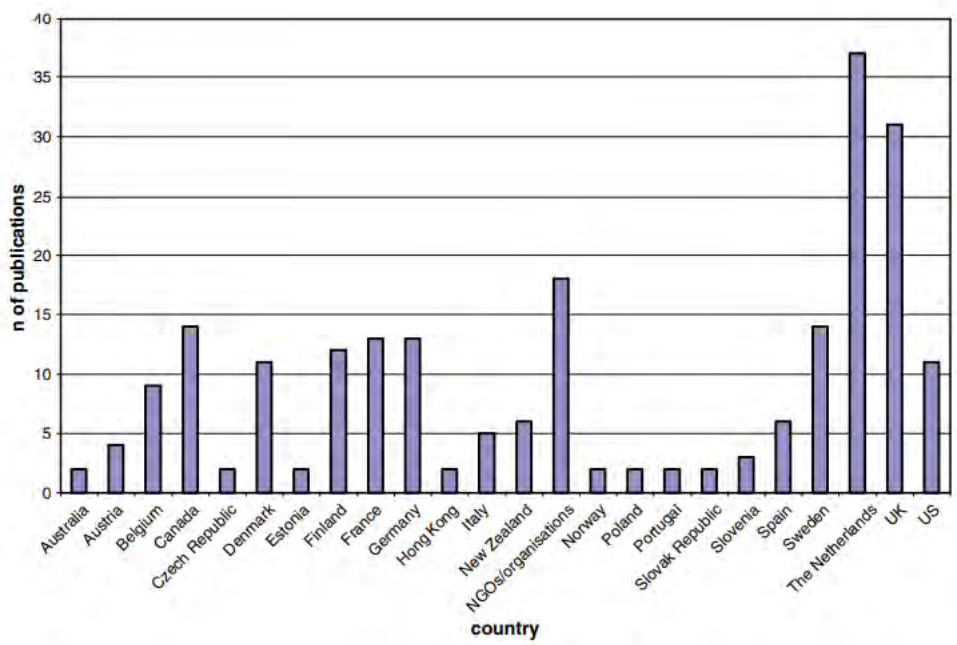
ที่มา : Fischer and Gazzola (2006)

รูปที่ 2.1-1 จำนวนงานตีพิมพ์เกี่ยวกับ SEA ระดับนานาชาติ จำแนกตามประเทศที่พำนักของผู้เขียน

จากข้อมูลข้างต้น พบว่า ผู้เขียนที่อาศัยอยู่ในสหราชอาณาจักรมีบทบาทในวรรณกรรม SEA ระดับนานาชาติมากที่สุดด้วยเอกสารตีพิมพ์ 15 จาก 45 เรื่อง หรือร้อยละ 33 แต่ถ้านับรวมงานตีพิมพ์ที่อยู่ในกลุ่มองค์กรระหว่างประเทศ แต่ผู้เขียนอาศัยอยู่ในประเทศสหราชอาณาจักรอีกจำนวน จำนวน 7 เรื่อง เข้าด้วยกัน ก็จะทำให้วรรณกรรมด้าน SEA ที่ถูกเขียนโดยผู้เขียนที่อาศัยอยู่ในประเทศสหราชอาณาจักรเพิ่มเป็น 22 เรื่องหรือมีอัตราส่วนถึงร้อยละ 40 ขณะที่ผู้เขียนจากประเทศอื่นทุกประเทศมีผลงานตีพิมพ์ไม่เกินประเทศละ 3 เรื่อง หรือร้อยละ 6.7 เท่านั้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือจำนวนผลงานตีพิมพ์ด้าน SEA ของประเทศต่าง ๆ รวมกันคิดเป็นร้อยละ 27 ของจำนวนเอกสารตีพิมพ์ทั้งหมด

นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้เขียนจากบางประเทศเหล่านี้ยังเคยมีความเกี่ยวข้องกับสถาบันต่าง ๆ ที่ตั้งอยู่ในสหราชอาณาจักร ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าผู้เขียนเหล่านั้นได้รับอิทธิพลจากแนวคิดและระบบ SEA ของสหราชอาณาจักร ตัวอย่างเช่น Maria Partidario (Aberdeen) ผู้เขียนชาวโปรตุเกส และ Thomas Fischer ผู้เขียนชาวเยอรมัน (Manchester และ Bristol) และหากไม่มีผู้เขียนสองคนนี้ วรรณกรรมด้าน SEA ของประเทศโปรตุเกสก็จะไม่มีปรากฏเลย และเยอรมนีจะมีเอกสารตีพิมพ์เกี่ยวกับ SEA เพียงฉบับเดียวเท่านั้น (Kleinschmidt and Wagner, 1998) ในขณะที่ยังไม่มีวรรณกรรมด้าน SEA ที่เขียนโดยผู้เขียนจากอิตาลีเลย

เมื่อพิจารณา**รูปที่ 2.1-2** ซึ่งเกี่ยวข้องกับคำถามการวิจัยคำถามที่ 2 แสดงจำนวนประเทศกรณีศึกษาของ SEA ที่อยู่ในเอกสารตีพิมพ์ทั้ง 45 ฉบับ พบว่าเอกสารทั้งหมดกล่าวถึงกรณีศึกษา จำนวน 243 กรณี และประเทศที่ถูกนำไปเป็นกรณีศึกษามากที่สุด คือ เนเธอร์แลนด์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประสบการณ์ที่กว้างขวางของประเทศเนเธอร์แลนด์เกี่ยวกับ SEAs รายสาขา (อาทิ ขยะ พลังงาน และการขนส่ง) ซึ่งจัดทำขึ้นตามพระราชบัญญัติการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (the national EIA Act) ตามมาด้วยสหราชอาณาจักรซึ่ง SEA ส่วนใหญ่ เป็นด้านการพัฒนาพื้นที่/การใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนหรือแผนงานด้านการขนส่ง เมื่อรวมกรณีศึกษาในประเทศสหราชอาณาจักรและเนเธอร์แลนด์แล้ว พบว่า มีอัตราส่วนร้อยละ 47 ของกรณีทั้งหมด ส่วนกรณีศึกษาในประเทศอิตาลีมีอัตราส่วนเพียงร้อยละ 2 ของกรณีศึกษาทั้งหมดที่ถูกนำเสนอในวงวรรณกรรม ด้าน SEA ระหว่างประเทศ



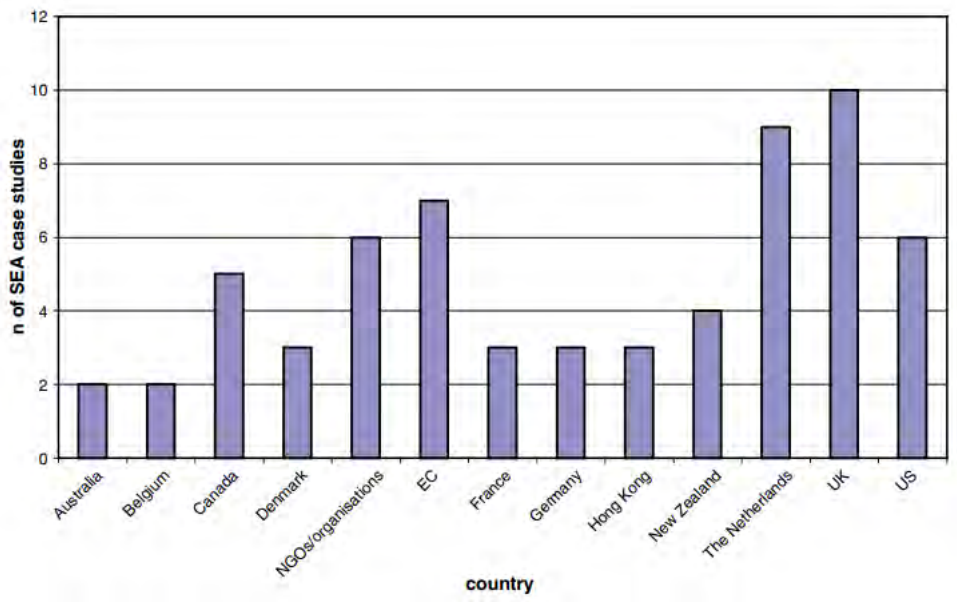
ที่มา : Fischer and Gazzola (2006)

รูปที่ 2.1-2 แสดงจำนวนประเทศที่เป็นกรณีศึกษาของ SEA ที่อยู่ในเอกสารทั้ง 45 ฉบับ

ส่วน**รูปที่ 2.1-3** เกี่ยวกับคำถามสุดท้าย โดยแสดงความถี่ในการกล่าวถึงระบบ SEA ของประเทศต่าง ๆ ในเอกสารตีพิมพ์ทั้ง 45 ฉบับ พบว่า มีเอกสารที่กล่าวถึงระบบ SEA ของสหราชอาณาจักรเป็นอัตราส่วนร้อยละ 14 จากทุกกรณี เนเธอร์แลนด์ ร้อยละ 13 สหรัฐอเมริกา ร้อยละ 8 แคนาดาร้อยละ 7 และนิวซีแลนด์ ร้อยละ 6 ส่วนองค์กรระหว่างประเทศ คือ คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission–EC) มีอัตราส่วนร้อยละ 10 และธนาคารเพื่อการพัฒนาหรือองค์กรความช่วยเหลือ (Development Banks/Aid Agencies) ขณะที่ระบบ SEA ของอิตาลีไม่ถูกกล่าวถึงในงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติแม้แต่ฉบับเดียว

ผลสรุปจากการวิเคราะห์เนื้อหาเอกสารตีพิมพ์ระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับ SEA จำนวน 45 ฉบับตั้งแต่อดีตจนถึงปี ค.ศ. 2002 บ่งชี้ว่า ระบบและประสบการณ์เกี่ยวกับ SEA ของประเทศต่าง ๆ เพียงไม่กี่ประเทศเท่านั้นที่ได้รับความสนใจในวงวรรณกรรมด้าน SEA ระดับนานาชาติ โดยพบว่าแนวทางปฏิบัติของสหราชอาณาจักรและเนเธอร์แลนด์ได้รับการพิจารณามากที่สุด ผู้เขียนที่อยู่ในสหราชอาณาจักรมีส่วนเกี่ยวข้องของเอกสารตีพิมพ์สูงเป็นพิเศษ ส่วนการถูกนำไปใช้เป็นกรณีศึกษานั้น การจัดทำ SEA ในสหราชอาณาจักรและเนเธอร์แลนด์คิดเป็นครึ่งหนึ่งของกรณีทั้งหมด

ดังนั้น จึงมีความเป็นไปได้ว่าบทเรียนที่ได้รับและข้อสรุปเกี่ยวกับประสิทธิผลของ SEA นั้นสะท้อนถึงประสบการณ์ของสองประเทศนี้ จึงอาจต้องมีการตั้งคำถามเกี่ยวกับความถูกต้องโดยทั่วไปสำหรับการนำไปใช้กับทุกประเทศ



ที่มา : Fischer and Gazzola (2006)

รูปที่ 2.1-3 ระบบ SEA ของประเทศต่าง ๆ ในเอกสารตีพิมพ์ทั้ง 45 ฉบับ

3) เกณฑ์ประสิทธิผลของ SEA

เกณฑ์ประสิทธิผลของ SEA ปรากฏครั้งแรกในวงวรรณกรรมระดับนานาชาติในช่วงกลางทศวรรษที่ 1990 โดยมีการใช้คำศัพท์ที่หลากหลาย สิ่งที่อยู่ในเอกสารตีพิมพ์ทั้ง 45 ฉบับถูกรวมอยู่ในการวิเคราะห์เนื้อหาและการอ้างอิง ตัวอย่างเช่น “Basic elements for effective SEA”(Sadler and Verheem, 1996) “SEA good practice elements”(Partidario,1997) “Basic principles of SEA (DETR, 1998) “Conditions of effectiveness for SEA”(Nooteboom, 1999) “Principles for SEA guidelines” (CSIR, 2000), “Factors for SEA effectiveness in decision making” (Finnish Ministry of the Environment, 2001) “SEA performance criteria” (IAIA, 2002) และ“SEA principles” (Fischer, 2002)

อย่างไรก็ตาม ในเวลาต่อมามีเพียงคำเดียวที่ใช้กัน คือ **“เกณฑ์ประสิทธิผล (Effective Criteria)”** เนื่องจากผู้เขียนทุกคนต่างมีจุดมุ่งหมายที่อยู่ในใจร่วมกัน คือ **“ทำให้การประยุกต์ใช้ SEA มีประสิทธิผล”**

กรอบที่ 1 เป็นการรวบรวมองค์ประกอบหลักของเกณฑ์ประสิทธิผลที่วรรณกรรมด้าน SEA ระดับนานาชาติได้ระบุถึง กล่าวโดยสรุป คือ เกณฑ์ประสิทธิผลของ SEA เกี่ยวข้องกับประเด็นการตัดสินใจที่ถูกชี้นำโดยวัตถุประสงค์ (Objective-led) ประสิทธิภาพ (Efficient) ความเชื่อมโยงเกี่ยวข้อง (Relevant) ความรับผิดชอบ (Accountability) ความโปร่งใส (Transparent) การปรับปรุงเพื่อให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Iterative) การประยุกต์ใช้ (Adaptive) ความยืดหยุ่น (Flexible) การบูรณาการ (Integrated) และความยั่งยืน (Sustainable) หรือ กล่าวโดยรวมแล้วประกอบด้วย 2 ประเด็นหลัก คือ **“บริบทเกี่ยวกับ**

การตัดสินใจโดยใช้ SEA” และ **“ระเบียบวิธีการทำ SEA”** ที่มีความเฉพาะเจาะจง โดยเป็นที่เข้าใจร่วมกันว่าการมีเกณฑ์ที่มีความจำเพาะเจาะจงในแต่ละบริบทเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นของ SEA ที่มีประสิทธิผล

3.1) เกณฑ์บริบทสำหรับการประยุกต์ใช้ SEA ที่มีประสิทธิผล

ในระดับนานาชาติสามารถวิเคราะห์และสรุปได้ว่า ควรประกอบด้วย

(1) การดำรงอยู่ของกรอบการทำงานเชิงสถาบันที่ถูกสร้างขึ้นสำหรับการพิจารณาประสิทธิผลด้าน “สิ่งแวดล้อม” (โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านกายภาพและชีวภาพ) ในกระบวนการจัดทำนโยบาย แผน และแผนงาน (PPP) รวมถึงความตระหนักเกี่ยวกับความสำคัญของปัญหา “สิ่งแวดล้อม” เช่นเดียวกับการดำรงอยู่ของกรอบการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ถูกนำไปใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของ SEA

(2) การดำรงอยู่ของประสิทธิผลของความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำ PPP

(3) การมีอยู่ของประสิทธิผลของระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับโครงการ (EIA) ที่ดำเนินการเชื่อมต่อจาก SEA

3.2) เกณฑ์ระเบียบวิธีสำหรับการประยุกต์ใช้ SEA ที่มีประสิทธิภาพ

ในระดับนานาชาติสามารถวิเคราะห์และสรุปได้ว่า ควรประกอบด้วย

(1) ความเข้มข้นของความรับผิดชอบตามบทบาทและการควบคุมคุณภาพ SEA ให้อยู่ในระดับสูง

(2) การขับเคลื่อนโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดทำ SEA ที่มุ่งเน้นสิ่งสำคัญ (Focused) การปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Iterative) ความยืดหยุ่น (Flexible) และการประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม (Adaptable) ของกระบวนการ SEA ที่เปิดให้ประชาชนทั่วไปเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ

(3) การมีงบประมาณและระยะเวลาที่เพียงพอ การมีข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Information) ด้านสิ่งแวดล้อม ที่สามารถนำมาใช้งานได้และมีความน่าเชื่อถือ โดยเฉพาะการประเมินทางเลือกและผลกระทบของทางเลือกในการจัดทำ SEA

กรอบที่ 1

เกณฑ์ประสิทธิผลของ SEA ที่ถูกระบุในเอกสารตีพิมพ์ระดับนานาชาติ

1. SEA ควรมีประสิทธิผลในการสร้างความมั่นใจว่า “มุมมองด้านสิ่งแวดล้อม” ได้รับการพิจารณาอย่างเหมาะสมในกระบวนการจัดทำนโยบาย แผน และแผนงาน (PPP)
2. SEA ควรมีการบูรณาการและมุ่งสู่ความยั่งยืน โดยทำหน้าที่สนับสนุนกระบวนการวางแผนในเชิงรุก ซึ่งได้รับการขับเคลื่อนจากเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน และนอกจากการพิจารณามุมมองด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว SEA ควรพิจารณามุมมองด้านเศรษฐกิจและสังคมด้วย
3. SEA ควรถูกดำเนินการอย่างมืออาชีพและผู้ที่ดำเนินการควรมีความรับผิดชอบ โดย SEA ควรทำรายงานที่แสดงเหตุผลว่าวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนได้รับการพิจารณาในกระบวนการตัดสินใจของการจัดทำ PPP อย่างไร ด้วยวิธีการที่เรียบง่ายและโปร่งใส โดยการควบคุมคุณภาพซึ่งถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากสำหรับเกณฑ์ภายใต้บริบทนี้
4. SEA ควรถูกขับเคลื่อนโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะการนำความคิดเห็นและความกังวลใจของสาธารณะมาเป็นปัจจัยนำเข้า (Inputs) ในการดำเนินการ เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลข่าวสารเหล่านี้ได้ถูกนำมาใช้ในกระบวนการจัดทำ PPP
5. SEA ควรให้ข้อมูลที่เพียงพอ เชื่อถือได้ และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิผล โดยใช้งบประมาณและเวลาที่เหมาะสม
6. SEA ควรมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Iterative) โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของวงจรการตัดสินใจที่กำลังดำเนินอยู่ รวมถึงควรสร้างแรงบันดาลใจสำหรับการวางแผนในอนาคตโดยการปรับปรุงแก้ไขการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ที่อาจเกิดขึ้น โดยในบริบทนี้อาจมีความจำเป็นต้องนำ SEA ไปใช้ในขั้นตอนที่เหมาะสมสำหรับกระบวนการจัดทำ EIA ของโครงการ ที่อยู่ภายใต้กรอบ PPP ที่ได้กำหนดขึ้น
7. SEA ควรมีความยืดหยุ่น (Flexible) และปรับให้เหมาะสมกับกระบวนการ PPP

คำถามที่เกิดขึ้น คือ จะยังคงสามารถดำเนินการ SEA ได้อย่างมีประสิทธิผล แม้ว่าจะไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อได้หรือไม่ และมีความไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อดังกล่าวข้างต้น มีความจำเป็นต้องกำหนดระเบียบวิธีในการจัดทำ SEA ที่แตกต่างออกไปหรือไม่ และเพื่อที่จะตอบคำถามนี้ งานวิจัยจึงได้พิจารณาถึงขอบเขตของเกณฑ์ที่เป็นบริบทปัจจุบันที่มีอยู่ของระบบการทำ PPP ของอิตาลี ซึ่งเป็นระบบที่ไม่ค่อยได้รับการพิจารณาในวงวรรณกรรมระหว่างประเทศ ดังนั้นเกณฑ์สิทธิผลของประเทศอิตาลีจึงไม่มีส่วนร่วมในการพัฒนาเกณฑ์ประสิทธิผลของ SEA ที่ปรากฏอยู่ในวงวรรณกรรมระหว่างประเทศ ตามการนำเสนอวิธีการจัดทำ SEA ที่อาจดำเนินการได้ดีที่สุดสำหรับอิตาลี

4) การดำรงอยู่ของเกณฑ์ SEA ในอิตาลี

ส่วนนี้เป็นการระบุว่าเกณฑ์ของ SEA ที่นำเสนอในข้างต้นมีอยู่ในอิตาลีหรือไม่ โดยผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม สอบถามจากผู้เชี่ยวชาญชาวอิตาลี 20 คน ซึ่งอาศัยอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ และมีบทบาท

ที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ ยังรวมถึงผลการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับสถานการณ์ของอิตาลี โดยใช้เอกสารตีพิมพ์ รายงานและหนังสือ ซึ่งเขียนเป็นภาษาอิตาลีเป็นหลัก

4.1) การดำรงอยู่ของกรอบเชิงสถาบันที่กำหนดขึ้น

ตามธรรมเนียมในการวางแผนของอิตาลี ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่นำมาพิจารณาส่วนใหญ่จะเป็นแง่มุมเชิงวัฒนธรรม ตัวอย่างเช่น คุณภาพของศูนย์ประวัติศาสตร์ ภูมิสถาปัตย์และอนุสาวรีย์ เป็นต้น (Scandurra, 1995; Boato, 1996) โดยสภาพแวดล้อมด้านชีวภาพและกายภาพ (ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญใน SEA) ยังได้รับความสนใจอยู่ในวงจำกัดและในทางปฏิบัติประเด็นเหล่านี้ก็ยังไม่ได้ถูกนำไปให้สาธารณชนพิจารณาในกระบวนการตัดสินใจ จึงสามารถกล่าวได้ว่าประเทศอิตาลีมีความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพและชีวภาพในกระบวนการทำ PPP ในระดับต่ำ

หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 อิตาลีได้นำเหตุผลการใช้แนวทางการพัฒนานโยบาย แผน แผนงานและการจัดทำโครงการ ที่อาจกล่าวได้ว่าเป็นไปในลักษณะ "การข่มขู่ด้วยสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Blackmail)" (De Lucia, 1992; Salzano, 1992) โดยมีการดำเนินงานในลักษณะนี้เป็นครั้งแรกในแผนการฟื้นฟูประเทศช่วงหลังสงคราม โดยมีการเลื่อน การยกเว้น และการใช้แผนฉุกเฉิน เพื่อหลีกเลี่ยงการพิจารณา "ปัญหาสิ่งแวดล้อม" (Salzano, 1985, 1992; Williams, 1984; Sapelli, 1995; Bonavero et al., 2019; Lewanski, 1998)

โดยในบริบทของอิตาลี “สิ่งแวดล้อม” ได้รับการพิจารณาบนพื้นฐานของคุณค่าด้านภูมิสถาปัตย์ เป็นหลัก โดยเริ่มตั้งแต่ทศวรรษที่ 1970 ได้มีการนำกฎหมาย "สิ่งแวดล้อม" ที่มีผลต่อการวางแผนมาใช้ ตัวอย่างเช่น "Legge antismog" (n.615/1966) เพื่อต่อต้านมลภาวะ โดย "Legge Merli" (n.319/1976 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎหมาย n.650/1979 "Legge Merli-bis") เกี่ยวข้องกับการรักษาน้ำและการควบคุมการปล่อยน้ำ และ กฎหมาย n.979/1982 ว่าด้วยการคุ้มครองทะเลและบริเวณชายฝั่งทะเล

อย่างไรก็ตาม มีผู้เขียนหลายคนได้ตั้งข้อสังเกตว่า กฎหมายสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ส่วนใหญ่มีผลต่อการยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมของอิตาลีเพียงเล็กน้อย (De Lucia, 1992; Salzano, 1992; Boato, 1996) การรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางชีวกายภาพที่เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจของสาธารณชนชาวอิตาลี เริ่มพัฒนาในช่วงกลางทศวรรษที่ 1980 (Dunnage, 2002) โดยถูกกระตุ้นจากการนำ“ Legge Galasso” (กฎหมาย Galasso n.431/1985) มาใช้ตามที่ผู้วางแผนได้รับการร้องขอให้รวมองค์ประกอบเกี่ยวกับ“การข้ามพรมแดน” ไว้ในการพิจารณา (Salzano, 1992, 1998)

ในบริบทนี้ ทำให้รัฐบาลอิตาลีเริ่มรับรู้ว่า ภูมิภาคต่าง ๆ มีสิทธิและภาระหน้าที่ในการดำเนินการปกป้องสิ่งแวดล้อม ดังนั้น จึงมีการนำแผนเกี่ยวกับภูมิสถาปัตย์ หรือ "Urban-Territorial Plans" ซึ่งรวมถึงแง่มุมสิ่งแวดล้อมด้านชีวกายภาพบางประการเอาไว้มาประกาศใช้

อย่างไรก็ตาม แม้จะมีกฎหมาย “The Galasso” แต่การรับรู้เกี่ยวกับการปกป้องสิ่งแวดล้อมแบบดั้งเดิมที่ขึ้นอยู่กับคุณค่าทางภูมิสถาปัตย์ ยังคงดำรงอยู่ในกระบวนการวางแผนของอิตาลี

เป็นจำนวนมาก และเมื่อคำนึงถึงการดำรงอยู่ของกรอบการพัฒนาที่ยั่งยืน พบว่าอิตาลียังไม่มียุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในระดับชาติและระดับภูมิภาคที่อาจใช้เป็นพื้นฐานสำหรับ SEA รวมทั้งยังพบว่า แม้การพัฒนาที่ยั่งยืนมักถูกกล่าวถึงในฐานะที่เป็นวัตถุประสงค์ทั่วไปในเอกสารการวางแผน แต่ก็เป็นการยุติธรรมที่จะกล่าวว่า “จนถึงปัจจุบันสิ่งนี้ยังไม่ได้กลายเป็นประเด็นสำคัญในวาระทางการเมืองของอิตาลี” (Schmidt di Friedberg, 1995, 1996, 1997; Cederna, 1992; De Lucia, 1992; Bettini and Gazzola, 2001; Gazzola, 2002)

4.2) การดำรงอยู่ของความร่วมมือที่มีประสิทธิผลและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ในอิตาลี มีการกล่าวถึงอุปสรรคในการนำ SEA ไปใช้อย่างมีประสิทธิผล ซึ่งรวมถึงการขาดความร่วมมือและการประสานงานที่มีประสิทธิภาพระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง (Actors) กับการวางแผนในภาคส่วนและระดับที่แตกต่างกัน และสิ่งนี้เป็นอุปสรรคของแนวทางในการตัดสินใจที่สอดคล้องและโปร่งใสมากขึ้น (La Spina and Sciortino, 1993; Carter, 2001)

แม้จะมีการปฏิรูปภูมิภาค และการปฏิรูปการปกครอง ซึ่งเกิดขึ้นในอิตาลีช่วงทศวรรษ 1990 แต่การรวบอำนาจการวางแผนและการควบคุมรัฐบาลท้องถิ่น โดยการคิดจากบนลงล่างแบบลำดับชั้น ยังคงเป็นปรากฏการณ์ที่มีความโดดเด่น (Lewanski, 1998, 2002) นอกจากนี้ ยังสามารถสังเกตเห็นถึงความแตกต่างด้านความสามารถที่ "คมชัดและคลุมเครือ" ระหว่างรัฐบาลระดับต่าง ๆ (Vinci, 2002) โดยมีสาเหตุหลักมาจากความยากลำบากในการสร้างความร่วมมือและการทำงานร่วมกันระหว่างชุมชน (ภาครัฐ เอกชน และอาสาสมัคร) และผู้มีบทบาทในสถาบันที่รับผิดชอบในการกำหนดนโยบาย จากส่วนต่าง ๆ (Vinci, 2002)

โดยทั่วไป บทบาทของสาธารณชนในการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับประเด็นสาธารณะของอิตาลีค่อนข้างจำกัดและถูกควบคุมโดยกฎหมายระดับประเทศและระดับภูมิภาค แม้แต่ในการจัดทำ EIA ระดับโครงการ ซึ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็นเชิงสถาบันที่ชัดเจน สมควรต้องมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในกระบวนการนี้ แต่กล่าวได้ว่า โดยทั่วไปแล้วการมีส่วนร่วมของสาธารณะในอิตาลีมีค่อนข้างจำกัด (Lewanski, 1998) และเมื่อพิจารณาข้อบังคับในกระบวนการจัดทำ EIA ของอิตาลี คือ “the EIA Directive” (DPCM2 of 1988) ข้อบัญญัติและขั้นตอนต่าง ๆ ระบุให้ "ประชาชนไม่มีอำนาจ (เพียงแจ้งข้อมูลข่าวสารให้ทราบ) หรือมีอำนาจต่ำ (เพียงการปรึกษาหารือสาธารณะ)" (Del Furia and Wallace-Jones, 2000, p. 467) นอกจากนี้ยังระบุให้ “สาธารณชนมีส่วนร่วมในขั้นตอนหลังการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเท่านั้น หรือ เมื่อได้มีการยื่นคำขอเพื่อให้มีการตัดสินเกี่ยวกับความเหมาะสมด้านสิ่งแวดล้อม” (Del Furia and Wallace-Jones, 2000, p.467)

ภูมิภาคต่าง ๆ ของอิตาลีได้มีการนำบทบัญญัติเกี่ยวกับ SEA ไปใช้ แต่จะปรึกษาหารือเฉพาะหน่วยงานของรัฐระดับภูมิภาคและระดับจังหวัดเท่านั้น (ดูตัวอย่างเช่น Gazzola และ Caramaschi, 2005 และ Arcari et al., 2003) และเป็นความจริงที่ว่าอิตาลีไม่มีกรอบกฎหมาย EIA และมีส่วนทำให้การมีส่วนร่วมของประชาชนและการจัดทำ EIA ไม่มีประสิทธิผล (Del Furia และ Wallace-Jones,

2000) และเนื่องจากยังไม่มีข้อบ่งชี้ว่าจะมีกรอบกฎหมายสำหรับ SEA ปัญหาเดียวกันนี้จึงน่าจะเกิดขึ้นด้วยเช่นเดียวกัน

4.3) การมีอยู่ของระบบ EIA ที่มีประสิทธิผล

ระบบ EIA ของอิตาลีได้รับการอธิบายโดยผู้เขียนหลายคนว่า “ไม่มีประสิทธิผล” ในขณะที่ข้อบังคับ EIA ถูกนำมาใช้เมื่อปี ค.ศ. 1988 ตามข้อกำหนดของยุโรป (337/85/EC) แต่การจัดทำ EIA มีผลกระทบน้อยมากเนื่องจากการบังคับใช้ยังอ่อนแอ กระบวนการวางแผนโครงการ ยังคงไม่มีโครงสร้าง ไม่โปร่งใส ไม่เปิดกว้างเพียงพอ และมีบริบททางการเมืองสูง ส่งผลให้การจัดทำ EIA ได้ถูกใช้ในลักษณะที่มีความยืดหยุ่นสูง และส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับเจตจำนงและความต้องการของผู้เสนอโครงการ (Lewanski, 2002)

ยิ่งไปกว่านั้น โครงการมักจะได้รับการพัฒนาไปแล้วและล้ำไปข้างหน้าก่อนที่จะเริ่มจัดทำ EIA ด้วยเหตุนี้ การจัดทำ EIA จึงถูกนำไปใช้ในลักษณะของการประเมินหลังจากมีการตัดสินใจที่จะดำเนินการโครงการแล้วเป็นหลัก มากกว่าจะเป็นกิจกรรมเชิงรุกที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในช่วงก่อนดำเนินการ (Schmidt di Friedberg, 1995, 1996, 1997; La Spina and Sciortino, 1993; Bettini, 1995) และโดยปกติ EIA ไม่อนุญาตให้มีการพิจารณาทางเลือก “ไม่ต้องทำอะไร (Do-Nothing)”

ผลที่ตามมาคือ นับตั้งแต่การนำมาใช้ครั้งแรก EIA ในอิตาลีได้รับการพิจารณาว่าเป็นองค์ประกอบที่ขัดขวางและไม่จำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อปรากฏว่ามีประโยชน์จากการนำมาใช้ที่จำกัดมาก (Conference on SEA, Fondazione Eni Enrico Mattei, 2002) ปัญหาในบริบทของการใช้ EIA อย่างมีประสิทธิผล ได้แก่ การขาดแนวทางวิธีการดำเนินการที่มีความต่อเนื่องและเป็นเพียงส่วนหนึ่งของ “The EIA Directive (85/337/EEC) is in force since 1985” ในระดับประเทศ

ในระดับประเทศของอิตาลี พบว่า ยังขาดกรอบการจัดทำ EIA ทั้งที่เวลาผ่านไปนานกว่า 25 ปีและยังล้มเหลวในการจัดให้มีแนวทางใด ๆ ทั้งนี้ พบว่าเกือบทุกภูมิภาคของอิตาลีมีกฎหมาย EIA เป็นของตัวเอง แต่มีการให้ความหมายและใช้คำศัพท์ที่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาตาม Schmidt di Friedberg (1995) และเมื่อจำเป็นต้องดำเนินการจัดทำ EIA ระดับโครงการตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป นักการเมืองอิตาลีมักจะดำเนินการตาม "ข้อกำหนดขั้นต่ำที่จำเป็นเพื่อตอบสนองคำขอของคณะกรรมาธิการและยื้อเวลาในการแก้ไขปัญหาที่ยาก ๆ" และผู้วิจัยมองว่าสาเหตุหลักประการหนึ่งของทัศนคติแบบนี้ คือ **“การรับรู้ด้านสิ่งแวดล้อมยังไม่พัฒนาเต็มที่”**

5) ความถูกต้องของระเบียบวิธีในอิตาลี

ส่วนก่อนหน้านี้ได้แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบเชิงบริบทสำหรับการประยุกต์ใช้ SEA ที่มีประสิทธิผลในอิตาลีนั้นยังด้อยการพัฒนา เนื่องจากอิตาลีไม่มีกรอบการทำงานเชิงสถาบันที่กำหนดไว้ รวมถึงการตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมยังอยู่ในระดับต่ำ ไม่มียุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม ในขณะเดียวกันก็มีความแตกต่างในระดับภูมิภาค กล่าวโดยทั่วไป คือ ระบบ EIA

ของอิตาลียังทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิผล EIA มักจะถูกนำไปใช้ล่าช้าเกินไป และจะดำเนินการในลักษณะที่ยืดหยุ่นสูงตามสิ่งที่ผู้เสนอเห็นว่าเหมาะสม และสุดท้าย คือ ประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจสาธารณะไม่เพียงพอ

5.1) ความเข้มข้นของความรับผิดชอบและการควบคุมคุณภาพ

เมื่อพิจารณาข้อค้นพบจากโครงการวิจัยเปรียบเทียบแนวทางการวางแผนระหว่างประเทศที่ดำเนินการโดย IsoCarp,[2] พบว่า “ปัญหาด้านประสิทธิผล ความรับผิดชอบและการประสานงานเป็นหัวใจสำคัญของกลไกทั้งหมดของการวางแผน (อิตาลี)” (Malusardi and Talia, 1992; Newman and Thornely, 1996; Jones, 2003)

ในประเทศที่เนื้อหาของ PPP มักจะถูกกำหนดโดยการใช้ดุลยพินิจทางการเมืองและการเจรจาต่อรอง ดังนั้น เพื่อให้ SEA สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิผล จำเป็นต้องมีการระบุและติดตามบทบาทและความรับผิดชอบให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น (Vittadini, 2003) และภารกิจนี้ควรเป็นของคณะกรรมการ EIA ของอิตาลี แต่บทบาทนี้ได้ลดลงอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นโดยรัฐบาลนายเบอร์ลุสโคนี่ (Berlusconi)[3]

ปัจจุบัน กลไกการควบคุมคุณภาพของทั้งกระบวนการ SEA และผลลัพธ์ของ SEA ของอิตาลียังไม่ดี และมีข้อสังเกตว่าผู้เสนอ PPP ไม่ได้ถูกแยกจากผู้ประเมินในกระบวนการจัดทำ SEA อย่างชัดเจน รวมถึงความรับผิดชอบก็ไม่ชัดเจนด้วยเช่นเดียวกัน (Patassini, 1997) ผลที่ตามมา คือ ยังไม่สามารถบอกได้ว่าผลกระทบของ SEA ในการทำ PPP เป็นอย่างไร รวมถึงบทบาทและความรับผิดชอบที่ไม่ได้กำหนดได้นำไปสู่สถานการณ์ที่ยกตัวอย่าง เช่น ในภูมิภาคลอมบาร์เดีย (Lombardia) เทศบาลจำเป็นต้องอนุมัติแผนของตนเองตามกฎหมายโดยไม่ต้องมีการตรวจสอบอิสระที่เหมาะสม และหากนำ SEA มาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวางแผนที่ดำเนินการอยู่ ร้อยละ 99 ของเทศบาลที่จะต้องอนุมัติ SEA ด้วยตนเอง นั่นคือความรับผิดชอบและการควบคุมคุณภาพจะขาดหายไป (Gazzola et al., 2004, หน้า. 196)

5.2) กระบวนการที่ขับเคลื่อนด้วยผู้มีส่วนได้เสีย มุ่งเน้นการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีความยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ โดยเปิดให้ประชาชนทั่วไปเข้ามามีส่วนร่วม

ดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น การจัดทำนโยบาย แผน แผนงาน โครงการ และการจัดทำ SEA ตลอดจนกระบวนการ EIA ในอิตาลีได้รับอิทธิพลจากการเมืองสูง และมีเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชน

---

[2] International Society of City and Regional Planners, http://www.isocarp.org.

[3] นายกรัฐมนตรีของอิตาลีในช่วงเวลานั้น

เพียงเล็กน้อย ผู้ที่มีอำนาจ เช่น นักการเมืองและนักอุตสาหกรรม มักจะขับเคลื่อนกระบวนการเหล่านี้ในลักษณะที่ยืดหยุ่นสูงและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตลอดเวลา

ผลที่ตามมาคือ การตัดสินใจมักเป็นผลมาจากการเจรจาและการทำธุรกรรมทางการเมืองที่ไม่โปร่งใสและเป็นความลับ แทนที่จะเป็นผลของกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมที่ถูกขับเคลื่อนโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเปิดเผยและโปร่งใส

ยิ่งไปกว่านั้น การตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากหน่วยงานระดับสูงของรัฐบาลเนื่องจากหลักการตามลำดับชั้นและการให้การสนับสนุนของข้อกำหนดของระบบการวางแผนอิตาลี การตัดสินใจเหล่านี้จึงไม่สามารถแก้ไขหรือปฏิเสธได้ในภายหลัง ภายใต้บริบทนี้ ทำให้ระดับความรับผิดชอบและการควบคุมคุณภาพที่อยู่ในระดับต่ำ **ความเสี่ยงที่กระบวนการวางแผนจะเอื้อต่อประโยชน์ทางการเมือง อุตสาหกรรม หรือผลประโยชน์ประเภทอื่น ๆ เหนือบุคคลทั่วไปจึงมีอยู่สูง** ด้วยเหตุนี้ การอนุมัติ PPP และโครงการจึงเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับผลประโยชน์ต่าง ๆ (Gazzola et al., 2004)

ดังนั้นหากนำ SEA ไปใช้ในลักษณะที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามที่แนะนำโดยเกณฑ์ประสิทธิผลของ SEA ที่มาจากวรรณกรรมระหว่างประเทศ ก็มีแนวโน้มว่า ผู้เสนอแผนจะใช้มันในแบบที่พวกเขารู้สึกว่าเหมาะสม ท้ายที่สุดแล้ว สิ่งนี้จะนำไปสู่การประสานกันอย่างเป็นธรรมชาติและใกล้ชิดระหว่างความลับ ความไม่โปร่งใส ระหว่างกระบวนการจัดทำ PPP และการจัดทำ SEA

5.3) การสร้างข้อมูลที่เพียงพอและเชื่อถือได้ซึ่งสามารถใช้งานได้อย่างประหยัดทั้งต้นทุนและเวลา

ในปัจจุบัน ความขัดแย้งระหว่างสถาบัน ระบบราชการ ความลับ และการมีส่วนร่วมในการจัดทำนโยบาย แผน แผนงาน และโครงการ รวมทั้ง SEA และ EIA ที่ไม่เพียงพอ ทำให้ขาดข้อมูลที่เพียงพอ ขาดความน่าเชื่อถือ และไม่สามารถใช้งานได้ ในบริบทนี้ผู้เชี่ยวชาญชาวอิตาลีที่เข้าร่วมในการสำรวจแบบสอบถาม ได้ให้ข้อเสนอว่า ข้อกำหนดใหม่ในการจัดทำ SEA ควรนำมาใช้ร่วมกับกฎหมายใหม่สำหรับการทำ PPP เพื่อให้การเมืองมีความลับและความไม่โปร่งใสน้อยลง แต่มี "เหตุผล" มากขึ้น ภายใต้บริบทนี้พวกเขายังเสนอว่า SEA ควรอยู่บนพื้นฐานของการใช้ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนและโปร่งใสอย่างกว้างขวางและนำแนวทางการจัดทำ SEA แบบ EIA-Based มาใช้

6) เกณฑ์ประสิทธิผลของ SEA สำหรับอิตาลี

การนำเสนอก่อนหน้านี้ แสดงให้เห็นว่าทั้ง ***"เกณฑ์บริบท"*** และ ***"เกณฑ์ระเบียบวิธี"*** สำหรับการประยุกต์ใช้ SEA ที่มีประสิทธิผลในอิตาลีนั้นยังด้อยการพัฒนา จากการทบทวนวรรณกรรมและผลการสำรวจแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญชาวอิตาลี ทำให้สามารถออกแบบเกณฑ์ประสิทธิผลของ SEA ที่เป็นทางเลือกสำหรับอิตาลีได้ ดังแสดงในกรอบที่ 2

ความแตกต่างที่สำคัญ ระหว่างเกณฑ์ประสิทธิผลที่มาจากวรรณกรรมระหว่างประเทศกับที่นำเสนอในกรอบที่ 2 เกี่ยวข้องกับวิธีการพัฒนาและประยุกต์ใช้ SEA เมื่อพิจารณาตามกรอบที่ 2 สามารถคาดหวังได้ว่าระบบ SEA ที่มีประสิทธิผลจะพัฒนาในอิตาลีขึ้นได้ทันทีเมื่อมีข้อกำหนดการนำไปบังคับใช้อย่างมีประสิทธิผล และหากเป็นไปได้หน่วยงานที่บังคับใช้ควรเป็นหน่วยงานอิสระ ทั้งนี้ การมีกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เข้มแข็งขึ้นและขอบเขตบทบาทและความรับผิดชอบที่ชัดเจนขึ้น ถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิด SEA มีประสิทธิผล

นอกจากนี้ การนำแนวทาง “สิ่งแวดล้อมพื้นฐาน (Environmental Baseline)” และคำจำกัดความของเกณฑ์ความเหมาะสมด้านสิ่งแวดล้อมขั้นต่ำที่คาดว่าจะสนับสนุนให้ SEA สามารถทำให้ PPP เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ตรงข้ามกับเกณฑ์ที่มีเข้มงวดมากและได้อธิบายเอาไว้ในเกณฑ์ประสิทธิผลที่นำเสนอโดยวรรณกรรมระหว่างประเทศ (ดูกรอบที่ 1) เนื่องจากระบบ SEA ที่มีประสิทธิผลสามารถพัฒนาได้หากนำแนวทางยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนได้ และบูรณาการมาประยุกต์ใช้ (Fischer, 2003)

ความคล้ายคลึงกันระหว่างเกณฑ์ที่นำเสนอในกรอบที่ 1 และ 2 คือ การมีอยู่ของบริบทบางประการ เช่น การจัดตั้งกรอบการทำงานเชิงสถาบันและกฎหมาย (ด้านสิ่งแวดล้อม) ตลอดจนความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของผู้ที่รับผิดชอบ SEA และการควบคุมคุณภาพ

จากข้อค้นพบนี้ ข้อเสนอแนะหลักสำหรับอิตาลี คือ ***“ไม่ควรนำแนวทาง SEA ที่ยืดหยุ่นมาใช้”*** เมื่อพิจารณาประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดทำ EIA ที่ยืดหยุ่นเป็นประสบการณ์เชิงลบ และการจัดทำ SEA ในแบบที่มีความยืดหยุ่น อาจหมายถึง การปล่อยให้นโยบาย แผน และแผนงาน ที่มีลักษณะตอบสนองทางการเมืองสูง ไม่โปร่งใสและไม่สามารถตรวจสอบได้ ไม่ได้รับการเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้น

ดังนั้น SEA ในอิตาลี จึงสมควรอยู่บนพื้นฐานของกระบวนการที่เข้มงวดและมีโครงสร้างชัดเจน และอยู่ภายใต้การควบคุมที่เข้มงวดโดยหน่วยงานอิสระ (หากเป็นไปได้) และองค์กรนี้จำเป็นต้องมีอำนาจอย่างเพียงพอที่จะสามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างแท้จริง

กรอบที่ 2

เกณฑ์ SEA ที่มีประสิทธิผลสำหรับอิตาลี

1. มีขั้นตอนที่เข้มงวดและชัดเจนรวมถึงข้อบัญญัติสำหรับการจัดทำ SEA ของรัฐบาล
2. กำหนดความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของผู้ที่รับผิดชอบในการจัดทำ SEA พร้อมทั้งมีการควบคุมและการตรวจสอบที่เข้มงวดโดยหน่วยงานอิสระ
3. มีกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับโครงการที่เข้มงวดขึ้น
4. นิยามบทบาทและความรับผิดชอบที่ชัดเจนยิ่งขึ้น รวมถึงการแยกหน่วยงานผู้จัดทำแผนและผู้ประเมินด้านสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน
5. ใช้แนวทาง “สิ่งแวดล้อมขั้นพื้นฐาน” สำหรับการจัดทำ SEA โดยใช้ “เกณฑ์ความเหมาะสมด้านสิ่งแวดล้อม” ตามเกณฑ์ขั้นต่ำ

กรอบที่ 2

6. ข้อกำหนดอย่างเป็นทางการในการพิจารณาทางเลือกต่าง ๆ รวมถึงทางเลือก “ไม่ต้องทำอะไรเลย” ก่อนจะมีการจัดทำ SEA
7. จัดสรรทรัพยากรให้มากขึ้นและจัดให้มีการฝึกอบรมที่ดีขึ้น

7) บทสรุป

บทความนี้แสดงให้เห็นว่า เกณฑ์ประสิทธิผล SEA ที่เผยแพร่ในวรรณกรรมระดับนานาชาติตั้งแต่อดีตจนถึงปี ค.ศ. 2002 ได้รับการพัฒนาขึ้นมาจากการปฏิบัติและประสบการณ์ของบางประเทศที่ได้รับการคัดเลือกเพียงไม่กี่ประเทศเท่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สหราชอาณาจักร เนเธอร์แลนด์ และองค์กรพัฒนาเอกชน/องค์กรระหว่างประเทศ ส่วนประเทศอิตาลีมีวรรณกรรณด้าน SEA ที่ตีพิมพ์ในระดับนานาชาติน้อยมาก

เกณฑ์ประสิทธิผลของ SEA ที่นำมาใช้ในวรรณกรรมระหว่างประเทศสามารถแบ่งย่อยออกเป็นมุมมองด้านบริบทและระเบียบวิธี รวมถึงกรอบการพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับการกำหนดจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์พื้นฐานของ SEA ความร่วมมือที่มีประสิทธิผลและการมีส่วนร่วมของประชาชน และระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิผล ซึ่ง SEA สามารถให้การสนับสนุนได้ในขั้นของการวางแผน

ด้านระเบียบวิธี รวมถึงความรับผิดชอบและการควบคุมคุณภาพที่มีความเข้มข้นระดับสูง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นผู้ขับเคลื่อนกระบวนการ SEA มุ่งเน้นประเด็นสำคัญ มีกระบวนการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีความยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดยเปิดให้ประชาชนทั่วไปมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและความคิดเห็น รวมถึงมีการสร้างข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม และการประเมินทางเลือกและผลกระทบที่เพียงพอ เชื่อถือได้ และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิผล โดยใช้ระยะเวลาและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ

ในอิตาลี พบว่า มุมมองด้านบริบทยังด้อยพัฒนาอย่างมาก ทั้งการไม่มีวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนและมีวัฒนธรรมการจัดทำนโยบาย แผน และแผนงานที่อิงกับการเมืองสูง จึงเป็นที่น่าสงสัยว่าควรนำ SEA มาใช้ในฐานะเป็นเครื่องมือที่มีความยืดหยุ่นหรือไม่ สิ่งนี้ได้รับการสนับสนุนจากความไม่มีประสิทธิผลที่สามารถสังเกตได้ของระบบ EIA ที่มีความยืดหยุ่น และหากพิจารณาในบริบทนี้ ก็อาจกล่าวได้ว่าความยืดหยุ่นในอิตาลีมีแนวโน้มที่จะตอบสนองผลประโยชน์ทางการเมืองที่มีอยู่ โดยจะถูกใช้เป็นข้ออ้างที่จะไม่เปลี่ยนแปลงอะไรเลย และจากหลักฐานที่ได้รับชี้ให้เห็นว่าระบบ SEA ที่มีประสิทธิผลในอิตาลีจะต้องอยู่บนพื้นฐานของการกำหนดบทบัญญัติโดยรัฐบาลที่ชัดเจนและเข้มงวด

กล่าวโดยทั่วไป คือ กฎหมายสิ่งแวดล้อมและจัดทำ EIA ระดับโครงการจำเป็นต้องมีความเข้มแข็งมากขึ้น ผู้จัดทำ SEA จำเป็นต้องมีความรับผิดชอบ และ SEA จำเป็นต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเข้มงวด และหากเป็นไปได้หน่วยงานกำกับดูแลควรเป็นหน่วยงานอิสระ ในบริบทนี้จำเป็น

ต้องกำหนดบทบาทและความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจนและจำเป็นต้องมีผู้ประเมินแยกต่างหากจากผู้เสนอ PPP

ทั้งนี้ การจัดทำ SEA ควรปฏิบัติตามแนวทาง “สิ่งแวดล้อมขั้นพื้นฐาน” และท้ายที่สุดแล้วการบังคับใช้ที่ดีจะขึ้นอยู่กับเจตจำนงทางการเมืองที่ให้ความสำคัญกับการพิจารณาสภาพแวดล้อมด้านชีวกายภาพภายในกระบวนการวางแผนอย่างเต็มที่ โดยเจตจำนงดังกล่าวนี้ จะต้องแสดงให้เห็นในการพัฒนาเงื่อนไขและกรอบการทำงานที่เอื้ออำนวยสำหรับ SEA ที่มีประสิทธิผล

จึงทำให้สามารถสรุปได้ว่า การที่เกณฑ์ประสิทธิผลของ SEA จะสามารถช่วยผู้ปฏิบัติงานประสบความสำเร็จได้นั้น จำเป็นต้องมีการปรับสิ่งเหล่านี้ให้เหมาะกับระบบการใช้งานที่มีบริบทแตกต่างกันไปของแต่ละประเทศ การนำเสนอเฉพาะประสบการณ์และมุมมองของประเทศที่มีบทบาทครอบงำวงวรรณกรรมระดับนานาชาติอยู่ในปัจจุบัน ไม่ได้ทำให้เกิดการพัฒนาวรรณกรรมด้าน SEA ระดับนานาชาติที่สำคัญ ภายใต้บริบทนี้ ไม่เพียงแต่ต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิผลของกรอบกฎหมายและเชิงสถาบันของประเทศเท่านั้น แต่ยังต้องให้ความสำคัญประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมของระบบการตัดสินใจของแต่ละประเทศด้วย

1.1.2ผลการศึกษาจากรายงานเรื่อง “Review of Critical Factors for SEA Implementation”

1) ความเป็นมา

รายงานการวิจัยนี้เป็นการเขียนร่วมกันระหว่าง Jie Zhang , Per Christensen, และ Lone Kørnøv โดยได้รับการสนับสนุนโดย “The Danish Centre for Environmental Assessment, Department of Development and Planning” มหาวิทยาลัย Aalborg ประเทศเดนมาร์ก และเผยแพร่ออนไลน์ในปี ค.ศ. 2012 โดยรายงานนี้ได้กล่าวว่า ระบบการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (SEA) และการนำไปใช้งาน และได้รับความสนใจในวงวรรณกรรมช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ดังนั้น จึงมีความท้าทายในการทำ SEA ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิผล โดยระบุว่ากระบวนการดำเนินการของ SEA มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการนำไปใช้ประโยชน์ด้วยตัวเอง และเกี่ยวข้องกับกระบวนการที่มีความซับซ้อนสูง ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยภายในและภายนอก

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา มีเอกสารตีพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับ SEA เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของ SEA แต่ยังคงไม่มีคำจำกัดความที่ชัดเจนและครอบคลุมเกี่ยวกับประสิทธิผลของ SEA เช่นเดียวกันกับสาเหตุที่อยู่เบื้องหลังประสิทธิผล ที่มักจมอยู่ในทะเลแห่งความซับซ้อนไม่ว่าจะเป็นบริบทหรือสิ่งที่ปรากฏในกระบวนการจัดทำ SEA เอง (Jay et al., 2007)

ยิ่งไปกว่านั้น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการและผลลัพธ์ของ SEA มักจะเชื่อมโยงกับกระบวนการทั้งหมด ไม่ใช่เฉพาะกระบวนการใดกระบวนการหนึ่ง รวมถึงประกอบด้วยขั้นตอนที่แตกต่างกัน

อย่างมาก และทำให้เกิดสิ่งที่สร้างความประทับใจอยู่เสมอ คือ ความเข้าใจเกี่ยวกับประสิทธิผลและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ SEA ยังคงคลุมเครืออยู่เสมอ (Van Buuren and Nooteboom, 2009)

แนวคิดเรื่อง “ประสิทธิผล” อาจแบ่งย่อยออกได้อย่างกว้าง ๆ เป็นประสิทธิผลเชิงสาระสำคัญ (Substantive Effectiveness) (พิจารณาว่าบรรลุเป้าประสงค์หรือไม่) และประสิทธิผลเชิงกระบวนการ (Procedural Effectiveness) (พิจารณาว่าดำเนินการตามกระบวนการที่กำหนดไว้หรือไม่) (Sadler and Verheem, 1996) รวมทั้งประสิทธิผลในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Cashmore et al, 2004) ที่มุ่งเน้นความสำคัญเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในสังคมที่ถูกละเลยและไม่ได้รับความสำคัญที่เกิดจากกระบวนการ SEA แต่อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะใช้ประสิทธิผลของ SEA แบบใดเป็นจุดเริ่มต้น ก็จำเป็นต้องสามารถกำหนดได้ว่าปัจจัยสำคัญ และอาจมีบทบาทในกระบวนการใดของการจัดทำ SEA คืออะไร และเนื่องจากประสิทธิผลที่มุ่งให้ความสำคัญ ส่วนใหญ่เป็นประสิทธิผลด้านสิ่งแวดล้อมโดยตรง (Stoeglehner et al., 2009) ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในการวางแผนและการตัดสินใจ ดังนั้น จึงสามารถกล่าวได้ว่าครอบคลุมทั้งประสิทธิผลในเชิงเนื้อหาและประสิทธิผลเชิงขั้นตอน ในขณะที่ประสิทธิผลในการเปลี่ยนแปลงดูเหมือนจะเป็นอีกเรื่องหนึ่งที่มีความเป็นพลวัตมากกว่า ซึ่งเป็นเรื่องยากที่จะระบุปัจจัยที่สำคัญ

ดังที่ได้กล่าวไปแล้วว่า การวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการนำ SEA ไปใช้ และจากการทบทวนวรรณกรรมได้สะท้อนด้วยว่าคำศัพท์ที่ถูกใช้ในการกำหนดปัจจัย SEA ยังไม่มีความชัดเจนและมีการตีความที่แตกต่างกันภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน โดยคำศัพท์ที่แตกต่างกันเช่น "ปัจจัย (Factors)" "เกณฑ์ (Criteria)" "หลักการ (Principles) " และ "เงื่อนไข (Conditions) " มักถูกใช้เป็นการทั่วไป แต่ในบทความนี้ได้อ้างถึงกลไกที่มีอิทธิพลต่อ SEA ทั้งในทางบวกและทางลบว่า เป็น "ปัจจัย" ที่มีอิทธิพลต่อการที่ SEAs จะมีผลต่อกระบวนการตัดสินใจหรือไม่

มีการวิจัยอย่างกว้างขวางเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ และผลกระทบที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของ SEAs แต่พบว่านอกเหนือจากการใช้ภาษาที่ไม่ชัดเจนเพื่ออธิบายปัจจัยเหล่านี้แล้ว ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยหลักและกระบวนการดำเนินการของ SEA ยังเบาบาง คำถามจึงมีอยู่ว่าจะสามารถวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้เราเข้าใจประสิทธิผลของ SEA ได้อย่างไร

ประการแรก ความหลากหลายของปัจจัยที่ระบุและวิเคราะห์ ที่จะช่วยให้เข้าใจเป้าประสงค์ที่สำคัญของ SEA มากยิ่งขึ้น ยังคงเป็นที่ถกเถียงและมีความท้าทายอย่างมากจากความคาดหวังที่แตกต่างกันสำหรับ SEA ที่จัดทำขึ้น โดยผู้ที่มีความสนใจและให้คุณค่าอย่างหลากหลาย (Heinma and Põder, 2009) เช่นเดียวกับในปี ค.ศ. 1996 ที่ Sadler และ Verheem ได้ให้คำจำกัดความเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของ SEA ที่ได้รับการตอบรับเป็นอย่างดี ว่า *“... เพื่อให้แน่ใจว่าการพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อมและทางเลือกต่าง ๆ จะได้รับการแก้ไขโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้และมีความสำคัญเทียบเท่ากับปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมในนโยบาย แผน หรือแผนงานการพัฒนา”* (Sadler and Verheem, 1996, หน้า 26)

แต่อย่างไรก็ตาม วัตถุประสงค์ของ SEA มักจะมีความคลุมเครือ เนื่องจากไม่สามารถใช้ร่วมกันได้เสมอไป และอาจมีข้อกำหนดแตกต่างกันไปตามกลุ่มคนที่มีกรอบการให้คุณค่าที่ไม่ตรงกันหรือขัดแย้งกัน (Elling, 2000; Thérivel et al., 2009).

ประการที่สอง เนื่องจากวัตถุประสงค์ของ SEA ได้รับการปรับใช้ในระหว่างขั้นตอนการเจรจาและการประนีประนอม ซึ่งเป็นกระบวนการที่เป็นความสัมพันธ์ภายในระบบของ SEA เอง ทำให้มีความยากยิ่งขึ้นในการกำหนดวัตถุประสงค์ของ SEA และกำหนดช่องว่างระหว่างผลผลิตของ SEA ที่คาดหวังและที่เกิดขึ้นจริงได้อย่างแม่นยำ (Wallington et al., 2007)

ประการที่สาม การเชื่อมโยง (Mapping) ปัจจัยที่สำคัญ ช่วยให้เราเข้าใจว่าควรระบุจุดเชื่อมโยงที่อ่อนแอหรือขาดหายไปของกระบวนการดำเนินการ หรือ ในกรณีที่การนำไปใช้งานได้รับอิทธิพลจากข้าราชการระดับปฏิบัติในพื้นที่หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ (Kørnøv and Thissen, 2000; Stoeglehner et al., 2009) การกำหนดปัจจัยสำคัญ จึงสามารถช่วยให้เราระบุแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดได้

สุดท้ายแต่ไม่ท้ายสุด การวิเคราะห์ปัจจัยสามารถทำได้ในระดับที่แตกต่างกันไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์ในขั้นตอนเฉพาะของกระบวนการ SEA หรือ กรณีที่มีการทบทวนหนึ่งครั้งหรือหลายครั้ง หรือแม้แต่ระบบ SEA ทั้งระบบ โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ SEA เพิ่มขึ้นทั้งในทางปฏิบัติและทางทฤษฎี (Sadler and Verheem, 1996)

2) ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยได้ให้ความหมาย “ปัจจัยสำคัญ (Critical Factors)” ในการศึกษานี้ว่าหมายถึง “ปัจจัยที่มีส่วนสนับสนุนหรือขัดขวางการดำเนินการ SEA ที่มีประสิทธิผล” โดยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างละเอียด จำนวน 30 บทความที่ตีพิมพ์ระหว่างปี ค.ศ. 2000 - 2010 และมีระบุปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการนำ SEA ไปใช้อย่างน้อย 1 ปัจจัย ส่วนวิธีการสืบค้นบทความ งานวิจัยได้สืบค้นในฐานข้อมูล Scopus โดยการสืบค้นชื่อเรื่องที่มีข้อความว่า Strategic Environmental Assessment หรือ SEA หรือ คำหลักอย่างน้อยหนึ่งคำ ประกอบด้วย คำว่า “Effectiveness” “Success of SEA” “Quality of SEA” “Factors” “Criteria” และ “Evaluation”

จากนั้นจึงนำเอกสารอ้างอิงที่ได้จากการสืบค้นโดยใช้ทั้ง 13 ข้อความเป็นพื้นฐานสำหรับการใช้เทคนิคสโนวบอล (Snowballing Technique) เพื่อสืบค้นเอกสารอ้างอิงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และในที่สุดก็ทำให้ได้เอกสารอ้างอิงทั้งหมด 30 รายการ ที่ครอบคลุมพื้นที่เชิงภูมิศาสตร์ (ประกอบด้วย 11 ประเทศจากยุโรป และ แคนาดา เกาหลี จีน แอฟริกาใต้ เป็นต้น) เนื่องจากการตั้งสมมติฐานว่าบริบทและขอบเขตอำนาจที่แตกต่างกันจะทำให้แหล่งที่มาของข้อมูลมีความหลากหลาย โดยการวิเคราะห์บทความเกี่ยวกับปัจจัยที่สำคัญจะพิจารณาจากงานที่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์หรือเชิงทฤษฎี หรือ ทั้งสองอย่าง ส่วนแหล่งข้อมูลเชิงประจักษ์นั้นขึ้นอยู่กับจำนวนกรณีที่แตกต่างกัน ซึ่งสะท้อนถึงความแตกต่างของระเบียบวิธีการวิจัยและความถูกต้อง โดยในการศึกษานี้ได้ใช้วิธีการแบ่ง ออกเป็น (1) *แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ* แบ่งการพิจารณาเป็น กรณีศึกษาเดี่ยว

(S) สองกรณีศึกษา (D) และหลายกรณีศึกษา (M) และ (2) *แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ* แบ่งการพิจารณาเป็น ความรู้ทั่วไปจากประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญ การสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม (G) และการวิจัยเชิงทฤษฎี (T)

ปัจจัยที่สำคัญที่ทำการวิเคราะห์ มีทั้งในทางทฤษฎีหรือเชิงประจักษ์ที่มีการถกเถียงกัน ทั้งในฐานะที่เป็น “เงื่อนไข” “เกณฑ์” “หลักการ” “ปัจจัย” หรือองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำ SEA ไปสู่การปฏิบัติ โดยงานวิจัยได้ตั้งชื่อปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบ SEA ทั้งระบบ และ กระบวนการนำไปปฏิบัติเป็นการทั่วไปว่าเป็น **"ปัจจัยทั่วไป (General Factors)"** และ **"ปัจจัยขั้นตอน (Stage Factors)"** ในกรณีที่ปัจจัยเหล่านี้เกี่ยวข้องกับขั้นตอนเฉพาะขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการจัดทำ SEA

ขั้นตอนต่อไปในกระบวนการวิจัย คือ การค้นหาหมวดหมู่หรือกลุ่มของปัจจัยและตั้งชื่อ โดยให้ความเคารพกับความหมายที่เป็นเจตนาที่แท้จริงของผู้เขียน และจากนั้นจึงอนุมาน (Inducted) และควบรวม (Condented) ในลักษณะที่ไม่เป็นรูปธรรมหรือนามธรรมจนเกินไป

ส่วนทฤษฎีที่ถูกนำมาใช้เป็นแกนกลางของงานวิจัยนี้ คือ ทฤษฎีการนำไปปฏิบัติ (Implementation theory) ซึ่งมีการใช้งานมาตั้งแต่ทศวรรษที่ 1970 (Pressman and Wildavsky, 1973) และเป็นต้นกำเนิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่อธิบายว่านโยบายถูกนำไปใช้ในการเปลี่ยนแปลงสภาพความเป็นอยู่ทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมของเราได้อย่างไร (Sabatier, 2007) รวมถึงได้ใช้ Concept of Arenas เพื่อตรวจสอบปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพและประสิทธิผลของกระบวนการ SEA ทฤษฎีเชิงสถาบัน (Institutional Theory) (Scott, 2001) ที่มีแนวคิดว่าใครได้รับอนุญาตให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมอะไร

3) กรอบที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ SEA

จากการพิจารณากระบวนการนำไปปฏิบัติในขั้นตอนต่าง ๆ ทำให้สามารถสร้างกรอบการวิเคราะห์ที่สามารถวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการนำ SEA ไปปฏิบัติในขั้นตอนต่าง ๆ ได้ค่อนข้างง่าย เนื่องจาก SEA/EIA ได้รับการวางระบบที่เป็นเหตุเป็นผลและเป็นขั้นเป็นตอนมาอย่างยาวนาน รวมถึงการถูกกำหนดเป็นกฎหมายและมีคู่มือในการดำเนินการแล้ว (Fischer and Seaton, 2002) โดยผู้วิจัยได้ใช้ตัวแบบเชิงเหตุผลเป็นจุดเริ่มต้น (Kørnøv and Christensen, 2007) โดย**ตารางที่ 2.1-1** ได้กำหนดกลุ่มการจัดแบ่งขั้นตอนของ SEA ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ (1) การแบ่งกลุ่มแบบดั้งเดิม (Traditional Model) (2) การแบ่งกลุ่มตามตัวแบบความครอบคลุมครบถ้วน (Comprensive Model) ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากทฤษฎีทางการเมืองและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และได้เพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นขั้นตอนแยกต่างหากตามนักวิชาการบางคน (Elling, 2000; Nielsen et al., 2005) ส่วนการแบ่งกลุ่มที่ใช้ในการวิจัยนี้อยู่ในคอลัมน์ที่สามของตาราง

ตารางที่ 2.1-1 ตัวแบบการนำ SEA สู่การปฏิบัติในแต่ละขั้นตอน

ขั้นตอน SEA แบบดั้งเดิม	ตัวแบบที่ครอบคลุม	ตัวแบบที่ใช้ในการวิจัยนี้
-	การกำหนดวาระ	ก่อนการจัดทำ SEA (Pre-SEA)
-	การริเริ่ม/ การตัดสินใจ	

ตารางที่ 2.1-1 ตัวแบบการนำ SEA สู่การปฏิบัติในแต่ละขั้นตอน

ขั้นตอน SEA แบบดั้งเดิม	ตัวแบบที่ครอบคลุม	ตัวแบบที่ใช้ในการวิจัยนี้
-	การกำหนดนโยบาย/แผน	
การกลั่นกรอง (Screening)	การกลั่นกรอง (Screening)	การเตรียมความพร้อมในระดับพื้นที่ (Preparing the Ground)
การกำหนดขอบเขต (Scoping)	การกำหนดขอบเขต (Scoping)	
การระบุทางเลือก	การระบุทางเลือก	
การคาดการณ์และการประเมินผล	การคาดการณ์และการประเมินผล	การประเมินและปกป้อง (Assess and Protect)
การบรรเทาผลกระทบ (Mitigation)	การบรรเทาผลกระทบ (Mitigation)	
การมีส่วนร่วมของสาธารณะ	การมีส่วนร่วมของสาธารณะ	การมีส่วนร่วมของสาธารณะ
การจัดทำข้อมูลและการรับฟัง	การจัดทำข้อมูลและการรับฟัง	การสรุป (Wrap it Up)
การตรวจสอบรายงานด้านสิ่งแวดล้อม (Review EIS)	การตรวจสอบรายงานด้านสิ่งแวดล้อม (Review EIS)	
การตรวจสอบและติดตาม (Monitoring and Follow-Up)	การตรวจสอบและติดตาม (Monitoring and Follow-Up)	
-	การนำไปปฏิบัติและการดำเนินการ (Application and Implementation)	Post-SEA
-	การตอบสนองและการประเมินผล (Feedback and Evaluation)	
-	การดำเนินนโยบาย/แผน การสร้างความต่อเนื่อง และการยกเลิก	

ในแต่ละขั้นตอนของการศึกษานี้ทั้ง 6 ขั้นตอน ทำให้ผู้วิจัยสามารถระบุปัจจัยที่สำคัญสำหรับการดำเนินการ SEA ออกเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ (1) ปัจจัยกลุ่มที่สามารถวิเคราะห์ได้ว่ามาจากขั้นตอนใดของ SEA ซึ่งเรียกว่า **"ปัจจัยขั้นตอน (Stage Factors)"** และ (2) ปัจจัยที่ไม่สามารถแยกแยะได้ว่าเกี่ยวกับขั้นตอนใดในกระบวนการ SEA แต่เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทั้งหมดในภาพรวม สิ่งเหล่านี้เรียกว่า **"ปัจจัยทั่วไป (General Factors)"**

4) ปัจจัยขั้นตอน (Stage Factors)"

ส่วนนี้จะกล่าวถึงปัจจัยที่พบว่ามีความสำคัญต่อการดำเนินการของ SEA และอาจเกี่ยวข้องกับเวทีเฉพาะใด ๆ ตามที่ระบุไว้ใน**ตารางที่ 2.1-2** โดยรวมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชนด้วย โดยปัจจัยกลุ่มการมีส่วนร่วมมักเกี่ยวข้องมากกว่าหนึ่งขั้นตอน ดังนั้นการตรวจสอบปัจจัยขั้นตอนในงานวิจัยนี้จึงดำเนินการตรวจสอบขั้นตอนการจัดทำ SEA จำนวน 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย *(1) ขั้นตอนก่อนการจัดทำ SEA* ครอบคลุม การกำหนดวาระการประชุม การเริ่มต้น/การตัดสินใจที่จะดำเนินการจัดทำและการกำหนดนโยบาย/แผน *(2) ขั้นตอนการจัดทำ SEA* ครอบคลุม การกลั่นกรอง การกำหนดขอบเขต

และการระบุทางเลือก *(3) ขั้นตอนการประเมินและป้องกัน* ครอบคลุมการคาดการณ์ และการบรรเทาผลกระทบ *(4) ขั้นตอนการสรุปผล* ครอบคลุม การจัดทำเอกสารประกอบ การตรวจสอบ EIS และการติดตามตรวจสอบ และ *(5) ขั้นตอนหลังการจัดทำ SEA* ครอบคลุม การประยุกต์ใช้และการดำเนินการ ข้อเสนอแนะและการประเมินผล การบำรุงรักษานโยบาย การสืบทอด หรือการยุตินโยบาย แผน หรือแผนงาน และนอกเหนือจาก 5 ขั้นตอนนี้แล้ว ผู้วิจัยยังได้แยกการมีส่วนร่วมของประชาชนออกมาต่างหาก เนื่องจากเป็นกระบวนการที่อาจเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอน หรือ อย่างน้อยก็มักจะปรากฏให้เห็นในบางขั้นตอน โดยในบทความที่วิเคราะห์จำนวน 30 บทความ มีแนวความคิดเกี่ยวกับ "ปัจจัยขั้นตอน" จำนวน 65 แนวคิด แยกเป็นแนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนต่าง ๆ ทั้ง 5 ขั้นตอน จำนวน 41 แนวคิด แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชน 24 แนวคิด โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์แต่ละขั้นตอน ดังนี้

4.1) ขั้นก่อนจัดทำ SEA (Pre-SEA Stage)

พบเพียงบทความเดียวในขั้นตอนก่อนการจัดทำ SEA (Sheate and Partidário, 2010 ; น.281) โดย Sheate และ Partidário ขีดเส้นใต้ว่า ***"ความมุ่งมั่นทางการเมืองมีความสำคัญมาก"*** อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาอย่างละเอียดยิ่งขึ้นในเนื้อหาพบว่า มีบทความอื่น ๆ อีกมากมายที่มีมุมมองที่เกี่ยวข้องกับความมุ่งมั่น (เช่น Hildén et al., 2004; Unalan and Cowell, 2009; Zhu and Ru, 2008) แต่ส่วนใหญ่เป็นการพูดถึงความมุ่งมั่นที่จะนำไปใช้ในวงกว้างที่เกี่ยวข้องกับหลายขั้นตอนหรือกระบวนการทั้งหมด ดังนั้น จึงจัดแนวคิดเหล่านี้เป็นกลุ่มปัจจัยทั่วไป

อนึ่ง แม้ว่า "ปัจจัยความมุ่งมั่นในการจัดทำ SEA" เป็นปัจจัยสำคัญเพียงปัจจัยเดียว แต่เป็นปัจจัยครอบคลุมองค์ประกอบด้านอื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมาก เช่น การรู้สึกเป็นเจ้าของ SEA การมีส่วนร่วมในกระบวนการโดยเร็วที่สุด และรู้สึกไว้วางใจในศักยภาพของกระบวนการ SEA ซึ่งขึ้นอยู่กับความคุ้นเคย และการได้รับการสนับสนุนโดยกฎหมายที่มีอยู่ และ มีการอภิปรายเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการและผลกระทบ ("การกำหนดขอบเขตล่วงหน้า") ด้วยเหตุนี้ ความมุ่งมั่น จึงระเหยกลายเป็นแนวทางปฏิบัติอื่น ๆ ที่เป็นปัจจัยทั่วไป

4.2) ขั้นการจัดทำ SEA (การกลั่นกรอง กำหนดขอบเขต และทางเลือก)

ระยะนี้ครอบคลุมขั้นตอนดั้งเดิมของ SEA ที่ประกอบด้วย การกลั่นกรอง กำหนดขอบเขต และ การระบุทางเลือก แม้ว่าขั้นตอนนี้จะเป็นส่วนที่สำคัญมากของ SEA แต่พบว่ามีการระบุปัจจัยสำคัญเพียง 18 แนวคิด จากบทความต่าง ๆ จำนวน 10 บทความ โดยมีเพียงบทความเดียวที่ระบุปัจจัยสำคัญที่อยู่ในขั้นตอนการกลั่นกรอง (Liou and Yu, 2004) ขณะที่ขั้นตอนการกำหนดขอบเขตมีการระบุปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องจำนวน 6 แนวคิด (d'Auria and Cinnéide, 2009; Fischer, 2010; Hildén et al., 2004) โดยใน 6 แนวคิดนี้มีการกล่าวถึงความสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อมและความเป็นอยู่ที่ดีทางเศรษฐกิจและสังคม (Dusik and Sadler, 2004; Wang et al., 2009) สำหรับหลาย ๆ คนพบว่าขอบเขตของ SEA นั้นกว้างเกินไป เนื่องจากมี ประเด็น วัตถุประสงค์และตัวชี้วัดจำนวนมากที่ไม่สามารถจัดการได้ (Retief et al., 2008)

เช่นเดียวกับขั้นตอนการระบุทางเลือกที่มีกรอบกว้าง สามารถจินตนาการได้หลากหลายและยังไม่มีคำแนะนำที่ชัดเจนว่าควรจะดำเนินการอย่างไรและเป็นการยากที่จะกำหนด “ทางเลือกที่สมเหตุสมผล (Reasonable Alternatives)” (Sheate and Partidário, 2010) ไม่นับรวมความไม่เต็มใจที่จะเพิ่มทางเลือกใหม่ให้กับทางเลือกที่มีอยู่เดิม (Runhaar and Driessen, 2007)

ตารางที่ 2.1-2 จำนวนบทความ จำนวนแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญ และ จำนวนแหล่งข้อมูลสำหรับ 6 ขั้นตอน(รวมการมีส่วนร่วมของประชาชน)

	ขั้นก่อนจัดทำ SEA	ขั้นการจัดทำ SEA	ขั้นประเมิน/และปกป้อง	การมีส่วนร่วมของประชาชน	ขั้นการสรุป	ขั้นหลังจัดทำ SEA
ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยสำคัญ	1	18	10	24	7	5
จำนวนบทความ	1	10	8	13	4	1
กรณีเดียว	-	1	-	1	1	1
สองกรณี	-	1	1	4	2	-
หลายกรณี	1	3	2	3	-	-
ความรู้ทั่วไป	-	5	5	5	1	-
การวิจัยเชิงทฤษฎี	-	-	-	-	-	-

4.3) การประเมินและการปกป้อง (Assess and Protect)

กระบวนการจัดทำ SEA ระยะนี้รวมขั้นตอนดั้งเดิม คือ การคาดการณ์และบรรเทาผลกระทบของ SEA และแม้ว่าส่วนนี้ของ SEA จะเป็นส่วนที่สำคัญมาก แต่กลับพบแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญเพียง 10 แนวคิด ที่มาจากบทความ 8 บทความ และมีบทความเพียง 1 บทความที่กล่าวถึงปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบรรเทาผลกระทบ (Van Buuren and Nooteboom, 2010) ทั้งนี้ อาจเนื่องจากการคาดการณ์เต็มไปด้วยความไม่แน่นอน ทำให้การใช้วิจารณญาณของผู้เชี่ยวชาญมีบทบาทในการตัดสินใจว่าผลกระทบประเภทใดควรแก้ไขหรือไม่จำเป็นต้องแก้ไข และ “การพึ่งพาการใช้วิจารณญาณนี้อาจเป็นลักษณะเฉพาะที่อยู่ภายใน SEA ที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้” (Thérivel and Walsh, 2006, น. 669) และมักจะพบว่าไม่สามารถหาวิธีการทำนายที่เหมาะสำหรับการทำนายผลกระทบทางสังคม เช่น ผลกระทบต่อสุขภาพ (Fischer, 2010; Zhu and Ru, 2008) ผลกระทบสะสม (Thérivel et al., 2009) และการคาดการณ์ในการวางแผนการใช้ที่ดิน (Zhu and Ru, 2008) รวมถึงข้อบกพร่องเกี่ยวกับการระบุและการประเมินผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบ (Fischer, 2010) โดยมีเพียงบทความเดียวเท่านั้นที่กล่าวถึงการบรรเทาผลกระทบโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับขนาดผลกระทบและการดำเนินมาตรการบรรเทาผลกระทบด้านลบที่อาจเกิดขึ้นจากการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ (Thérivel et al., 2009)

4.4) การมีส่วนร่วมของสาธารณะ (Public Participation)

เนื่องจากการมีส่วนร่วมของประชาชนเกี่ยวข้องกับขั้นตอนการทำ SEA หลายขั้นตอน และเป็นที่รู้จักกันดีตั้งแต่การจัดทำ EIA (Christensen et al., 2005; Kørnøv et al., 2005) ดังนั้น การมีส่วนร่วมของประชาชนจึงเป็นกิจกรรมที่มีความเชื่อมโยง (Cross-Cutting Activity) และพบว่ามีการกล่าวถึงปัจจัยสำคัญในขั้นตอนการมีส่วนร่วมจำนวน 13 แนวคิด จาก 30 บทความ และ 11 บทความจาก 13 บทความ ที่กล่าวถึงการมีส่วนร่วมในฐานะเป็นขั้นตอนเฉพาะ โดยมีปัจจัยที่สำคัญที่สุดปัจจัยหนึ่งที่กำหนดความสำเร็จของ SEA คือ ***กลุ่มเป้าหมายในการสื่อสารและทักษะในการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย*** (d'Auria and Cinnéide, 2009; Sheate and Partidário, 2010; Thérivel and Walsh, 2006) เนื่องจากในการมีส่วนร่วมของประชาชนทั่วไป ไม่ควรจำกัดเกินไป และพบว่าการขยายการมีส่วนร่วมของประชาชนให้อยู่ในช่วงระยะเวลา 30-60 วัน เป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Sheate and Partidário, 2010) ส่วนในอีกกรณีหนึ่งพบว่า หากจัดสรรเวลาไว้สำหรับการปรึกษาหารือกันมากเกินไป การตอบสนองของสาธารณะอาจมีข้อจำกัดด้วยเช่นเดียวกัน (Runhaar and Driessen, 2007)

การมีส่วนร่วมของตัวแทนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียควรเกิดขึ้นโดยเร็วที่สุดในกระบวนการ SEA (Hildén et al., 2004; Runhaar and Driessen, 2007; Van Buuren and Nooteboom, 2009) และควรปรึกษาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้มากที่สุด การจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์ที่กว้างขวางจะทำให้เกิดความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนของสังคม รวมถึงเจตจำนงทางการเมืองในการริเริ่มและใช้ SEA อาจได้รับการกระตุ้นโดยระยะเวลาที่เหมาะสมของกระบวนการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระยะเริ่มต้น (Hildén et al., 2004) เครือข่ายดังกล่าวควรถูกประกาศต่อสาธารณะในช่วงต้นของกระบวนการและควรเปิดกว้างสำหรับผู้มาใหม่ (Hildén et al., 2004; Van Buuren and Nooteboom, 2009) โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียควรได้แสดงความคิดเห็นในระหว่างกระบวนการและหลังจากนั้น (Song and Glasson, 2010).

กิจกรรมและวิธีการที่ใช้ในระหว่างการมีส่วนร่วมของประชาชนจะประสบความสำเร็จมากขึ้นหากมีการกำหนดเป้าหมายและมีความเข้มข้น (Thérivel and Walsh, 2006) โดยความเพียงพอของเวลาและทรัพยากรเป็นสิ่งที่สำคัญ (Runhaar and Driessen, 2007; Sheate and Partidário, 2010; Tao et al., 2007; Wang et al., 2009; Zhu and Ru, 2008) ทั้งนี้ ความตระหนักถึงความสำคัญของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในระดับต่ำ อาจเป็นปัญหาด้านการมีส่วนร่วมได้ด้วยเช่นเดียวกัน เนื่องจากจะนำไปสู่ภาวการณ์ขาดความกระตือรือร้นในการแก้ปัญหาที่เป็นภัยคุกคามต่อสุขภาพและสภาพแวดล้อมในอนาคตของผู้คนที่จะได้รับผลกระทบ ทั้งทางตรงและทางอ้อม (Wang et al., 2009)

4.5) การสรุปผล (Wrap it Up)

ระยะนี้ครอบคลุมถึงการจัดทำเอกสารและการทบทวนกระบวนการ SEA ตลอดจนการเฝ้าติดตาม พบว่ามี 4 บทความที่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับขั้นตอนนี้โดยตรง และมีแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญ 7 แนวคิด เนื่องจากเอกสารเป็นสิ่งสำคัญสำหรับ SEA ที่ดี โดยควรให้ความสำคัญสูงสุดกับการกลับไป

พิจารณาการกำหนดขอบเขต เพื่อพิจารณาดูว่าปัญหาที่กล่าวถึงในเอกสารนั้นมีความสำคัญหรือไม่ (d'Auria and Cinnéide, 2009) นอกจากนี้แล้ว วิธีการนำเสนอผลการประเมินที่มีประสิทธิภาพ ยังสามารถกระตุ้นเจตจำนงทางการเมืองในการริเริ่มกระบวนการดังกล่าวในอนาคตได้เป็นอย่างดีอีกด้วย (Hildén et al., 2004) ทั้งนี้ ในการทบทวนคำชี้แจงผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรให้ความสำคัญสูงสุดกับการอนุญาตให้ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องแสดงความคิดเห็นในกรณีต่าง ๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ (Unalan and Cowell, 2009) ส่วนจะมีข้อบังคับในการตรวจสอบคุณภาพ SEA หรือไม่ ก็สามารถเสริมสร้างการรับรู้เกี่ยวกับคุณภาพได้เช่นเดียวกัน (Van Buuren and Nooteboom, 2010)

อย่างไรก็ตามการทบทวนถ้อยแถลงด้านสิ่งแวดล้อม (EIS) จะน่าเชื่อยิ่งขึ้นหากตัวแทนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและสาธารณชนได้รับเชิญมาร่วมแสดงความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญและเจ้าของแผน (d'Auria and Cinnéide, 2009; Van Buuren and Nooteboom, 2010) ทั้งนี้พบว่ามีบทความที่กล่าวถึงการตรวจสอบคุณภาพเพียงกรณีเดียวเท่านั้น ซึ่งได้เน้นย้ำว่า วัตถุประสงค์ที่ไม่คลุมเครือจะนำไปสู่การตรวจสอบที่ตรงเป้ามากขึ้น (d'Auria and Cinnéide, 2009)

4.6) ขั้นตอนหลัง SEA (The Post-SEA Stage)

การให้ข้อเสนอแนะ (Feedback) และการประเมินผล (Evaluation) SEA ได้รับความสนใจในวงวรรณกรรมเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ แต่ในการวิจัยนี้พบเพียง 5 แนวคิดจากบทความเดียวที่เกี่ยวข้องกับข้อเสนอแนะและการประเมินผลโดยเฉพาะ (Gachechiladze et al., 2009) บทความนี้ได้สรุปว่า การปรับรูปแบบการจัดการเป็นเรื่องสำคัญในการเริ่มต้นการให้ข้อเสนอแนะและโดยเฉพาะอย่างยิ่งการกำหนดขอบเขต รวมทั้งได้กล่าวถึงบทบาทของการติดตาม (Follow-up)

4.7) สรุป (Summary)

จากการทบทวนพบว่ามีบทความ 16 บทความจากทั้งหมด 30 บทความ ที่กล่าวถึงปัจจัยสำคัญหนึ่งปัจจัยหรือมากกว่าใน 6 ขั้นตอนที่ใช้เพื่อแสดงกระบวนการ SEA ทั้งหมด ใน**ตารางที่ 2.1-2** ได้เปรียบเทียบขั้นตอนต่าง ๆ กับจำนวนปัจจัยสำคัญและจำนวนบทความสำหรับแต่ละขั้นตอน นอกจากนี้บทความยังแบ่งย่อยตามการใช้แหล่งข้อมูลเชิงประจักษ์หลักหรือรอง

จากตารางที่ 2.1-2 เนื่องจากขั้นตอนก่อนและหลังการจัดทำ SEA ยังไม่ได้มีการวิจัย ดังนั้น จึงทำให้การขยายขั้นตอนดั้งเดิมไม่เกิดประโยชน์อะไร อย่างไรก็ตาม จากขั้นตอนเหล่านี้อาจมีการเชื่อมโยงที่สำคัญไปยังปัจจัยทั่วไป ตลอดจนการเชื่อมช่องว่างระหว่างสังคมในภาพกว้างหรือสิ่งที่ Cashmore et al (2004) เรียกว่า *“ศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงที่ก่อให้เกิดผลกระทบที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นในสังคม”*

ทั้งนี้ มีแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญ 65 แนวคิด ที่เป็น “ปัจจัยขั้นตอน” จากการศึกษาบทความอย่างลึกซึ้ง 30 เรื่อง แหล่งข้อมูลส่วนใหญ่มาจากการสืบค้นหลายกรณี หรืออาจอาศัยความรู้ทั่วไป กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ อยู่บนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ค่อนข้างอ่อนแอ เนื่องจากข้อมูลส่วน

ใหญ่เป็นข้อมูลทั่วไปและซ้ำซาก มีการวิจัยเพียงไม่กี่ชิ้นที่ดำเนินการโดยมีการกำหนดเป้าหมายเพียงหนึ่งหรือสองประเด็น ซึ่งสามารถคาดหวังได้ว่า นักวิจัยได้ใช้เวลาและเลือกใช้วิธีการในการศึกษาที่มีความลึกซึ้ง

เมื่อพิจารณาลงรายละเอียดมากขึ้นเกี่ยวกับจำนวนของ “ปัจจัยขั้นตอน” จะเห็นว่ามีความแตกต่างกันอย่างมากอย่างน่าประหลาดใจระหว่างขั้นตอนต่างๆ ดัง**ตารางที่ 2.1-3**

ตารางที่ 2.1-3 จำนวนปัจจัยขั้นตอน สำหรับกระบวนการต่าง ๆ ที่ได้ตรวจสอบ

ตัวแบบครอบคลุม (Comprehensive Model)	จำนวนปัจจัยขั้นตอน (Number of Stage Factors)
การกำหนดวาระ	-
การริเริ่ม/ การตัดสินใจ	1
การกำหนดนโยบาย/แผน	-
การกลั่นกรอง (Screening)	1
การกำหนดขอบเขต (Scoping)	6
การระบุทางเลือก	11
การคาดการณ์และการประเมินผล	9
การบรรเทาผลกระทบ (Mitigation)	1
การมีส่วนร่วมของสาธารณะ	24
การจัดทำข้อมูลและการรับฟัง	2
การตรวจสอบรายงานด้านสิ่งแวดล้อม (Review EIS)	4
การตรวจสอบและติดตาม (Monitoring and Follow-Up)	1
การนำไปปฏิบัติและการดำเนินการ (Application and Implementation)	-
การตอบสนองและการประเมินผล(Feedback and Evaluation)	5
การดำเนินนโยบาย/แผน การสร้างความต่อเนื่อง และการยกเลิก	-

5) ปัจจัยทั่วไป (General Factors)

ปัจจัยบางอย่างไม่สามารถนำมาประกอบกับขั้นตอนเดียวหรือสองสามขั้นตอนได้ แต่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทั้งหมดของ SEA ดังนั้น จึงต้องมีการอธิบายปรากฏการณ์ที่ซับซ้อนมากขึ้น แต่ก็มีขอบเขตที่เล็กลงเนื่องจากมีวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจำนวนน้อยลง เหตุผลสำหรับเรื่องนี้ อาจเป็นเพราะปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการทั้งหมดหรืออาจเกิดจากผู้เขียนพูดอย่างกว้าง ๆ เกี่ยวกับปัจจัยดังกล่าว โดยไม่แยกแยะว่าเกี่ยวข้องกับขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งหรือมากกว่าหรืออาจจะเป็น SEA ทั้งหมด

นอกจากนี้ ยังต้องเผชิญกับปัญหาปัจจัยหลายอย่างที่อธิบายได้นั้น มีการใช้ภาษาที่แตกต่างกันมาก ซึ่งส่งผลให้เกิดความแตกต่างของการสรุปในระดับต่าง ๆ สองประโยคที่อธิบายปัจจัย

เดียวกันอาจมีความแตกต่างกันในแง่ระดับความเป็นนามธรรม และไม่จำเป็นต้องแสดงถึงระดับเดียวกัน ดังนั้น ในสถานการณ์เช่นนั้นทำให้มีปัจจัยเดียวที่สามารถอธิบายในสองระดับที่แตกต่างกันได้ โดยพบว่ามีแนวโน้มที่ผู้วิจัยจะพยายามอุปนัย[4] (By Induction) เนื้อหาของปรากฏการณ์ที่ค่อนข้างเป็นรูปธรรมไปสู่คำอธิบายเชิงนามธรรมมากขึ้น

จากการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่เป็น “ปัจจัยทั่วไป” โดยพบว่า 29 จาก 30 บทความที่ได้รับเลือก มีแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยทั่วไปของ SEA ผู้วิจัยจึงได้มีการกำหนดหมวดหมู่กว้าง ๆ ออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

5.1) การสื่อสารและการทำความเข้าใจ (Communication and Understanding)

"การสื่อสารและความเข้าใจ" แบ่งได้เป็น 4 หมวดหมู่ย่อย (**ตารางที่ 2.1-4**) ที่แสดงถึงแง่มุมต่าง ๆ จะครอบคลุม 30 ความคิด โดยเน้นความสำคัญของการทำความเข้าใจแนวคิด SEA การกำหนดกรอบแนวความคิด รวมถึงแง่มุมที่กว้างขึ้น ตลอดจนความสามารถในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ วิธีการและเทคนิคต่าง ๆ โดยการยอมรับความไม่แน่นอนที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ก็เป็นส่วนหนึ่งของหมวดนี้เช่นเดียวกัน

ความสำคัญของการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนได้เสียที่แตกต่างกันแสดงให้เห็นอย่างกว้างขวางว่า มีความสำคัญต่อการดำเนินการ SEA เนื่องจากการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ทำให้เกิดการยอมรับ SEA และให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ที่เกิดจาก SEA (Runhaar and Driessen, 2007; Sheate and Partidário, 2010; Tao et al., 2007; Wang et al., 2009)

อย่างไรก็ตาม เนื่องจาก “แผน” มีความเป็นนามธรรมเกินไป และส่งผลให้การสื่อสารและการประสานงานกลายเป็นข้อจำกัดในการนำ SEA ไปปฏิบัติ (Unalan and Cowell, 2009) และทำให้กระบวนการถ่ายทอดความรู้ช้าลง (Sheate and Partidário, 2010) ความแตกต่างกันในการตีความจะจำกัดประสิทธิผล (d'Auria and Cinnéide, 2009) ในขณะที่ปัญหาความเข้าใจและการยอมรับทำให้เกิดช่องว่างที่เป็นอุปสรรคสำหรับความรู้ (Noble, 2004; Sheate and Partidário, 2010) โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันและความโปร่งใสจะช่วยเพิ่มความเข้าใจร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อม (d'Auria and Cinnéide, 2009)

“นักวางแผนบางคนมองว่า SEA เป็น "สิ่งที่เหมือนกันแต่มากกว่า (More of the Same)” ในขณะที่ในทางกลับกัน บางคนที่มีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์แบบดั้งเดิม พบว่า เป็นเรื่องยากที่จะลดความไม่ไว้วางใจของพวกเขา (Bina, 2008; Hilding-Rydevik and Bjarnadottir, 2007) นักพัฒนามองว่า SEA เป็นภาระในการบริหาร ในขณะที่คนในพื้นที่บางคนมองว่าเป็นเครื่องมือในการ

[4] การแสดงเหตุผลจากส่วนย่อยไปหาส่วนใหญ่ เป็นการรวบรวมความจริงจากพื้นที่ต่าง ๆ แล้วสรุปเป็นทฤษฎี, การอ้างเหตุผลโดยอาศัยหลักฐานจากประสบการณ์

แก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องเช่น การชดเชย (Song and Glasson, 2010) ส่วนนักสิ่งแวดล้อมอาจมองว่าเป็นขั้นตอนของระบบราชการที่ไม่มีอิทธิพลในทางปฏิบัติ (Song and Glasson, 2010)"

ในหลายแห่งมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอย่างช้า ๆ (Bina, 2008; Dusik and Sadler, 2004) หรือ ในทางตรงกันข้ามกันคือมีการให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมมากเกินไป (Thérivel et al., 2009) และบางครั้งผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถจัดการกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมได้ (Dusik and Sadler, 2004) หรือได้รับการคัดค้านในการตัดสินใจขั้นสุดท้าย (Stoeglehner, 2010) แต่โดยทั่วไปแล้ว มักพบว่าผู้ปฏิบัติงาน SEA มีความเข้าใจเกี่ยวกับการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ที่อ่อนแอมาก และได้รับการสนับสนุนจากบริบททางการเมืองที่จำกัด (Retief, 2007) อาทิ ในไต้หวัน พบว่า หน่วยงานที่มีอำนาจไม่คุ้นเคยกับการใช้แนวคิดของ SEA (Liou and Yu, 2004) และเช่นเดียวกันกับประเทศจีน ซึ่งโดยทั่วไปแล้วไม่มีข้อมูลที่เหมาะสม (Zhu and Ru, 2008)

ความไม่แน่นอนเกี่ยวกับ SEA เป็นปัญหาสำคัญ เนื่องจากอาจนำไปสู่อุปสรรคในการนำ SEA ไปใช้อย่างมีประสิทธิผล (Tao et al., 2007) ขณะที่วิธีการประเมินควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม และรายงานของ SEA ควรสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์กับการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่านตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องได้ดีขึ้น (Song and Glasson, 2010; Wang et al., 2009) นอกจากนี้ยังพบว่ามีบ่อยครั้งที่ตัวชี้วัดและเป้าหมาย (Goal) มีความขัดแย้งกันหรือมีมากเกินไป (Dusik and Sadler, 2004) แต่กรณีอื่นๆ อาจตีความได้ว่า SEA เป็นกรอบการทำงานที่กำหนดขึ้นเพื่อส่งเสริมความรุ่งเรืองของประเทศมหาอำนาจ (Hilding-Rydevik and Bjarnadottir, 2007)

ตารางที่ 2.1-4 แสดงเส้นทางการอุปนัยจากแนวคิดกลุ่มเล็กๆที่เชื่อมโยงกับปัจจัยสำคัญ และถูกควบรวมเหลือ 4 ที่มีความครอบคลุมกว้างขวางขึ้น

การอุปนัยจากกลุ่มย่อยๆ (Inductive Subgroups)	กลุ่มที่อยู่ในระดับสูงขึ้น (Groups at Higher Level)	สี่กลุ่มสุดท้าย (Final Four Groups)
ความเข้าใจเกี่ยวกับ SEA (30)	การสื่อสารและความเข้าใจ (57)	การสื่อสารและความเข้าใจ (57)
การให้ความรู้เกี่ยวกับผลประโยชน์ (8)		
แนวทางกว้างๆเกี่ยวกับ SEA (11)		
ความโปร่งใสและการทำให้เข้าใจง่าย (8)		
เวลา (6)	เวลาและทรัพยากร (19)	ทรัพยากรและขีดความสามารถ (34)
งบประมาณ (4)		
ทรัพยากร (9)		
ความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน (15)	ความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน (15)	
การบูรณาการ (15)	เวลาและองค์กร (71)	เวลาและองค์กร (82)
เวลา (18)		

ตารางที่ 2.1-4 แสดงเส้นทางการอุปนัยจากแนวคิดกลุ่มเล็กๆที่เชื่อมโยงกับปัจจัยสำคัญ และถูกควบรวมเหลือ 4 ที่มีความครอบคลุมกว้างขวางขึ้น

การอุปนัยจากกลุ่มย่อยๆ (Inductive Subgroups)	กลุ่มที่อยู่ในระดับสูงขึ้น (Groups at Higher Level)	สี่กลุ่มสุดท้าย (Final Four Groups)
เครือข่าย (19)		
กรอบเชิงสถาบัน (9)		
ความยืดหยุ่น (3)		
กรอบกฎหมายที่ชัดเจน (11)	กรอบกฎหมายที่ชัดเจน (11)	
เจตจำนงและความเชื่อมั่น (28)	เจตจำนงและความเชื่อมั่น (28)	เจตจำนงและความเชื่อมั่น (28)

ผลลัพธ์ของ SEA ยังแสดงให้เห็นว่าขึ้นอยู่กับผู้ที่เกี่ยวข้องในการประเมิน คือ ผู้ปฏิบัติงาน SEA โดยพบว่า แผนมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงมากที่สุด หากมีทั้งที่ปรึกษาและบุคลากรจากหน่วยงานในพื้นที่เข้ามาเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมอย่างหลากหลาย

กลุ่มย่อยที่สองของ“การสื่อสารและความเข้าใจ” มุ่งเน้นไปที่การรับรู้เกี่ยวกับผลประโยชน์ต่าง ๆ ของ SEA และความทะเยอทะยานอื่น ๆ โดยครอบคลุม 8 แนวคิดและให้ความสำคัญสูงสุดกับแนวคิดที่ว่า ***“SEA ช่วยสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันและส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างใกล้ชิดในกระบวนการกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมสะท้อนความต้องของตนเองออกมา”*** (Van Buuren and Nooteboom, 2010)

ดังนั้น ความเปิดกว้างของผู้มีอำนาจตัดสินใจจึงมีบทบาทสำคัญ (Noble, 2004) การมีส่วนร่วมนำไปสู่การสร้างข้อผูกพันในการดำเนินการตามผลลัพธ์อย่างจริงจังเนื่องจากผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นนำเข้ามาจากผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วม ดังนั้น จึงเกิดการเรียนรู้ที่จะประคบประหงมนโยบายที่ถูกสร้างขึ้นมาจากฉันทามติร่วมกันจึงเกิดขึ้น (Van Buuren and Nooteboom, 2010) หากไม่มีข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับความจำเป็นในการจัดทำ SEA หรือข้อค้นพบของ SEA ไม่ได้ถูกนำมาพิจารณาและดำเนินการ ก็จะเป็นอุปสรรคต่อการนำไป SEA ไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิผล (Noble, 2004; Thérivel et al., 2009)

ส่วนที่สามมุ่งเน้นไปที่ความสำคัญของแนวทางกว้าง ๆ เกี่ยวกับ SEA และความเต็มใจที่จะตรวจสอบ แต่ผลของ SEA ก็ได้รับการยอมรับในที่สุด (Runhaar and Driessen, 2007; Van Buuren and Nooteboom, 2010) หมวดหมู่ย่อยนี้ อ้างอิงจากปัจจัยสำคัญ 11 แนวคิด การเปิดกว้างและคุณภาพของข้อมูลควรได้รับการพิจารณาอย่างจริงจัง (d'Auria and Cinnéide, 2009) ความเต็มใจที่จะตรวจสอบครอบคลุมถึงความเต็มใจที่จะสร้างสมดุลระหว่างข้อมูลประเภทต่างๆด้วย (Hildén et al., 2004) ซึ่งการไหลของข้อมูลควรเป็นไปทั้งแนวตั้งและแนวนอนรวมถึงมีความยืดหยุ่นและรวดเร็ว ดังนั้น จึงต้องมีการอำนวยความสะดวกในการโต้ตอบและการไตร่ตรอง (Van Buuren and Nooteboom, 2009) แต่สิ่งสำคัญคือ ต้องไม่มีความสับสนว่าใครเป็นผู้นำในกระบวนการ SEA (Bina, 2008) ข้อจำกัดเกี่ยวกับพื้นที่เป้าหมาย

(Song and Glasson, 2010) เป็นปัญหา แม้ว่าจะคาดหวังว่า SEA จะสามารถจัดการกับเรื่องสำคัญที่อยู่นอกขอบเขตการดำเนินงานได้โดยไม่ต้องเคร่งครัดในเรื่องนี้ (Retief, 2007)

ส่วนที่สี่ของ “การสื่อสารและความเข้าใจ” มุ่งเน้นไปที่บทบาทของความโปร่งใสและการทำให้เข้าใจได้ง่าย โดยนับแนวคิดนี้ได้ 8 แนวคิด อย่างไรก็ตาม เนื่องจากความโปร่งใสในกระบวนการตัดสินใจ มักทำให้เกิดแรงกดดันต่อผู้มีอำนาจตัดสินใจ ดังนั้น เจตจำนงทางการเมืองจึงมักเพิ่มขึ้นเป็นพิเศษในช่วงเริ่มต้นของกระบวนการ SEA (Hildén et al., 2004; Theophilou et al., 2010)

นอกจากนี้แล้ว SEA ควรถูกทำให้เรียบง่ายและสามารถปฏิบัติได้เพื่อให้เกิดความโปร่งใส (Elling, 2000; Retief, 2007; Thérivel and Minas, 2002) เนื่องจากความไม่โปร่งใส มักนำไปสู่ข้อจำกัดในด้านการเปิดกว้างและการมีส่วนร่วม (Bina, 2008) และการต่อต้านข้อเท็จจริงที่ไม่พึงปรารถนา (Van Buuren and Nooteboom, 2009) ดังนั้น การวางแผนโดยอาศัยข้อมูลที่แข็งแกร่งทำให้เกิดทางเลือกที่มีคุณค่าในด้านความโปร่งใสและทำให้มีกฎเกณฑ์ที่ชัดเจนในการตัดสินใจเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญ (Stoeglehner, 2010)

5.2) ทรัพยากรและขีดความสามารถ (Resources and Capacities)

แนวคิดกลุ่มที่สองครอบคลุม“ทรัพยากรและขีดความสามารถ” โดยมีพื้นฐานมาจาก 34 แนวคิด โดยพบว่า เวลา เงิน และทรัพยากร เป็นปัจจัยสำคัญพื้นฐานที่สามารถทำให้เกิดข้อจำกัดในการสร้างการมีส่วนร่วมและคุณภาพของการประเมิน (d'Auria and Cinnéide, 2009; Sheate and Partidário, 2010; Van Buuren and Nooteboom, 2010) ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีทรัพยากรที่เพียงพอ (Noble, 2004; Tao et al., 2007; Theophilou et al., 2010; Thérivel and Minas, 2002)

แต่ในทางตรงกันข้ามกัน ไม่ได้หมายความว่า ยิ่งใช้เวลาในการการจัดทำ SEA นานมากขึ้นเท่าไหร่ ผลลัพธ์จะยิ่งดีขึ้นเท่านั้น ดังที่ Song และ Glasson แสดงให้เห็นว่า SEA ที่ใช้เวลานานเกินไปอาจเป็นอุปสรรคต่อการนำไปใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้ถูกมองว่าเป็นเครื่องมือที่จำกัดการพัฒนา (Song and Glasson, 2010) การใช้เวลาอย่างเพียงพอ โดยเริ่มดำเนินการแต่เนิ่น ๆ และวางแผนล่วงหน้า เป็นคำแนะนำที่พบบ่อยสำหรับผู้ที่จัดทำ SEA (Thérivel and Minas, 2002; Thérivel and Walsh, 2006)

ในกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องมักรู้สึกว่าข้อจำกัดด้านเวลาจะสร้างปัญหามากกว่าข้อจำกัดด้านงบประมาณ (Retief, 2007) และในบางกรณีพบว่าจำนวนเงินและการจัดสรรเงินมีความสมเหตุสมผล (Theophilou et al., 2010) ทรัพยากรที่เพียงพอเป็นสิ่งที่จำเป็นในการดำเนินการ SEA รวมทั้งทรัพยากรบุคคล (Sheate and Partidário, 2010) ทรัพยากรทางการเงิน (Noble, 2004; Theophilou et al., 2010) เงินทุนภายนอก (Retief, 2007) และข้อมูล (d'Auria and Cinnéide, 2009; Fischer, 2010; Fischer and Gazzola, 2006)

ข้อจำกัดด้านทรัพยากรอาจส่งผลกระทบต่อการจัดทำ SEA แต่มีบ่อยครั้งที่พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้าราชการระดับปฏิบัติ มักให้ความสำคัญกับกิจกรรมประจำเพื่อสร้างความสมดุลระหว่างงบประมาณที่ได้รับและค่าใช้จ่าย หรือเพื่อลดช่องว่างระหว่างสถานการณ์การทำงานและข้อกำหนดของ SEA ให้เหลือน้อยที่สุด (Stoeglehner et al, 2009)

จึงเป็นความสามารถของทีม SEA มากกว่าคนใดคนหนึ่งที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการกำหนดบทบาทของ SEA ดังที่ Thérivel และ Minas แสดงให้เห็นถึงความสามารถเหล่านี้ ได้แก่ ***"ความเป็นอิสระ เป็นกลาง และความน่าเชื่อถือ ; ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่กว้างขวางและลึกซึ้ง ; และอำนาจในการทำเพื่อให้ดำเนินการตามคำแนะนำจากการประเมิน"*** (Thérivel and Minas, 2002, หน้า. 87) การฝึกอบรมคณะทำงาน รวมถึงวิธีการประสานกิจกรรม อาจเป็นประโยชน์ต่อการเพิ่มขีดความสามารถของนักวางแผน (Noble, 2004; Unalan and Cowell, 2009) แต่บ่อยครั้งที่เราพบว่าความสามารถในการสื่อสารมีความสำคัญ (Sheate and Partidário, 2010)

ขีดความสามารถครอบคลุมหลายด้าน เช่น ความเชี่ยวชาญในการวางแผนองค์กรและกำลังคน (d'Auria and Cinnéide, 2009), นักการเมือง (Hildén et al., 2004), การขาดความสามารถในการบังคับใช้กฎระเบียบ (Bina, 2008) และการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Song and Glasson, 2010) หรือ ความรู้และทักษะเกี่ยวกับเครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้ รวมถึงมีผู้ปฏิบัติงานที่มีความสามารถ (Retief et al., 2008) เช่นเดียวกับการไม่ได้รับการสนับสนุนจากสังคม ที่สามารถสร้าปัญหาสำคัญอยู่เสมอ (Liou and Yu, 2004) รวมถึงข้อบกพร่องในการฝึกอบรมของผู้ปฏิบัติงาน ก็เป็นอุปสรรคสำคัญด้วยเช่นเดียวกัน (Noble, 2004)

5.3) เวลาและองค์กร (Timing and Organization)

แนวคิดกลุ่มที่สาม ครอบคลุมถึง "เวลาและองค์กร" โดย "เวลา" หมายถึง การจัดกิจกรรม และเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและการจัดการองค์กร และการจัดตั้งสถาบัน แนวคิดกลุ่มนี้มีพื้นฐานมาจาก 82 แนวคิด และแบ่งออกเป็น 7 กลุ่มย่อย กลุ่มย่อยแรกครอบคลุมถึงปัจจัยสำคัญ จำนวน 15 แนวคิด โดยเน้นคือการบูรณาการของกิจกรรมภายในองค์กร

การจัดองค์กร SEA ที่ดี ควรเน้นการบูรณาการเชิงระบบ โดยสิ่งที่มีการให้ความสำคัญอยู่เสมอ คือ การบูรณาการ SEA เข้ากับกระบวนการกำหนดนโยบาย (Thérivel et al., 2009) โดยมีคำอื่น ๆ ที่สามารถใช้สำหรับปรากฏการณ์เดียวกัน หรือ อาจมีความหมายที่แตกต่างกันเพียงเล็กน้อย เช่น "การคู่ขนานและมีปฏิสัมพันธ์กัน (Parallel and interacting) " (Runhaar and Driessen, 2007); การพัฒนาแบบคู่ขนานของการวางแผน และ SEA (Theophilou et al., 2010); กระบวนการที่เกี่ยวพันกัน (Van Buuren and Nooteboom, 2009); การปรับ SEA ให้เข้ากับขั้นตอนการวางแผนที่มีอยู่ (Elling, 2000); หรือการปรับตัวและการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องของ SEA ให้เข้ากับกระบวนการวางแผน (Sheate and Partidário, 2010; Stoeglehner et al., 2009)

อย่างไรก็ตาม การบูรณาการ หมายถึง การบูรณาการอย่างสมบูรณ์ และนั่นหมายถึงการบูรณาการตั้งแต่ช่วงต้น (Tao et al., 2007) โดยมีการเชื่อมโยงที่ชัดเจนระหว่าง SEA และการวางแผน (Hildén et al., 2004) และทีม SEA ที่ทำงานควบคู่ไปกับกระบวนการวางแผน (Dusik and Sadler, 2004) การบูรณาการเป็น “ข้อกำหนดเบื้องต้นที่สำคัญสำหรับ SEA ที่มีประสิทธิผล แต่ยังไม่มีวิธีการที่สามารถรับประกันได้ว่าจะทำได้อย่างไร” (Stoeglehner, 2010, p. 227)

แต่บางครั้ง การกำหนดเวลาที่ดีเพียงอย่างเดียวไม่ได้มีส่วนช่วยให้เกิดการตัดสินใจอย่างมีคุณภาพ (Van Buuren and Nooteboom, 2009) นอกจากนี้ยังเน้นว่า การแทรกแซงของ SEA ในกระบวนการตัดสินใจในระยะแรกๆ (Wang et al., 2009) จะช่วยอำนวยความสะดวกในกระบวนการกำกับดูแลร่วมกัน การสร้างฉันทามติ และการค้นหาข้อเท็จจริงร่วมกัน (Van Buuren and Nooteboom, 2010) การขัดขวางเรื่องนี้อาจเป็นความเข้าใจที่ผิดพลาดเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจ (Retief, 2007) แต่ยังมีรายงานการขัดขวางในการสร้างพื้นที่สำหรับผู้ปฏิบัติงาน SEA สำหรับการให้ข้อมูลในการพัฒนายุทธศาสตร์ (Sheate and Partidário, 2010) .

จะต้องมีพื้นที่และระยะเวลาสำหรับ SEA ที่จะมีส่วนร่วมตั้งแต่ช่วงแรกของการตัดสินใจในกระบวนการวางแผน (Runhaar and Driessen, 2007; Theophilou et al., 2010; Thérivel and Walsh, 2006) หากข้อเสนอแนะจาก SEA เกิดขึ้นหลังจากขั้นตอนแรกของแผนหรือแผนงานได้ทำไปแล้ว SEA ก็จะไม่สามารถมีอิทธิพลต่อแผนหรือแผนงานได้ (Bina, 2008; Hildén et al., 2004) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะไม่ได้รับการต้อนรับ (Fischer , 2002; Thérivel and Minas, 2002) ในทางกลับกันการรวมเครื่องมือเช่น SEA และ SA (Sustainability Assessment) อาจทำให้การให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมลดลง (Thérivel et al., 2009)

เมื่อพิจารณาถึงความร่วมมือระหว่างผลของการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ก็พบว่า มีผลต่อประสิทธิผลของ SEA (Fischer and Gazzola, 2006; Noble, 2004; Sheate and Partidário, 2010; Theophilou et al., 2010) ดังนั้น ความร่วมมือระหว่างนักวางแผนและผู้จัดทำ SEA มีความสำคัญมาก (Hildén et al., 2004) และบ่อยครั้งที่ทำให้นักวางแผนมีความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนเพิ่มขึ้น (Thérivel and Minas, 2002) การมีส่วนร่วมของหุ้นส่วนที่มีความเป็นอิสระอื่น ๆ ในกระบวนการนี้ที่มากขึ้น สามารถช่วยยกระดับผลการประเมินให้ดีขึ้นได้ด้วยเช่นเดียวกัน (Thérivel and Minas, 2002) และทีมนักวิชาการที่เป็นสหสาขาวิชา (Multidisciplinary) อาจเป็นประโยชน์ (Fischer, 2002; Tao et al., 2007; Van Buuren and Nooteboom, 2009) ในที่นี่ หัวหน้าทีม SEA มักมีความสำคัญไม่น้อยในการสื่อสารกับผู้อำนวยการโครงการ (Van Buuren and Nooteboom, 2009) เนื่องจากการสื่อสารที่ไม่เพียงพออาจเป็นปัญหาสำคัญ (Bina, 2008)

อย่างไรก็ตาม การใช้เทคนิคการปรึกษาเชิงปฏิสัมพันธ์สามารถช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ให้สำเร็จได้ (Theophilou et al., 2010) ความเป็นผู้นำในกระบวนการ SEA มักเป็นฝ่ายอื่นที่ไม่ใช่รัฐบาลท้องถิ่น (Song and Glasson, 2010) และในหลายประเทศ “กลุ่มที่ปรึกษา” มีบทบาทนี้ (Retief,

2007) การพิจารณาเหล่านี้ยังนำไปสู่การยอมรับกรอบการทำงานเชิงสถาบันว่ามีความสำคัญ (Fischer and Gazzola, 2006) โดยความหมายของสถาบันมีความแตกต่างกันไปตามทฤษฎีต่างๆ แต่ที่นี่ เราพบแนวคิดเช่น การสร้างกรอบการทำงานเชิงสถาบันที่มีประสิทธิผล (Fischer and Gazzola, 2006) ที่มีลักษณะโครงสร้างในการประสานงานและกระจายข้อมูล (Bina, 2008)

กรอบการทำงานเชิงสถาบันเหล่านี้ ทำให้ขั้นตอนง่ายขึ้นและเพิ่มประสิทธิภาพ และด้วยเหตุนี้ทำให้การนำ SEA ไปใช้งานที่ดีขึ้น (Song and Glasson, 2010) ในประเทศกำลังพัฒนา มักพบว่า มีการประสานงานที่ไม่ดี (Bina, 2008) ของระบบราชการ (Liou and Yu, 2004) และการขาดการมีส่วนร่วมของประชาชน ตลอดจนความซับซ้อนและขนาดองค์กร (Zhu and Ru, 2008) ขัดขวางการนำไปปฏิบัติและทำให้ SEA ขาดประสิทธิผล การปรับปรุงในอีกด้านหนึ่ง มักพบว่า เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนจากความเป็นสถาบันที่ให้ความสำคัญกับคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อม (Runhaar and Driessen, 2007)

กรอบกฎหมายที่ดีกว่า อาจเป็นพื้นฐานที่มั่นคงสำหรับการนำ SEA ไปใช้อย่างมีประสิทธิผลรวมถึงวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน และคำแนะนำเกี่ยวกับระเบียบวิธี (Methodological guidelines) (d'Auria and Cinnéide, 2009; Fischer and Gazzola 2006; Noble, 2009; Thérivel et al., 2009) ข้อกำหนดสำหรับการบังคับเพื่อการดำเนินการ SEA (Hildén et al., 2004; Tao et al., 2007; Wang et al., 2009) บทบาทและความรับผิดชอบที่มีผลผูกพันตามกฎหมายของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (Noble, 2009; Van Buuren and Nooteboom, 2010) บทบัญญัติทางกฎหมายที่กำหนดไว้อย่างดี (Noble , 2004; Retief et al., 2008; Tao et al., 2007) และค่าเป้าหมาย (เชิงปริมาณ) ที่แม่นยำยิ่งขึ้น (Retief et al., 2008; Thérivel et al., 2009) ผู้เขียนหลายคนจึงมักขอให้มีการออกแบบนโยบายที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น

อีกแง่มุมหนึ่งของการบูรณาการและการปรับปรุงความเป็นสถาบัน ถูกระบุให้เกี่ยวข้องกับการจัดระดับของแผนและแผนงาน (Hildén et al., 2004) การจัดระดับ คือ การบูรณาการระหว่างการวางแผนระดับต่างๆ การกำหนดภาพรวมของแผนที่เกี่ยวข้องและอธิบายการเชื่อมต่อระหว่างกันและกับกรอบอื่น ๆ

ดังนั้นจึงเป็นงานที่โดดเด่นของ SEA ในการทำให้กรอบการทำงานมีความชัดเจนมากขึ้น และยังต้องให้ข้อมูลกับกิจกรรมที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Fischer, 2010) เช่น การทำให้การวางแผนอนุภูมิภาคง่ายขึ้น โดยการส่งผล SEA ไปยังระดับถัดไปในระบบลำดับชั้นของแผน (Fischer, 2002, 2010) การเชื่อมต่อระหว่างชั้นของแผนต่างๆเหล่านี้อาจเป็นเรื่องยาก แต่ก็ไม่ใช่เป็นเรื่องที่เป็นไปไม่ได้ที่จะสร้างให้เกิดขึ้น (Retief, 2007) และอาจเกิดผลกระทบที่ไม่คาดคิดในที่อื่น ๆ ของระบบการวางแผนได้ (Song and Glasson, 2010) การกำหนดบทบาทและความรับผิดชอบที่ชัดเจนจึงเป็นเงื่อนไขเบื้องต้นสำหรับการจัดระดับที่ดีและทำให้การนำไปปฏิบัติประสบความสำเร็จมากขึ้น (Hildén et al., 2004; Noble, 2009)

ดังนั้น กรอบการทำงานเชิงสถาบันของ SEA จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีจัดระดับการตัดสินใจในระดับต่าง ๆ และก็มักจะนำไปสู่ความต้องการการปรับแต่งเทคนิคและขั้นตอนของ SEA ให้เข้ากับบริบทเฉพาะภายใต้การพิจารณา (Wang et al., 2009) กระบวนการควรมีความยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้

เพื่อให้มีประสิทธิผลในบริบทที่แตกต่างกัน ควรใช้ SEA ในลักษณะที่มีพลวัตยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม (Van Buuren and Nooteboom, 2010) แม้ว่าในทางตรงกันข้ามกันจะมีบทความหนึ่งของอิตาลีเป็นตัวอย่างของรายงานที่ระบุว่า "ความยืดหยุ่นมีแนวโน้มที่จะถูกใช้เป็นข้ออ้างที่จะไม่เปลี่ยนแปลงอะไรเพื่อตอบสนองผลประโยชน์ทางการเมืองที่มีอยู่" (Fischer and Gazzola, 2006, หน้า. 407)

5.4) เจตจำนงและความเชื่อมั่น (Will and Trust)

เจตจำนงทางการเมืองที่ไม่เพียงพอ เป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุดในการดำเนินการ SEA (Hildén et al., 2004; Liou and Yu, 2004; Noble, 2004; Retief, 2007; Sheate and Partidário, 2010; Zhu and Ru, 2008) เช่นเดียวกันกับการเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดของแนวคิดเกี่ยวกับความรับผิดชอบและความไว้วางใจ (Fischer and Gazzola, 2006; Runhaar and Driessen, 2007) รวมถึงการให้ความเคารพกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่เป็นคุณค่าหลัก (Core value) ของ SEA (Van Buuren and Nooteboom, 2010) ถึงแม้ว่าจะมีความยากลำบากทางสังคมเกิดขึ้น แต่ในทางกลับกัน ในที่สุดเจตจำนง (ทางการเมือง) ที่แข็งแกร่งเกินไปจะนำไปสู่ผลตรงกันข้าม เช่น การคิดจากบนลงล่างแบบลำดับชั้นมากเกินไป (Fischer and Gazzola, 2006) การตัดสินใจแบบควบคุมโดยส่วนกลาง (Zhu and Ru, 2008) และการขาดความโปร่งใส (Fischer and Gazzola, 2006).

สิ่งนี้อาจบ่งบอกถึงความเชื่อที่ฝังลึกสำหรับฝ่ายที่ไม่สนันสนุน (Theophilou et al., 2010) หรือการขาดการประเมินที่สำคัญโดยทั่วไป เช่น ขาดความตระหนักเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนทำให้ปัญหาไม่ได้รับการแก้ไขด้วยวิธีที่เหมาะสม (Thérivel et al., 2009) นักการเมืองอาจทำการประเมินแต่ไม่นำไปใช้ (Retief, 2007) ดังนั้น พวกเขาจึงมีความรับผิดชอบในการนำไปใช้อย่างเหมาะสม (Fischer, 2002) ดังนั้น การจัดทำ SEA จึงไม่ควรให้ความสำคัญกับแนวทางที่มุ่งเน้นเหตุผลเชิงเทคนิคมากนัก แต่ควรขับเคลื่อนด้วยคุณค่ามากกว่า (Retief et al., 2008) โดยระบบคุณค่าที่ชัดเจนและสามารถตกลงกันได้จะนำไปสู่การตัดสินใจที่โปร่งใสและถูกต้องในที่สุด (Stoeglehner, 2010)

ความไว้วางใจในกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องในกระบวนการ SEA สามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเอื้อประโยชน์ให้กับ SEA โดยความน่าเชื่อถือสามารถเป็นตัวเร่งในการสร้าง SEA ที่ดีขึ้นได้ ดังนั้น จึงมีบทบาทในเชิงบวกสำหรับ SEA (Sheate and Partidário, 2010; Theophilou et al., 2010; Van Buuren and Nooteboom, 2010) Hilding-Rydevik and Bjarnadottir (2007) โดยมีการตั้งข้อสังเกตว่าการสร้างการยอมรับต่อเครื่องมือนั้นทำได้ง่ายกว่า เมื่อเจตจำนงทางการเมือง ความมุ่งมั่นในองค์กร และแรงจูงใจในการเรียนรู้ มีอยู่แล้ว

พบว่ามี 29 บทความจากทั้งหมด 30 บทความกล่าวถึงปัจจัยสำคัญที่มีลักษณะทั่วไป จากแนวคิดที่แตกต่างกันมากมายที่สามารถจัดเป็นปัจจัยสำคัญ ทำให้สามารถจัดกลุ่มพวกเขาเป็น 4 กลุ่มที่ค่อนข้างสอดคล้องกัน **ตารางที่ 2.1-5** แสดงจำนวนบทความที่นำเสนอปัจจัยที่สำคัญทั่วไปแต่ละ

ปัจจัยและมีการเผยแพร่สิ่งเหล่านี้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์หรือเชิงทฤษฎี จึงเป็นอีกครั้งที่เห็นว่า ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยสำคัญทั่วไปนั้น ขึ้นอยู่กับระเบียบวิธี

ตารางที่ 2.1-5 การมีส่วนร่วมของบทความที่นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญและแหล่งที่มาของความรู้สำหรับสี่กลุ่มของปัจจัยทั่วไปที่มีการระบุ

	การสื่อสารและความเข้าใจ	ทรัพยากรและขีดความสามารถ	เวลาและองค์กร	เจตจำนงและความเชื่อมั่น
แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญ	57	34	82	28
จำนวนบทความ	23	19	26	17
กรณีศึกษาเดี่ยว	1	1	1	-
สองกรณีศึกษา	3	2	2	2
หลายกรณีศึกษา	5	5	7	3
ความรู้ทั่วไป	11	8	15	10
การวิจัยเชิงทฤษฎี	3	3	1	2

ในบรรดาปัจจัยทั่วไปที่อธิบาย หลายปัจจัยยังสามารถระบุได้ว่าเป็นปัจจัยเชิงบริบทของการนำ SEA ไปใช้ แต่ความตระหนักรู้ต่อบริบทของระบบมีความสำคัญมาก (Cherp, 2001) เนื่องจากจะช่วยระบุปัจจัยทั่วไปของธรรมชาติที่ห่างไกลออกไปมากขึ้น ปัจจัยทั่วไปหลายประการเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมของผู้ปฏิบัติงานและนักวิจัยที่พยายามให้คำอธิบายทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการ SEA ทั้งหมด การวิเคราะห์เพิ่มเติมจะเปิดเผยว่าปัจจัยทั่วไปบางประการสามารถย้อนกลับไปสู่ข้อเท็จจริงที่เป็นส่วนประกอบของชีวิตในสังคม เช่น อำนาจ โครงสร้างสถาบัน และวัฒนธรรมทางการเมือง เป็นต้น (Runhaar, 2009)

ในฐานะที่เป็นเครื่องมือการจัดการสิ่งแวดล้อมที่พัฒนามาจากระบบราชการแบบตะวันตก SEA จะต้องสะดุดกับอุปสรรคที่แตกต่างกันเมื่อถูกนำไปใช้กับกับวัฒนธรรมและระบบความเป็นสถาบันของประเทศกำลังพัฒนาและอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่าน ในทางกลับกัน อำนาจส่วนกลางและเจตจำนงทางการเมือง อาจเป็นกำลังที่เข้มแข็งอยู่เบื้องหลังในการกำหนดให้กระบวนการดำเนินการในประเทศต่างๆมีความราบรื่นกว่าการดำเนินงานในประเทศพัฒนาแล้ว (Hildén et al., 2004; Runhaar and Driessen, 2007; Van Buuren and Nooteboom, 2009) การแสวงหาปัจจัยบริบทอาจมีความเกี่ยวข้องอย่างมากในการระบุปัจจัยทั่วไปที่อยู่ห่างไกลออกไป ซึ่งแม้ว่าจะอยู่ห่างไกล แต่ก็มีบทบาทที่เป็นที่รู้จักในการนำ SEA ไปใช้อย่างประสบความสำเร็จ

6) บทสรุป (Conclusion)

บทความนี้ได้ตรวจสอบความเข้าใจประสิทธิผลของวรรณกรรม SEA ล่าสุดและตรวจสอบว่า SEA ได้รับผลกระทบจากปัจจัยสำคัญต่าง ๆ อย่างไร อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีคำจำกัดความที่ชัดเจนและ

ครอบคลุมเกี่ยวกับประสิทธิผลของ SEA เนื่องจากมีการกำหนดทั้งสาระสำคัญ (การบรรลุวัตถุประสงค์) ขั้นตอน (ทำตามความคาดหวังที่กำหนดไว้) (Cashmore et al., 2004; Sadler and Verheem, 1996) และกระบวนการ (การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น) ในบทความนี้ได้ให้ความสำคัญกับการพิจารณาประสิทธิผลในฐานะประสิทธิผลด้านสิ่งแวดล้อมโดยตรง (Stoeglehner et al., 2009) เนื่องจากเป็นรูปธรรมหรือมีอิทธิพลต่อไการตัดสินใจและการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเช่นเดียวกัน

เมื่อกำหนดแนวคิดเรื่องประสิทธิผลในบทความนี้แล้ว จึงพยายามกำหนดว่าปัจจัยที่สำคัญคืออะไรและแฝงอยู่ที่ใดในกระบวนการ SEA ในการทบทวนปัจจัยสำคัญ ได้มีระบุปัจจัยจากการวิเคราะห์บทความ 30 เรื่อง ปัจจัยที่สำคัญมีขอบเขตกว้างขวางพอ ๆ กับแนวคิดเรื่องประสิทธิผล โดยมีขอบเขตตั้งแต่ปัจจัยที่มีความจำเพาะเจาะจงอย่างมากที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนบางขั้นตอนในกระบวนการจัดทำ SEA ไปจนถึงปัจจัยที่กว้างขวางคลุมเครือเกี่ยวข้องกับกระบวนการ SEA ทั้งระบบ หรือสาเหตุที่ห่างไกลออกไป เช่น สาเหตุตามบริบทที่เกี่ยวข้องกับการเมือง วัฒนธรรม และความเป็นสถาบัน

งานวิจัยได้ระบุปัจจัยสำคัญหลายประการในบทความ 30 เรื่อง ได้แนะนำทฤษฎีการนำนโยบายไปปฏิบัติว่าควรแบ่งปัจจัยเหล่านี้ออกเป็นกลุ่มหลัก ๆ ไม่ว่าจะเป็น ***"ปัจจัยขั้นตอน"*** ที่อาจเกี่ยวข้องกับขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งเป็นการเฉพาะในกระบวนการ SEA หรือปัจจัยที่มีลักษณะทั่วไปมากขึ้น โดยอ้างถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ SEA ในวงกว้างมากขึ้น

ในบรรดาบทความ 30 บทความ พบว่ามี 18 บทความ ที่มีข้อเสนอสำหรับปัจจัยขั้นตอนที่มีอิทธิพลต่อขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งตามตัวแบบการนำไปปฏิบัติที่นำเสนอในตารางที่ 1 ทำให้สามารถระบุปัจจัยขั้นตอนได้ 65 ปัจจัยรวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชน (N = 24)

สำหรับปัจจัยแต่ละขั้นตอน สามารถแบ่งตามรูปแบบการดำเนินการ เป็น 6 ขั้นตอน รวมถึง การแยกขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชนออกมาต่างหาก เนื่องจากมักเกี่ยวข้องกับขั้นตอนต่าง ๆ มากกว่าหนึ่งขั้นตอน เช่น การคัดกรอง การกำหนดขอบเขต และการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะของ EIS ขั้นตอนที่สามารถดำเนินการระบุปัจจัยสำคัญได้มากที่สุดคือ "การจัดทำ SEA" และ "การคาดการณ์และป้องกัน"

มีบทความ 10 บทความ ที่กล่าวถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการ "จัดทำ SEA" จำนวน 18 ความคิด และมี 8 บทความ ที่ระบุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ "การประเมินและป้องกัน" จำนวน 10 ความคิด โดยปัจจัยสำคัญ จำนวน 65 แนวคิดที่ระบุ ครอบคลุมแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญที่แตกต่างกัน ทำให้ต้องมีการตีความโดยใช้วิธีการอุปนัยเพื่อแบ่งกลุ่มแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่สำคัญเหล่านี้ให้เหลือจำนวนน้อยลง

ผลการวิเคราะห์***ปัจจัยขั้นตอน*** สามารถดูได้ในตารางที่ 2 และ 3 โดยพบว่ามี 65 ความคิดของปัจจัยสำคัญถูกระบุอยู่ใน 18 บทความจากทั้งหมด 30 บทความ ปัจจัยที่สำคัญส่วนใหญ่มักพบในขั้นตอน "การระบุทางเลือก" (N = 11) "การคาดการณ์" (N = 9) และ"การมีส่วนร่วมของประชาชน" (N = 24) และ

มีปัจจัยสำคัญเพียงเล็กน้อยที่มีการกล่าวถึงในขั้นตอนอื่นๆ เช่น "การกลั่นกรอง" (N = 1) "การบรรเทาผลกระทบ" (N = 1) และ "การติดตาม" (N = 1) ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญ

ขั้นตอนในตัวแบบที่ครอบคลุมจะขึ้นอยู่กับทฤษฎีการนำไปปฏิบัติและกรอบรายละเอียดเพิ่มเติมซึ่งจะเกี่ยวข้องกับข้อค้นพบในอนาคต หรือ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การจัดกลุ่ม SEA ในขั้นตอนต่าง ๆ รวมถึงขั้นก่อนและหลัง SEA ควรพิสูจน์ได้ว่าเป็นแนวทางที่คุ้มค่าเพื่อให้การวิจัยมีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น โดยเป็นที่น่าสังเกตว่า ***การมีส่วนร่วมของประชาชน การพิจารณาทางเลือก และการคาดการณ์*** เป็นระยะที่มีการระบุปัจจัยสำคัญมากที่สุด สิ่งนี้บ่งชี้ว่าขั้นตอนเหล่านี้เป็น "จุดที่น่าสนใจ" ของ SEA และ ส่วนใหญ่มักเน้นไปที่การอภิปรายเกี่ยวกับประสิทธิผล

สำหรับปัจจัยทั่วไป เราได้ระบุแนวคิดทั้งหมดของปัจจัยสำคัญแล้วตีความและยุบรวมสิ่งเหล่านี้เป็นหมวดหมู่ที่กว้างขึ้น จากนั้นจึงจัดกลุ่มปัจจัยเหล่านี้ออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ (รายละเอียดดังผิดพลาด! ไม่พบแหล่งการอ้างอิง) ใน 30 บทความที่วิเคราะห์ มีเพียงบทความเดียวที่กล่าวถึงเฉพาะปัจจัยขั้นตอนเท่านั้น มี 7 บทความที่กล่าวถึงเฉพาะปัจจัยทั่วไป ในขณะที่ 22 บทความกล่าวถึงทั้งสองอย่าง และมี 29 บทความ 29 เรื่องที่กล่าวถึงปัจจัยทั่วไป ทำให้สามารถระบุความคิดสำคัญออกมา 201 ความคิด และได้รับการตีความและยุบรวม (รายละเอียดดังตารางที่ 4) เหลือเพียง 14 กลุ่ม จากนั้นก็ยุบรวมเหลือกลุ่มปัจจัยสำคัญเพียง 4 กลุ่ม

โดยภาพรวมการศึกษานี้ได้ระบุความคิดเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญ 266 ความคิด โดยมีความคิดเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญที่เป็นปัจจัยขั้นตอน เพียง 24% ในขณะที่อีก 76% เป็นแนวคิดเกี่ยวปัจจัยสำคัญที่เป็นปัจจัยทั่วไป จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจที่จะสรุปจากสิ่งที่ค้นพบว่า ***การวิจัยในสาขา SEA ยังกว้างเกินไป*** ตารางที่ 5 ยังแสดงให้เห็นว่า มีการวิจัยเชิงลึกเพียงเล็กน้อย แต่มีการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามแบบกว้าง ๆ และบทความจำนวนมากที่อาศัยความรู้ทั่วไปจากการวิจัยสาขานี้

คำถามที่ยังคงดำรงอยู่ไม่ว่าปัจจัยทั่วไปที่มีจำนวนมากเหล่านี้จะดีหรือไม่ดี แต่ควรถูกมองว่าขาดความเป็นรูปธรรมหรือไม่ กล่าวคือ การอภิปรายอย่างกว้าง ๆ เกี่ยวกับปัจจัยสำคัญซึ่งหวังว่าสักวันปัจจัยสำคัญทั่วไปจะกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนเฉพาะของกระบวนการ SEA หรือเราควรคาดหวังให้ปัจจัยทั่วไปเป็นเรื่องทั่วไปและส่งผลกระทบต่อ SEA ทั้งหมดในวงกว้างมากขึ้น

ทั้งปัจจัยขั้นตอนและปัจจัยทั่วไป มีความเกี่ยวข้องในการอธิบายประสิทธิผลของ SEA ดังนั้น จึงเป็นไม่ได้ที่จะหาคำตอบสำหรับคำถามการวิจัยที่มีความก้าวหน้าผ่านระยะ “ความเป็นทั่วไป” ไปแล้ว (โดยการอุปนัย) ดังนั้น การนำเสนอคำถามการวิจัยในอนาคตจำเป็นต้องพิจารณาถึงความสัมพันธ์กับปัญหาที่มีความจำเพาะเจาะจง (เช่น การนิรนัย (deduction))[5] นอกจากนี้ความรู้ใหม่ ๆ ที่ได้รับการใช้แบบสอบถาม

[5] การให้เหตุผลแบบนิรนัยเป็นวิธีการให้เหตุผลโดยสรุปผลจากข้อความซึ่งเป็นความจริงทั่วไปมาเป็นข้ออ้างเพื่อสนับสนุนให้เกิดข้อสรุปที่เป็นความรู้ใหม่ที่เป็นข้อสรุปส่วนย่อยข้อสรุปที่ได้จากการให้เหตุผลแบบนิรนัยนั้นจะเป็นข้อสรุปที่อยู่ในขอบเขตของเหตุเท่านั้นจะเป็นข้อสรุปที่กว้างหรือเกินกว่าเหตุไม่ได้การให้เหตุผลแบบนิรนัยประกอบด้วยข้อความ2กลุ่มโดยข้อความกลุ่มแรกเป็นข้อความที่เป็นเหตุ เหตุอาจมีหลาย ๆ เหตุ หลาย ๆ ข้อความ และข้อความกลุ่มที่สองจะเป็นข้อสรุป ข้อความในกลุ่มแรกและกลุ่มที่สองจะต้องมีความสัมพันธ์กัน

เป็นหลัก ซึ่งเป็นวิธีการที่มักจะใช้ในการถามคำถามทั่วไป ***จึงเป็นเพียงการผลิตซ้ำความรู้ทั่วไปที่มีอยู่ชุมชนการวิจัย SEA*** สิ่งนี้อาจเกี่ยวข้องกับวิธีการกำหนดแนวความคิดเกี่ยวกับปัญหาการวิจัยอย่างน้อย 3 วิธี

ประการแรก ปัจจัยทั่วไปที่อธิบายอาจเป็นเรื่องทั่วไป เนื่องจากมีการจัดการกับปัญหาที่เฉพาะเจาะจงเหมือนกับเป็นเรื่องทั่วไป กล่าวคือ ปัจจัยที่มาจากขั้นตอนเฉพาะของ SEA จะถูกกล่าวถึงราวกับว่าเป็นเรื่องทั่วไป แต่สำหรับ SEA ปัจจัยดังกล่าวเป็นเรื่องที่มีความจำเพาะเจาะจง ในกรณีนี้ การวิจัยควรพยายามแก้ไขปัจจัยทั่วไปให้เป็นปัจจัยขั้นตอนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ระเบียบวิธีตามความหมายนี้จึงควรใช้วิธีการเชิงคุณภาพเพื่อตรวจสอบประสบการณ์ในขั้นตอนเฉพาะจะมีความเหมาะสมมากกว่า

ประการที่สอง ปัจจัยทั่วไปอาจมีอยู่ทั่วไปในธรรมชาติ เช่น“ความไว้วางใจ” “เจตจำนง” และ“ความโปร่งใส” ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่ครอบคลุมทุกส่วนของ SEA ดังนั้น จึงอยู่ในหมวดหมู่ของปัจจัยทั่วไป ปรากฏการณ์เหล่านี้สามารถพิจารณาโดยทำการวิจัยแบบกรณีศึกษาและวิธีการเชิงลึกอื่น ๆ

ประการที่สาม ความรู้ทั่วไปสามารถเกี่ยวข้องกับสิ่งที่คาดหวังตามปกติ ซึ่งโดยทั่วไปจะเกิดขึ้นโดยไม่ต้องเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับเนื้อหาของทฤษฎีที่ชัดเจน ตัวอย่างเช่น ความไว้วางใจ มักถูกชี้ให้เห็นว่าเป็นปัจจัยทั่วไป แต่นอกเหนือจากการกล่าวถึงและใช้ในความหมายในชีวิตประจำวันแล้ว ยังสามารถใช้ในความหมายพื้นฐานได้ (Luhmann, 1999) ดังนั้น การวิจัยนี้ควรเกี่ยวข้องกับเนื้อหาทางสังคมศาสตร์ที่ได้รับการยอมรับมากขึ้น ซึ่งสามารถจัดให้อยู่ในกลุ่ม Grounds theory บนพื้นฐานความสมดุลทางทฤษฎีที่เหมาะสมระหว่างปัจจัยขั้นตอนและปัจจัยทั่วไป

7) SEA ในฐานะเป็นกระบวนการนำไปปฏิบัติ (SEA as an Implementation Process)

การพิจารณากระบวนการ SEA ในฐานะที่เป็นกระบวนการนำไปปฏิบัติอย่างแท้จริง ยังได้รับการยืนยันจากข้อค้นพบหลายประการในบทความนี้

ประการแรก มีหลักฐานชัดเจนว่าคุณลักษณะของกระบวนการนำไปปฏิบัติในฐานะ "การขับเคลื่อน (governed) " โดยสรรพกำลังทั้งภายในและภายนอกของกระบวนการ SEA แต่ในข้อเท็จจริงคือปัจจัยสำคัญที่ระบุส่วนใหญ่ ถูกระบุว่าเป็น ปัจจัยทั่วไป ผลลัพธ์ของงานวิจัยนี้ยืนยันว่า การนำไปใช้เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยอิทธิพลจากบนลงล่างและจากล่างขึ้นบน โดยพบว่าขั้นตอน ***"การระบุทางเลือก" และ "การคาดการณ์"*** ก่อให้เกิดปัจจัยสำคัญจำนวนมากที่สุด เช่นเดียวกับ ***“การมีส่วนร่วมของประชาชน”*** ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของกระบวนการจากล่างขึ้นบนด้วย

ความสำคัญของ **“ปัจจัยสำคัญทั่วไป”** ยังเน้นด้วยว่า **“บริบท”** เป็นลักษณะเด่นสำหรับกระบวนการจัดทำ SEA โดยที่ **“ประสิทธิผล”** เป็นผลมาจากการดำรงอยู่ของปัจจัยสำคัญหลายประการที่มีอิทธิพลต่อการก้าวย่างและทิศทางของกระบวนการ SEA นอกจากนี้ ยังต้องตระหนักว่ากระบวนการนโยบายเริ่มต้นที่นี่ ดังนั้น คำทั่ว ๆ ไป เช่น ความมุ่งมั่นและความไว้วางใจ และ ผลประโยชน์เชิงยุทธศาสตร์ ได้บ่งชี้สิ่งเหล่านี้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ ยังพบว่าการปรึกษาหารือระหว่างนักการเมืองและนักวางแผนเกิดขึ้นในขั้นตอนนี้

ดังนั้น ความแตกต่างระหว่างนโยบายและการวางแผนจึงไม่ชัดเจน แต่เป็นสิ่งที่ควรค่าแก่การกล่าวถึงว่า วิธีที่นักการเมืองมีปฏิสัมพันธ์กับนักวางแผน และขั้นตอนการวางแผนมักจะต้องการการออกแบบนโยบายที่ดีขึ้นซึ่งถือเป็นกุญแจสู่ความสำเร็จในอนาคต

บทบาทในฐานะหน่วยงานหรือฝ่ายอื่น ๆ ที่ร่วมอยู่ในกระบวนการจัดทำ SEA ส่งผลกระทบอย่างชัดเจนต่อผลลัพธ์ของกระบวนการ เช่นเดียวกับองค์กรบริหารระดับสูง ที่จะมีบทบาทสำคัญในการสร้างสมดุลระหว่างอำนาจในการสร้างผลลัพธ์ ที่เกี่ยวข้องกับเวลาและทรัพยากร

ภาคผนวก ค

- หลักสูตรการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง
- เอกสารประกอบการฝึกอบรมฯ
- กรณีศึกษาประกอบการฝึกอบรมฯ
- แบบทดสอบก่อน – หลังการฝึกอบรมฯ
- แบบการประเมินตนเอง
- แบบรายงานการติดตามประเมินผลการฝึกอบรม
- สรุปผลการอบรมหลักสูตรการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 1
- สรุปผลการอบรมหลักสูตรการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2
- สรุปผลการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับสูง
- ทำเนียบรายชื่อและหน่วยงานที่เข้าร่วมอบรมทางวิชาการด้าน SEA ประจำปี 2562 และทำเนียบรายชื่อและหน่วยงานที่เข้าร่วมอบรมวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 1และ 2 และการอบรมวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับสูง ประจำปี 2563

ภาคผนวก ค-1
หลักสูตรการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง

สารบัญ

หน้า

หลักสูตรการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง 1

บทนำ 1

บทเรียนที่ 1 : การบูรณาการการวางแผนพัฒนากับ SEA 5

บทเรียนที่ 2 : แนวทาง SEA (SEA Guideline) 29

บทเรียนที่ 3 : SEA กับการพัฒนาที่ยั่งยืน (SEA for Sustainable Development) 53

บทเรียนที่ 4 : กลไกการขับเคลื่อนการใช้กระบวนการ SEA 68

บทเรียนที่ 5 : ความท้าทาย ปัญหาอุปสรรค ประสบการณ์การใช้ของ SEA 91

หลักสูตรการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง

บทนำ

"ร่าง" หลักสูตรการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูงนี้ จัดทำขึ้นภายใต้โครงการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจด้าน SEA ให้แก่ ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีภารกิจหน้าที่เกี่ยวกับการจัดทำแผนและแผนงานการพัฒนารายสาขาและเชิงพื้นที่ ในระดับราชการส่วนกลาง กระทรวง กรม และผู้สนใจทั่วไป โดยเฉพาะนักวิจัย นักวิชาการ และที่ปรึกษาด้านการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยหลักสูตรนี้จะนำไปใช้ในการฝึกอบรมและการเผยแพร่ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้สนใจทั่วไป

เนื้อหาของหลักสูตร SEA ขั้นสูง ได้พัฒนาเนื้อหาโดยแบ่งออกเป็นหลักสูตรสำหรับผู้บริหารระดับสูง และหลักสูตรสำหรับผู้บริหารระดับกลาง ซึ่งออกแบบและพัฒนาเนื้อหาออกเป็น 5 บทเรียน ได้แก่

บทเรียนที่ 1 : การบูรณาการการวางแผนพัฒนากับ SEA

<u>วัตถุประสงค์ :</u>

- การใช้การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมสนับสนุนในการจัดทำนโยบาย แผนและแผนงานที่มุ่งสู่การพัฒนาเพื่อความยั่งยืน

- เปิดมุมมองประโยชน์ของการใช้ SEA เพื่อการจัดทำแผนพัฒนาหลากหลายสาขา และลักษณะที่มีเป้าหมายเพื่อให้แผนได้รับการยอมรับจากทุกภาคส่วน และสร้างการมีส่วนร่วมและเกิดจากการตัดสินใจระดับกลยุทธ์

<u>หัวใจหลักของบทเรียน :</u>

เข้าใจทฤษฎีและวิธีการในการเชื่อมโยง ผสานและปฏิสัมพันธ์ระหว่างการจัดทำแผนหรือแผนงาน กับ SEA รวมถึงขั้นตอนและวิธีการในการบูรณาการผลของกระบวนการ SEA กับการจัดทำแผน ความหมายของการบูรณาการในบริบทของแผนกับ SEA ปัจจัยเงื่อนไขและตัวชี้วัดสำหรับการบูรณาการเพื่อให้เกิดประสิทธิผล ขั้นตอนและช่องทางโอกาสในการบูรณาการผลของ SEA ให้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและเห็นชอบของแผนลักษณะต่าง ๆ พร้อมเรียนรู้กรณีตัวอย่างการประยุกต์ใช้ SEA ในหลากหลายสาขาการพัฒนา ซึ่งมากกว่าที่ใช้ในประเทศไทย ได้แก่ การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินและการพัฒนาเมืองและชนบท การจัดการแหล่งน้ำ การจัดการการเกษตรและความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดการของเสีย และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เป็นต้น ทำความเข้าใจและประโยชน์ของการประยุกต์ใช้ SEA ที่กว้างขวางและยอมรับเป็นกระบวนการที่ประยุกต์ใช้ได้ด้วยเป้าหมายให้แผนการพัฒนาที่หลากหลายมีการตัดสินใจทางเลือกที่เหมาะสม และเป็นกรอบสำหรับการบรรจุโครงการและกิจกรรมการดำเนินงานต่าง ๆ เข้าไปให้สอดคล้องกับแผน

บทเรียนที่ 2 : แนวทาง SEA (SEA Guideline)

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อนำแนวทาง SEA ของประเทศไทยไปใช้ โดยเน้นความเข้าใจขั้นตอน วิธีการ และสาธิตการทดลองใช้แนวทาง SEA ในขั้นตอนที่รับผิดชอบและมีส่วนร่วมในการดำเนินงานและตัดสินใจ สำหรับผู้บริหาร

- เรียนรู้เทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนของกระบวนการ SEA ต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นสำหรับการกำหนดขอบเขต การพัฒนาทางเลือก การประเมินทางเลือก การสร้างการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร และอื่น ๆ

หัวใจหลักของบทเรียน :

บทเรียนที่ 2 แนวทาง SEA จะเน้นการเรียนรู้ขั้นตอนกระบวนการ SEA ตามแนวทางฯ ของประเทศไทย ที่ สศช. ได้ปรับปรุงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ซึ่งจะนำมาทดลองใช้ในการฝึกอบรมทุกขั้นตอนตั้งแต่การกลั่นกรอง การกำหนดขอบเขต การพัฒนาและประเมินทางเลือก การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน การมีส่วนร่วม ตลอดจน การจัดทำรายงาน การติดตามประเมินผล และเสริมตัวอย่างของรายละเอียดการดำเนินงานในขั้นตอนสำคัญเพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจได้มากขึ้น จากกรณีแนวทางที่ใช้ในประเทศอื่น ๆ ด้วย ได้แก่ การกำหนดตัวชี้วัด การสร้างการมีส่วนร่วม การประเมินทางเลือก เป็นต้น พร้อมทั้งแนวทางในการพิจารณาเลือกเทคนิคและเครื่องมือในขั้นตอนกระบวนการ SEA ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา เทคนิคเชิงคุณภาพ เทคนิคเชิงปริมาณ สำหรับการประเมินมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และเทคนิคและเครื่องมือทางวิชาการและสถิติของผู้เชี่ยวชาญ และเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างการมีส่วนร่วม และนำไปสู่ผลที่ใช้ในการตัดสินใจให้น้ำหนักและความถูกต้องแม่นยำในการประเมินทางเลือกที่เหมาะสม

บทเรียนที่ 3 : SEA กับการพัฒนาที่ยั่งยืน (SEA for Sustainable Development)

วัตถุประสงค์ :

เพื่อให้เข้าใจกรอบแนวคิด ความสำคัญ และจำเป็นของการใช้ SEA เพื่อเป็นเครื่องมือและกระบวนการในการนำแผนการพัฒนาของประเทศสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

หัวใจหลักของบทเรียน :

การพัฒนาและการประยุกต์ใช้หลักการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ตั้งแต่ยุคแรกในช่วงปี 1970s มาถึงปัจจุบัน 2020s เพื่อเชื่อมโยงกับการสนับสนุนในการดำเนินงานพัฒนาด้านต่าง ๆ ที่เน้นด้าน

การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเป็นแกนหลัก ได้เห็นความสำคัญของด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพื่อให้เกิดดุลยภาพสู่ความยั่งยืน การสร้างวิสัยทัศน์สู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และร่วมกันสร้างฉากทัศน์สู่ความยั่งยืน และนำไปสู่การพัฒนาจากภาครัฐสู่การพัฒนาโดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน (From government to governance)

บทเรียนที่ 4 : กลไกการขับเคลื่อนการใช้กระบวนการ SEA

<u>วัตถุประสงค์ :</u>

เพื่อให้สามารถใช้กลไกการขับเคลื่อนต่าง ๆ ประกอบด้วย นโยบาย กฎหมาย องค์กรและเครื่องมือเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน SEA เพื่อความก้าวหน้าและนำไปปฏิบัติได้จริง

<u>หัวใจหลักของบทเรียน :</u>

เรียนรู้กลไกด้านนโยบาย กฎหมาย องค์กร สถาบัน ตลอดจนเครื่องมือต่าง ๆ ที่ประเทศอื่น ๆ เลือกใช้และพัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนและรองรับการนำ SEA ไปใช้ ในบริบทที่เหมาะสมกับประเทศ กลไกการขับเคลื่อนที่บังคับใช้ที่ใช้เพื่อกำหนดให้มีการเริ่มต้นกระบวนการ SEA และกลไกสนับสนุนที่ช่วยส่งเสริมให้เลือกใช้ตามความสมัครใจและความต้องการ หรือความจำเป็น การปรับปรุงและแก้ไขกลไกต่าง ๆ ให้เหมาะสมที่ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเรียนรู้ความแตกต่างของกลไกการขับเคลื่อนต่าง ๆ ซึ่งมีทั้งข้อดีและข้อเสีย และสอดคล้องกับความพร้อม ขีดความสามารถและระดับความต้องการที่แตกต่างกัน ของประเทศต่าง ๆ

บทเรียนที่ 5 : ความท้าทาย ปัญหาอุปสรรค ประสบการณ์จากการนำ SEA ไปใช้

<u>วัตถุประสงค์ :</u>

เพื่อเรียนรู้ความท้าทาย ปัญหาอุปสรรค และประสบการณ์การดำเนินงานกระบวนการ SEA ในประเทศต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นบทเรียนในการแก้ไขและปรับปรุงการขับเคลื่อนในประเทศไทย ให้กว้างขวาง

<u>หัวใจหลักของบทเรียน :</u>

สรุปประสบการณ์และบทเรียนการใช้ SEA ในประเทศทั่วโลก ในภูมิภาคต่าง ๆ โดยเฉพาะที่ยังอยู่ระหว่างการเรียนรู้และพัฒนาปรับปรุง ประกอบด้วยประเทศกำลังพัฒนาในทวีปอเมริกาใต้ อเมริกากลาง และเอเชีย รวมจำนวนมากกว่า 15 ประเทศ

ทั้งนี้ บทเรียนทั้ง 5 บทเรียน จะดำเนินการอบรมควบคู่ไปกับการปฏิบัติจริงผ่านกรณีศึกษา และมีกรณีตัวอย่างเป็นตัวอย่างประกอบการเรียนรู้ในแต่ละบทเรียนเพื่อให้สามารถเข้าใจในเนื้อหาความรู้ได้ง่ายขึ้น โดยมีรายละเอียดเนื้อหาดังต่อไปนี้

บทเรียนที่ 1 : การบูรณาการการวางแผนพัฒนากับ SEA

SEA เป็นหนึ่งในเครื่องมือสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ช่วยในการประเมินผลกระทบและเป็นเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจที่ได้รับการยอมรับอย่างดี เนื่องจากช่วยในการบูรณาการด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในการวางแผนพัฒนาอนาคต SEA ได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนให้เข้าใจและพิจารณาประเด็นในการประเมินผลกระทบสะสมในขอบเขตพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ สามารถใช้การตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์เพื่อทำให้บรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ ดังนั้น จึงมีความสำคัญต่อการนำไปบูรณาการในการวางแผนการพัฒนาเชิงพื้นที่ และเหมาะสมที่จะใช้ในการบูรณาการแผนระดับภูมิภาค ซึ่งประเทศต่าง ๆ มีการใช้ SEA ในแผนการพัฒนาที่หลากหลาย เช่น พลังงาน คมนาคมขนส่ง อุตสาหกรรม การใช้พื้นที่ดิน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และการวางแผนเชิงพื้นที่ระดับภูมิภาค เป็นต้น

1) ความสำคัญและรูปแบบของการบูรณาการใน SEA

การบูรณาการเป็นวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพของการประเมินเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในกระบวนการตัดสินใจ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่ง SEA เป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการบูรณาการ ถึงแม้ว่าจะเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและดำเนินการให้สมบูรณ์ได้ยาก เนื่องจากยังขาดวิธีการและขั้นตอนการดำเนินงานและมีความยากในการสื่อสาร การแก้ไขความขัดแย้งของผู้มีส่วนได้เสีย โดยหลักการทั่วไป การบูรณาการจะเกิดขึ้นตลอดเวลา เช่น เมื่อมีผู้เกี่ยวข้องสองคนมีความคิดและความเห็นแตกต่างกัน แต่ต้องการแก้ไขปัญหาเรื่องเดียวกันและต้องพยายามแก้ไขร่วมกัน ก็เป็นวิธีการบูรณาการแล้ว หลักการที่ยอมรับกันก็คือ การรวมกันของส่วนต่าง ๆ อาจไม่เท่ากันทั้งหมด หมายความว่าหากเรารวมแต่ละส่วนที่ได้มาจากแต่ละคน ผลรวมสุดท้ายไม่ใช่การรวมเอาส่วนเดิมต่าง ๆ จากแต่ละคนมาประกอบกันเท่านั้น แต่เป็นการบูรณาการทำให้เกิดสิ่งใหม่ แนวทางใหม่ ผลลัพธ์ใหม่ที่แตกต่างจากเดิมของแต่ละคน แต่ยังคงมีลักษณะของส่วนเดิมที่เคยแยกกันอยู่ แต่เมื่อรวมกันแล้วมีลักษณะใหม่เกิดขึ้น

ความท้าทายสำคัญในการจัดทำแผนพัฒนา คือการประสานระหว่างนโยบายต่างสาขาของการพัฒนาเพื่อทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวางแผนเชิงพื้นที่ เพื่อทำให้ชนะความท้าทายนี้ การจัดทำแผนพัฒนาเชิงพื้นที่ต้องทำให้เกิดการบูรณาการอย่างสมบูรณ์ มีการประเมินครอบคลุมประเด็นทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการเชื่อมโยงการจัดทำแผนเชิงพื้นที่กับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ จะสร้างเงื่อนไขสำคัญให้เกิดการพัฒนาที่เหมาะสมและสร้างโอกาสสำคัญเพื่อบรรลุความยั่งยืนผ่านกระบวนการตัดสินใจ ทั้งนี้ ประเด็นของการบูรณาการ มี 5 ประเด็น ดังนี้

(1) ด้านเนื้อหา (Substantive)

- การบูรณาการประเด็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมกับประเด็นด้านเศรษฐกิจและสังคม
- การบูรณาการประเด็นสำคัญ เช่น สุขภาพ ความเสี่ยง ความหลากหลายทางชีวภาพ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น
- การบูรณาการประเด็นระหว่างประเทศและท้องถิ่น

(2) ด้านวิธีดำเนินงาน (Methodological)

- การบูรณาการแนวทางในการประเมินด้านต่าง ๆ ร่วมกันทั้ง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เช่น การประเมินผลกระทบสะสม การประเมินความเสี่ยง การประเมินทางเทคนิค การประเมินค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ (Cost/benefit analysis) การประเมินแบบหลากหลายทาง (Multi-criteria analysis)

(3) ด้านขั้นตอนกระบวนการ (Procedural)

- การบูรณาการขั้นตอนการวางแผนเชิงพื้นที่และ SEA (ครอบคลุมด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม)

(4) ด้านองค์กรสถาบัน (Institutional)

- การสร้างความสามารถองค์กรในการจัดการประเด็นต่าง ๆ อย่างบูรณาการ และการมีหน้าที่รับผิดชอบ
- การกำหนดโครงสร้างองค์กรภาครัฐให้เกิดการบูรณาการ
- การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ
- การกำหนดหน่วยงานหลักและสนับสนุนให้มีหน้าที่ความรับผิดชอบ

(5) ด้านการเมือง (Political)

- การบูรณาการการพัฒนาที่ยั่งยืนในการวางแผนและ SEA
- การบูรณาการข้อบังคับ ระเบียบปฏิบัติของการพัฒนาสาขาต่าง ๆ
- การบูรณาการยุทธศาสตร์ของการพัฒนาสาขาต่าง ๆ

เมื่อพิจารณาการบูรณาการในการจัดทำ SEA ตามประเด็นต่าง ๆ ทั้ง 5 ประเด็นดังกล่าว ประเด็นการบูรณาการด้านเนื้อหา (Substantive) เป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาว่า ควรจะบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมเพียงด้านเดียว หรือขยายไปถึงด้านเศรษฐกิจและสังคมด้วย ส่วนประเด็นของการบูรณาการอื่น ๆ เช่น การบูรณาการการวางแผนพัฒนากับ SEA การบูรณาการองค์กรและสถาบันการรับผิดชอบนั้น SEA จะช่วยสนับสนุนปรับปรุง

ความสามารถในการบูรณาการ ณ ระดับการตัดสินใจ และมีอิทธิพลต่อการบูรณาการประเด็นความยั่งยืนไว้ในการจัดทำนโยบาย แผน และแผนงานได้

2) การบูรณาการ SEA กับกระบวนการตัดสินใจ

การบูรณาการ SEA กับกระบวนการตัดสินใจเป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จของการใช้ SEA ส่วนใหญ่การใช้ SEA มีสมมุติฐานว่าจะให้ข้อมูลอย่างมีเหตุผลเพื่อช่วยในการตัดสินใจต่อแผนการพัฒนา แต่ก็พบว่ามีปัจจัยอื่น ๆ อีกหลายประการที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจร่วมด้วย ทั้งข้อจำกัดในการรับรู้ (Cognitive limitations) ความอคติทางพฤติกรรม (Behavioral biases) และความคลุมเครือ (Ambiguity) อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงความชอบและบรรทัดฐาน และการกระจายอำนาจการตัดสินใจให้แก่ผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ ให้ทันเวลา อนึ่งกระบวนการตัดสินใจเป็นหนึ่งในกระบวนการเรียนรู้และการเจรจาต่อรองระหว่างผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจดังกล่าวมีความสำคัญเกี่ยวข้อง ทั้งในระดับการวางแผนและนโยบาย และการสนับสนุนให้ SEA เป็นกระบวนการเรียนรู้แบบเปิดและกว้างขวาง

ลักษณะกระบวนการตัดสินใจมี 2 ระดับคือ ระดับบุคคล และ เป็นกลุ่ม (Multi-actor) ลักษณะกระบวนการตัดสินใจระดับบุคคลนั้นมักใช้เหตุผล (Rationality) และข้อมูลจากการประเมินเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ ส่วนลักษณะกระบวนการตัดสินใจเป็นกลุ่มสำหรับ SEA นั้น ต้องใช้เหตุผลอย่างเต็มที่และลึกกว่าและข้อมูลที่ละเอียดชัดเจนจากทฤษฎีและงานวิจัยต่าง ๆ พบว่าความเข้าใจและประสบการณ์ต่าง ๆ อาจช่วยให้การตัดสินใจใน SEA มีประสิทธิภาพมากขึ้น สิ่งสำคัญมากคือ ประเภทของข้อมูลที่ใช้ การใช้แนวทางที่เปิดเผยและเป็นผลร่วมกันของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ความจำเป็นที่ต้องรวมลักษณะและความสนใจของทุกคนในการวิเคราะห์ ความต้องการและความตั้งใจที่จะเลือก

ทฤษฎีการตัดสินใจเพื่อใช้ในกระบวนการ SEA มีดังนี้

(1) เหตุผล บรรทัดฐานและคุณค่า (Rationalities, norms and values)

การประเมินผลกระทบส่วนใหญ่มีพื้นฐานหรือสมมุติฐานว่าใช้ข้อมูลหรือความรู้ที่ถูกต้อง มีเหตุผลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ เป็นวิธีที่นำไปสู่การตัดสินใจที่มีเหตุผลและมีตรรกะ ดังนั้น การตัดสินใจจึงขึ้นกับความเข้าใจต่อผลลัพธ์ของทางเลือกต่าง ๆ และการพิจารณาเลือกทางเลือกที่เหมาะสมก็จะนำไปสู่เป้าหมายและบรรลุวัตถุประสงค์ การพิจารณาและประเมินจัดลำดับจนได้ทางเลือกที่ดีที่สุด มีข้อสังเกต 3 ประการ ดังนี้

- การใช้เหตุและผลในการตัดสินใจ แบ่งได้เป็น ความมีเหตุผลของกระบวนการ ซึ่งก็คือขั้นตอนมีความสมเหตุผล และความมีเหตุผลของผลลัพธ์จากกระบวนการ ซึ่งหมายถึงว่าสุดท้ายแล้ว จะเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์

- การใช้ข้อมูลความรู้เป็นประจักษ์พยาน (Objective) ทางหนึ่ง กับอีกทางหนึ่ง ใช้มาตรฐานและคุณค่าซึ่งผู้ตัดสินใจยึดถือเป็นหลักในการตัดสินใจ (Subjective) ซึ่งทำให้เกิดการยอมได้ยอมเสีย (Trade-off) ระหว่างทางเลือกต่าง ๆ

- รูปแบบของการตัดสินใจนี้ เชื่อว่าเป็นวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม ในการใช้เหตุผล ตรรกะ อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติพบว่า ในการตัดสินใจจริงอาจไม่เป็นไปตามทฤษฎีเหตุผลนี้เสมอไป

จากข้อสังเกตเหล่านี้ ทำให้ต้องทำความเข้าใจอย่างดีว่า การตัดสินใจบ่อยครั้งไม่เป็นไปตามทฤษฎีของการใช้ตรรกะเหตุผลเสมอไป ต้องทำความเข้าใจข้อจำกัดของ รูปแบบการตัดสินใจแบบเหตุผล (Rationale model) และหารูปแบบการตัดสินใจอื่นเป็นแนวทางที่ใช้ในการตัดสินใจเพิ่มเติมด้วย นอกจากนี้ ต้องพิจารณาแยกระดับการตัดสินใจ ระดับบุคคล และเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นการตัดสินใจร่วมกัน (Collective) ด้วย การตัดสินใจรายบุคคลมีข้อจำกัดเนื่องจาก 1) ขีดจำกัดเรื่องการรับรู้และทรัพยากร (Cognitive and resource limitations) และ 2) ความอคติและผันแปรของพฤติกรรม (Behavioral variations and biases)

(2) การตัดสินใจแบบกลุ่ม (Multi-actor decision making)

เป็นการตัดสินใจโดยหลาย ๆ คน พร้อมกัน ประเด็นสำคัญคือ การพิจารณาถึงการเอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกัน (Mutual dependencies) และการกระจายอำนาจระหว่างผู้เข้าร่วมในการตัดสินใจ กรณีการตัดสินใจของกระบวนการ SEA นั้นเป็นการกระจายอำนาจและอิทธิพลไปให้หลายภาคส่วน หลายองค์กร การตัดสินใจแบบกลุ่มมี 2 รูปแบบ คือ 1) รูปแบบอุดมคติ (Normative or ideal model) มีลักษณะประหนึ่งว่าการตัดสินใจนั้นเป็นแบบมีตรรกะเป็นหนึ่งเดียว เสมือนการตกลงร่วมกันของทั้งกลุ่ม และ 2) รูปแบบการตัดสินใจตามเวลาและโอกาส (Rounds model) มีลักษณะที่การตัดสินใจที่ช่วงเวลาหนึ่งก่อน และการตัดสินใจอาจถูกทบทวนและตัดสินใจในรอบใหม่ได้อีก การตัดสินใจยอมรับความไม่แน่นอนและปรับปรุงได้ แก้ไขได้ตามจังหวะและโอกาส (Policy window) เพื่อสามารถแก้ปัญหา หาทางออกและบรรลุวัตถุประสงค์ ให้เข้ากับสถานการณ์และบริบทใหม่

3) การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตัดสินใจใน SEA (Implication of SEA decision-making)

การตัดสินใจในกระบวนการ SEA ส่วนใหญ่ ใช้ทฤษฎีตามหลักการว่าจะการตัดสินใจอย่างไรขึ้นกับการให้ข้อมูลผลกระทบของการดำเนินงานตามแผนการพัฒนานั้น ซึ่งได้พิจารณาทางเลือกที่บูรณาการประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและวัตถุประสงค์เพื่อความยั่งยืน และใช้การตัดสินใจแบบกลุ่ม เนื่องจากปัจจุบันมีแนวโน้มที่ให้ความสำคัญกับการใช้แนวทางการมีส่วนร่วมในกระบวนการ SEA อีกนัยหนึ่งคือ *SEA มีบทบาทด้านการสนับสนุน (Advocative) ในการตัดสินใจแบบกลุ่ม* ในกรณีซึ่งผู้มีส่วนได้เสียมีความเห็นแตกต่างกัน และจำเป็นต้องโต้แย้งกัน ต้องสร้างดุลยภาพระหว่างประเด็นการพัฒนาที่หลากหลายด้าน ดังนั้น

เกณฑ์วัดความสำเร็จของ SEA จึงวัดได้จากระดับที่สามารถนำประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนเข้ามาพิจารณาในการตัดสินใจได้มากน้อยเพียงไร

การตัดสินใจแบบบูรณาการซึ่งใช้ใน SEA เกิดขึ้นเนื่องจากข้อจำกัดของ EIA ในการประเมินทางเลือกและการพิจารณาผลกระทบสะสมของการพัฒนาต่าง ๆ และจำเป็นต้องมีการประเมินในระดับยุทธศาสตร์มากขึ้น จึงทำให้ SEA กลายเป็นเครื่องมือทางออกในการสนับสนุนให้มีการประเมินและตัดสินใจในระดับนโยบาย แผนและแผนงานได้ และหาโอกาสที่ดำเนินงานแผนการพัฒนาไปสู่ความยั่งยืนได้ SEA จึงได้รับการยอมรับว่าเป็นกระบวนการสำคัญให้เกิดการตัดสินใจแบบบูรณาการ และส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยประเมินจุดแข็ง จุดอ่อนและศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ SEA ยังส่งเสริมโอกาสให้เกิดการตัดสินใจ ณ จุดเข้า (Entry point) ที่เหมาะสมในการจัดทำแผนพัฒนา นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้ การตัดสินใจแบบบูรณาการใน SEA จึงช่วยสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจให้มีการพิจารณาประเด็นต่าง ๆ อย่างบูรณาการร่วมกับประเด็นความยั่งยืนด้วย

กระบวนการตัดสินใจมีลักษณะเป็นการเรียนรู้และเจรจาต่อรองที่ต่อเนื่อง ระหว่างผู้มีบทบาทและเกี่ยวข้องต่าง ๆ ก่อนจะใช้กระบวนการตัดสินใจ สิ่งที่ต้องให้ความสนใจและให้ความสำคัญประกอบด้วยลักษณะและบริบทของการตัดสินใจ รวมถึงความเป็นประชาธิปไตยของกระบวนการ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ด้วย มีทฤษฎีการตัดสินใจที่เกี่ยวพันกับ SEA ได้แก่ ความซับซ้อน (Complexity) ความแตกต่าง (Divergences) ความไม่แน่นอน (Uncertainties) การขาดความรู้ (Lack of knowledge) และข้อจำกัดในการรับรู้ (Cognitive limitations)

SEA เริ่มต้นมาจากทฤษฎีของ EIA ดังนั้นจึงมีการรับหลักการ วิธีการและขั้นตอนหลัก คำนิยาม แนวทาง รวมถึงวัตถุประสงค์หลักคือการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาใช้ด้วย อย่างไรก็ตาม เงื่อนไขที่จะทำให้เกิดการบูรณากรประเด็นสิ่งแวดล้อมในระดับยุทธศาสตร์มีประสิทธิภาพนั้น ไม่สามารถทำได้เพียงการให้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีเพื่อให้ผู้ตัดสินใจใช้เหตุผลและประจักษ์พยานเท่านั้น การใช้รูปแบบการตัดสินใจแบบเหตุผล (Rational model) ซึ่งเป็นหลักนำของการประเมินผลกระทบในหลายปี พบว่ามีประเด็นดังนี้

- มีผู้ตัดสินใจหลักคนเดียวเท่านั้นในกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งมีการระบุผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจไว้อย่างชัดเจนตามลำดับของโครงสร้างองค์กร
- มีความเป็นไปได้ในการคาดการณ์ผลลัพธ์จากการตัดสินใจ เนื่องจากมีการระบุระดับความสำคัญของทางเลือกพร้อมเหตุและผล ดังนั้น จึงตัดสินเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดบนฐานของการคาดการณ์ได้
- ประเด็นการตัดสินใจส่วนใหญ่ขึ้นกับการวิเคราะห์ผลที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาตามแผน ดังนั้น การให้ข้อมูลกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นจากการตัดสินใจที่เพียงพอนั้น จะช่วยสนับสนุนให้การตัดสินใจ “ดีขึ้น”
- องค์ความรู้ที่นำมาสนับสนุนประกอบการตัดสินใจ ต้องเป็นข้อมูลเชิงวิชาการ มีเหตุและผล

มีนักวิชาการ เช่น Nilsson and Dalkmann (2001) โต้แย้งว่า ไม่ควรใช้เพียงแนวทางการตัดสินใจแบบเหตุผล การตัดสินใจต้องพิจารณาถึงค่านิยม (Values) ในสังคมด้วย SEA จึงควรมีความยืดหยุ่นและมีความหลากหลายของบริบทในการตัดสินใจและควรมีอิทธิพลต่อ กระบวนการ ลำดับความสำคัญ ค่านิยม วิสัยทัศน์และพฤติกรรม

ความเชื่อมโยงระหว่าง SEA กับการพัฒนาที่ยั่งยืนได้เริ่มก้าวหน้าและเชื่อมโยงซึ่งกันและกันมากยิ่งขึ้น ก่อนหน้านี้ SEA มีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของการดำเนินงานของนโยบาย แผน แผนงาน และทางเลือกต่าง ๆ และยังมีแนวทางปฏิบัติที่มีมุมมองเพียงเท่านั้น ต่อมาเริ่มมีการขยายขอบเขตของการใช้ SEA ไปในการประเมินผลที่ตามมาของการดำเนินตามนโยบาย แผน และแผนงานให้ได้สมดุลกับประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมด้วย มุมมองที่เปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลให้เกิด “การบูรณาการเต็มรูปของประเด็นด้านกายภาพ/ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคมและการเมือง และทำให้ SEA กลายเป็นเครื่องมือเชิงรุก (Proactive approach) ที่มุ่งแก้ไขปัญหาในอนาคตและกำหนด “อนาคตที่ปรารถนามากที่สุด” (Most desirable end) และเพื่อทำความเข้าใจและค้นหาทางเลือกที่เหมาะสมและยั่งยืนในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ซึ่งช่วยแก้ไขปัญหาและบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ด้วย หรือช่วยส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงให้บรรลุความยั่งยืน ด้วยทางเลือกเชิงกลยุทธ์ นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือที่เปิดโอกาสในการสร้างพื้นที่เรียนรู้ร่วมกันเพื่อบรรลุการตัดสินใจที่มุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนด้วย

4) กรณีตัวอย่างการบูรณาการแผนกับ SEA

<u>การจัดการโครงสร้างพื้นฐานและการวางแผนพัฒนาพื้นที่ York region ประเทศแคนนาดา</u>

ประเทศแคนาดา มีแนวทางการบูรณาการแผนการพัฒนากับ SEA ที่มีเอกลักษณ์แตกต่างกับประเทศอื่น ๆ เรียกแนวคิดนี้ ว่า Policy windows เป็นแนวทางการบูรณาการที่ใช้โอกาส (Windows) ในช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการจัดทำแผนการพัฒนา

- **พัฒนาการใช้ SEA ในประเทศแคนาดา**

ตั้งแต่การเริ่มแนะนำการประเมินสิ่งแวดล้อมมาใช้โดยสหรัฐอเมริกา โดยบังคับไว้ใน National Environmental Protection Act ในปี 1969 และต่อมาประเทศแคนาดาได้นำมาใช้ในกระบวนการ Environmental Assessment and Review Process ในปี 1973 การประเมินสิ่งแวดล้อมได้มีประสิทธิภาพประสิทธิผลและทำให้เกิดความยุติธรรม ตั้งแต่นั้นก็เกิดความต้องการและสนใจให้นำไปใช้ในระดับสูงกว่าโครงการ ได้แก่ ระดับนโยบาย แผน และแผนงาน ทำให้ SEA ได้รับความสนใจเป็นหนึ่งในกระบวนการที่สนับสนุนการบูรณาการประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เข้ามาในการพัฒนา การอนุมัติและการดำเนินนโยบาย แผน แผนงาน แรงผลักดันหลักในการพัฒนา SEA ประกอบด้วย การแก้ไขข้อจำกัดของ EIA และการส่งเสริมหลักการแนวทางปฏิบัติเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน หากความยั่งยืนต้องมีแนวทางแนะนำเพื่อการพัฒนาที่

ยั่งยืนแล้ว จำเป็นต้องมี การใช้แนวทางเชิงกลยุทธ์ (Strategic approach) ซึ่งสามารถเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ระยะยาว เป้าหมายระยะกลางและปฏิบัติการระยะสั้น ทั้งในลักษณะของการเชื่อมโยงแนวนอน (Horizontal) ระหว่างสาขาการพัฒนาต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการประสานความร่วมมือต่อการพัฒนา และเชื่อมโยงในแนวดิ่ง (Vertical) หรือเชิงพื้นที่ เพื่อให้เกิดการสนับสนุนต่อกันของนโยบายระดับประเทศ ภูมิภาคและท้องถิ่น และทำให้เกิดภาคีพันธมิตรระหว่างภาครัฐ ธุรกิจเอกชน ภาคประชาชนและองค์กรอิสระ เนื่องจากเป็นปัญหาที่ซับซ้อนมากไม่สามารถแก้ไขโดยภาคส่วนใดภาคส่วนหนึ่งเท่านั้น SEA จึงถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อเป็นหนึ่งในกระบวนการที่จะจัดการโดยตรงกับประเด็นยุทธศาสตร์ในวิถีทางที่ดีกว่าการใช้กระบวนการ EIA ในแง่ต่าง ๆ เช่น ก่อให้เกิดการสร้างพันธะรับผิดชอบร่วมกัน มีการบูรณาการประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในการตัดสินใจและการวางแผนพัฒนา มีกระบวนการที่โปร่งใสและเปิดกว้าง เป็นต้น อีกทั้งยังช่วยสนับสนุนให้การประเมินมีขอบเขตและความรับผิดชอบที่ก่อให้เกิดอิทธิพลต่อการตัดสินใจ นอกจากนี้ SEA ยังมีจุดประสงค์ในการให้ข้อเสนอแนะต่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ รวมทั้งต่อการวางแผนระดับโครงการด้วย อีกนัยหนึ่ง SEA มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การตัดสินใจแผนพัฒนาต่าง ๆ มีการบูรณาการ (Integrated) มองไกล (Farsighted) เปิดกว้าง (Open) มีประสิทธิภาพ (Efficient) มีความน่าเชื่อถือ (Credible) มีความสมเหตุผลและอธิบายได้ (Defensible) และที่สำคัญที่สุด คือก่อให้เกิดประโยชน์อย่างสม่ำเสมอและไม่หมดไป จากการพัฒนาเชิงกลยุทธ์

เนื่องจากการตระหนักถึงและความกังวลเรื่องผลกระทบเหล่านี้ ทำให้เกิดการสนับสนุนการใช้ SEA มากขึ้น ทั้งเพื่อให้มั่นใจว่าได้ให้ความใส่ใจต่อประเด็นสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนในการพัฒนานโยบาย แผน และแผนงาน และเพื่อพิจารณาประเด็นความยั่งยืนในการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ในรายสาขาหรือเชิงพื้นที่ ดังนั้น SEA จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในหลายระดับ ทั้งระดับภูมิภาคและระดับประเทศ เช่น แผนการใช้ที่ดิน แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน แผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ นโยบายด้านสังคม และในหลากหลายสาขาการพัฒนา เช่น การคมนาคมขนส่ง การใช้ที่ดิน พลังงาน และน้ำ/ น้ำเสีย เป็นต้น จากประสบการณ์การใช้ SEA ทั่วโลกที่ผ่านมากว่า 20 ปี เกิดประโยชน์ต่าง ๆ ประกอบด้วย มีการพิจารณาผลลัพธ์ของทางเลือกการพัฒนา การปรับปรุงให้ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นฐานในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ การอำนวยให้เกิดการปรึกษาหารือกับผู้มีส่วนได้เสียเพื่อรับฟังปัญหาและความกังวล การสร้างกรอบการพิจารณาการพัฒนาโครงการให้สอดคล้องกับบริบทการพัฒนา เป็นต้น มีการสรุปประโยชน์ของ SEA ว่า “ช่วยสนับสนุนให้บรรลุการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ที่ชัดเจนกว่า เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และได้รับการยอมรับจากสาธารณะมากขึ้นซึ่งทำให้การเห็นชอบเป็นไปได้รวดเร็วขึ้น”

- **แนวทางการบูรณาการ Policy windows**

แนวคิด Policy windows เป็นการเปิดโอกาสการบูรณาการให้สามารถนำนโยบายหรือระเบียบใหม่มาใช้ เมื่อต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ซึ่งเป็นโอกาสที่เกิดขึ้นไม่บ่อยนัก และเป็นการชั่วคราวหรือครั้งคราวเท่านั้น เช่น การนำนโยบายสาธารณะมาใช้เมื่อถึงจังหวะที่เหมาะสมและเปิดรับได้ องค์ประกอบของ

นโยบายที่สามารถรวมเข้าหากัน (Converge) ประกอบด้วย ปัญหา การเมือง และนโยบาย เพื่อทำให้วาระนโยบายสาธารณะมีโอกาสเข้าไปในวาระของรัฐบาล เช่น ปัญหา (Problem) จะทำอย่างไรให้ผู้ตัดสินใจเรียนรู้ประเด็นใหม่และทำความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของประเด็นนั้น แล้วตามด้วยการหาทางแก้ไข (Policy stream) และสุดท้ายทำให้เกิดสภาพการเมืองและความเห็นสาธารณะต่อประเด็นนั้น โดยการผสานให้ทั้งสามประเด็นรวมกันและรอใช้โอกาส Policy windows ทันทีเมื่อมาถึงช่วงเวลาและบริบทแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น ภาวะวิกฤติ ภัยพิบัติ ความเร่งด่วน เพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้

กรณีศึกษา York Region นี้ ได้ดำเนินงานใช้กระบวนการตัดสินใจแผนการพัฒนาพื้นที่โดยการใช้กระบวนการ SEA บางส่วน ประกอบด้วย การวางแผนพื้นที่แบบบูรณาการ ซึ่งไม่เพียงเป็นการให้ข้อมูลเพื่อกระบวนการวางแผนและการตัดสินใจเท่านั้น แต่มีความพยายามที่จะใช้แนวทางปฏิบัติที่ดีของ SEA มาใช้ในการวางแผนการจัดการ รวมถึงในกระบวนการวางแผนโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การทบทวนและปรับปรุงทั้งแผน Transportation and Water and Wastewater Master Plans และยุทธศาสตร์ความยั่งยืนของพื้นที่เพื่อทำให้ York Region มีพันธะสัญญามุ่งมั่นสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน การดำเนินงานวางแผนพัฒนาพื้นที่ของ York Region ได้เน้นการเปิดโอกาสในการพัฒนา หรือ Policy window ซึ่งนำทางให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนโยบายในพื้นที่นี้ เนื่องจากอยู่ในสถานการณ์วิกฤติที่ต้องย้ายพลเมืองเพื่อแก้ไขปัญหา และพบว่าการนำกระบวนการ SEA มาใช้ในการพัฒนาแผนดังกล่าว ทำให้เกิดการปรับปรุงการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ทำให้เกิดประโยชน์ตามที่คาดไว้ ทำให้รับทราบและเกิดความน่าเชื่อถือว่าแผนจะเกิดประโยชน์อย่างกว้างขวาง และให้แนวทางแนะนำที่ชัดเจนและทันเหตุการณ์เพื่อทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ตั้งใจ ดังนั้นแนวคิดการใช้ Policy window แสดงให้เห็นว่าเป็นเครื่องมือที่เกิดประโยชน์ในการบ่งชี้หาโอกาสที่เหมาะสมสำหรับการบูรณาการแผนกับผลลัพธ์ของการใช้ SEA ได้

<u>กรณีศึกษา การจัดทำแผนการพัฒนาและ การใช้ SEA ของประเทศเดนมาร์ก</u>

ประเทศเดนมาร์กมีเนื้อที่ 43,093 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยเทศบาลจำนวน 275 แห่ง และเขต (County) จำนวน 14 แห่ง ตามกฎหมายการใช้ที่ดินในภูมิภาค บังคับให้ทุกเขตต้องจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับเขตเพื่อเป็นกรอบในการพัฒนาเมืองในอนาคต รวมถึงโครงสร้างการคมนาคม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การใช้เพื่อสุนทรียภาพและการพักผ่อน การท่องเที่ยวและการกำหนดบริเวณของการก่อสร้างและกิจกรรมขนาดใหญ่ โดยให้มีระยะเวลา 12 ปี และให้ทบทวนทุกระยะ 4 ปี การจัดทำแผนดังกล่าวเป็นการบังคับตามกฎหมายที่กำหนดให้การวางแผนการใช้ที่ดินในระดับเทศบาล ตั้งแต่ปี 2000 ตัวอย่างกรณีศึกษานี้เป็นการวางแผนของเขต Northern Jutland โดยทั่วไปแผนการใช้ที่ดินของเขตดำเนินงานเพื่อประโยชน์ของประเทศร่วมกัน และสร้างแนวทางหลักในการใช้ที่ดินและการสร้างโครงสร้างต่าง ๆ ในพื้นที่นอกเขตเมือง

5) กรณีตัวอย่างการประยุกต์ใช้ SEA ในแผนการพัฒนาหลากหลายสาขาและลักษณะ

กรณีตัวอย่างการศึกษาและประยุกต์ใช้ SEA ในหลากหลายสาขาการพัฒนา โดยเฉพาะแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินและการพัฒนาเมืองและชนบท การจัดการแหล่งน้ำ การจัดการการเกษตรและความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดการของเสีย และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) กรณีตัวอย่างการประยุกต์ใช้ SEA กับการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินและการพัฒนาเมืองและชนบท (Ingrid Belþáková, 2016)

การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นการแสดงถึงระบบที่กว้างขึ้นของเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวางแผนที่เกี่ยวกับแผนการกระจายหรือการจัดสรรพื้นที่/ ที่ดิน ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงกิจกรรมการพัฒนาต่าง ๆ ในขอบเขตและพื้นที่ที่เคยมีบทบาทสำคัญในการบรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับเรื่องความยั่งยืนถือเป็นแนวคิดการพัฒนาใหม่ในการสร้างความร่วมมือให้เกิดการบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีเป้าหมายในการบรรลุไปสู่ความยั่งยืนหรืออย่างน้อยสามารถเข้าใกล้การพัฒนาที่ยั่งยืนได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งถือเป็นความท้าทายอย่างหนึ่ง และ SEA จะเป็นเครื่องมือที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากในกรณีนี้ ทั้งนี้ความยั่งยืนถือเป็นวัตถุประสงค์ร่วมกันระหว่างการวางแผนการใช้ประโยชน์มที่ดินและ SEA ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวางแผนและเป็นเครื่องมือในการประเมิน

SEA เป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยทำให้เห็นถึงความไม่เหมาะสมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการอยู่และช่วยสร้างความตระหนักถึงความสำคัญในการพิจาณาอย่างบูรณาการไปพร้อมกันในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีศักยภาพในการลดผลเสียและเพิ่มผลดีจากการดำเนินการตามแผนที่เกี่ยวข้อง

การใช้ SEA ในการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินจะต้องนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลที่จะเกิดขึ้นของสิ่งแวดล้อมในกระบวนการวางแผน ในหลาย ๆ ประเทศส่วนใหญ่ มีการทดลอง/ฝึกฝนการใช้ SEA ในด้านการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินตั้งแต่ในระดับชาติ ระดับภูมิภาค ระดับภูมิภาคขนาดเล็กหรือการตั้งถิ่นฐานในระดับเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีการให้ความสำคัญท้องกับถิ่นและสภาพแวดล้อมที่เป็นเรื่องที่เราสนใจ จากแง่มุมของช่วงเวลาต่าง ๆ และมุมมองเชิงบวก

<u>กรณีตัวอย่างในเมือง Brindisi : การประเมินทั้งความซับซ้อนของความขัดแย้งและการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม (Raffaele Attardi, Alessandro Bonifazi and Carmelo M. Torre, 2012)</u>

องค์ประกอบที่สำคัญคือ ผู้แทนทางการเมืองของ Brindisi เรียกร้องให้มีโครงสร้างวิธีการประเมินในการสนับสนุนกระบวนการ SEA ที่เกี่ยวข้องสำหรับเมือง พวกเขาชี้ให้เห็นถึงการสะท้อนจุดหลักสำคัญบางประการโดยมีจุดประสงค์เพื่อเปิดการสนทนาโดยนำกรณีศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมของกิจกรรม

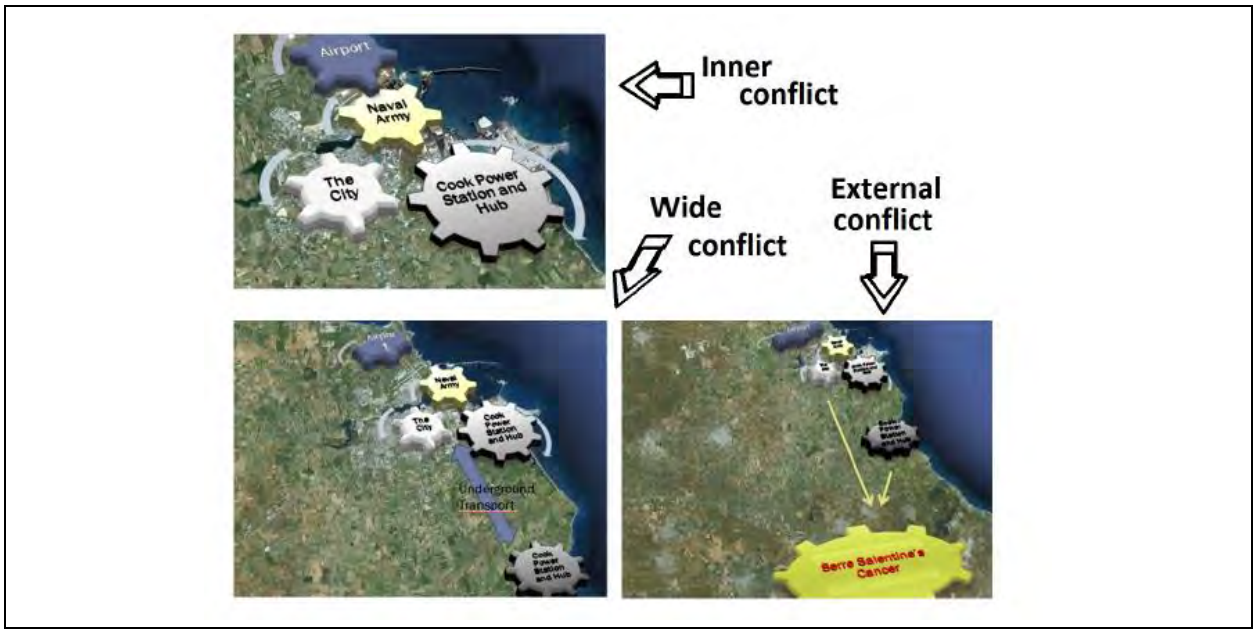
ที่ก่อมลพิษในเมืองท่าอุตสาหกรรมหลักทางตอนใต้ของอิตาลี ในอดีตความต้องการของระดับท้องถิ่นถูกทำลายเนื่องจากความสัมพันธ์ที่เปราะบางของสมาชิกสภาเมืองกับสถาบันอื่น ๆ ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อปกป้องนโยบายพลังงานระดับชาติและระดับท้องถิ่นมากกว่าความมั่งคั่งของประชาชนในเมือง

ในอดีตหน่วยงานต่าง ๆ ในมือง Brindisi ยังมีการตีความต่าง ๆ ในข้อกำหนดหรือแนวทางที่ยังขัดแย้งกัน และยังไม่ได้ร่วมกันสร้างแนวคิดหรือแนวทางการพัฒนาเมืองร่วมกัน ซึ่งเป็นเรื่องยากที่จะหาวิธีแก้ปัญหาอย่างทันทีทันใด เช่นเดียวกับการเริ่มต้นนโยบายที่ชัดเจนโดยมีพื้นฐานทาง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกัน ความตั้งใจของเทศบาลคือหยุดกิจกรรมของโรงไฟฟ้าพลังงานเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมของพื้นที่ชั้นในของเมืองและในพื้นที่กว้างของชนบทที่เต็มไปด้วยมลพิษของเมือง Brindisi ซึ่งเป็นเมืองที่เป็นทางแยก/ ทางผ่านที่สำคัญ สำหรับความขัดแย้งด้านสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันสามข้อซึ่งทำให้เกิดคำถามเกี่ยวกับความเท่าเทียมด้านสิ่งแวดล้อมทั่วภูมิภาค Apulia ซึ่งได้มีการใช้ SEA เพื่อประเมินทั้งความซับซ้อนของความขัดแย้งและการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: การกำหนดผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาท่าเรือและผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่โครงการและระบุความขัดแย้งภายในและภายนอก ()

ขั้นตอนที่ 2: การกำหนดสถานการณ์จำลองที่ใช้ร่วมกันโดยตัวแทนสาธารณะทั้งหมดภายในสภาเมือง

- สถานการณ์ที่ 1: การปิดโรงงานผลิตไฟฟ้า, ย้ายท่าเรือคาร์บอนไปยัง Cerano, การรื้อสายพานลำเลียง, ท่าเรือใหม่ใน Cerano
- สถานการณ์ที่ 2: การย้ายโรงไฟฟ้าพลังงานและท่าเรือคาร์บอนจากท่าเรือไปยัง Cerano, การรื้อสายพานลำเลียง, ท่าเรือใหม่ใน Cerano
- สถานการณ์ที่ 3: การย้ายโรงไฟฟ้าพลังงานที่ใหม่ภายในท่าเรือ, ท่าเทียบเรือเก่ายังเปิดดำเนินการอยู่, และการยังคงมีสายพานลำเลียงไว้



รูปที่ 1 ความขัดแย้ง 3 ระดับในพื้นที่เมือง Brindisi

ขั้นตอนที่ 3: การประเมินสถานการณ์โดยการค้นหาสำหรับการบูรณาการการประเมินผลกระทบชุมชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและทำการวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อน (SWOT)

ขั้นตอนที่ 4: การสรุปข้อเท็จจริง โดยในส่วนแรกของการประเมินเป็นเรื่องของต้นทุนและความขัดแย้งซึ่งจะถูกประเมินเป็นตัวชี้วัดความน่าเชื่อถือ/ ความไม่แน่นอนของสถานการณ์ในอนาคตที่สามารถถูกนำไปใช้ได้ ในส่วนที่สองส่วนผลประโยชน์ จะแสดงผลกระทบทั้งเชิงบวก/ เชิงลบที่เป็นตัวกำหนดความสำคัญของผลประโยชน์

ความไว้วางใจในพลังการสื่อสารเกิดจากกระบวนการมีส่วนร่วมที่เป็นหนึ่งในขั้นตอนการจัดทำรายงาน SEA ซึ่งจนถึงขณะนี้ถือเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมสาธารณะของหน่วยงานเพียงอย่างเดียวที่ก่อให้เกิดการปรึกษาหารือทางสังคม ดังนั้น เทศบาลเมือง Brindisi จึงพิจารณาในข้อเท็จจริงแล้วว่าการประเมินแบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือสำหรับชุมชนที่จะช่วยให้เกิดการต่อรองในระดับนโยบาย และเกิดการยอมรับในระดับสาธารณะมากที่สุด

(2) กรณีตัวอย่างการประยุกต์ใช้ SEA กับการจัดการแหล่งน้ำ (Rafik Hirji and Richard Davis, 2009)

การประยุกต์ใช้ SEA กับการจัดการแหล่งน้ำส่วนใหญ่จะดำเนินการในประเทศที่พัฒนาแล้ว แม้ว่าจะมีบางกรณีเกิดขึ้นในประเทศกำลังพัฒนาก็ตาม ซึ่งมีลักษณะทั่วไปและแนวทางการจัดทำ SEA และ IWRM ดังนี้

- ระบุ และสนับสนุนการจัดลำดับความสำคัญ และบูรณาการด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมไปสู่การตัดสินใจในระดับที่สูงขึ้น ()
- ประยุกต์ใช้ในระดับชาติ บริเวณอ่างเก็บน้ำ และบริเวณเขตชายแดน
- ให้ความสำคัญกับแนวทางการมีส่วนร่วมและการให้คำปรึกษาในการตัดสินใจ
- ใช้แนวทางที่เป็นข้อเท็จจริงและข้อมูลเชิงปริมาณที่มีความเป็นไปได้
- ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านกระบวนการดำเนินการศึกษา
- รวมการตรวจสอบและประเมินผลลัพธ์
- แสวงหามุมมองของนักวางแผน นอกเหนือจากประเด็นปัญหาเฉพาะส่วน
- มีส่วนช่วยในการปรับปรุงการกำกับดูแลให้ดีขึ้น ผ่านการให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมและการตัดสินใจบนพื้นฐานขององค์ความรู้ที่ถูกต้อง

นอกจากนี้ยังมีความแตกต่างระหว่าง SEAs และ IWRM โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอดีตมุ่งเน้นไปที่การพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ในขณะที่ภายหลังมีการรวมภาคส่วนและประเด็นที่เกี่ยวข้องกับน้ำในหลากหลายประเด็น รวมถึงประเด็นที่อาจไม่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจนด้วย

<u>ข้อดีของการประยุกต์ใช้ SEA ในแหล่งน้ำ</u>

- เป็นวิธีการแบบบูรณาการ โดยเน้นแนวทางที่โปร่งใส และการมีส่วนร่วม ซึ่งมีความเหมาะสมในการจัดการทรัพยากรน้ำในหลายภาคส่วน รวมถึงความต้องการน้ำของสิ่งแวดล้อม และการจัดการคุณภาพน้ำ
- สำหรับผลกระทบต่อภายนอก SEA ช่วยให้เกิดกลไกที่มีโครงสร้างและโปร่งใสสำหรับการเจรจาและการตัดสินใจในลุ่มน้ำระดับชาติและระดับนานาชาติ ส่วนภายในลุ่มแม่น้ำ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งต้นน้ำและปลายน้ำจะต้องให้ความเห็นชอบเกี่ยวกับแผนการจัดการน้ำ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ SEA ถือเป็นหลักการในการจัดทำแผนการจัดการทรัพยากรน้ำในระดับลุ่มน้ำ และทะเลสาบอย่างมีส่วนร่วม
- ในการดำเนินการในแหล่งน้ำมักมีผลกระทบแฝงอยู่ เช่น การให้น้ำสำหรับผู้ปลูกรายย่อย บ่อน้ำบาดาล การเก็บน้ำฝนในพื้นที่แหล่งกำเนิด และมลพิษจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบทีละน้อย แต่สะสมผลกระทบนั้นเรื่อย ๆ ดังนั้น จึงมีการใช้ SEA เพื่อวิเคราะห์ถึงผลกระทบสะสมเหล่านั้นในภาพรวมด้วย
- การเปลี่ยนมุมมองการจัดการโดยใช้ SEA ซึ่งเป็นการสนับสนุนการกำหนดกรอบการวิเคราะห์นโยบาย และการตัดสินใจที่ชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการน้ำแบบกระจายอำนาจให้มากขึ้นในการจัดการทรัพยากรน้ำที่ระดับอ่างเก็บน้ำหรือสมาคมผู้ใช้น้ำ ผลลัพธ์ที่เกิดจากกระบวนการกระจาย

อำนาจ คือการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคมและความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนซึ่งจำเป็นต้องมีกรอบนโยบายที่ชัดเจน ดังนั้น SEA จึงถือเป็นเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนากรอบแนวคิดนี้

<u>การออกแบบ และดำเนินการของ SEA</u>

- ต้องมีทีมงานที่มีความรู้ความสามารถจากหลายหลายสาขาวิชาชีพซึ่งสามารถบูรณาการความรู้เข้าด้วยกันได้ เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ SEAs ประสบความสำเร็จ นับเป็นการจัดการทรัพยากรน้ำแบบหลายภาคส่วนโดยแท้จริง และสมาชิกในทีมจำเป็นต้องมีความเข้าใจอย่างกว้างขวางเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ และความเชื่อมโยงข้อมูลเข้าด้วยกันระหว่างกันตั้งแต่เริ่มต้นการศึกษา

- ผู้นำของทีม SEA มีความสำคัญอย่างยิ่ง จำเป็นต้องมีประสบการณ์ที่กว้างขวาง สามารถยอมรับมุมมองแบบสหสาขาวิชาชีพ มีความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการและเครื่องมือของ SEA มีความเข้าใจในหลักการและแนวทางการวิเคราะห์ IWRM ซึ่งหาได้ค่อนข้างยากแม้แต่ในประเทศที่พัฒนาแล้ว

- เงื่อนไขการอ้างอิงที่ชัดเจนเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะในเงื่อนไขการอ้างอิงสำหรับ SEA ต้องมีการให้เหตุผลสำหรับ SEA รายงานที่มีความเฉพาะต่อวัตถุประสงค์ ขอบเขตเชิงพื้นที่ ขอบเขตชั่วคราวและเชิงสถาบันของ SEA วิธีการที่ต้องปฏิบัติ ความกว้างขวางและกลไกของการปรึกษาหารือที่จำเป็น โครงร่างของขั้นตอนที่จะปฏิบัติตาม

- ให้ความสำคัญกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับน้ำ จากประสบการณ์ที่ดีเกี่ยวกับ SEA ที่มีสถาบันเป็นศูนย์กลาง ส่วนสำคัญของ SEA ควรมุ่งเน้นไปที่การประเมินปัจจัยด้านสถาบันและการกำกับดูแลขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากข้อเท็จจริงที่ว่าการเปลี่ยนแปลงในสถานที่เหล่านี้ต้องใช้เวลา และโดยทั่วไปมักเกิดจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เพิ่มขึ้น และสิ่งจูงใจพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง การประเมินปัจจัยเชิงสถาบันจะช่วยให้เข้าใจ และคำนึงถึงประเด็นเหล่านี้ในข้อเสนอแนะของ SEA

- ระมัดระวังเรื่องแผนการมีส่วนร่วม ควรมีการระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เฉพาะเจาะจง และขั้นตอนการมีส่วนร่วมที่พิจารณากลุ่มที่เป็นศูนย์กลางของการตัดสินใจ และระบุว่าพวกเขาจะมีส่วนร่วมอย่างไร และเมื่อไหร่

<u>กรณีตัวอย่างในเกาหลีใต้ : การวางแผนเขื่อน (Young-Il Songa, Daeryong Parkb, Gihye Shinc, Cheoljin Kimc and Neil S. Griggd, 2010)</u>

กรณีศึกษาการวางแผนเขื่อนของเกาหลีใต้นำเสนอรายละเอียดของกระบวนการ และแสดงให้เห็นว่า SEA สามารถใช้ในบริบทของการวางแผนโครงสร้างพื้นฐานด้านน้ำของประเทศได้อย่างไร ในเกาหลีใต้ LPDC เป็นแผนการบริหารระดับสูงสุดเพื่อควบคุมแผนปฏิบัติการสำหรับการสร้างเขื่อนในภูมิภาคที่คาดว่า

จะขาดแคลนน้ำ ซึ่งเป็นการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการสร้างเขื่อน และเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่ แต่ไม่เฉพาะเจาะจงในรายพื้นที่

ทั้งนี้ ในส่วนของความขัดแย้งที่เกิดขึ้น ได้แก่ (1) ความขัดแย้งระหว่างผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวกับความจำเป็นของการพัฒนาทรัพยากรน้ำ และขอบเขตและวิธีการพัฒนา (2) ความขัดแย้งเกี่ยวกับความเหมาะสมด้านสิ่งแวดล้อมของสถานที่ก่อสร้างเขื่อน และ (3) ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในกระบวนการตัดสินใจ สำหรับแผนทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

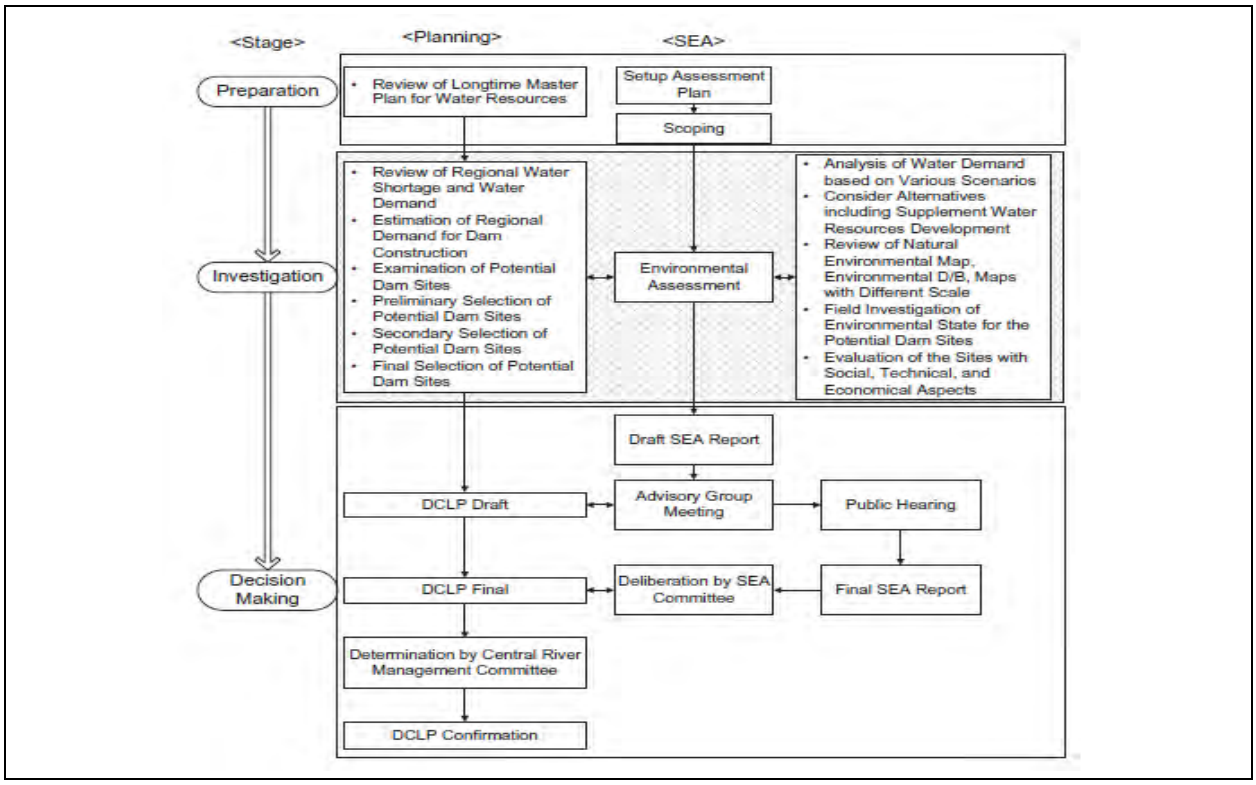
ตามแนวคิดนี้ SEA จะถูกผนวกรวมเข้ากับกระบวนการวางแผน ดังแสดงใน ซึ่งสรุปกระบวนการวางแผนแบบคู่ขนาน และขั้นตอนการเตรียม SEA การตรวจสอบ และการตัดสินใจ

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดขอบเขต: รายการ EA สำหรับการนำไปใช้งานใน SEA ถูกกำหนดโดยการพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อมที่จำเป็น การทบทวนกรณีที่คล้ายคลึงกัน และการให้คำปรึกษาโดยคณะกรรมการ SEA

ขั้นตอนที่ 2 รายการการประเมินความเหมาะสมของแผน: รายการการประเมินจะถูกคัดเลือกเพื่อประเมินวัตถุประสงค์ กลยุทธ์ และมุมมองของแผนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน การประมาณการการขาดแคลนน้ำในภูมิภาค และความต้องการน้ำ แทนที่จะพิจารณาถึงระดับความต้องการเพียงอย่างเดียว แต่ SEA จะมุ่งเน้นไปที่สถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีการใช้น้ำ ซึ่งรวมถึงความต้องการใช้ในระดับต่ำ ปานกลาง และสูง เพื่อป้องกันไม่ให้มีการประเมินความต้องการน้ำสูงเกินไป และมีโครงการพัฒนาที่ไม่จำเป็น

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบความต้องการในการสร้างเขื่อน: ทางเลือกหลายทางที่ไม่เกี่ยวข้องกับการสร้างเขื่อนได้รับการพิจารณาอยู่ในแผนเบ็ดเสร็จสำหรับการจัดหาน้ำ และการควบคุมน้ำท่วม ตัวอย่างเช่น การจัดหาน้ำจากนอกลุ่มน้ำ การดำเนินการร่วมกันกับเขื่อนที่มีอยู่ การพัฒนาปรับปรุงใหม่ของเขื่อนที่มีอยู่ และการพัฒนาแหล่งน้ำเสริม (การกลั่นน้ำทะเล เขื่อนใต้ผิวดิน การใช้น้ำฝน และอื่น ๆ) ในกรณีที่ไม่มีทางเลือกอื่นแต่มีวิธีการเชิงโครงสร้างอยู่ การก่อสร้างเขื่อนจะได้รับการพิจารณาด้วยวิธีการบรรเทาผลกระทบเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์สถานที่ก่อสร้างเขื่อนที่มีศักยภาพ: มีการเสนอแนะพื้นที่สร้างเขื่อนจำนวนหนึ่ง และมีการดำเนินการประเมินพื้นที่ที่เป็นไปได้อย่างครอบคลุม โดยพิจารณาจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคม และการรวบรวมข้อมูลภาคสนาม พื้นที่ที่มีศักยภาพจะได้รับการประเมินโดยใช้แผนที่การประเมินมูลค่าการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (ECVAM) และการสำรวจสภาพระบบนิเวศ



รูปที่ 2 กระบวนการวางแผน LPDC และ SEA

จากกระบวนการ SEA จึงนำไปสู่การประเมินวัตถุประสงค์และแผนการสร้างเขื่อนซ้ำอีกครั้ง โดยหน่วยงานที่บริหารจัดการ สู่แผนการสร้างเขื่อนแห่งชาติแบบบูรณาการที่ครอบคลุม ซึ่งเป็นการสนับสนุนให้มีการกำหนดเป้าหมายนโยบาย และมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศในระหว่างขั้นตอนการวางแผน พร้อมกับวิธีการรักษามาตรฐาน นอกจากนี้ยังนำไปสู่วิธีการบรรเทาความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมผ่านการทบทวน และการดำเนินการในข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศด้วย

ในระดับภูมิภาค SEA ได้ช่วยปรับปรุงการประเมินทางเลือกในการจัดหาน้ำ และสถานที่ก่อสร้างเขื่อน มีการพิจารณาทางเลือกในการจัดหาน้ำแบบครบวงจร ซึ่งรวมถึงการพัฒนาปรับปรุงเขื่อนที่มีอยู่ การกลั่นน้ำทะเล และเขื่อนใต้ดิน การสร้างเขื่อนใหม่จะได้รับการพิจารณาก็ต่อเมื่อไม่มีทางเลือกอื่นที่เป็นไปได้ ดังที่แสดงให้เห็นจากประสบการณ์ของเกาหลีใต้ SEA มีศักยภาพอย่างมากในการปรับปรุงการวางแผนเขื่อน และโครงสร้างพื้นฐานด้านทรัพยากรน้ำอื่น ๆ เมื่อมีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ และในช่วงต้นของกระบวนการวางแผน

(3) กรณีตัวอย่างการประยุกต์ใช้ SEA กับการจัดการด้านการเกษตร และความหลากหลายทางชีวภาพ

เกษตรกรรมมีบทบาทในการกำหนดและรักษาความหลากหลายทางชีวภาพของภูเขาผ่านการจัดการที่อยู่อาศัย ชนิดพันธุ์ และภูมิประเทศมาอย่างยาวนาน

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมานโยบายการปรับตัวและการชะลอตัวทางการเกษตรเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางชีวภาพบนภูเขา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้บางอย่างอาจส่งผลกระทบที่เป็นอันตราย เช่น การสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตบางสายพันธุ์ในท้องถิ่น และแหล่งที่อยู่อาศัยกึ่งธรรมชาติ แต่ยังมีประโยชน์อื่น ๆ เช่น เส้นทางใหม่ที่ให้โอกาสในการฟื้นฟูสัตว์นักล่าขนาดใหญ่บางชนิดที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อนเกษตรกรรม

ในโครงการมีโครงสร้างที่ใช้วิธีการศึกษาที่แตกต่างกัน 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. วิธีการทางนิเวศวิทยา โดยอาศัยการศึกษาพื้นฐานรูปแบบการจำลองชนิดและถิ่นที่อยู่อาศัย

2. แนวทางเศรษฐกิจสังคมบนพื้นฐานของการพัฒนาเรื่องการบรรยาย การวิเคราะห์นโยบายสถานการณ์และการแสดงให้เห็นภาพ รวมถึงการหารือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายฝ่าย

3. แนวทาง SA ตาม 2 ข้อก่อนหน้าเพื่อพัฒนาสาเหตุ พิจารณามุมมองของผู้มีส่วนได้เสียและระบุการมีส่วนร่วมที่อาจเกิดขึ้นหรือความขัดแย้งกับวัตถุประสงค์ด้านความยั่งยืนของสถานการณ์ทางเลือก

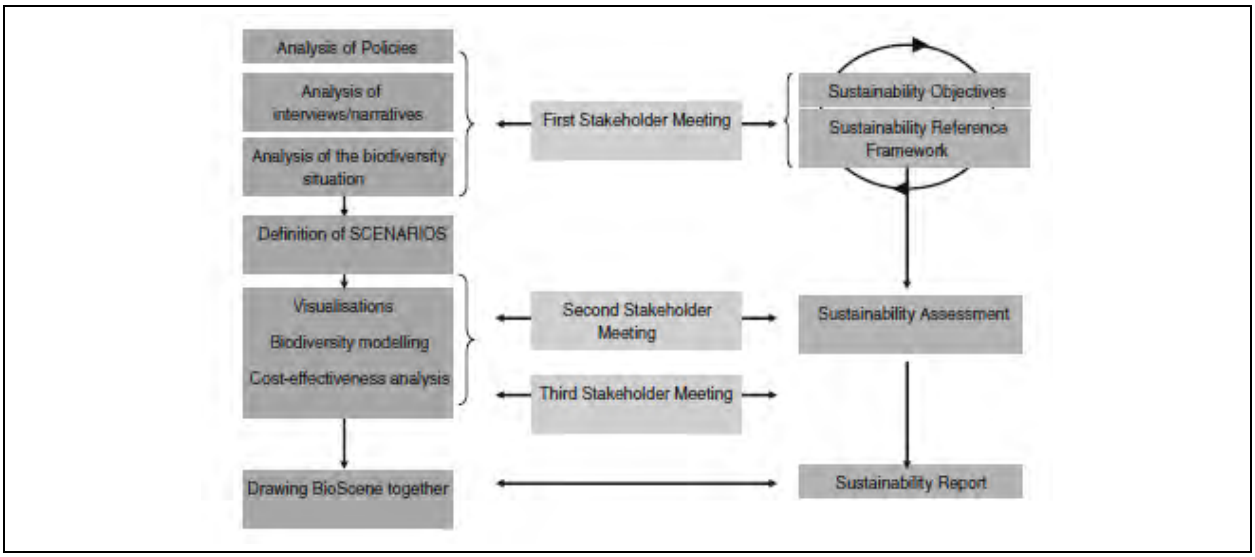
กระบวนการประเมินความยั่งยืน (SA) เกี่ยวข้องกับขั้นตอนพื้นฐาน 3 ขั้นตอน โดยการประเมินระดับกลยุทธ์เน้นวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. กำหนดกรอบวัตถุประสงค์อย่างยั่งยืน

2. การประเมินความยั่งยืนของสถานการณ์ที่เสนอ

3. การรายงานเกี่ยวกับความยั่งยืนของสถานการณ์

ขั้นตอนกระบวนการ SA ถูกบูรณาการในภาพรวมของโครงการ () แสดงการสรุปความเชื่อมโยงและความสัมพันธ์ระหว่าง SA (ขวา) กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (กลาง) และอีก 2 กิจกรรมหลักรวมถึงผลลัพธ์ของ BioScene (ซ้าย)



รูปที่ 3 วิธีการประเมินสถานการณ์ของ BioScene

กรณีตัวอย่างในยุโรป (Maria Rosario Partidario, William R. Sheate, Olivia Bina, Helen Byron, and Bernardo Augusto, 2009)

ขั้นตอนที่ 1: การตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานและกำหนดประเภทของผู้มีส่วนได้เสีย - ศึกษาเอกสารการทบทวนเบื้องต้นเกี่ยวกับกระแสเศรษฐกิจและสังคมของ BioScene ภายใต้การดำเนินการทบทวนแนวโน้มนโยบายด้านการเกษตร การพัฒนาชนบท การใช้ที่ดิน และการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งถือเป็นพื้นฐานสำหรับการสัมภาษณ์รายบุคคลและการสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนได้เสียหลายกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 2: กำหนดวัตถุประสงค์ในการประเมินอย่างยั่งยืน - สำหรับวัตถุประสงค์ของ SA แต่ละสถานการณ์ที่นำเสนอจะถูกจัดกรอบเป็นชุดของผังงานโดยละเอียด ที่แสดงให้เห็นถึงสาเหตุที่เชื่อมโยงตัวขับเคลื่อนสำคัญเข้ากับผลกระทบและผลที่เกิดจากการใช้ที่ดิน: ตัวขับเคลื่อน> ผลกระทบขั้นต้น> ผลกระทบรอง> ผลกระทบจากการใช้ที่ดิน

ขั้นตอนที่ 3: การประเมินสถานการณ์ในรูปแบบเมทริกซ์ โดยวิธีการของ SA จะระบุว่าสถานการณ์ของ BioScene ได้รับการประเมินในแง่ของการมีส่วนร่วมหรือขัดแย้งกับวิธีการจัดโครงสร้างวัตถุประสงค์อย่างยั่งยืน โดยเชื่อมโยงยุโรปกับนานาชาติ และวัตถุประสงค์ของพื้นที่ศึกษา ซึ่งวัตถุประสงค์อย่างยั่งยืนที่ใช้ในการศึกษาและการอภิปรายระหว่างผู้มีส่วนได้เสียอาจมีทั้งที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ในระดับท้องถิ่นและเชื่อมโยงกับเป้าหมายระดับชาติและยุโรป

ตารางที่ 1 การประเมินเมทริกซ์ SA สำหรับสถานการณ์การเปิดเสรีการเกษตรใน 6 พื้นที่การศึกษา

Sustainability themes	Jotunheimen—Norway	Causse Méjan—France	Vikos and Aoos—Greece	Bukovské vrchy mts—Slovakia	Surses—Switzerland	Cairngorms—United Kingdom
Biodiversity	– –	– –	–	++	– –	+/–
	0	– –	–	– –	– –	–/+
			– –	+	–	–/+
						–/+
						+/–
Sustainable natural resources management	?	– –	0/–	++	0	+/–
	+	+	0	– –	– –	+
	–	+	–	+	– –	0
	– –					
	0					
Rural development[a]	– –	+	– –	–	–	+/–
	–	0	–	–	– –	+
	?/+	+	– –	– –	–	+/–
	0		–	+	0/?	
	0		0		– –	
	+		–		– –	
	–					
	+					
Economic development[a]		– –		+	–/?	
		?		–	–/?	
		?		–	– –	
		–				
		?/–				
Social development	0	–	0	– –	– –	–/+
	–	–	+	– –	–	0
	– –	–	0	– –	–/?	+
			0			+/–
			–			
Institutional capacity for sustainable development	–	0	++	0	–	0/+
	–	0	0	+	+	
	–		–			
			–			

[a] Partners in the areas in Greece, Norway and the United Kingdom chose to combine the rural and economic development themes

Sources: Soliva and others (2005a), Bezák and others (2005), Cooper and others (2005)

(4) กรณีตัวอย่างการประยุกต์ใช้ SEA กับการจัดการของเสีย

การจัดการของเสียมีวิวัฒนาการจากการขนส่งของเสียแบบง่ายของการฝังกลบไปจนถึงระบบที่ซับซ้อน รวมถึงการป้องกันของเสีย และการรีไซเคิลของเสียให้ดีพอกับเทคโนโลยีการบำบัดของเสียและการฝังกลบต่าง ๆ ในการประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมต่อระบบการจัดการขยะได้มีการพัฒนาเครื่องมือหลายอย่าง ซึ่งการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์ (SEA) เป็นแนวทางสำหรับการประเมินแบบบูรณาการเพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมในการวางแผนของกระบวนการสนับสนุนการตัดสินใจ

ในเรื่องการจัดการขยะ กลุ่มที่มีความคิดเห็นต่างมักจะมีความพยายามอย่างไม่ลดละ ตัวแทนจากเทศบาลที่ชื่นชอบการแก้ปัญหาทางเทคนิค จะมีความขัดแย้งกับตัวแทนจากภาคประชาชนหรือองค์กรพัฒนาเอกชนที่เน้นระบบนิเวศที่เน้นการป้องกันของเสีย และการรีไซเคิลเป็นกลยุทธ์ในการแก้ปัญหา นอกจากนี้ตามกฎทั่วไปผู้อยู่อาศัยมักจะคัดค้านการวางแผนและการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการจัดการขยะ กระบวนการมีส่วนร่วมอาจช่วยในการลดปัญหาเหล่านี้ในกระบวนการวางแผนตั้งแต่เริ่มต้น และมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางแก้ไขที่ยอมรับได้สำหรับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

SEA เป็นแนวทางที่ค่อนข้างใหม่ สำหรับการออกแบบกระบวนการที่ยังไม่เป็นไปในทางเดียวกัน และระบุขั้นตอนต่อไปนี้ในกระบวนการ

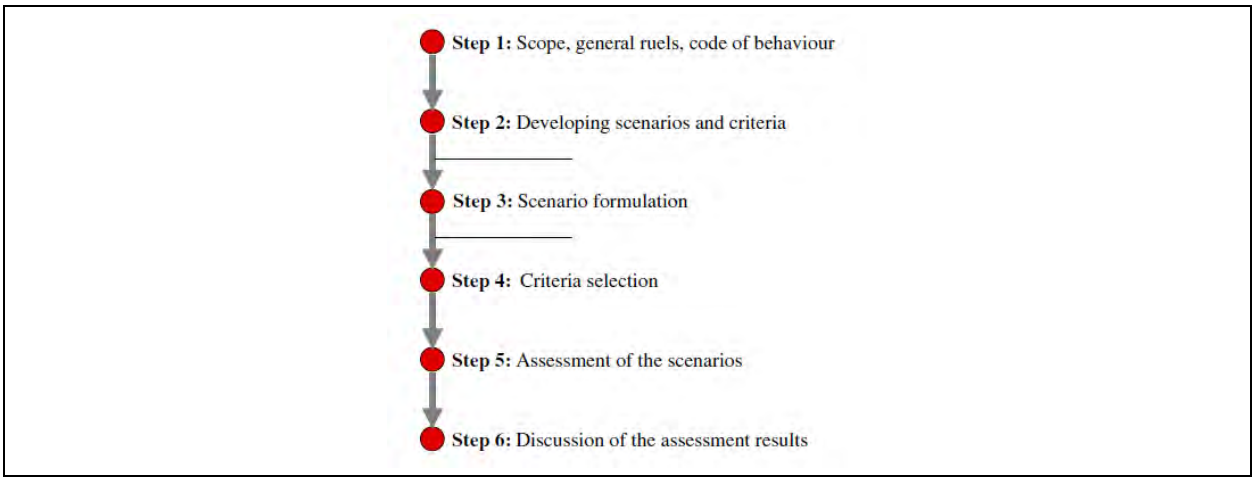
- นิยามวัตถุประสงค์
- การกำหนดทางเลือก
- การวิเคราะห์สถานการณ์
- การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม (ขึ้นอยู่กับวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ)
- การประเมินมูลค่า (รวมถึงวิธีการรวม และคุณค่าทางการเมือง และจริยธรรม)
- สรุป, ทบทวนคุณภาพ และติดตามมาตรการ

กรณีตัวอย่างในประเทศออสเตรีย (Stefan Salhofer, Gudrun Wassermann, Erwin Binner, 2007)

ในจังหวัดซาลซ์บูร์ก ซึ่งเป็นภูมิภาคชนบทส่วนใหญ่ในออสเตรียซึ่งมีประชากรประมาณ 500,000 คน มีการกำหนดแผนพัฒนาแผนใหม่สำหรับการจัดการขยะของเทศบาล กระบวนการ SEA ถูกนำไปใช้ในขณะที่แผนการจัดการขยะอยู่ระหว่างการพัฒนา (เป็นการปรับปรุงแผนในรอบใหม่)

ขั้นเริ่มต้น : กำหนดผู้เข้าร่วม

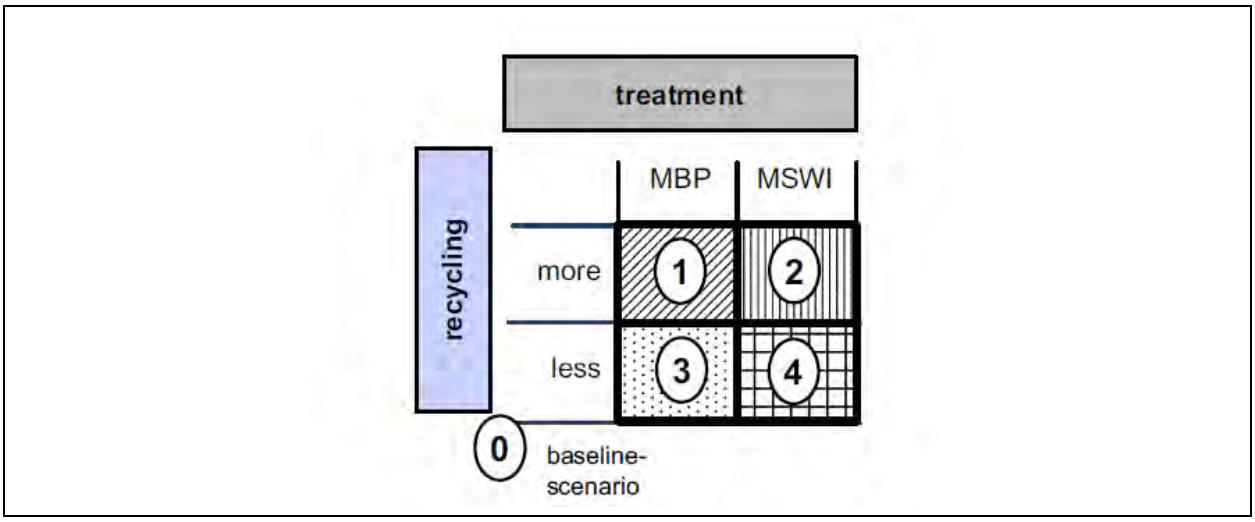
การมีส่วนร่วมเป็นการเพิ่มข้อมูลโครงการให้กว้างขวางมากขึ้น ช่วยชี้แจง และเป็นการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอ และสร้างสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในมุมมองของข้อเท็จจริงที่ว่าการตัดสินใจที่จะรวมผู้มีส่วนได้เสียไว้ในกระบวนการ ตลอดจนประเภทของการมีส่วนร่วมที่เกี่ยวข้องแสดงถึงประเด็นสำคัญที่ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในขั้นตอนการตัดสินใจมีจุดมุ่งหมายเพื่อรวมไว้ด้วยการให้ความเห็นที่เท่าเทียมกัน ภารกิจหลักของกลุ่มหลักคือการเตรียมกระบวนการ เพื่อจัดเตรียมและนำการประชุมเชิงปฏิบัติการ และจัดทำรายงาน จุดมุ่งหมายของกระบวนการนี้คือการระบุข้อดีข้อเสียของสถานการณ์ต่าง ๆ แทนที่จะระบุ "ทางออกที่ดีที่สุด" ขั้นตอนสำคัญในกระบวนการนี้แสดงใน



รูปที่ 4 ขั้นตอนสำคัญในกรณีตัวอย่าง Salzburg

ขั้นตอนที่ 1: การกำหนดขอบเขตของ SEA และมีการระบุทั้งกฎทั่วไปและรหัสพฤติกรรมสำหรับกระบวนการต่อไปนี้ที่ได้ระบุไว้

ขั้นตอนที่ 2: กำหนดนิยามและการเลือกสถานการณ์ และการกำหนดเกณฑ์การประเมิน ดัง แสดงตัวอย่างการเรียงลำดับ 4 สถานการณ์พื้นฐาน เพิ่มเติมด้วยสถานการณ์พื้นฐาน 0 ซึ่งสร้างขึ้นโดยการรวมการรีไซเคิลได้มากหรือน้อย (เช่น เศษกระดาษ หรือแก้ว) กับตัวเลือกการบำบัด (MBP, MSWI) สำหรับประเภทของเสีย เช่น ขยะตกค้าง



รูปที่ 5 กรอบสถานการณ์ทั่วไป, MSWI, เตาเผาขยะมูลฝอยของเทศบาล, MBP, ชีวภาพเชิงกลก่อนการบำบัด (Binner, 2002)

ขั้นตอนที่ 3: การพัฒนาและประเมินในกระบวนการทั้ง 8 สถานการณ์

ขั้นตอนที่ 4: เพื่อระบุเกณฑ์และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน รายการที่ครอบคลุมของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับกิจกรรมที่เป็นไปได้ โดยวิธีการของการวัดการจัดการของเสีย และมีระดับศักยภาพของผลกระทบต่อเรื่องที่กำหนดของการป้องกันที่ถูกระบุโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 5: ทำการประเมิน 8 สถานการณ์ให้สมบูรณ์ สำหรับการเรียงลำดับ มีการเปรียบเทียบคู่กับสถานการณ์พื้นฐาน สำหรับเกณฑ์เชิงปริมาณช่วง 10% ถือว่าเป็นกลาง ในขณะที่ความแตกต่างที่มากขึ้นได้รับการประเมินเป็นค่าบวก (+) หรือค่าลบ (-) สำหรับเกณฑ์เดียว ซึ่งถือว่ามีความอ่อนไหวมากจะใช้ค่าขีดจำกัด ที่ต่ำกว่า

ขั้นตอนที่ 6: การหารือเกี่ยวกับผลการประเมิน ในระหว่างกระบวนการ มีหลักฐานสำคัญหลายประการในกรณีตัวอย่างของ Salzburg ไม่มีการรวบรวมเกณฑ์เพิ่มเติม การตัดสินใจนี้ได้รับอิทธิพลจากจุดมุ่งหมายของกระบวนการ SEA เพื่อระบุประเด็นสำคัญของสถานการณ์แทนที่จะระบุ “ทางออกที่ดีที่สุด” อย่างใดอย่างหนึ่ง

สรุปการเปรียบเทียบกรณีตัวอย่าง "Salzburg" กับกระบวนการ SEA อื่น ๆ หรือกระบวนการแบบมีส่วนร่วมอื่น ๆ มีความแตกต่างที่สำคัญแสดงให้เห็นในระดับของการรวบรวมเกณฑ์และผลลัพธ์ ในกรณีนี้การออกแบบกระบวนการมุ่งเน้นไปที่การระบุข้อดีข้อเสียของทางเลือกอื่น นอกเหนือจาก “วิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด” เนื่องจากข้อเสียของวิธีนี้ทำให้ได้คำตอบเดียว สิ่งนี้ทำให้ยากต่อการตีความผลลัพธ์และในตอนท้ายของกระบวนการยังไม่ชัดเจน ว่าผลที่ตามมา (ทางการเมือง) จะมาจากผลลัพธ์ใด หากเจตนาของกระบวนการ คือการระบุ “วิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด” ก็จำเป็นต้องมีการรวบรวมผลลัพธ์ที่สูงขึ้น ซึ่งจะบ่งบอกถึงสิ่งต่อไปนี้

- เพื่อระบุความชอบของผู้เข้าร่วมในระยะเริ่มต้น รวมถึงวิธีการต่าง ๆ เช่น “การวิเคราะห์สถาบัน” การสังเกตการ, สัมภาษณ์ และการสำรวจ
- เพื่อใช้วิธีการที่เหมาะสมสำหรับการรวมเกณฑ์เชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ

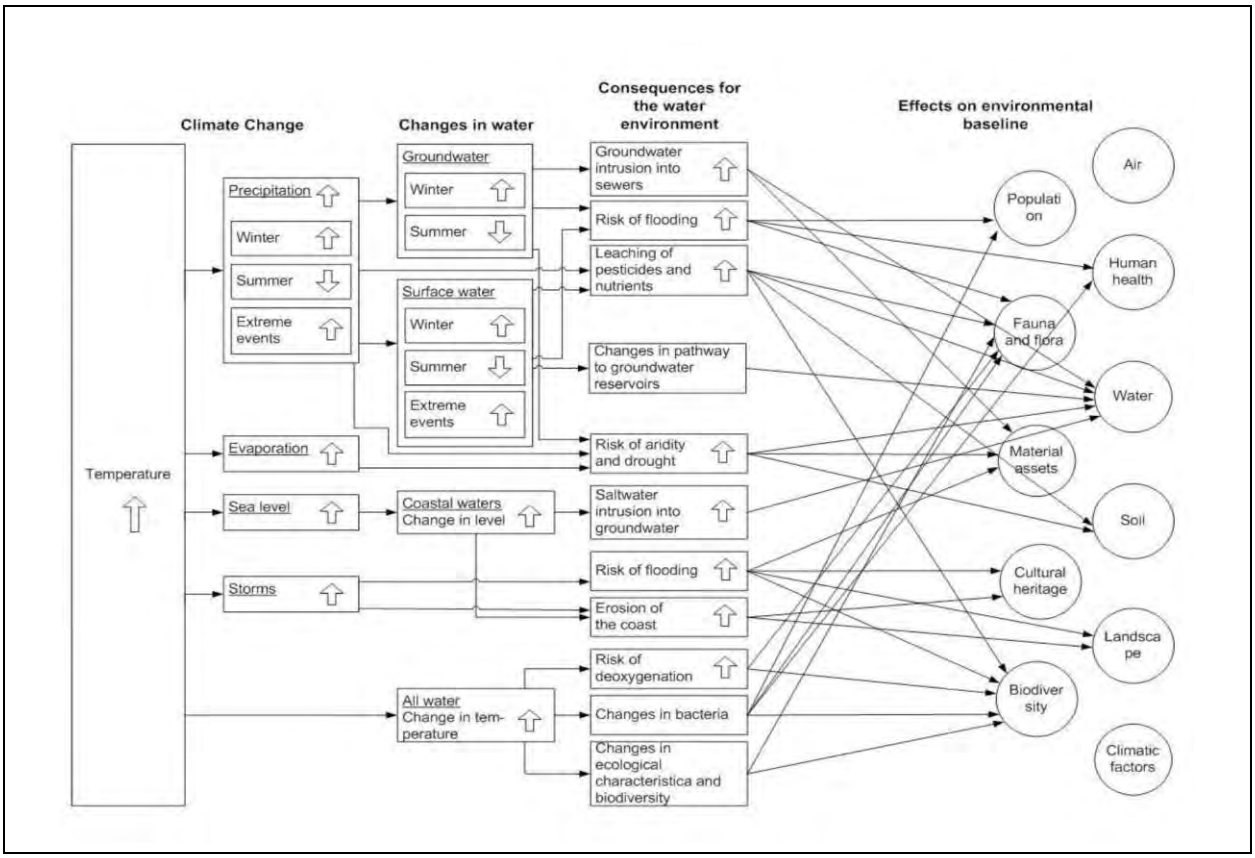
(5) กรณีตัวอย่างการประยุกต์ใช้ SEA กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กรณีตัวอย่างประเทศเดนมาร์ก (Sanne Vammen Larsen and Lone Kørnøv, 2008)

ตามคำสั่ง SEA (SEAD) และ Water Framework Directive (WFD) คำสั่งทั้งสองมีเป้าหมายร่วมกันในการพัฒนาที่ยั่งยืนและมีขั้นตอนที่ทับซ้อนกัน จึงเป็นเหตุผลสำหรับความเห็นพ้องที่เพิ่มขึ้นว่าแนวทางแบบบูรณาการเมื่อใช้ SEA กับ RBMPs จะเป็นประโยชน์ โดยใช้ SEA เพื่อพิจารณาการรวมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการจัดทำ RBMPs

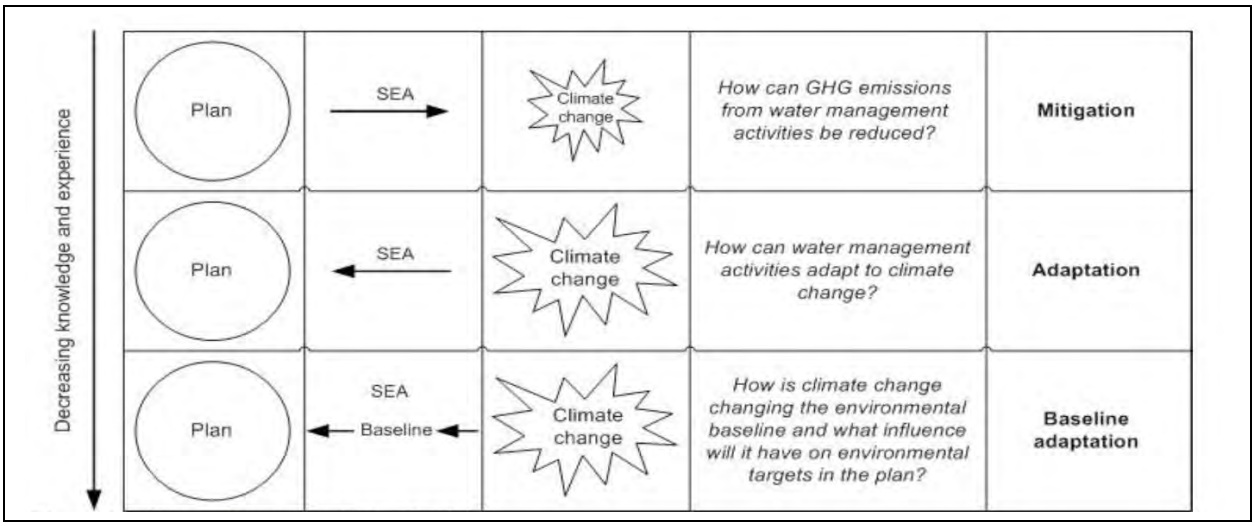
การเชื่อมโยงขั้นตอนระหว่าง WFD และ SEAD แสดงข้อกำหนดทั่วไปรวมถึงการรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน การประเมิน การบรรเทา การติดตามและการให้คำปรึกษา และการมีส่วนร่วมของประชาชน

จาก รูปแบบสาเหตุของผลกระทบเชิงลบที่เป็นไปได้ของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางน้ำในเดนมาร์ก รูปแบบแสดงการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอื่น ๆ ผลกระทบทางน้ำ ผลที่ตามมาของสภาพแวดล้อมของน้ำ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมพื้นฐานที่แสดงโดยปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 6 รูปแบบผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อสภาพแวดล้อมทางน้ำ

เมื่อเชื่อมโยงกับข้อมูลใน ปรากฏว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปัจจัยสำคัญใน SEA ของ RBMPs ซึ่งผลกระทบของการปฏิบัติตาม SEA ของ RBMPs จะพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ 3 วิธี ดังแสดงใน



รูปที่ 7 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศใน SEA ของ RBMPs

จาก เริ่มต้นด้วยวิธีแรก SEA จะรวมถึงผลกระทบของแผนของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งหมายความว่า SEA ของ RBMPs ควรรวมถึงการมีส่วนร่วมของกิจกรรมการจัดการน้ำที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้น SEA ของ RBMPs จึงรวมถึงการบรรเทาผลกระทบด้วย

สำหรับวิธีที่สอง SEA จะรวมถึงการประเมินผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในแผน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอาจมีผลกระทบหลายประการต่อสภาพแวดล้อมทางน้ำ และเนื่องจากน้ำเป็นปัญหาที่ต้องจัดการใน RBMPs จึงมีความเกี่ยวข้องอย่างชัดเจนที่จะรวมเข้ากับการพิจารณาของ SEA ว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะส่งผลต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ RBMPs อย่างไร ด้วยเหตุนี้มาตรการปรับตัว เช่น การกักเก็บน้ำท่วมตามธรรมชาติและโครงสร้างพื้นฐานการป้องกันชายฝั่ง สามารถรวมเข้ากับแผนกิจกรรมการจัดการน้ำและทำให้สังคมมีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ดีขึ้น

สำหรับวิธีที่สาม เมื่อดำเนินการตาม SEA ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศบนพื้นฐานของการประเมินใน SEA โดยรวมควรได้รับการพิจารณา ดังแสดงใน**รูปที่ 6** การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อปัจจัยแวดล้อมเกือบทั้งหมดในขั้นพื้นฐาน เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนสภาวะพื้นฐานได้อย่างไร หรือสถานะทางนิเวศวิทยาและความไม่แน่นอน และการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของน้ำและออกซิเจนละลาย การเปลี่ยนแปลงของสัตว์น้ำและพืช และการเปลี่ยนแปลงของกระแสน้ำ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อการตั้งค่าและความสำเร็จของเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมของแผน ดังนั้น การตั้งค่าพื้นฐานใน SEA สำหรับ RBMPs จึงเป็นงานที่ซับซ้อนและจำเป็นต้องปรับพื้นฐานให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงและมีพลวัต

ลูกศรที่ชี้ไปทางซ้ายในรูป แสดงให้เห็นถึงว่ามีความรู้และประสบการณ์มากที่สุดในการจัดการกับการลดก๊าซเรือนกระจกที่มากตาม ในขณะที่มีความรู้และประสบการณ์ในการปรับตัวน้อยกว่าและมีการปรับตัวตามพื้นฐานน้อย

ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสามารถส่งผลกระทบหลายอย่างต่อสภาพแวดล้อมของน้ำ และมีอิทธิพลต่อปัจจัยสิ่งแวดล้อมในพื้นฐานของ SEA โดยสรุปได้ว่า 3 วิธีเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศใน SEA ของ RBMPs ถูกชี้ให้เห็นถึงการบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปรับตัวขั้นพื้นฐาน (สถานะทางนิเวศวิทยา)

บทเรียนที่ 2 : แนวทาง SEA (SEA Guideline)

ในช่วงเวลาหลายปีที่ผ่านมา การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) ซึ่งเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยในการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับการยอมรับ และถูกนำมาประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลาย โดยการพิจารณาประเด็นอื่น ๆ ได้แก่ ประเด็นด้านเศรษฐกิจและสังคม ร่วมกับประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยส่งเสริม สนับสนุนกระบวนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ในการวางแผน ทั้งในระดับนโยบาย แผนหรือแผนงาน

การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ เป็นกระบวนการที่เป็นระบบ (Systematic) ซึ่งจะถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการประเมินผลกระทบตั้งแต่ขั้นตอนแรก เพื่อประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการตามทางเลือกต่าง ๆ รวมถึงการบูรณาการประเด็นทางด้านชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองเข้าสู่กระบวนการพิจารณาผลกระทบด้วย เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย วิสัยทัศน์ในแต่ละพื้นที่ และนำไปสู่การตัดสินใจการกำหนดนโยบาย แผนหรือแผนงานในการพัฒนาพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพต่อไป

1) ร่างแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ พ.ศ. 2563 (SEA Guideline)

ในกระบวนการและขั้นตอนการดำเนินงาน SEA มีขั้นของการดำเนินงาน 2 ขั้น ได้แก่ 1) ขั้นการจัดทำ SEA และ 2) ขั้นการติดตามและตรวจสอบ โดยสรุปรายละเอียดได้ดัง

กล่องข้อความที่ 1 กระบวนการและขั้นตอนการดำเนินงาน SEA

ขั้นการจัดทำ SEA

1) การกลั่นกรอง (Screening)

2) การกำหนดขอบเขต (Scoping)

- 2.1) การวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานและการทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
- 2.2) การระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา
- 2.3) การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา*
- 2.4) การกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์*
  - (1) การกำหนดวิสัยทัศน์
  - (2) การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์
- 2.5) การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวชี้วัด*
  - (1) การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
  - (2) การกำหนดตัวชี้วัด
- 2.6) การประเมินข้อมูลฐาน*
- 2.7) การกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น
- 2.8) การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร*

2.9) การจัดทำและเสนอรายงานการกำหนดขอบเขต*
3) การพัฒนาและการประเมินทางเลือก (Alternatives development and assessment)
3.1) การพัฒนาทางเลือก*
(1) การหาสภาพตามปกติ
(2) การพิจารณาความจำเป็นของทางเลือก
(3) การพิจารณาทางเลือกไม่ดำเนินงาน
(4) การพัฒนาทางเลือกต่าง ๆ
3.2) การประเมินทางเลือก*
(1) การประเมินผลกระทบที่เกิดจากทางเลือกต่าง ๆ
(2) การพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือกต่าง ๆ
4. การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน (Measures for sustainability)*
5. การจัดทำรายงาน SEA (SEA report preparation)*
6. การมีส่วนร่วม (Participation)
*การมีส่วนร่วมเป็นขั้นตอนที่ควรสอดแทรกอยู่ในทุกขั้นตอน
แต่อย่างน้อยต้องอยู่ในขั้นตอนที่ 2.3-2.6, 2.8-2.9, 3.1-3.2, 4, และ 5
<u>ขั้นการติดตามและตรวจสอบ</u>
1) การควบคุมคุณภาพของกระบวนการ SEA (Quality control)
2) การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล (Follow-up, monitoring and evaluation)

- **ขั้นการจัดทำ SEA**

(1) การกลั่นกรอง (Screening)

การกลั่นกรองเป็นขั้นตอนแรกที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาว่า แผนหรือแผนงานนั้นมีความจำเป็นต้องจัดทำ SEA หรือไม่ โดยพิจารณาจาก

- เป็นประเภทของแผนหรือแผนงานที่ร่างระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ พ.ศ. .... กำหนดไว้ว่าต้องจัดทำ SEA หรือไม่

- เป็นแผนหรือแผนงานที่หน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงานพิจารณาเห็นว่าการดำเนินงานในอนาคตอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในวงกว้าง ทั้งในเชิงพื้นที่หรือระยะเวลาในการดำเนินงาน มีผู้มีส่วนได้เสียจำนวนมาก และอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งและต่อต้าน

(2) การกำหนดขอบเขต (Scoping)

การกำหนดขอบเขต เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากผลลัพธ์ของการกำหนดขอบเขต คือ กรอบแนวทางในการจัดทำ SEA ซึ่งการกำหนดกรอบที่ถูกต้องเหมาะสมจะช่วยให้การจัดทำ SEA มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยประกอบด้วยขั้นตอนย่อยต่าง ๆ ดังนี้

การวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงาน และการทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เป็นขั้นตอนที่ทำความเข้าใจลักษณะ องค์ประกอบ และเนื้อหาสำคัญของแผนหรือแผนงานในทุกระดับที่เกี่ยวข้องกับแผนหรือแผนงานที่กำลังจัดทำ SEA รวมถึงการพัฒนาในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด ซึ่งต้องวิเคราะห์หาความเชื่อมโยงและช่องว่างการพัฒนาของนโยบาย แผน และแผนงานในระดับต่าง ๆ ดังกล่าว ในขณะเดียวกัน ให้ทบทวนข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับแผนหรือแผนงาน เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจทั้งในเชิงพื้นที่และระยะเวลาของแผนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนทบทวนประเด็นปัญหาต่าง ๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับแผนหรือแผนงาน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการกำหนดขอบเขตในขั้นตอนถัดไป

การระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา เพื่อเป็นการกำหนดขอบเขตว่าจะดำเนินการในพื้นที่ใด ครอบคลุมขนาดพื้นที่เท่าไหร่ หรือพื้นที่สำคัญใดบ้าง รวมถึงการกำหนดกรอบระยะเวลาในการจัดทำ SEA ที่สอดคล้องกับกรอบระยะเวลาของแผนหรือแผนงาน และการกำหนดอนุกรมเวลาที่เหมาะสมของข้อมูลที่ใช้ในขั้นตอนการประเมินข้อมูลฐานและการประเมินทางเลือก

การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา เป็นการศึกษาปัจจัยที่เป็นสาเหตุต้นตอของการเปลี่ยนแปลงของประเด็นยุทธศาสตร์ ทั้งในทางบวกและทางลบ (โอกาสและความท้าทาย) เข้าใจความเชื่อมโยงของสาเหตุและผลกระทบของการพัฒนา ซึ่งการวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนจะทำให้เห็นช่องว่างและโอกาสในการพัฒนาตามแผนหรือแผนงานที่มีอยู่ และกำหนดวิสัยทัศน์ ประเด็นยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัด และพัฒนาทางเลือกได้

การกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์ เป็นการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาที่เกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ ของประเทศ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงวิเคราะห์หาประเด็นการพัฒนาที่สำคัญต่าง ๆ ทั้งจากปัญหา และโอกาสของการพัฒนา โดยพิจารณาจากวิสัยทัศน์ที่ได้กำหนดขึ้น โดยการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ ควรเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียร่วมกันวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาและโอกาสที่สำคัญของการพัฒนา ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของแผนหรือแผนงานในรายสาขาหรือเชิงพื้นที่ จนสามารถระบุเป็นประเด็นยุทธศาสตร์ที่ต้องนำมาพิจารณาใน SEA ได้

การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวชี้วัด เป็นการกำหนดกรอบเป้าหมายและตัวชี้วัดต่าง ๆ ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องเชื่อมโยงกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนพิจารณาได้จากทั้งนโยบาย แผน และแผนงานในระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และสอดคล้องกับเป้าประสงค์ (Target) ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ทั้งนี้ การกำหนดวัตถุประสงค์ควรได้รับความเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียด้วย ในส่วนของการกำหนดตัวชี้วัด เป็นการกำหนดเพื่อใช้เป็นสิ่งบ่งชี้ถึงสภาพหรือสภาวะของประเด็นยุทธศาสตร์ ซึ่งตัวชี้วัดอาจเป็นได้ทั้งเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพ และเป็นตัวชี้วัดโดยตรง (Direct) หรือโดยอ้อม (Proxi)/ ตัวแทนตัวชี้วัด (Proxy Indicator) โดยต้องสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์และวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ครอบคลุมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เป็นไปได้ในทางปฏิบัติและความพร้อมของข้อมูล สามารถติดตามตรวจสอบได้อย่างต่อเนื่อง ในระยะยาว ไม่ซับซ้อนทางสถิติเรียบง่าย และสามารถสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้เสียได้

การประเมินข้อมูลฐาน เป็นการทบทวนข้อมูลของตัวชี้วัดในประเด็นยุทธศาสตร์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งต้องสอดคล้องกับการกำหนดขอบเขตและระยะเวลา เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดต่าง ๆ ที่ผ่านมา ผลลัพธ์ของการประเมินข้อมูลพื้นฐานจะใช้เป็นสภาพตามปกติ เพื่อเป็นฐานเปรียบเทียบในการพัฒนาทางเลือกต่อไป รวมทั้งนำไปประกอบการประเมินทางเลือก ทั้งนี้ ในกรณีที่มีแผนหรือแผนงานที่ได้มีการดำเนินงานมาก่อนหน้า การประเมินข้อมูลฐานจะต้องรวมผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงานเดิมตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันด้วย และจะต้อมีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียด้วย

การกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น เป็นการระบุความเป็นไปได้ในแนวทางการพัฒนาของแผนหรือแผนงานเบื้องต้น ซึ่งพัฒนาโดยหน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้จัดทำ SEA เพื่อนำไปใช้เป็นกรอบในการระดมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย และนำไปพัฒนาทางเลือกต่อไป

การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร เป็นการกำหนดแนวทางการมีส่วนร่วมที่เชื่อมโยงกับกระบวนการในแต่ละขั้นตอนของ SEA สอดคล้องกับกรอบระยะเวลาของกระบวนการ และตามระดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งจะทำให้กระบวนการมีส่วนร่วมมีประสิทธิภาพ และมีความโปร่งใส โดยแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสารแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ **1) ระดับการให้ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง (Information and engagement)** เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องหรือสนใจทุกระดับรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ SEA อย่างครบถ้วน ทั่วถึง และต่อเนื่อง **2) ระดับการปรึกษาหารือ (Consultation)** เป็นระดับที่ต้องการได้รับความเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย จึงจำเป็นต้องมีรูปแบบหรือวิธีการที่เข้มข้นมากกว่าระดับการให้ข้อมูล โดยอาจดำเนินการในขั้นตอนที่มีความสำคัญโดยเฉพาะการกำหนดขอบเขต การพัฒนาและการประเมินทางเลือก และการกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน และ **3) ระดับการร่วมตัดสินใจ (Decision influence)** เป็นระดับที่ผู้มีส่วนได้เสียที่มีความสำคัญเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และส่งผลต่อการกำหนดแผนหรือแผนงาน อาจดำเนินการในรูปแบบการประชุมภาคีที่เกี่ยวข้อง การประชุมระดับผู้บริหาร ทั้งนี้ การร่วม

ตัดสินใจอาจดำเนินการในช่วงสุดท้ายของกระบวนการ SEA โดยนำผลจากกระบวนการ SEA เสนอเข้าในแผนหรือแผนงาน เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียที่รับผิดชอบการตัดสินใจได้เข้ามารับรอง

การจัดทำและเสนอรายงานการกำหนดขอบเขต เป็นการสรุปผลการดำเนินงานภายใต้ขั้นตอนการกำหนดขอบเขตทั้งหมด เพื่อนำไปรับฟังความคิดเห็นและนำมาปรับปรุงผลการกำหนดขอบเขตให้สมบูรณ์ และนำไปใช้เป็นกรอบในการดำเนินการ SEA ในขั้นตอนถัดไป

(3) การพัฒนาและการประเมินทางเลือก

การพัฒนาและการประเมินทางเลือก ถือเป็นหัวใจหลักสำคัญของการจัดทำ SEA ซึ่งจะแตกต่างจากกระบวนการจัดทำแผนหรือแผนงานโดยทั่วไป โดยจะยึดกรอบจากผลการกำหนดขอบเขตในขั้นตอนก่อนหน้า ซึ่งแบ่งเป็นขั้นตอนย่อย 2 ขั้นตอน ได้แก่

การพัฒนาทางเลือก เป็นการกำหนดทางเลือกต่าง ๆ ที่มีความเป็นไปได้ในการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงานที่ส่งผลให้การพัฒนาเกิดการเปลี่ยนแปลงและบรรลุวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการบูรณาการเข้ากับการจัดทำแผนหรือแผนงาน ซึ่งการพัฒนาทางเลือกจะประกอบด้วย **1) การหาสภาพตามปกติ** หรือ Business as usual (BAU) คือ การทำความเข้าใจสภาพพื้นฐานของบริบทหรือสถานการณ์ เพื่อประกอบการพิจารณาพัฒนาทางเลือกต่าง ๆ โดยสามารถพิจารณาได้จากผลของการประเมินข้อมูลฐานของแต่ละตัวชี้วัดจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้ สภาพตามปกติไม่จัดเป็นทางเลือก **2) การพิจารณาความจำเป็นของทางเลือก** เป็นการพิจารณาว่า ในการพัฒนานั้นจำเป็นต้องมีทางเลือกใหม่หรือไม่ เพื่อให้แผนหรือแผนงานสามารถบรรลุตามวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ หากพิจารณาแล้วว่าทางเลือกใหม่มีความจำเป็นจะเข้าสู่ขั้นตอนในลำดับถัดไปคือ **3) การพิจารณาทางเลือกไม่ดำเนินงาน** หรือ No action alternative เป็นทางเลือกที่ปล่อยให้เป็นไปตามสภาพตามปกติ ตั้งแต่ปัจจุบันและคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงที่ต่อเนื่องไปยังอนาคตโดยไม่มีการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงานใหม่ เพื่อใช้เปรียบเทียบกับทางเลือกอื่น ๆ ซึ่งช่วยให้ทราบว่าผลลัพธ์ของการไม่ใช้ทางเลือกที่พัฒนาขึ้นใหม่หรือไม่มีการปรับปรุงใด ๆ จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของประเด็นยุทธศาสตร์อย่างไร **4) การพัฒนาทางเลือกต่าง ๆ** เป็นการเสนอความเป็นไปได้ของการพัฒนา เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและวิสัยทัศน์ที่ได้กำหนดไว้ อาจเสนอ 3 – 4 ทางเลือก เพื่อไม่ให้มีจำนวนมากจนเกินไป โดยการพัฒนาทางเลือกควรใช้ทั้งวิธีการจากบนลงล่าง (Top-down approach) และจากล่างขึ้นบน (Bottom-up approach) กล่าวคือ ควรมีการระบุความต้องการทางเลือกทั้งจากกลุ่มผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการในระดับสูง และจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนเกี่ยวข้องผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมและการสื่อสารต่อสาธารณชนผสมผสานกัน

การประเมินทางเลือก เป็นการวิเคราะห์หาทางเลือกที่มีความเหมาะสมที่สุด (Preferred alternative) ซึ่งการประเมินทางเลือกประกอบด้วย **1) การประเมินผลกระทบที่เกิดจากทางเลือกต่าง ๆ** คือ

การวิเคราะห์ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามทางเลือก เพื่อระบุปัญหาอุปสรรค ข้อจำกัด และความห่วงกังวล รวมไปถึงระบุสมมติฐานและความไม่แน่นอนของทางเลือก ขอบเขตพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากทางเลือกทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยพิจารณาครอบคลุมทั้ง ผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อม ผลกระทบสะสม ผลกระทบขอบเขตกว้างใหญ่ และผลกระทบข้ามพรมแดน ซึ่งการประเมินผลดังกล่าวสามารถดำเนินการได้ โดยพิจารณาผลกระทบจากทางเลือกต่อตัวชี้วัดด้านต่าง ๆ ว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรจากข้อมูลฐานที่ได้มีการจัดทำไว้ในขั้นตอนก่อนหน้า **2) การพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือกต่าง ๆ** เป็นการนำแต่ละทางเลือกมาเปรียบเทียบโดยการให้คะแนนและเรียงลำดับคะแนนของแต่ละทางเลือกเปรียบเทียบกับทางเลือกไม่ดำเนินงาน ซึ่งจะได้ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด (Preferred alternative) สามารถดำเนินการได้ด้วยหลายวิธี เช่น การวิเคราะห์หลายหลักเกณฑ์ (Multi-Criteria Analysis) การให้คะแนนอย่างง่าย (Rating) การพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert judgement) เป็นต้น ทั้งนี้ การให้คะแนนทางเลือกต่าง ๆ ควรดำเนินการในหลากหลายกลุ่มของผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อเป็นการรวมความคิดเห็นและการวิเคราะห์ร่วมกัน (Collective assessment) ซึ่งจะทำให้ได้ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดกับการพัฒนาและสอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่มากที่สุด

(4) การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน

การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน เป็นการกำหนดแนวทางหรือวิธีการดำเนินงานเพื่อช่วยให้ประเด็นยุทธศาสตร์ บรรลุตามวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งมาตรการเพื่อความยั่งยืนควรกำหนดให้สอดคล้องกับช่วงเวลาของการดำเนินงานตามทางเลือกด้วย โดยมาตรการเพื่อความยั่งยืน มีรูปแบบที่เน้นให้ความสำคัญกับการส่งเสริม (Enhance) ผลกระทบทางบวกหรือประโยชน์ และเน้นให้ความสำคัญกับการหลีกเลี่ยง (Avoid) และการลดหรือบรรเทา (Mitigate/ Reduce) ผลกระทบทางลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามทางเลือก ทั้งนี้ ในการกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน ต้องระบุกรอบระยะเวลาให้ชัดเจนว่ามาตรการแต่ละด้านจะเริ่มดำเนินการเมื่อไร มีกรอบระยะเวลาดำเนินการเท่าไหร่ เป็นมาตรการระยะสั้น ระยะกลาง หรือระยะยาว และต้องระบุหน่วยงานผู้รับผิดชอบให้ชัดเจนด้วย

(5) การจัดทำรายงาน SEA

การจัดทำรายงาน SEA เป็นการสรุปผลการดำเนินงาน SEA ทุกขั้นตอน เพื่อใช้ในการดำเนินงานและการติดตามประเมินผลของแผนหรือแผนงาน และเพื่อสื่อสารต่อประชาชน โดยรายงาน SEA ที่ดี ควรแสดงให้เห็นถึงการเปิดโอกาสให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย และเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ เมื่อจัดทำรายงาน SEA แล้ว ควรนำไปรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียก่อนเสนอหน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงานต่อไป เพื่อให้ได้รายงานที่มีความสมบูรณ์ น่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับของสาธารณะ ซึ่งรายงานควรประกอบด้วย 2 ระดับ คือ **1) รายงานวิชาการ (Technical report)** ที่รวบรวมผลจากทุกขั้นตอน

ของกระบวนการ SEA โดยให้ความสำคัญกับแนวทางต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในมาตรการเพื่อความยั่งยืนตามทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด รวมทั้งแนวทางในการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล หลังการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงานด้วย **2) รายงานฉบับประชาชน (Non-technical report)** เพื่อใช้สำหรับสื่อสารให้ข้อมูลและชี้แจงผลของการจัดทำ SEA กับผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งองค์ประกอบและเนื้อหาของรายงานมีประเด็นสำคัญที่คล้ายกับรายงานวิชาการ แต่เน้นสรุปประเด็นสำคัญที่ได้จากการจัดทำ SEA และผลจากการมีส่วนร่วม โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สามารถสื่อสารไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียได้อย่างครอบคลุม ครบถ้วนทุกประเด็น

(6) การมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วม เป็นขั้นตอนสำคัญและจำเป็นของกระบวนการ SEA ซึ่งจะทำให้เกิดการยอมรับของผู้มีส่วนได้เสีย ในทางปฏิบัติการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมต้องสอดแทรกอยู่ตลอดกระบวนการ SEA เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดขอบเขต ทั้งการวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา การกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์ การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวชี้วัด การประเมินข้อมูลฐาน การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร และการจัดทำและเสนอรายงานการกำหนดขอบเขต รวมไปถึงการพัฒนาและประเมินทางเลือก การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน ตลอดจนการจัดทำรายงาน SEA ด้วย ซึ่งการดำเนินการมีส่วนร่วมควรจะต้องวิเคราะห์ให้ได้ว่า มีกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียใดที่เกี่ยวข้อง มีความสำคัญระดับใด และควรเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนใดบ้าง ผ่านการจัดทำการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis) โดยพิจารณาจากประเด็นคำถาม 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความสนใจและด้านอิทธิพล รวมทั้งจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งผลของการจัดลำดับความสำคัญจะถูกนำไปประกอบการจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร และสามารถระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่จะเกี่ยวข้องในกระบวนการมีส่วนร่วมของแต่ละขั้นตอน SEA ได้ ส่งผลให้แผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสารมีประสิทธิภาพและดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง

- **ขั้นการติดตามและตรวจสอบ**

(1) การควบคุมคุณภาพของการจัดทำ SEA

การควบคุมคุณภาพของการจัดทำ SEA เป็นขั้นที่อยู่ภายหลังการจัดทำ SEA แต่สามารถดำเนินการสอดแทรกในทุกขั้นตอนของการจัดทำ SEA เพื่อให้การจัดทำ SEA มีความครบถ้วนสมบูรณ์และมีคุณภาพ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของแต่ละขั้นตอน โดยอาจจัดทำเป็นบัญชีรายการ (Checklist) เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบควบคุม หากพบประเด็นที่อาจส่งผลกระทบในอนาคต หรือมีประเด็นที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ จะช่วยให้สามารถทบทวนและดำเนินการซ้ำได้ โดยการควบคุมคุณภาพของการจัดทำ SEA สามารถดำเนินการได้ด้วยผู้จัดทำ SEA เอง (Internal) หรืออาจให้หน่วยงานภายนอก (External) เป็นผู้ตรวจสอบควบคุมก็ได้

(2) การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล

การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล เป็นการดำเนินงานที่เกิดขึ้นภายหลังจากกระบวนการและขั้นตอน SEA ซึ่งเป็นการดำเนินงานเพื่อให้ทราบถึงผลของการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงานและประเมินผลการบรรลุตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ได้กำหนดไว้ รวมไปถึงปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดของการนำ SEA ไปบูรณาการร่วมกับกระบวนการจัดทำแผนหรือแผนงานของหน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงาน โดยแบ่งระดับการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลได้ 2 ระดับ **1) การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลระดับแผนหรือแผนงาน** เป็นการติดตามฯ การดำเนินงานตามแผนหรือแผนงานและประเมินผลการบรรลุตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ เนื่องจากการดำเนินงานตามทางเลือกอาจมีความไม่แน่นอนเกิดการเปลี่ยนแปลงได้จากทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่ไม่แน่นอนและไม่สามารถควบคุมได้ นอกจากนี้ผลจากการติดตามฯ ยังใช้เป็นเครื่องมือในการวัดผลความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงาน และผลจากการนำกระบวนการ SEA ไปปฏิบัติ อีกทั้งใช้อธิบายผลการดำเนินงานต่อผู้มีส่วนได้เสียได้ด้วย **2) การติดตามและประเมินผลการจัดทำ SEA ในภาพรวมของประเทศ** ร่างระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ พ.ศ. .... กำหนดให้ สศช. เป็นหน่วยงานหลักในการติดตามและประเมินผลว่าหน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงานได้บูรณาการผลจากการจัดทำ SEA เข้าสู่กระบวนการจัดทำแผนหรือแผนงานหรือไม่ อย่างไร หากไม่ สศช. จะรวบรวมและวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค รวมถึงข้อจำกัดต่าง ๆ แล้วรายงานไปยัง กสย. เพื่อพิจารณา และเสนอต่อคณะรัฐมนตรี (ครม.) เพื่อพัฒนาระบบและกลไกการขับเคลื่อน SEA ของประเทศให้มีประสิทธิภาพต่อไป

2) ตัวอย่างแนวทาง SEA ที่ใช้ในประเทศอื่น ๆ

จากการศึกษาทบทวนการดำเนินการ SEA ในต่างประเทศที่ผ่านมา พบว่า มีแนวทางการดำเนินการ SEA ที่แตกต่างกันไปตามแต่ละบริบทพื้นที่ โดยในบทเรียนนี้จะศึกษาทบทวนแนวทางการดำเนินการ SEA ในประเทศต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในลักษณะการดำเนินการ SEA ที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถสรุปลักษณะสำคัญของการดำเนินการ SEA ในต่างประเทศได้ ดังนี้

(1) การประยุกต์ใช้ SEA ในประเทศเนเธอแลนด์ (Maria Rosário Partidário, 2003, Strategic Environmental Assessment (SEA) current practices)

บทนำ: ประเทศเนเธอร์แลนด์มีการดำเนินการที่ชัดเจนในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยการประยุกต์ใช้แนวทางการประเมินในระดับโครงการ (Project-based EIA) กับการประเมินในระดับแผนหรือแผนงาน อย่างไรก็ตาม การประเมินในระดับนโยบายจะประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินอีกแบบหนึ่งที่เรียกว่าการทดสอบทางสิ่งแวดล้อม (Environmental test: E-test) ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้ระบบการประเมินสิ่งแวดล้อม

ของประเทศเนเธอร์แลนด์มีประสิทธิภาพ คือ การพัฒนาแนวทางการปฏิบัติที่แตกต่างกันในระดับต่าง ๆ แต่ยังคงมีโครงสร้างและการทำงานที่เชื่อมโยงกัน

ขอบเขตในการประยุกต์ใช้: สำหรับการประเมินผลกระทบของแผนหรือแผนงาน จะประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินที่เรียกว่า การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Impact Assessment: SEIA) แต่สำหรับการประเมินข้อเสนอทางด้านกฎหมายหรือนโยบาย จะประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินที่เรียกว่า E-test

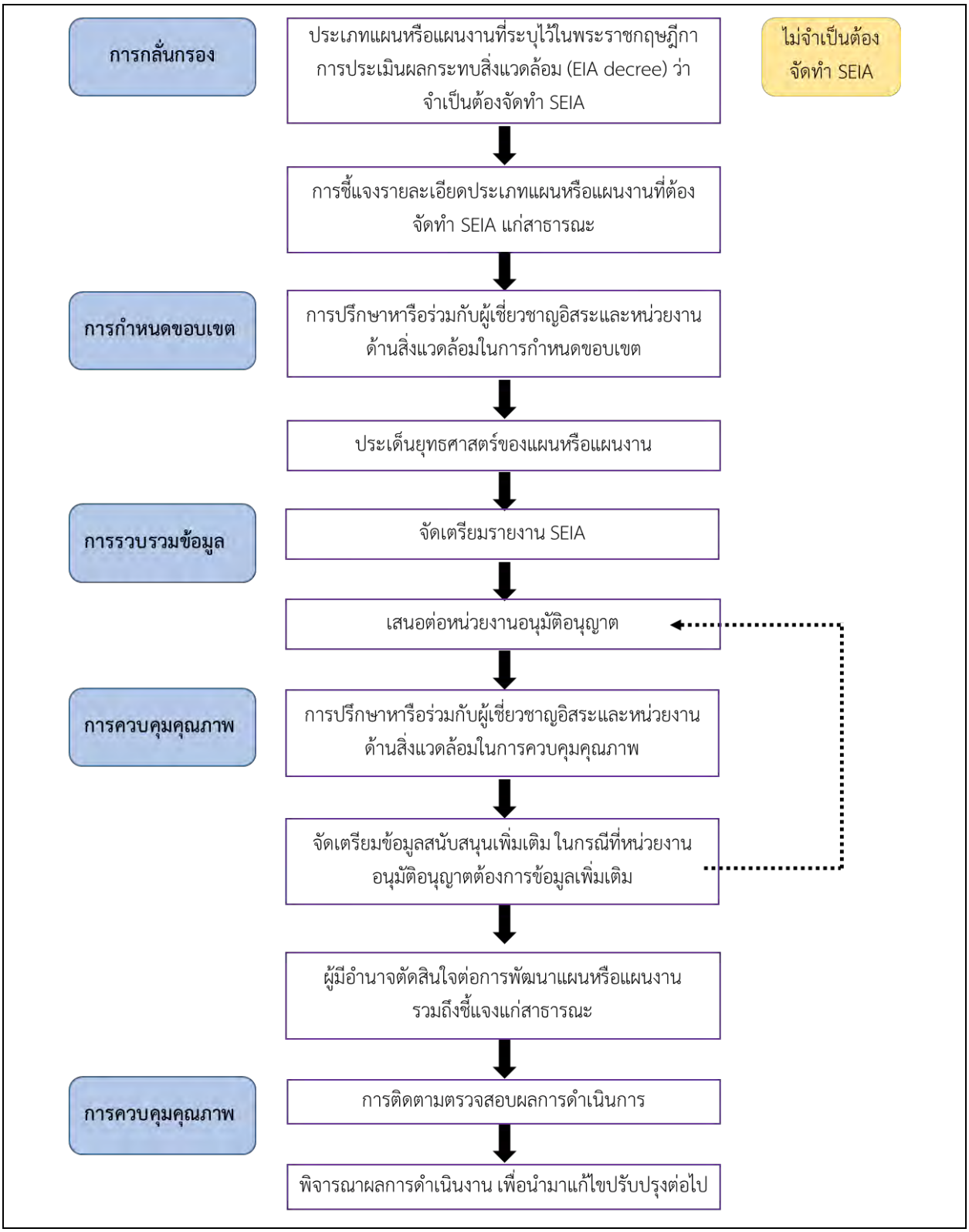
กรอบแนวคิดด้านกฎหมายและบริบทองค์กร: ประเทศเนเธอร์แลนด์ได้ออกกฎหมายด้านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปี พ.ศ. 2530 ต่อมาได้ออกพระราชบัญญัติการจัดการสิ่งแวดล้อมในปี พ.ศ. 2541 ซึ่งได้กำหนดบริบททางกฎหมายสำหรับการดำเนินการ EIA และ SEIA ภายใต้การบริหารของคณะกรรมการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Commission) แต่สำหรับการประเมินผลกระทบแบบ E-test จะเป็นไปตามประกาศของกระทรวงเศรษฐกิจและกระทรวงสิ่งแวดล้อม (Ministry of Economy and Ministry of Environment)

เทคนิคและวิธีการ: วิธีการในการประเมินแบบ E-test จะมีการประยุกต์ใช้รายการตรวจสอบ (Checklist) ดังแสดงใน แต่สำหรับการดำเนินการ SEIA จะมีเทคนิคและวิธีการที่คล้ายคลึงกับ EIA ซึ่งอาจใช้การวิเคราะห์สถานการณ์และเทคนิคการวางแผนอื่น ๆ ร่วมด้วย ซึ่งมีรายละเอียดดัง

กล่องข้อความที่ 2 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (E-test) ในระดับนโยบายของประเทศเนเธอร์แลนด์

<u>รายการตรวจสอบสำหรับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u>

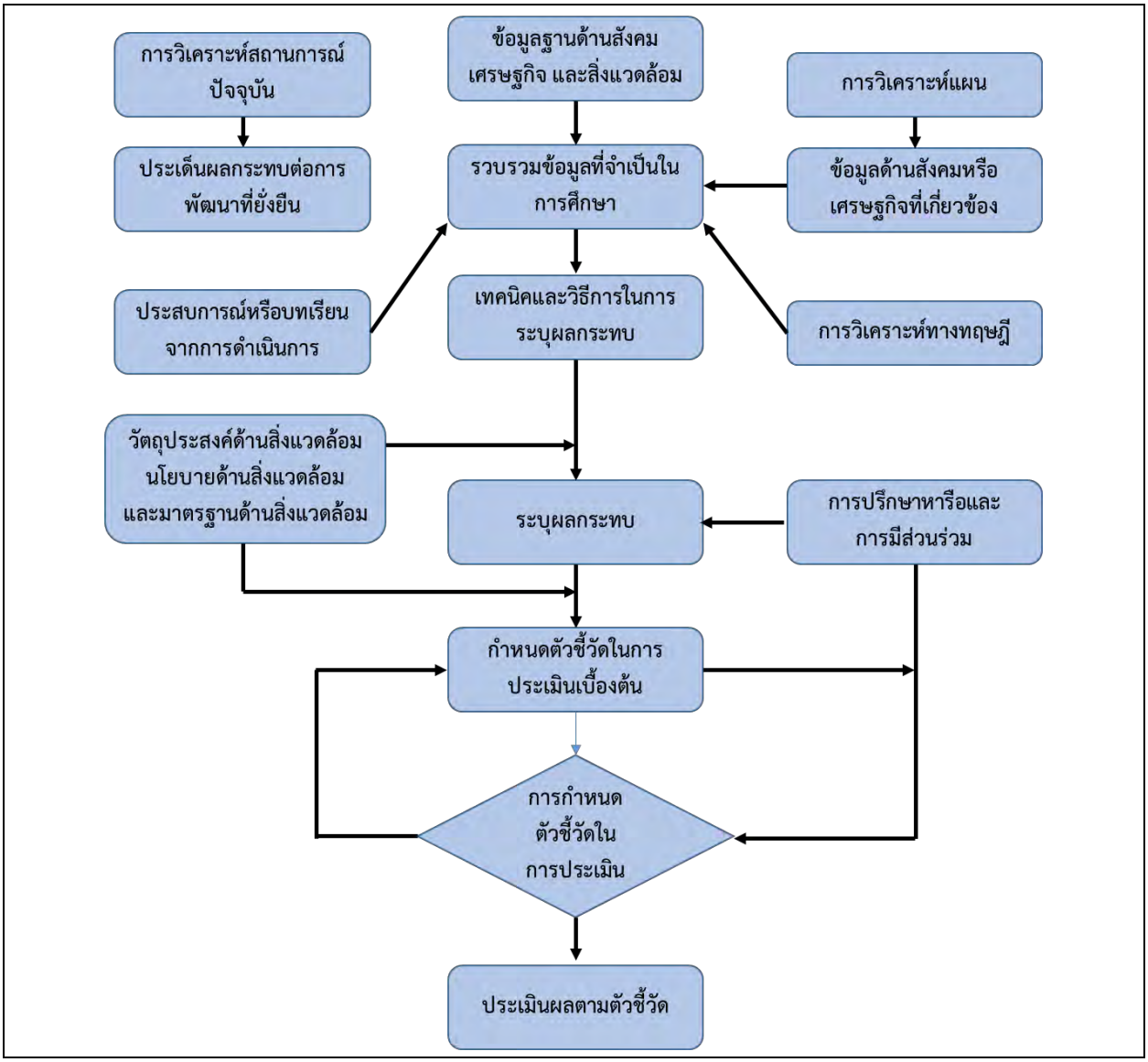
1. มีผลกระทบต่อร่างข้อกำหนดหรือกฎหมายด้านการใช้พลังงานหรือไม่
2. มีผลกระทบต่อร่างข้อกำหนดหรือกฎหมายด้านการบริโภคหรือไม่
3. มีผลกระทบต่อข้อกำหนดหรือกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม เช่น กฎหมายด้านการจัดการขยะ คุณภาพอากาศ คุณภาพดิน หรือคุณภาพน้ำหรือไม่
4. มีผลกระทบต่อข้อกำหนดหรือกฎหมายด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินหรือไม่



รูปที่ 8 ขั้นตอนหลักของกระบวนการ SEIA ของประเทศเนเธอร์แลนด์สำหรับการประเมินแผนหรือแผนงาน

(2) การประยุกต์ใช้ SEA ในประเทศจีน (Jingjing Gao, Lone Kørnøv and Per Christensen, 2010)

การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับแผนหรือแผนงานของสาธารณรัฐประชาชนจีน (Planning-EIA) เป็นเครื่องมือที่เน้นการประเมินผลกระทบหลายมิติ (Multi-dimensional tool) โดยการประยุกต์ใช้ตัวชี้วัด (Indicators) เพื่อให้การดำเนินการ SEA มีประสิทธิภาพ แนวทาง SEA (Technical guideline) จึงถูกนำมาประยุกต์ใช้ด้วย ซึ่งในแนวทาง SEA ได้กล่าวถึงหลักการในการกำหนดและคัดเลือกตัวชี้วัดในการศึกษา SEA ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน โดยรายละเอียดขั้นตอนที่เสนอในแนวทางปฏิบัติ แสดงดัง



รูปที่ 9 ขั้นตอนการกำหนดตัวชี้วัดในการประเมินด้านสิ่งแวดล้อมของสาธารณรัฐประชาชนจีน

แนวทาง SEA ในสาธารณรัฐประชาชนจีน ประกอบด้วย อย่างน้อย 9 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดขอบเขต ข้อมูลด้านนโยบาย แผนหรือแผนงาน การประเมินข้อมูลฐานด้านสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบการพัฒนาทางเลือกและการกำหนดมาตรการ การปรึกษาหารือและการมีส่วนร่วม การติดตามตรวจสอบ การพิจารณาความไม่แน่นอน และการบูรณการ ซึ่งขั้นตอนดังกล่าว เป็นขั้นตอนมาตรฐานในการดำเนินการศึกษา SEA ของสาธารณรัฐประชาชนจีน นอกจากนี้ ตัวชี้วัดที่ได้ถูกพัฒนาขึ้นจากการศึกษา SEA จำเป็นจะต้องเปิดเผยและรายงานให้สาธารณะรับรู้ข้อมูลด้วย อย่างไรก็ตาม แนวทาง SEA ไม่มีการกำหนดตัวชี้วัดในการศึกษา SEA ที่ตายตัว แต่สามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ หรือสาขาที่ศึกษาได้ ซึ่งมีตัวอย่างตัวชี้วัดของแผนในแต่ละสาขา ดังนี้

1. แผนพัฒนาระดับภูมิภาค (27 ตัวชี้วัด)
2. แผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน (19 ตัวชี้วัด)
3. แผนด้านอุตสาหกรรม (31 ตัวชี้วัด)
4. แผนด้านพลังงาน (19 ตัวชี้วัด)
5. แผนด้านการเกษตรกรรม (17 ตัวชี้วัด)
6. แผนด้านผังเมือง (53 ตัวชี้วัด)

จากการศึกษาการดำเนินการ SEA ในสาธารณรัฐประชาชนจีนพบความท้าทายในการดำเนินการ SEA ในแต่ละภาคส่วนที่แตกต่างกัน เช่น ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจต้องการเพียงข้อมูลของตัวชี้วัดที่สำคัญในการตัดสินใจ ในขณะที่ผู้เชี่ยวชาญมุ่งเน้นให้ความสำคัญในด้านการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าประเด็นอื่น ๆ ความยืดหยุ่นของแนวทาง SEA ที่อาจทำให้ผู้ดำเนินการ SEA หลีกเลี่ยงการใช้ตัวชี้วัดที่สำคัญในการประเมิน รวมถึงประเด็นทางด้านการเมืองที่อาจส่งผลกระทบต่อความโปร่งใสและการยอมรับของสังคมด้วย

3) เทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ใน SEA

เครื่องมือและเทคนิคที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ได้นั้น มีอยู่หลากหลายประกอบด้วย เทคนิคเชิงคุณภาพและการมีส่วนร่วม แผนที่และการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ การคาดการณ์ผลกระทบ การประเมินผลกระทบ และการวางแผนที่เหมาะสม ทั้งนี้การใช้เครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ เหล่านี้มีข้อดีข้อเสียต่างกันออกไป ดังนั้น เมื่อจะนำไปประยุกต์ใช้กับขั้นตอนต่าง ๆ ของ SEA จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมด้วย ตัวอย่างเช่น ในขั้นตอนของการประเมินข้อมูลฐาน รายการตรวจสอบเป็นเครื่องมืออย่างง่ายที่จะช่วยให้มั่นใจว่าข้อมูลฐานด้านต่าง ๆ จะถูกเก็บรวบรวมหรือได้รับการพิจารณาแล้ว หรือในขั้นตอนการพิจารณาให้คะแนนเปรียบเทียบ เมตริกซ์ถ่วงน้ำหนักเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือที่จะช่วยยืนยันความสอดคล้องในการประเมินความพึงพอใจทางเลือกของผู้มีส่วนได้เสีย เป็นต้น รายละเอียดการใช้เครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ ในกระบวนการของ SEA แสดงดัง

ตารางที่ 2 การใช้เครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ ในกระบวนการของ SEA

ประเภท	เครื่องมือ/ เทคนิค	ขั้นตอน SEA				
			การพัฒนาและประเมินทางเลือก			
		การประเมินข้อมูลฐาน	การระบุผลกระทบ	การคาดการณ์ผลกระทบ	การประเมินผลที่เกิดจากทางเลือก	การพิจารณาให้คะแนนเปรียบเทียบ
เทคนิคเชิงคุณภาพ, การมีส่วนร่วม	รายการตรวจสอบ (Formal and informal checklists)	✓	✓	✓	✓	✓
	เมตริกซ์ (Matrices)		✓	✓		✓
	การพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert judgement)	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
	การมีส่วนร่วมสาธารณะ (Public participation)	✓	✓	✓	✓	✓
	การประเมินคุณภาพชีวิต (Quality of Life Assessment: QoLA)	✓			✓	
	แผนภาพสาเหตุผลกระทบ (Causal effect diagrams)		✓	✓		
แผนที่และการวิเคราะห์เชิงพื้นที่	การซ้อนทับแผนที่ (Overlay mapping)	✓		✓		
	การวิเคราะห์การแบ่งสรรการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land use partitioning analysis)			✓		
	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS)	✓		✓	✓	
การคาดการณ์ผลกระทบ	การวิเคราะห์โครงข่าย (Network analysis)		✓	✓		
	การสร้างแบบจำลอง (Modeling)			✓		
	การวิเคราะห์สถานการณ์/การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Scenario/ sensitivity analysis)			✓		

ตารางที่ 2 การใช้เครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ ในกระบวนการของ SEA

ประเภท	เครื่องมือ/ เทคนิค	ขั้นตอน SEA				
			การพัฒนาและประเมินทางเลือก			
		การประเมินข้อมูลฐาน	การระบุผลกระทบ	การคาดการณ์ผลกระทบ	การประเมินผลที่เกิดจากทางเลือก	การพิจารณาให้คะแนนเปรียบเทียบ
การประเมินผลกระทบ	การวิเคราะห์ต้นทุนและประโยชน์ของโครงการ (Cost-Benefit Analysis: CBA)				✓	
	การวิเคราะห์หลายหลักเกณฑ์ (Multi-Criteria Analysis: MCA)				✓	
	การวิเคราะห์วงจรชีวิต (Life Cycle Analysis: LCA)				✓	
	การวิเคราะห์ความเปราะบาง (Vulnerability analysis)			✓	✓	
	รอยเท้าทางนิเวศ (Ecological footprint)				✓	
	การประเมินความเสี่ยง (Risk assessment)			✓	✓	
	การวิเคราะห์แนวโน้ม (Trend analysis)	✓		✓	✓	
การวางแผนที่เหมาะสม	การประเมินความสอดคล้อง (Compatibility assessment)					✓

หมายเหตุ: เครื่องหมาย ✓: เครื่องมือและเทคนิคนั้นสามารถใช้ได้กับขั้นตอนดังกล่าว
เครื่องหมาย ✓✓: เครื่องมือและเทคนิคนั้นเป็นที่นิยมใช้กับขั้นตอนดังกล่าว

ที่มา: สศช., 2560

ยกตัวอย่างเครื่องมือและเทคนิคที่สามารถนำมาใช้ในการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ พร้อมทั้งกรณีตัวอย่างที่เป็นที่นิยม 3 วิธี ดังนี้

(1) การมีส่วนร่วมสาธารณะ (Public participation)

เป็นแนวคิดสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยการให้ตัวแทนประชาชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เอกชน นักการเมือง หรือกลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบมีส่วนร่วมในการแสดงความเห็นผ่านมุมมองของกลุ่มต่าง ๆ เทคนิคนี้จะมีประสิทธิภาพมากหากเริ่มดำเนินการตั้งแต่ขั้นตอนแรกของกระบวนการ SEA (Therivel, 2004) ทำให้สามารถนำเอาองค์ความรู้ ทักษะ และทรัพยากรที่มีมาร่วมในกระบวนการตัดสินใจ อีกทั้งยังทำให้ประชาชนเกิด

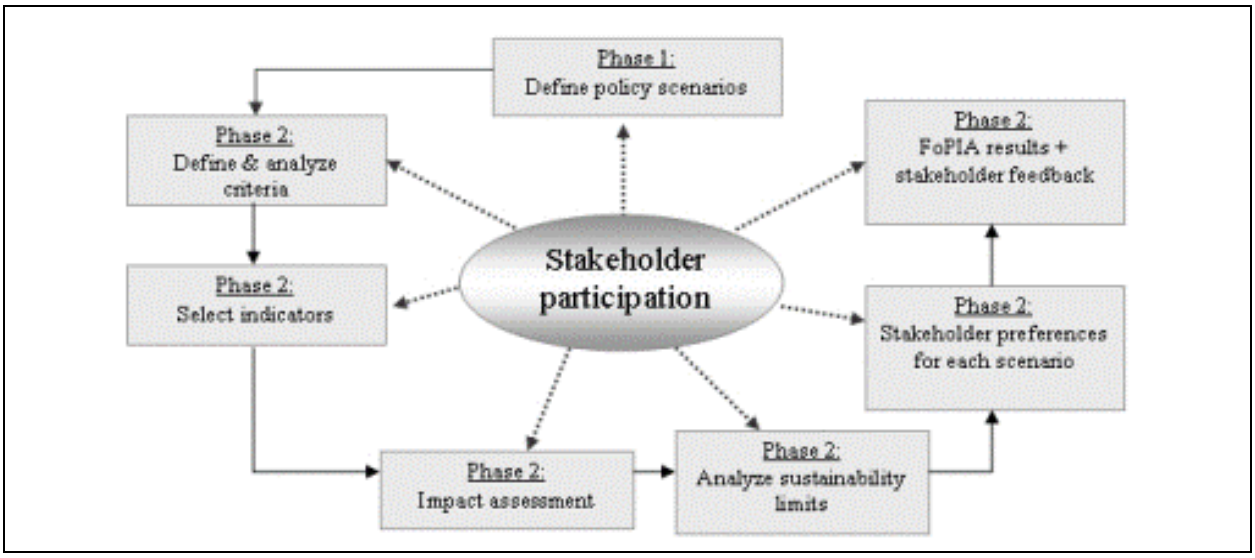
ความรู้สึกเป็นเจ้าของการตัดสินใจ ซึ่งจะทำให้การมีส่วนร่วมนั้นมีความเป็นไปได้ในการดำเนินการ เกิดความโปร่งใส และลดความขัดแย้งระหว่างกลุ่มต่าง ๆ แต่บางครั้งในกรณีที่ไม่สามารถหาข้อยุติหรือทางออกร่วมกันได้อาจทำให้สิ้นเปลืองเวลามากขึ้น

กรณีตัวอย่าง A Framework for Participatory Impact Assessment (FoPIA) , a Case Study of Land Use Change in Malta (Jake Breton Morris, Valentina Tassone, Rudolf de Groot, Marguerite Camilleri, and Stefano Moncada, 2011)

FoPIA ออกแบบให้สามารถประเมินผลกระทบเชิงนโยบายที่มีความอ่อนไหวต่อความยั่งยืนระดับชาติ ภูมิภาค หรือชุมชน โดยควบคุมองค์ความรู้ และผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับชาติ ภูมิภาค และชุมชน ซึ่งมีบทบาทในส่วนกลางในกระบวนการวิเคราะห์ การวิเคราะห์ปัญหาด้านความยั่งยืนที่เฉพาะเจาะจงก่อให้เกิดนโยบายในระดับประเทศกับระดับภูมิภาค และการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ที่เป็นจริง

การวิจัยของผู้มีส่วนร่วมหลักใน FoPIA แบ่งเป็น 2 ระยะ:

- ระยะที่ 1 - กำหนดนโยบายสถานการณ์ ซึ่งใช้วิธีการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างกับผู้มีส่วนได้เสียแบบรายบุคคล
- ระยะที่ 2 - ดำเนินการ Strategic Impact Assessment (SIA) ของแต่ละสถานการณ์ ซึ่งผู้มีส่วนได้เสียจะถูกเชิญมาร่วมกันเพื่อเข้าวร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการของ SIA



รูปที่ 10 โครงสร้างของ Framework for Participatory Impact Assessment (FoPIA)

ระยะที่1 : กำหนดนโยบายสถานการณ์สำหรับเมืองมอลต้า	การหยิบยกประเด็นความยั่งยืนและตัวชี้วัดสำหรับเมืองมอลต้าถูกอธิบายโดยการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างกับบุคคล 32 คนจากสถาบันสาธารณะ พรรคการเมือง สหภาพการค้า มหาวิทยาลัย ธุรกิจ และสมาคมธุรกิจต่าง ๆ บทสัมภาษณ์ถูกใช้เพื่อกระตุ้นความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนที่เมืองมอลต้าต้องเผชิญ
ระยะที่ 2 การระบุและวิเคราะห์เกณฑ์สำหรับเมืองมอลต้า	การตกลงเรื่องเกณฑ์ความยั่งยืนกับผู้มีส่วนได้เสีย การหารือในเรื่องของการทำงานของการใช้ที่ดิน (LUF) และการนำเสนอเกณฑ์การทำงานของการใช้ที่ดินโดยผู้ดำเนินการ และเมื่อผู้เข้ารวมการอบรมเชิงปฏิบัติการเห็นด้วยกับรายการใน LUFC จากนั้นจะร่วมกันให้คะแนนและคำนวณค่าเฉลี่ยของคะแนนของ LUFC เพื่อหาข้อสรุป และนำไปสู่ผลลัพธ์
ระยะที่ 2 การเลือกตัวชี้วัดสำหรับเมืองมอลต้า	ประชุมหาข้อสรุปเพื่อคัดเลือกตัวชี้วัดที่เหมาะสม การให้คำจำกัดความของตัวชี้วัดจะช่วยให้ผู้มีส่วนได้เสียสามารถระบุการวัดการเปลี่ยนแปลงได้ดีที่สุด โดยเฉพาะกรณีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาความยั่งยืนที่สำคัญในเมืองมอลต้า ตัวอย่างเช่น การเข้าถึงสาธารณสุขในชนบท สถานะของแหล่งน้ำใต้ดินของมอลต้า
ระยะที่ 2 การประเมินผลกระทบสำหรับมอลต้า	ผู้เข้าร่วมประชุมใช้ LUFCI เพื่อประเมินผลกระทบต่อนโยบายสถานการณ์ความหลากหลายทางชีวภาพของแต่ละกรณี
ระยะที่ 2 วิเคราะห์ข้อจำกัดของความยั่งยืนสำหรับเมืองมอลต้า	แสดงข้อมูลที่มีอยู่ซึ่งเกี่ยวข้องกับสถานะปัจจุบันของแต่ละ LUF ในเมืองมอลต้า เพื่อใช้เป็นภาพประกอบขีดจำกัดความยั่งยืนในแต่ละ LUFCI และตามมาด้วยขั้นตอนของการให้คะแนนโดยแต่ละบุคคล การสรุปคะแนนเฉลี่ย ผลลัพธ์คะแนนที่ทุกคนยอมรับ
ระยะที่ 2 การระบุผู้มีส่วนได้เสียสำหรับเมืองมอลต้า	แบบฝึกหัดการจัดอันดับ LUFC ถูกใช้เพื่อนำข้อมูลการระบุผู้มีส่วนได้เสียออกมาแสดงโดยเปิดเผยศักยภาพของแต่ละเหตุการณ์ในด้านเกณฑ์ลำดับความสำคัญของความสามารถในความยั่งยืนของประโยชน์จากพื้นที่ในเมืองมอลต้า
ระยะที่ 2 ผลลัพธ์ FoPIA และ การตอบกลับของผู้มีส่วนได้เสียในเมืองมอลต้า	การประชุมสุดท้ายจะเริ่มด้วยผู้ดำเนินรายการแสดงข้อมูลสรุปของผลการอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งแสดงคู่กับคะแนนผลกระทบสำหรับแต่ละ LUFCI ภายใต้สถานการณ์นั้น ๆ คะแนนผลกระทบสามารถเปรียบเทียบกับขีดจำกัดในความสามารถของความยั่งยืนของแต่ละ LUFCI โดยพิจารณาจากเส้นแนวโน้ม

จากกรณีนี้พบว่าผู้มีส่วนได้เสียจำนวนมากได้ให้ความเห็นในเชิงบวกสำหรับการปรับใช้การวิเคราะห์เกณฑ์ความสามารถในความยั่งยืนภายในกระบวนการ SIA ซึ่งถูกมองว่าเป็นวิธีการที่มีพลังในการสร้างความตระหนักถึงประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนในระดับภูมิภาค นอกจากนั้น ผู้มีส่วนได้เสียรู้สึกว่าการวิเคราะห์ขีดจำกัดจะช่วยสนับสนุนการตีความหมายของผลการประเมินและการตัดสินใจทางการเมืองได้ ในกรณีของเมืองมอลต้า ยกตัวอย่างเช่น สถานการณ์จำลองการใช้พื้นที่ที่มีระดับมาตรการการป้องกันในระดับต่ำและปานกลาง ส่วนใหญ่จะไม่เป็นที่ยอมรับในแง่ของความยั่งยืน

1) แผนที่และการวิเคราะห์เชิงพื้นที่

- **การซ้อนทับแผนที่ (Overlay mapping)**

เป็นวิธีการวิเคราะห์และระบุการกระจายตัวของผลกระทบในเชิงพื้นที่ ซึ่งใช้วิธีการนำเอาแผนที่ที่โปร่งใสและแสดงข้อมูลหลายประเภท (เช่น พื้นที่อ่อนไหว เขตอนุรักษ์ หรือพื้นที่สำคัญอื่น ๆ) โดยนำเอาข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาซ้อนทับกันในพื้นที่เดียวกัน เพื่อระบุว่าพื้นที่มีความเหมาะสมหรือไม่ต่อการพัฒนา วิธีนี้ยังสามารถใช้ระบุพื้นที่ที่อาจเกิดผลกระทบสะสมหรือพื้นที่ที่ผลกระทบอาจมีปฏิกิริยาต่อกันได้ด้วย (Walker and Johnston, 1999; Therivel, 2004) วิธีนี้แสดงผลที่เข้าใจได้ง่าย เหมาะพื้นที่ทุกขนาด สามารถทำได้โดยบุคคลทั่วไปไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญ ยิ่งไปกว่านั้นหากเป็นกรณีแผนที่ที่จัดทำขึ้นเอง ค่าใช้จ่ายก็จะยิ่งต่ำลดลงและสามารถดำเนินการได้รวดเร็ว

- **การวิเคราะห์การแบ่งสรรการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land use partitioning analysis)**

เป็นวิธีการวิเคราะห์ขนาดและคุณภาพของพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นผืนเดียวกัน (Non-fragmentation) ก่อนและหลังแผนงานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานแบบเส้นตรง (Linear infrastructure construction) (เช่น ถนน ทางด่วน รางรถไฟ และสายส่งกระแสไฟฟ้า เป็นต้น) เนื่องจากหลังจากการดำเนินการพัฒนาแล้วพื้นที่ดังกล่าวอาจจะถูกแบ่งออกเป็นส่วนเล็ก ๆ จึงทำให้ต้องมีการประเมินเพื่อเปรียบเทียบทั้งก่อนและหลังการพัฒนาโดยการให้ระดับคะแนน (Grading) ทั้งนี้การเปรียบเทียบระดับคะแนนก่อนและหลังการพัฒนานั้นจะชี้ให้เห็นถึงผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผลกระทบสามารถแสดงโดยกราฟของจำนวนหน่วยพื้นที่ (Area unit) ต่อพื้นที่สะสม (Cumulative area) ซึ่งทำให้เห็นว่าพื้นที่สะสมประเภทเดียวกันเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรเมื่อพื้นที่หน่วยย่อยเปลี่ยนแปลงไปหลังจากการดำเนินตามแผนหรือแผนงาน (Therivel, 2004; OECD, 2006) วิธีการนี้เกี่ยวข้องกับข้อมูลเชิงพื้นที่และแผนที่ที่ต้องอาศัยข้อมูลจำนวนมาก จึงจำเป็นจะต้องใช้ระบบภูมิสารสนเทศ

- **ระบบภูมิสารสนเทศ (Geographic Information System: GIS)**

เป็นเครื่องมือทางระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้สร้างและแสดงข้อมูลในรูปแบบของแผนที่โดยการเชื่อมโยงกันระหว่างข้อมูลตาราง (Attribute data) และข้อมูลแผนที่ (Map data) นับเป็นเครื่องมือวิเคราะห์

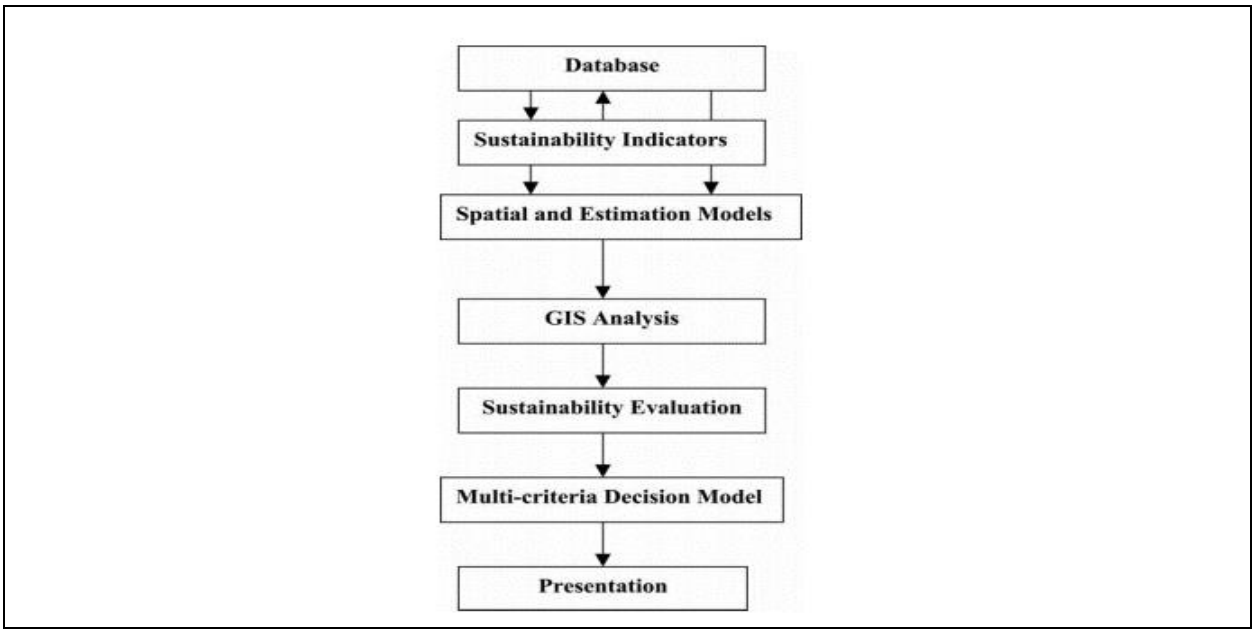
ที่มีประโยชน์มาก เนื่องจากระบบภูมิสารสนเทศสามารถคำนวณระยะทางและพื้นที่ สร้างพื้นที่กันชน เขียนเส้นชั้นความสูง และซ้อนทับแผนที่ได้ (Walker and Johnston, 1999; Therivel, 2004) เครื่องมือนี้เป็นระบบคอมพิวเตอร์จึงทำให้สามารถสร้างแผนที่ที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ และมีข้อมูลจำนวนมากขึ้นมาได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ อีกทั้งยังมีเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลที่ซับซ้อนและสามารถแสดงผลที่เป็นที่เข้าใจได้ง่ายและเห็นได้ชัดเจนในรูปแบบแผนที่ ซึ่งคุ้มค่าสำหรับการลงทุนในระยะยาว

กรณีตัวอย่าง GIS-Based Urban Sustainability Assessment: The Case of Dammam City, Saudi Arabia (Habib M. Alshuwaikhat LSHUWAIKHAT & YUSUF A. AINA, 2006)

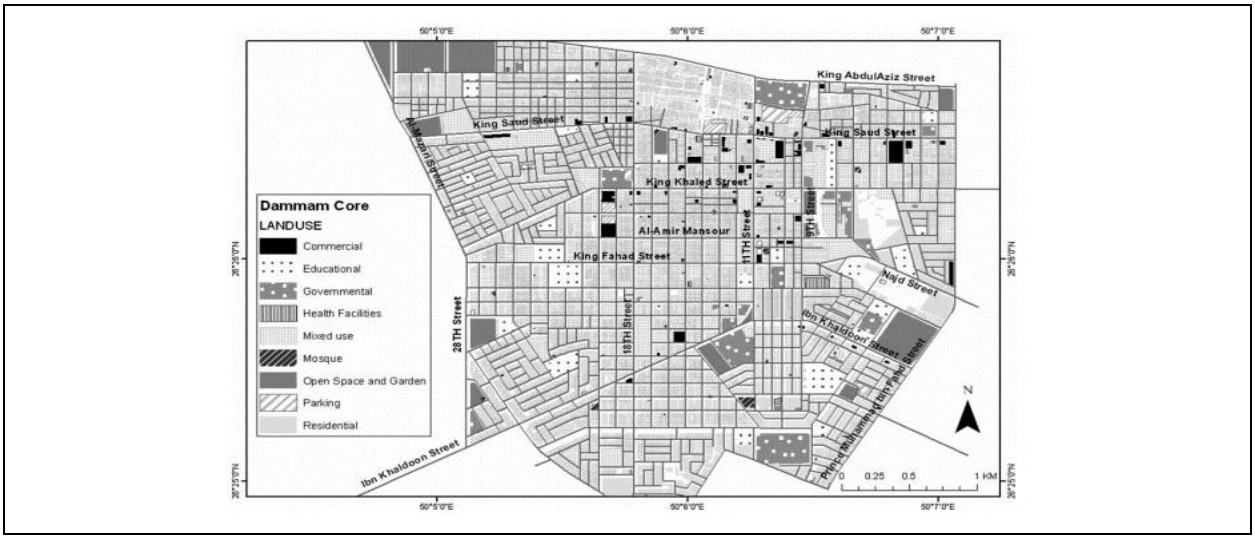
แนวทางตามระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เกี่ยวข้องกับการประเมินกระบวนการวางแผนแม่บทและกิจกรรมการใช้ที่ดินที่เกิดจากการวางแผน

GIS นั้นจัดเป็นเครื่องมือวิเคราะห์เชิงพื้นที่มีประโยชน์อย่างมากในการตรวจสอบและประเมินความยั่งยืนของเขตเมือง GIS มีความสามารถที่จะเชื่อมโยงข้อมูลตำแหน่งกับลักษณะรวมทั้งสามารถวิเคราะห์เชิงพื้นที่กับข้อมูลเหล่านั้นได้ การประเมินความยั่งยืนของเขตชุมชนเมืองนั้นจะเกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินค่าข้อมูลเชิงพื้นที่ที่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยระบบ GIS นอกเหนือจากการจัดการ การประสาน และวิเคราะห์ข้อมูลแล้วนั้น GIS ยังสามารถใช้สำหรับแสดงให้เห็นความแตกต่างของสถานการณ์ต่าง ๆ ของตัวชี้วัดความยั่งยืน ดังนั้นแล้ว GIS จึงเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญในการประเมินความยั่งยืนของเขตชุมชนเมือง

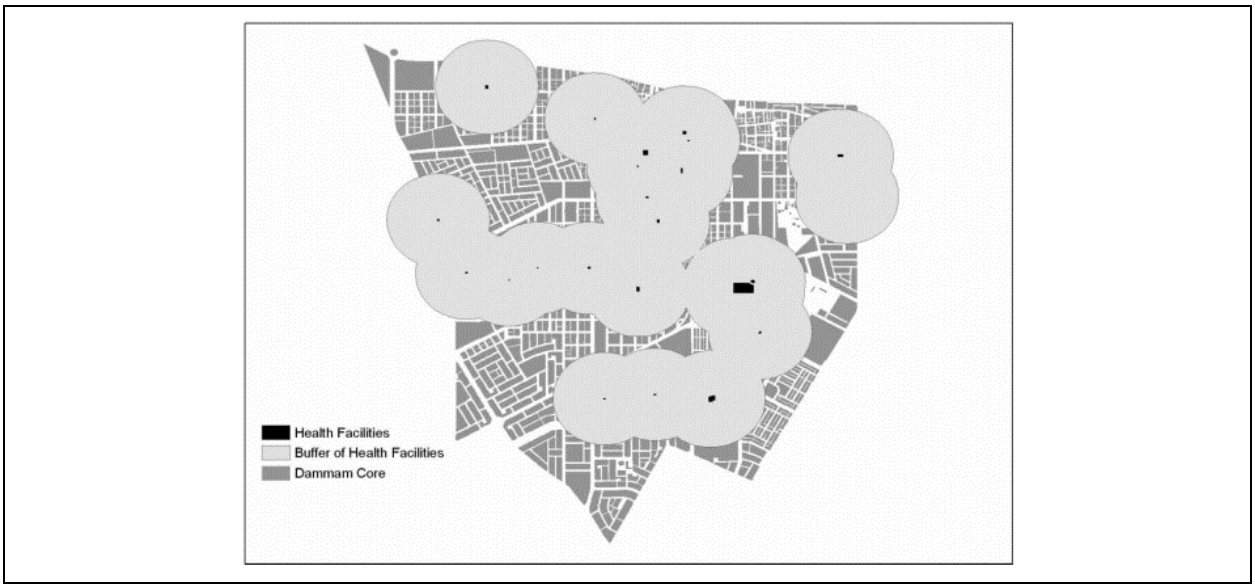
วิธีการ สำหรับการทำงานนี้คือการประเมินความยั่งยืนของเมืองดัมมัม โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี GIS และชุดตัวชี้วัดความยั่งยืน การประเมินจะขึ้นกับการเก็บข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ ปฐมภูมิ และข้อมูลการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่จากเทศบาลเมืองดัมมัมซึ่งรับผิดชอบในการจัดการปรับปรุงแผนแม่บท (กลุ่ม I) และตัวแทนของ บริษัทที่ปรึกษาและคณะกรรมการที่ปรึกษาและตรวจสอบ (กลุ่ม II) ที่กำลังดำเนินการและตรวจสอบโครงการ



รูปที่ 11 กรอบงานเชิงวิเคราะห์สำหรับการประเมินความยั่งยืนของเมือง (ปรับปรุงจาก Lautso et al. 2002; Munda, 2001)



รูปที่ 12 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษา



รูปที่ 13 การซ้อนทับสถานที่ด้านสุขภาพบนแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน

กรณีตัวอย่างนี้ได้พยายามพัฒนากรอบงานแบบองค์รวมสำหรับการประเมินความยั่งยืนของเมือง กรอบงานนี้ประกอบไปด้วย การประเมินผลของการวางแผน และผลของการดำเนินงาน (การใช้ประโยชน์จากพื้นที่) กรณีตัวอย่างเพื่อประเมินความยั่งยืนของเมืองดัมมัมด้วยวิธีการทาง GIS ได้ใช้กรอบงานดังที่กล่าวมาข้างต้น วิธีในการประเมินความยั่งยืนของเมืองนั้นได้ยึดตัวชี้วัดเชิงพื้นที่และตัวเลขเป็นหลัก นอกจากนั้นแล้วการวางแผนการดำเนินงานและแผนแม่บทนั้นจำเป็นต้องถูกประเมินด้วย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการบรูณการความยั่งยืนในเมืองดัมมัมยังคงอยู่ในระดับเดิมและมีความร่วมมือของภาคประชาชนที่ค่อนข้างจำกัด

การประเมินทางด้าน GIS แสดงให้เห็นว่าในด้านของความยั่งยืนของเขตชุมชนเมืองนั้นจำเป็นที่จะต้องมีการพูดถึงสำหรับเมืองดัมมัม โดยที่หัวข้อที่เกี่ยวกับด้านความยั่งยืนทางเศรษฐกิจถูกกล่าวถึงมากกว่าหัวข้อทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

2) การวิเคราะห์หลายหลักเกณฑ์ (Multi-Criteria Analysis: MCA)

เป็นวิธีการที่ใช้วิเคราะห์หรือเปรียบเทียบทางเลือกต่าง ๆ และระบุทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด MCA ช่วยจัดการความซับซ้อนโดยการแปลงผลการประเมินรูปแบบต่าง ๆ ให้เป็นค่าคะแนนบนฐานเดียวกัน วิธีการนี้เริ่มจากการกำหนดเกณฑ์การประเมินที่จะใช้ในการให้คะแนนทางเลือกต่าง ๆ แต่ละเกณฑ์จะได้รับการถ่วงน้ำหนักตามความสำคัญ ทางเลือกที่มีค่าคะแนนรวมสูงสุดจะเป็นทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด การให้ค่าน้ำหนักนั้นสามารถกระทำได้โดยผู้เชี่ยวชาญหรือผ่านการมีส่วนร่วมของประชาชน MCA สามารถประยุกต์ใช้ในการประเมินผลกระทบ การพัฒนาและการประเมินทางเลือก (Therivel, 2004; สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2552) วิธีการนี้ทำให้เกิดความโปร่งใส ชัดเจน และง่ายต่อการตรวจสอบ อย่างไรก็ตามความเที่ยงตรงของข้อมูลและผลลัพธ์ย่อมขึ้นกับผู้ที่ให้คะแนนและกำหนดค่าน้ำหนัก

ขั้นตอนในการทำ MCA (UNECE, 2006) มีดังนี้

- ระบุเกณฑ์ในการประเมินที่สามารถวัดผลลัพธ์สำคัญของทางเลือก ที่ถูกนำเสนอได้ โดยอยู่บนพื้นฐานของวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้อง หรือความเป็นไปได้ของผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ข้อควรระวังในการกำหนดเกณฑ์ ได้แก่ การตั้งเกณฑ์นั้นควรจะมีความสมบูรณ์ ไม่ควรใช้คำซ้ำกันในเกณฑ์ เกณฑ์ต้องสามารถทำการวัดได้ เกณฑ์แต่ละเกณฑ์จะต้องเป็นอิสระต่อกัน

- การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่สำคัญของเกณฑ์ (ให้ค่าน้ำหนัก) เทคนิคการวิเคราะห์หลายเกณฑ์นั้น สามารถอธิบายการให้ค่าน้ำหนักความสัมพันธ์ของแต่ละเกณฑ์ในการตัดสินใจได้โดยวิธีการในการให้ค่าน้ำหนักนั้นจะเริ่มจากวิธีการที่ง่ายไปสู่วิธีการที่ซับซอน

- ดำเนินการวิเคราะห์ (หรือให้ค่าคะแนน) ก่อนการให้คะแนน ควรอธิบายนัยสำคัญของระดับคะแนน ซึ่งการให้คะแนนอาจจะทำโดยวิธีพื้นฐาน 3 วิธี คือ

(1) การประเมินโดยตรง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมิน และให้ค่าคะแนนแต่ละความคิดเห็น (เช่น 0-100)

(2) ทำการเปรียบเทียบเกณฑ์เพื่อทำการตัดสินใจ โดยกำหนดเกณฑ์ในการพัฒนาเฉพาะด้าน จากต่ำที่สุดจนถึงดีที่สุด

(3) ตัดสินใจดำเนินการในทางเลือกที่เปรียบเทียบกับทางเลือกอื่น ๆ โดยวิธีการก็จะเปลี่ยนจากการจัดลำดับโดยการอธิบายอย่างง่าย สู่การคำนวณที่ซับซอน

- ให้ค่าน้ำหนักหลายครั้ง และให้คะแนนในแต่ละทางเลือก และหารด้วยคะแนนทั้งหมดแต่ละทางเลือกในการดำเนินการในแต่ละเกณฑ์ทุกเกณฑ์ ผลรวมทั้งหมดมาสัมพันธ์กับคะแนนในแต่ละทางเลือก นำผลทั้งหมดของแต่ละทางเลือกมาทำการวิเคราะห์ เปรียบเทียบและอภิปราย

- วิเคราะห์ความอ่อนไหวของการเปลี่ยนแปลงในการให้ค่าคะแนน หรือการให้ค่าน้ำหนัก โดยความอ่อนไหวนั้นแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อผลของ MCA ซึ่งการวิเคราะห์นั้นอาจจำเป็นจะต้องมีตัวแปรที่ไม่ทราบหรือทราบไม่แน่ชัดอย่างมาก และมีความสำคัญต่อการดำเนินการของบางทางเลือกที่เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ถูกเลือก หรือถ้าผู้ตัดสินใจหรือผู้มีสวนได้เสียโต้แย้งเกี่ยวกับการให้ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน

กรณีตัวอย่าง A multicriteria proposal for large-scale solar photovoltaic impact assessment (Gardenio Diogo Pimentel Da Silva, Alessandra Magrini and David Alves Castelo Branco, 2019)

จุดประสงค์ของงานนี้คือการเสนอแนวทางแบบหลายเกณฑ์ที่มุ่งถ่ายทอดแง่มุมทางด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจสังคมของโรงงาน LSPV และประเมินระดับผลกระทบและความสำคัญ วิธีการนี้ได้รับการสร้างขึ้นบนความต้องการที่จะพัฒนาการตรวจสอบผลกระทบในเชิง EIA เพื่อการขอใบอนุญาติโครงการพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศบราซิล

สำหรับการวิเคราะห์การตัดสินใจแบบหลายเกณฑ์ (MCDA) ที่รวมทั้งเกณฑ์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณนั้นมีหลายประเภท โดยทั่วไปเป้าหมายหลักคือการเลือกหรือจัดอันดับตัวเลือกที่ดีที่สุดตามเกณฑ์และความสนใจในหลายประการ

สำหรับวิธีการที่ใช้นี้จะยึดตามวิธีการ SAMAMBAIA ซึ่งได้รับการออกแบบเพื่อสะท้อนข้อกำหนดของ EIA ของบราซิล และกำหนดพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดและการเกิดขึ้นชั่วคราวของผลกระทบที่สำคัญ วิธีการนี้ได้รับการทวนสอบในการปรึกษาและการวิจัยในสถานบันการศึกษา โดยมีโครงสร้างทั่วไปดังต่อไปนี้

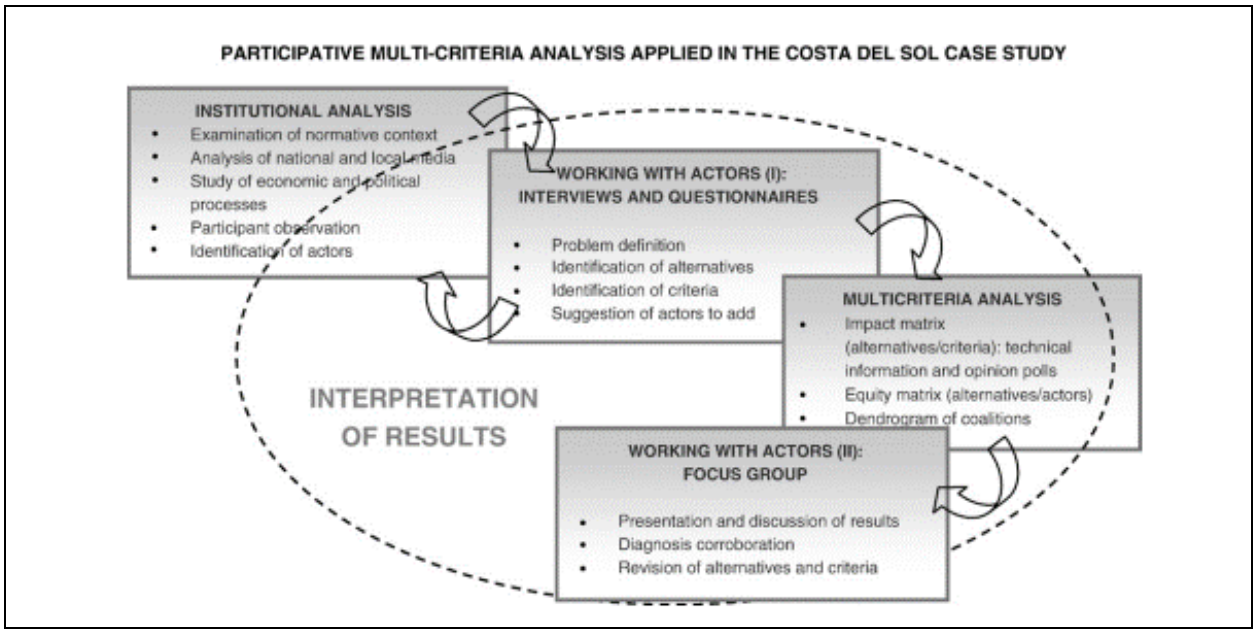
ขั้นตอนที่ 1 การกระทำเชิงพื้นที่และชั่วคราว	การเสนอของการปรับใช้กิจกรรมแบบชั่วคราว คือ การก่อสร้าง (รวมถึงการเตรียมและติดตั้งสิ่งต่าง ๆ ในที่ดิน) การดำเนินการและการบำรุงรักษา (Q&M) และการรื้อถอน การจำแนกประเภทนี้คือมาตรฐานในการประเมินผลกระทบ
ขั้นตอนที่2 การระบุจุดประสงค์และต้นไม้ลำดับขั้น	จุดกำเนิดของส่วนนี้คือการเลือกเกณฑ์หลักในการประเมินผลกระทบของ LSPV และการสร้างโครงสร้าง AHP ตามเทคโนโลยีทั่วไป (แบบภาคพื้นและแบบลอยตัว) และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น
ขั้นตอนที่ 3 การเลือกเกณฑ์ในการประเมิน ช่วงของการให้คะแนน และค่าฟังก์ชัน	เกณฑ์การประเมินถูกกำหนดในทุก ๆ ระดับของวัตถุประสงค์ในตำแหน่งด้านล่างของโครงสร้างต้นไม้ เกณฑ์การประเมินทั้งหมดตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลาย ๆ รายงานของ EIA และบทความนานาชาติในเรื่องพลังงานแสงอาทิตย์ โดยที่เกณฑ์การประเมินจะยึดตาม 5 หลักการพื้นฐาน (Wang et al., 2009) ดังต่อไปนี้ 1. **ความอิสระ** ไม่พบความสัมพันธ์ใด ๆ ในเกณฑ์ระดับเดียวกัน ข้อกำหนดนี้สำคัญต่อการสมัคร MAVT ล่าสุด

	2. **ระบบ** ระบุคุณสมบัติหลักของโครงการประเภทนั้น และผลสมรรถภาพโดยรวม (เช่น เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม) 3. **ความสอดคล้อง** วัตถุประสงค์และเกณฑ์จะต้องสอดคล้องและเกี่ยวข้องกัน 4. **สามารถวัดได้** เกณฑ์จะต้องสามารถอธิบายเป็นเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพได้ 5. **สามารถเปรียบเทียบได้** เกณฑ์จะต้องถูกทำให้เป็นมาตรฐานและสามารถเปรียบเทียบกันได้
ขั้นตอนที่ 4 การวัดผลเชิงเมทริก	ในขั้นตอนนี้ประกอบไปด้วยการสร้างเมทริกของคอลัม ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่กิจกรรม และระดับขั้นของวัตถุประสงค์ ตามลำดับ
ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดน้ำหนัก	สำหรับเกณฑ์สุดท้าย ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจะคูณกับน้ำหนักสุดท้ายและค่าจากฟังก์ชันที่เป็นประโยชน์ อย่างไรก็ตามความแตกต่างของผู้มีส่วนได้เสีย (หรือกลุ่ม) สามารถไม่เห็นด้วยกับน้ำหนักที่กำหนดขึ้นได้ โดยสามารถให้ความเห็นตามความสนใจหรือมุมมองของแต่ละคน
ขั้นตอนที่ 6 การรวมผลคะแนน	การรวมคะแนนขั้นสุดท้ายสามารถใช้ประมาณผลกระทบของโครงการได้ โดยหากคะแนนเข้าใกล้ 1 มาก ๆ หมายถึง โครงการนั้นมีโอกาสทำลายสิ่งแวดล้อมและเป็นสาเหตุให้เกิดความขัดแย้งได้มาก

จากการพิจารณาถึง การประเมินผลกระทบของการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดใหญ่ในบราซิล งานนี้ได้ชี้ถึงความจำเป็นในการใช้แนวทางหลายเกณฑ์ที่รวมสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนของการติดตั้งและการดำเนินโครงการเข้ากับการวัดขนาดผลกระทบและความสำคัญที่กำหนดโดย EIA

กรณีตัวอย่าง Participative multi-criteria analysis for the evaluation of water governance alternatives. A case in the Costa del Sol (Málaga) (P. Paneque Salgadoa, S. Corral Quintana, Â. Guimarães Pereira, L. del Moral Ituarte, and B. Pedregal Mateos, 2009)

กรณีตัวอย่างของการใช้การประเมินหลายเกณฑ์แบบมีส่วนร่วมของทางเลือกในการจัดหาน้ำในภาคตะวันออกของเมือง คอสตา เดล โซล ในมาลากา (สเปน) การวิเคราะห์แบบหลายเกณฑ์และเทคนิคการวิจัยทางสังคมถูกรวมเข้าด้วยกันโดยอาศัยการมีส่วนรวบของสังคมตลอดงานวิจัยเพื่อค้นหาแนวคิดและการผสมเครื่องมือที่อาจเป็นประโยชน์ต่อการใช้ประเมินผลแบบบูรณาการและวัตถุประสงค์ของการมีส่วนร่วมเพื่อจัดตั้งใน WFD



รูปที่ 14 แผนผังวิธีการกระบวนการประเมิน

จากกระบวนการดังกล่าวข้างต้น ผลลัพธ์สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- การประเมินแบบหลายเกณฑ์ช่วยให้สามารถหาความไม่สอดคล้องระหว่างมุมมองและความสนใจของกลุ่มตัวแทนทางสังคมกับการตัดสินใจในขณะนั้น

- การประชุมกลุ่มที่สนใจถูกจัดขึ้นสำหรับการปรับทางเลือกที่ถูกเสนอสำหรับกรณีธรรมาภิบาลน้ำของ คอสตา เดล โซล เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ร่วมกันในขณะนั้นซึ่งสามารถสำรวจเพิ่มเติมภายหลังได้

- การประเมินแบบหลายเกณฑ์ช่วยยืนยันว่าในแง่มุมหนึ่งกระบวนการนั้นมีการพัฒนาซึ่งเกี่ยวข้องกับการพัฒนากรอบของปัญหาธรรมาภิบาลน้ำ และในอีกทางหนึ่งได้เน้นว่าประเภทของการวางแบบวิธีวิจัยทางสังคมเพื่อการจัดโครงสร้างประเด็นการกำกับดูแล โดยการศึกษาแบบหลายเกณฑ์มีอิทธิพลอย่างสูงต่อการกำหนดกรอบของประเด็นนั้น

- การประเมินผลรูปแบบหลายเกณฑ์แบบมีส่วนร่วมสามารถประนีประนอมได้อย่างมากในบริบทที่มีความขัดแย้งสูง หากมีความขัดแย้งสูงจะทำให้การสนทนาเป็นเรื่องยาก และยังลดความร่วมมือของกลุ่มตัวแทนทางสังคมในการให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องและเข้าถึงได้สำหรับการประเมิน

บทเรียนที่ 3 : SEA กับการพัฒนาที่ยั่งยืน (SEA for Sustainable Development)

การขับเคลื่อน SEA ในยุคปัจจุบัน มีเป้าหมายเพื่อให้เกิดการพัฒนาร่วมกันของประชาคมโลกอย่างยั่งยืน โดยเปิดโอกาส สร้างความมุ่งมั่นและเหตุผลที่ต้องใช้เครื่องมือและกระบวนการ SEA ให้เกิดผลลัพธ์ที่สนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยนำเครื่องมือและกระบวนการดังกล่าวมาใช้ในกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาต่าง ๆ ให้สามารถบรรลุสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างเป็นรูปธรรม ในระดับยุทธศาสตร์

1) ความสัมพันธ์ระหว่าง SEA กับ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในปี พ.ศ 2515 องค์การสหประชาชาติได้ประกาศวาระแก่ประชาคมโลกเรื่อง 2030 Agenda for Sustainable Development เรื่อง Transforming our World ซึ่งมีเจตนารมณ์โดยระบุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals; SDGs) จำนวน 17 เป้าหมาย 169 เป้าประสงค์ ซึ่งครอบคลุมมิติการพัฒนาทั้งสามส่วน ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมให้ได้อย่างสมดุล ในระยะยาวและในขณะที่วิกฤติด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกทวีความรุนแรงมากขึ้น เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในปีพ.ศ 2573 (ค.ศ. 2030) ที่สนับสนุนให้ประชาคมโลกพยายามร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือต่าง ๆ ในการดำเนินงานให้ทันภายในกรอบเวลาที่กำหนด และแก้ไขวิกฤติการพัฒนาและสิ่งแวดล้อมไปพร้อม ๆ กัน หนึ่งในเครื่องมือนั้น คือการใช้แนวทางการประเมินผลกระทบ (Impact assessment) ซึ่งถือเป็นเครื่องมือในแนวหน้า (Front line) เนื่องจากได้มีการใช้มาก่อนหน้าการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนดังกล่าว การส่งเสริมการใช้เครื่องมือการประเมินสิ่งแวดล้อม เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดความยั่งยืน ซึ่งมีกรอบเวลาตามวิสัยทัศน์ไกล ต้องอาศัยเครื่องมือที่เหมาะสมกับการวางแผนระยะยาว หนึ่งในเครื่องมือกลุ่มนี้คือการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ซึ่งใช้ในการบูรณาการประเด็นสิ่งแวดล้อมในการจัดทำและใช้นโยบาย แผน และแผนงาน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

SEA มีผลและอิทธิพลต่อนโยบาย แผนและแผนงานสู่ความยั่งยืน ด้วยลักษณะการดำเนินงานที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย การสร้างความโปร่งใส ความรับผิดชอบและประชาธิปไตย และการส่งเสริมความเท่าเทียมกันของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับแผนการพัฒนา การดำเนินงานตามกระบวนการของ SEA นี้มีลักษณะเหมือนและสอดคล้องกับการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน อย่างไรก็ตาม ยังมีคำถามที่ต้องศึกษาต่อไปว่า SEA จะมีส่วนสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนให้สำเร็จได้มากน้อยเพียงไร และจะต้องมีขั้นตอนและแนวทางปฏิบัติอย่างไร เช่น การใช้ความคิดอย่างเป็นระบบ (System thinking) ของ SEA ในการสนับสนุนให้เกิดการบูรณาการการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย SDGs

กระบวนการ SEA และ การดำเนินงานสู่เป้าหมาย SDGs ต่างมีวัตถุประสงค์ของแต่ละกระบวนการ และเป็นอิสระต่อกัน แต่กรอบงานการวางแผนนโยบายและวางแผนเชิงพื้นที่ที่ได้ศึกษาเมื่อเร็ว ๆ นี้

ที่รายงานโดยโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) พบว่าทั้งสองเครื่องมือสามารถเชื่อมโยงเข้าหากันและกันได้ โดยกล่าวไว้ว่า SDGs เป็นเป้าหมาย ส่วนสุดท้าย “ends” ส่วน SEA เป็นกระบวนการ หรือวิธีการ “means” (UNEP, 2018) ในรายงานเน้นให้เข้าใจถึงความสำคัญของ SEA (และ EIA) ในการเป็นเครื่องมือที่จะสนับสนุนให้บรรลุวาระประชาคมโลกเรื่อง 2030 Agenda for Sustainable Development และ เป้าหมาย SDGs ด้วย สมาพันธ์นานาชาติการประเมินผลกระทบ (IAIA, 2019) ได้อธิบายให้ตระหนักว่า SEA (และเครื่องมือการประเมินผลกระทบอื่น ๆ) สามารถนำไปใช้และมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนความยั่งยืนของการวางแผนและการตัดสินใจการพัฒนา และในทางกลับกัน การดำเนินงานเพื่อมุ่งบรรลุเป้าหมาย SDGs จะสนับสนุน SEA ซึ่งเป็นการประเมินผลกระทบที่ยึดวัตถุประสงค์ (Objectives-driven) ซึ่งก็คือเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และจะทำให้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs เป็นฐานอยู่ในกระบวนการวางแผนพัฒนาด้วย อย่างไรก็ตามเนื่องจากกรอบการใช้ SEA มีมาก่อนการดำเนินงานสู่เป้าหมาย SDGs จึงทำให้มีเพียงบางส่วนของ SEA เท่านั้นที่สามารถสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ SDGs ได้โดยตรง แต่ที่สำคัญคือการประยุกต์ใช้ SEA สามารถสนับสนุนในการบูรณาการประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปในการจัดทำแผน และช่วยให้การตัดสินใจเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีส่วนช่วยสนับสนุนดังนี้

1) บูรณาการเป้าหมาย SDGs ไว้ประกอบในการตัดสินใจแผนการพัฒนา: โดยจะเห็นได้ว่า SEA ช่วยสนับสนุนเป้าหมาย Millennium Development Goals (MDGs) ซึ่งก็เชื่อมโยงกับ SDGs โดยทั่วไปแล้ว SEA จะช่วยเสนอข้อมูลพื้นฐานนำเข้าที่สนับสนุนกระบวนการตัดสินใจ และทำให้กระบวนการมีความโปร่งใส ความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วม ดังนั้น SEA จึงช่วยให้เกิดเงื่อนไขต่าง ๆ ซึ่งช่วยในการบรรลุ MDGs และ SDGs อีกทั้งเกิดการพึ่งพาและความสัมพันธ์ของ SEA และ SDGs ด้วย

2) สร้างกรอบกฎหมายอย่างเป็นทางการ เป็นระบบและสมเหตุสมผล และให้เกิดการเชื่อมโยง SEA กับ SDGs กับการตัดสินใจแผนการพัฒนา: มีกรอบในการดำเนินงานการกำกับติดตามและการตรวจสอบ ซึ่งทำให้การใช้เครื่องมือทั้งสองมีประสิทธิภาพและใช้ทรัพยากรคุ้มค่า SEA ช่วยสร้างกรอบกฎหมายสำหรับการติดตามตรวจสอบความก้าวหน้าและความสำเร็จของ SDGs ขณะที่ประสิทธิภาพของ SEA ที่ดีเกิดขึ้นจากการมุ่งเป้าหมายตามกรอบของการพัฒนาที่ยั่งยืน

การดำเนินงานให้บรรลุ SDGs ได้นั้น จำเป็นต้องมุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Transformations) ต่าง ๆ ที่ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศ ทั้งด้านโครงสร้างการบริหารจัดการ ความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อม และระดับการพัฒนา โดยอย่างน้อยควรเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย 1) การปรับปรุงพัฒนาการศึกษาและการแก้ไขความไม่เท่าเทียมกัน 2) การคุ้มครองสุขภาพ ความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชน 3) การใช้พลังงานสะอาดและอุตสาหกรรมที่ยั่งยืน 4) การจัดการทรัพยากรอาหาร ดิน และน้ำที่ยั่งยืน 5) การจัดการเมืองและชุมชนที่ยั่งยืน 6) การปฏิรูปสังคมดิจิตอลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะชี้ว่ามีความก้าวหน้าและความสำเร็จของความยั่งยืนหรือไม่ และในระดับใด และช่วยให้เห็นบทบาทของ SEA

ต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งวัดได้ด้วยลักษณะ คือ ความสมบูรณ์ (Comprehensiveness) การบูรณาการ (Integratedness) และ การมียุทธศาสตร์ (Strategicness) หากการใช้ SEA ทำให้เกิดทั้งความสมบูรณ์ มีการบูรณาการและใช้การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ในเรื่องการใช้ทรัพยากร การจัดโครงสร้างพื้นฐาน การสร้างองค์กรสถาบัน การใช้เทคโนโลยีและการสร้างสังคม ก็จะสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นได้ และนำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้น โดยมีผลให้เห็นว่า SEA อาจมีส่วนสนับสนุนการใช้พลังงานสะอาด อุตสาหกรรมที่ยั่งยืน การมีทรัพยากรอาหาร ดิน น้ำที่ยั่งยืน และสร้างเมืองและชุมชนที่ยั่งยืน ในการวางแผนเชิงพื้นที่ และช่วยให้เกิดความสอดคล้องของนโยบาย แผนและแผนงานของสาขาการพัฒนาต่าง ๆ ทำให้เกิดความโปร่งใสและการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

2) การดำเนินงานสนับสนุนกันระหว่าง SEA กับ SDGs

จากการทบทวนวรรณกรรมล่าสุดในปีพ.ศ. 2562 (ค.ศ.2019) พบว่านักวิชาการและนักวิจัยผู้เชี่ยวชาญในการประเมินผลกระทบได้สนใจการพัฒนาที่ยั่งยืนและทราบว่าการประเมินผลกระทบมีศักยภาพในการสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน แต่ยังมีรายงาน เอกสารทางวิชาการน้อยมากแสดงความเชื่อมโยงระหว่าง SEA กับ SDGs โดยตรง เผยแพร่ในระดับนานาชาติ แต่ก็เริ่มมีงานวิจัยที่เผยแพร่หลังปี พ.ศ. 2558 (ค.ศ.2015) มากขึ้นเล็กน้อยซึ่งสะท้อนให้เห็นว่ามีความสนใจในเรื่องนี้เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสมาพันธ์นานาชาติการประเมินผลกระทบ (IAIA) (2019) ล่าสุดได้เผยแพร่ข้อแนะนำการใช้การประเมินผลกระทบเพื่อช่วยบรรลุเป้าหมาย SDGs ซึ่งจะสนับสนุนให้มีการอธิบายศักยภาพของ SEA ในการขับเคลื่อน SDGs เช่น กรณีของการใช้ SEA ในการจัดทำแผนการใช้ที่ดิน ว่ามีการศึกษาที่เชื่อมโยงกับการบรรลุ SDGs มากน้อยอย่างไร ตัวอย่างประเทศที่สาธิตการดำเนินงานสู่เป้าหมาย SDGs ควบคู่กับ SEA ได้แก่ ประเทศไอร์แลนด์ อิตาลี และเคนยา เป็นต้น

IAIA (2019) แนะนำว่า การประเมินผลกระทบ (Impact assessment) ทุกรูปแบบรวมถึง SEA ด้วย สามารถมีส่วนช่วยและมีบทบาทสนับสนุนการบรรลุวาระประชาคมโลกเรื่อง 2030 Agenda for Sustainable Development (2015) ซึ่งประกอบด้วย 17 เป้าหมาย 169 เป้าประสงค์ 230 ตัวชี้วัด และล่าสุด IAIA แนะนำว่าสิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณา ประกอบด้วย

(4) กรอบเป้าหมาย SDGs ระหว่างประเทศจะมีอิทธิพลต่อการกำหนดนโยบาย แผนและแผนงานระดับชาติ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

(5) หลายประเทศกำลังตีความเพื่อการดำเนินงานและนำเข้าเป้าหมาย SDGs ในกรอบการพัฒนาของประเทศ ซึ่งเป็นโอกาสสำหรับเครื่องมือประเมินผลกระทบจะถูกผนวกในแผนของประเทศ

(6) การพิจารณาใช้เป้าหมาย SDGs ร่วมในการประเมินผลกระทบจะผลักดันให้ SEA บรรลุวัตถุประสงค์เพื่อความยั่งยืนได้ชัดเจนขึ้น และจะช่วยแก้ปัญหาการวางแผนและการตัดสินใจการพัฒนาที่การดำเนินงานยังแยกเป็นส่วน ๆ (Fragmented)

(7) การประเมินผลกระทบจะมีผลต่อการดำเนินงานเป้าหมาย SDGs ให้เห็นผลเป็นรูปธรรมในทางปฏิบัติมากขึ้น เช่น การประเมินระดับยุทธศาสตร์ การประเมินความยั่งยืน และการติดตามตรวจสอบแผน และแผนงาน เป็นต้น

(8) ภาคเอกชนสามารถนำกรอบการดำเนินงานเป้าหมาย SDGs ไปใช้ในการประเมินผลกระทบ เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงและพันธะต่าง ๆ เช่น ด้านสิทธิมนุษยชน เป็นต้น

และ IAIA (2019) แนะนำสิ่งที่ต้องปฏิบัติ ดังนี้

(1) ให้ใช้กรอบการดำเนินงาน SDGs ในการประเมินผลกระทบ (รวมทั้ง SEA) ให้มากขึ้น เพื่อให้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนถูกรวมเข้าเป็นพื้นฐานหลักของการวางแผนสำหรับการตัดสินใจนโยบาย แผน แผนงาน และโครงการ

(2) หาความสอดคล้องของกฎระเบียบด้านการประเมินผลกระทบ (รวมทั้ง SEA) ของประเทศ กับนโยบายและแนวทางการดำเนินงานเป้าหมาย SDGs และใช้ในกระบวนการตัดสินใจของแผน และแผนงาน

(3) สนับสนุนการใช้และปรับปรุงแนวทางการประเมินผลกระทบ (รวมทั้ง SEA) เพื่อผนวกหลักการและแนวคิดเป้าหมาย SDG เพื่อให้สอดคล้องและเชื่อมโยงกัน

(4) แปลและตีความเป้าหมาย SDGs เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ความเสี่ยง ข้อจำกัดและการเปลี่ยนแปลงที่ยอมรับได้ของการดำเนินงานแผนการพัฒนา ที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

(5) หลีกเลี่ยงการประเมินผลกระทบ (รวมทั้ง SEA) ที่มีลักษณะตายตัวหรือไม่ยืดหยุ่นและปรับให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศ

3) ความหมายของความยั่งยืน

ตามหลักการแล้ว SEA และ SDGs มีโอกาสที่จะเอื้อประโยชน์ สนับสนุนและเชื่อมโยงกัน (Mutualistic relationship) อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติขณะนี้ ยังพบการเอื้อประโยชน์กันน้อย ในช่วงหลังปี พ.ศ. 2558 (ค.ศ.2015) มีการรายงานที่แสดงให้เห็นถึงการสนับสนุนและเชื่อมโยงกันบ้าง แต่ส่วนใหญ่ยังเป็นความเชื่อมโยงที่ยังไม่ชัดเจน ทั้งทางทฤษฎีและการนำไปปฏิบัติงานจริง ข้อจำกัดดังกล่าว เกิดจากสาเหตุที่ประกอบด้วย ความไม่ชัดเจนในการให้ความหมายของความยั่งยืนในขอบเขตของ SEA การกำหนดวัตถุประสงค์ความยั่งยืนใน SEA ที่มีเกณฑ์และตัวชี้วัด และการดำเนินงานของผู้มีอำนาจตัดสินใจที่ใช้ SEA ช่วยปรับปรุงให้นโยบาย แผนและแผนงานจากกระบวนการตัดสินใจได้พิจารณาถึงความยั่งยืน ดังเช่นที่ White and Noble

(2013) เคยเสนอว่า เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าและความสำเร็จในการใช้ SEA เพื่อให้บรรลุความยั่งยืนนั้น จำเป็นต้องให้นิยามของความยั่งยืนในการดำเนินงาน SEA ที่ชัดเจน

Brundtland Commission (1987) ให้นิยาม การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development) ว่า “การพัฒนาซึ่งสนองความต้องการของมนุษย์ในปัจจุบัน และสงวนไว้ให้ความต้องการมนุษย์ในอนาคตด้วย” นิยามของความยั่งยืน ได้รับการหารือและโต้แย้ง ทั้งในแนวคิด ความหมายและการปฏิบัติ เนื่องจากเป็นแนวคิดทางทฤษฎีแต่ไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้ กลายเป็นเพียงแนวคิดมากกว่าการปฏิบัติ ถึงแม้ว่ามีความยุ่งยาก และเกิดการโต้แย้งกันในการกำหนดนิยาม แต่แนวคิดที่เป็นที่ยอมรับกันซึ่งอธิบายความยั่งยืน คือ แนวทางแยกเสาการพัฒนา (Pillars-based approach) ที่แสดงด้วยวงกลมซ้อนกันสามวง ซึ่งแทน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม แนวคิดนี้มีข้อดีแต่ก็มีข้อเสียด้วย การแยกวงกลมกันทำให้แต่ละประเด็นแยกกันชัดเจน ทำให้เห็นความสำคัญของทั้งสาม แต่อาจทำให้ละเลยการพึ่งพากัน (Interdependence) ของทั้งสามมิติและอาจเห็นว่ามันมีความขัดแย้งกันมากกว่าจะเห็นว่าเสริมกันและกัน หากความยั่งยืนให้ความสำคัญของการเชื่อมโยงและพึ่งพากันและกัน การแยกออกจากกัน อาจทำให้ความสำคัญของการได้ประโยชน์ร่วมกัน ไม่ใช่เพียงการให้เกิดสมดุลหรือยอมได้ยอมเสียระหว่างกัน แต่มันควรเป็นการบูรณาการและหลีกเลี่ยงการยอมได้ยอมเสียให้มากเท่าที่ดำเนินงานได้

มีการเสนอแนวคิดความยั่งยืนอีกแบบหนึ่ง โดยให้ความสำคัญของหลักการของความยั่งยืน (Principles-based approach) โดยพิจารณาแนวคิดการบูรณาการซึ่งอธิบายประเด็นหรือการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเพื่อให้เกิดความยั่งยืน Gibson et al (2005) เสนอหลักการของความยั่งยืน 6 ประเด็นซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ชี้กลยุทธ์สำหรับความเป็นอยู่ที่ดีในอนาคตและเป็นข้อกำหนดให้การวางแผนพัฒนา ต้องทบทวนประเด็นเพื่อให้เกิดความยั่งยืน เพื่อเน้นความเชื่อมโยงและที่พึ่งพากันและกัน

หลักการ (Principles)	เงื่อนไข ข้อกำหนด (Requirements)
1) ความปกติสุขของระบบความเชื่อมโยงสังคมกับนิเวศ (Socio-ecological system integrity)	สร้างความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับนิเวศ เพื่อจัดให้มีและรักษาความปกติสุขของระบบสังคมและกายภาพ/ชีวภาพ และปกป้องสิ่งที่มีหน้าที่สนับสนุนการดำรงชีวิตซึ่งมนุษย์ต้องอาศัยและพึ่งพิงไว้
2) ความมีเพียงพอและโอกาสในการดำรงชีวิต (Livelihood sufficiency and opportunity)	ทำให้มั่นใจว่าทุกคนและทุกชุมชนมีสิ่งที่ช่วยให้ดำรงชีวิตอยู่ได้ เพียงพอ และทุกคนมีโอกาสในการพัฒนาคุณภาพชีวิตในวิถีไม่รบกวนต่อรุ่นลูกหลานในอนาคต ให้ยังมีเพียงพอและมีโอกาส
3) ความเท่าเทียมกันระหว่างมนุษย์ในรุ่นเดียวกัน (Intragenerational equity)	ทำให้มั่นใจว่าทุกคนในรุ่นเดียวกันมีทางเลือกที่เพียงพอและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ดำรงชีวิตในลักษณะที่ลดช่องว่างในด้านความเพียงพอและโอกาส ระหว่างคนรวยและคนจน เช่น สุขภาพ ความปลอดภัย การยอมรับของสังคม อิทธิพลทางการเมือง เป็นต้น

หลักการ (Principles)	เงื่อนไข ข้อกำหนด (Requirements)
4) ความเท่าเทียมกันระหว่างมนุษย์คนละรุ่น ไปถึงรุ่นต่อไป (Intergenerational equity)	ใช้ทางเลือกและการดำเนินงานในปัจจุบันซึ่งจะสงวนรักษาและส่งเสริมโอกาสและสมรรถนะให้แก่ชนรุ่นถัดไปได้มีการดำรงชีวิตที่ยั่งยืนต่อไป
5) การเก็บรักษาและใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Resource maintenance and efficiency)	จัดหาสิ่งสนับสนุนซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับชีวิตความเป็นอยู่ให้ยั่งยืนสำหรับทุกคน ขณะที่ลดภัยคุกคามความปกติสุขของระบบสังคมและนิเวศ ด้วยการลดความเสียหาย หลีกเลี่ยงของเสียและอัตราการได้ประโยชน์จากการใช้พลังงานและวัตถุทั้งหมด
6) ความเอื้อเฟื้อระหว่างสังคมกับนิเวศและการปกครองอย่างเสมอภาค (Socio-ecological civility and democratic governance)	สร้างขีดความสามารถ แรงผลักดัน และ ความยอมรับของทุกคนและทุกชุมชนและกลุ่มที่ตัดสินใจ ในการนำข้อกำหนดความยั่งยืนไปใช้ โดยความตั้งใจผ่านกระบวนการที่โปร่งใสและให้ความรู้ความเข้าใจ สร้างความใส่ใจในการบ่มเพาะความตระหนักและความรับผิดชอบร่วมกันและการใช้แนวทางปฏิบัติสำหรับการตัดสินใจแบบบูรณาการมากขึ้น
7) การระมัดระวังล่วงหน้าและการปรับตัว (Precaution and adaptation)	เคารพและเข้าใจความไม่แน่นอน หลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่อความเสียหายที่รุนแรงและไม่อาจทำแทนใหม่ได้หากเสียหายไปแล้ว ถึงแม้ว่ายังไม่เข้าใจความเสี่ยงนั้นดีก็ตาม หากความเสียหายนั้นมีผลต่อความยั่งยืน และวางแผนรองรับสิ่งที่ไม่คาดคิดและจัดการโดยการปรับตัว
8) การบูรณาการระยะยาวและทันที (Immediate and long term integration)	นำหลักการทั้งหมดเพื่อความยั่งยืนไปใช้ทันที และเสาะหาประโยชน์ร่วมกันกับทุกฝ่าย ให้ได้ผลประโยชน์หลากหลาย

4) แนวทางการส่งเสริมให้ SEA สนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน

Partidario (2015) เสนอปัญหาการใช้ SEA ว่ายังไม่สามารถนำไปใช้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การพัฒนาที่ยั่งยืนได้ เนื่องจากไม่ได้ใช้แนวคิดแบบ System thinking ในการประกอบการตัดสินใจในการจัดทำนโยบาย แผนหรือแผนงาน เนื่องจากการใช้ SEA มีหลากหลายรูปแบบ แล้วแต่การตีความตามความต้องการใช้และการตัดสินใจ แต่พบว่าส่วนใหญ่มักใช้ SEA ในการตีความที่แคบ และใช้แนวทาง EIA-based approach มากกว่า โดยเป็นส่วนขยายของ EIA สำหรับจัดทำนโยบาย แผน และแผนงาน จากที่เคยจำกัดสำหรับโครงการ ซึ่งส่งผลให้วัตถุประสงค์ของการใช้ SEA ผิดไป ไม่ใช่การตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์ และส่งผลให้การใช้ SEA ขาดประสิทธิภาพที่จะช่วยบรรลุความยั่งยืน และ SEA ไม่ได้ใช้เพื่อช่วยการตัดสินใจในระดับที่สูงขึ้นกว่าระดับโครงการ ทำให้ SEA ไม่เป็น Strategic nature อย่างที่ตั้งใจไว้ นักวิชาการประสบปัญหาการใช้ SEA ให้มีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุความยั่งยืน และจำเป็นต้องเปลี่ยนแนวคิดการใช้ SEA ให้เป็นการตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์ และให้เกิดจาก System thinking ไม่ใช่เพียงแค่ Operational thinking หากต้องการทำให้ SEA มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในระดับที่สูงขึ้น และมีส่วนในการสร้างแนวทางการดำเนินงานเชิงยุทธศาสตร์ เพื่อทำให้เกิดแนวคิด Strategic thinking for sustainability อย่างจริงจัง หากพิจารณารูปแบบของ SEA ที่สนับสนุนกระบวนการตัดสินใจ Partidario (2009) อธิบายไว้ 3 รูปแบบ คือ

(1) Marginal approach : แนวทางแบบเดิมซึ่ง SEA ทำหน้าที่ให้ข้อมูลและประเมินผลกระทบ แต่ไม่ได้มีผลหรือมีผลน้อยมากต่อกระบวนการตัดสินใจ และไม่ได้พิจารณาความต้องการของผู้รับผิดชอบในการตัดสินใจ ดังนั้นจึงไม่เกิดประโยชน์ต่อการตัดสินใจสุดท้าย

(2) Compliance approach : แนวทางที่ทำตามกฎระเบียบซึ่ง SEA ถูกใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมายและนโยบาย ทำหน้าที่ให้ข้อมูลและประเมินผลกระทบ ผลลัพธ์จาก SEA สนองความต้องการของผู้ที่ต้องรับผิดชอบการตัดสินใจตามข้อกำหนดของกฎหมาย แต่จำกัดการปรับปรุงการตัดสินใจหรือไม่ได้สนับสนุนประโยชน์ที่ต้องการเพื่อให้เกิดความยั่งยืน

(3) Constructive approach : แนวทางที่สร้างสรรค์และหวังผล ซึ่ง SEA สนับสนุนยุทธศาสตร์ที่ช่วยในกระบวนการตัดสินใจ เพื่อการบูรณาการให้เกิดประโยชน์บรรลุความยั่งยืน มีวิธีการที่ช่วยอำนวยและสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจ ทำให้เกิดความเข้าใจในความซับซ้อนของการตัดสินใจ และช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันทุกฝ่าย มีผลลัพธ์ของ SEA เข้าบูรณาการในวัฏจักรการตัดสินใจ มีการให้ข้อมูลในช่วงเวลาและโอกาสที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดผลที่แตกต่างและมีคุณค่าจริง ๆ

ส่วนใหญ่แล้ว SEA ที่ใช้งานกันเป็นแบบ Marginal และ Compliance approach ดังนั้นจึงไม่ทำให้ผลลัพธ์สนับสนุนบรรลุความยั่งยืน หากจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์สำคัญของ SEA ควรต้องใช้แนวทาง Constructive approach เพื่อสร้างและเพิ่มโอกาสในการบูรณาการบริบทสิ่งแวดล้อม การพัฒนาและนำสู่กระบวนการตัดสินใจสู่ความยั่งยืนได้มากขึ้น SEA ที่มีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุความยั่งยืน ต้องมีส่วนสนับสนุนให้เกิดยุทธศาสตร์และทำให้เกิดการมีส่วนร่วมกันในการจัดทำบริบทสิ่งแวดล้อม โดยการหลอมรวม SEA กับการจัดทำยุทธศาสตร์ ดำเนินงานในลักษณะการเรียนรู้ร่วมกันในการแก้ไขปัญหา และตอบสนองต่อปัญหา เพื่อให้ SEA ช่วยกระบวนการตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์ และทำให้เกิดความตระหนักของความสำคัญของความยั่งยืน เพื่อทำให้สำเร็จได้ ต้องปรับแนวทาง SEA ให้เกิดจาก System thinking และมองไปข้างหน้าในอนาคต (Forward looking)

Partidario (2020) ได้อธิบายและวิเคราะห์ความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงแนวทางการประเมินผลกระทบ (Impact assessment) เพื่อสนองและรองรับปัญหาของโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในขณะนี้ การใช้การประเมินผลกระทบในช่วงเวลาประมาณ 50 ปีที่ผ่านมา เมื่อถึงจุดและเวลาเปลี่ยนแปลงที่ แนวทางเดิมอาจจะไม่สามารถแก้ไขและตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของโลกได้แล้ว ทฤษฎีและแนวคิดของการประเมินผลกระทบจำเป็นต้องเปลี่ยนเป็นไปการใช้แนวทางความร่วมมือ (Collaborative) เชิงรุกอย่างสร้างสรรค์และจริงจัง (Constructive) และเป็นระบบ (Systematic) มากขึ้น และยกระดับการประเมินให้สนองการเปลี่ยนแปลงที่ซับซ้อนและรวดเร็วของโลก อีกทั้งใช้เครื่องมือที่สนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความยั่งยืน และบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ให้ได้อย่างจริงจัง หนึ่งในเครื่องมือนั้นคือ SEA และ SA

(Sustainability assessment) Partidario แนะนำหนทางการใช้การประเมิน ให้เหมาะสมกับความท้าทายของโลก ณ ปัจจุบัน ที่สังคมและสิ่งแวดล้อม ต้องเผชิญอยู่ ควรต้องพิจารณา

- การตระหนักว่าสังคมมีสเกลใหญ่และซับซ้อนและไม่ได้เปลี่ยนแปลงแบบตรงไปตรงมา (Non-liner complex systems) ซึ่งจำเป็นต้องหาแนวทางใหม่มาแก้ไข
- การเปลี่ยนแปลงระบบขั้นพื้นฐาน และนวัตกรรมในสังคมได้เร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
- ยุทธศาสตร์ความร่วมมือรับผิดชอบ (Governance strategies) ซึ่งต้องนำมาใช้เพื่อช่วยหลีกเลี่ยงการติดกับรูปแบบที่อาจขัดขวางการเปลี่ยนแปลง
- การสร้างการมีส่วนร่วมและการสร้างความเข้มแข็งให้ประชาชนมีความคิดสร้างสรรค์และส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
- การปฏิรูปเพื่อรับมือและต้านกระบวนการที่ขัดขวางการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

ทั้งนี้ต้องอาศัย Strategic และ Systematic thinking เพื่อแก้ไขและตอบสนองความซับซ้อนของการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของโลก การแก้ปัญหาแนวเดิม ๆ จะไม่ทันเวลาและไม่เหมาะสม โดยหนึ่งในแนวทางแก้ไขคือการใช้ SEA เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงสู่ความยั่งยืน

5) ประโยชน์ของ SEA ต่อการวางแผนพัฒนาที่ยั่งยืน

การใช้ SEA ได้ขยายและบังคับใช้ในกฎหมายต่าง ๆ ทั่วโลก และมีรูปแบบการใช้ SEA หลายรูปแบบ ซึ่งได้มีการพัฒนาทฤษฎีและแนวทางปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาและทำให้เกิดความเข้าใจใหม่ ๆ ขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่วัตถุประสงค์หลักของการใช้ SEA ก็ไม่เปลี่ยนแปลงนัก คือ SEA ต้องสนับสนุนและอำนวยให้เกิดการบูรณาการประเด็นสิ่งแวดล้อมในการสร้างกรอบแนวคิด การออกแบบ การเห็นชอบ และการดำเนินนโยบาย แผนและแผนงาน และการตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์ นอกจากนี้ SEA ต้องช่วยให้การตัดสินใจมีความโปร่งใส เปิดกว้างและน่าเชื่อถือ ขณะเดียวกันต้องช่วยในการบริหารจัดการประเด็นยุทธศาสตร์ของการพัฒนา และปรับปรุงคุณภาพของการตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพด้วย ที่เป้าหมายสูงสุดคือ การสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน

การตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์ เป็นไปได้หลายรูปแบบ และสามารถใช้เพื่อบรรลุความยั่งยืน ช่วยเพิ่มความตระหนักและความใส่ใจทั้งด้านสิ่งแวดล้อม หรือบริบทเพื่อสนับสนุนความยั่งยืนในการวางนโย บาย แผนและแผนงาน และนำประเด็นความยั่งยืนเข้ามาในระดับพื้นที่หรือรายสาขา SEA ทำให้สามารถบริหารจัดการประเด็นยุทธศาสตร์ ประเด็นความห่วงกังวลและปัญหาที่ซับซ้อน หลากหลายมิติ และขอบเขตที่กว้างขวาง โดยเฉพาะในเรื่องผลกระทบสะสมจากการพัฒนาต่าง ๆ หลายกิจกรรม หลายโครงการ หลายพื้นที่ และมีทางเลือกและเป้าหมายที่กว้างขึ้น อีกทั้งช่วยจัดการความขัดแย้งเชิงนโยบายและทางเลือกในระยะยาว ตลอดจนช่วยแก้ไข

ข้อจำกัดของการประเมินระดับโครงการซึ่งแคบกว่าและช้าเกินไปในการตัดสินใจการพัฒนาซึ่งอาจไม่เพียงพอ ไม่ทันเวลา และขาดประสิทธิภาพ ดังนั้นหากมีการใช้ SEA อย่างมีประสิทธิภาพ ก็จะทำให้เราบริหารจัดการประเด็นสำคัญ ประเด็นยุทธศาสตร์ได้โดยตรง ทำให้เกิดเงื่อนไขการปฏิบัติที่มั่นคง มีความมั่นใจที่ช่วยบูรณาการประเด็นสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการที่โปร่งใสและมีส่วนร่วม และมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์และดำเนินงานได้ ณ เวลาและระดับที่เหมาะสมในการวางแผนโครงการที่ตามมาภายหลัง และเข้าสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ในระยะยาวของการพัฒนา

ประโยชน์ที่สำคัญซึ่งเราจะได้รับจากการใช้ SEA อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ

1) เป็นการให้ข้อมูลข่าวสาร ที่น่าเชื่อถือกว่า และทำให้มีการดำเนินงานเชิงยุทธศาสตร์ที่กว้างกว่า

2) ส่งผลให้มีแนวทางการดำเนินงานที่ทันเวลา ชัดเจนกว่า และมั่นคงกว่า

ผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดจะได้รับประโยชน์ดังกล่าว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนแผนงานก็จะสามารถใช้ SEA เพื่อลดบรรเทาผลกระทบเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานนโยบาย แผน และแผนงาน ให้เกิดความน่าเชื่อถือต่อสาธารณะและยืนยันขีดความสามารถในการพัฒนาสู่ความยั่งยืน ช่วยสนับสนุนให้การพัฒนาทันเวลาและมีการตัดสินใจในการประเมินและอนุมัติแผนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเปิดโอกาสให้เกิดความตระหนัก การปรึกษาหารือกัน และการสร้างความร่วมมือกันของผู้มีส่วนได้เสีย อีกนัยหนึ่ง SEA มีผลดีในเรื่องความโปร่งใส การตอบสนองเชิงสร้างสรรค์ทางบวก ทำให้เกิดผลลัพธ์การดำเนินงานแผนและแผนงานที่มีความยั่งยืน เนื่องจากได้ประเมินผลกระทบสะสม ได้บูรณาการประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ในมุมมองที่กว้างและระยะยาว

6) กรณีศึกษา SEA เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ประเทศอังกฤษ

การใช้เครื่องมือ Sustainability Appraisal (SA) ในประเทศอังกฤษ เพื่อสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจจัดทำแผนพัฒนาให้บรรลุความยั่งยืน SA เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของ SEA เป็นการประเมินแบบบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจของการดำเนินงาน (Actions) ใด ๆ ที่เสนอ ให้มีการตัดสินใจในทุกระดับ กฎหมาย Planning and Compulsory Act (2004) ของประเทศอังกฤษ ได้กำหนดให้หน่วยงานรับผิดชอบใช้ในการจัดทำแผนพัฒนาเชิงพื้นที่ในประเทศ ซึ่งได้กำหนดให้สอดคล้องกับ EU SEA Directive (2005) หลังจากการบังคับใช้ SA ในประเทศอังกฤษทำให้มีจำนวนแผนที่ศึกษา SA จำนวนมาก ซึ่งต่อมามีการประเมินประสิทธิภาพของ SA ว่าสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือไม่ ในกระบวนการจัดทำแผนเชิงพื้นที่ พบว่า SA จะสัมฤทธิ์ผล ขึ้นกับประเด็นเหล่านี้

- การส่งมอบผลลัพธ์ที่นำสู่ความยั่งยืน
- ความชำนาญและการอบรม
- ข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประจักษ์พยาน
- การปรึกษาหารือที่มีประสิทธิภาพ
- การประเมินความมีนัยสำคัญ
- การบูรณาการขั้นตอนการประเมิน
- การใช้ในกระบวนการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้ SA ให้ได้บรรลุความยั่งยืน ของประเทศอังกฤษ ไม่ค่อยเห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจน เพราะขาดหลายเรื่องดังกล่าวข้างบน ตั้งแต่ความชำนาญ จนถึงการใช้ในกระบวนการตัดสินใจ โดยสาเหตุที่ SA ไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจาก การประเมินเน้นให้ได้ผลบวกต่อเศรษฐกิจและสังคม มากกว่าให้ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน การประเมินความยั่งยืน (SA) ต้องใช้ตัวชี้วัดความยั่งยืน (Sustainability indicators) ที่สามารถประเมินสถานะของความยั่งยืนว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์ความยั่งยืน (Sustainability objectives) หรือไม่

Short, M et al (2004) สรุปแนวทางปฏิบัติ การใช้ SEA สำหรับการจัดทำแผนการพัฒนาของประเทศอังกฤษ โดยการศึกษา Environmental Appraisal เป็นเครื่องมือในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแผนการพัฒนาต่าง ๆ ที่เสนอขึ้น เพื่อรองรับการดำเนินงานให้สอดคล้องกับ European Directive on strategic environmental assessment การดำเนินงานของประเทศอังกฤษชี้ว่า มีการใช้ SEA และพัฒนาเป็น Sustainability Appraisal (SA) นอกจากนี้พบว่าเกิดประโยชน์อื่น ๆ จากกระบวนการในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของแผนพัฒนา อย่างไรก็ตาม มีความชัดเจนว่ายังมีจุดอ่อนและความกังวลในการใช้ SEA ดังนั้น การสำรวจสอบถามพบว่า สองในสามของผู้ตอบแบบสำรวจว่า Sustainability Appraisal ไม่ค่อยมีอิทธิพลให้บรรลุวัตถุประสงค์ของนโยบายและแผนการพัฒนา และเกือบสองในสามเห็นว่าแผนการพัฒนาก็ไม่ได้เปลี่ยนแปลงอะไร โดยปราศจากการใช้ Appraisal ก็ตาม และพบว่ามีความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการประเมิน (Appraisal processes) และการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development) มีผลทำให้เกิดการพิจารณาการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้าไปในการจัดทำแผนพัฒนามากขึ้น ความเชื่อมโยงนี้เข้มแข็งขึ้น อย่างไรก็ตามก็มีความท้าทายว่ากระบวนการ SA สามารถสนับสนุนแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนได้หรือไม่ มีประสิทธิภาพดีหรือไม่ และประสบความสำเร็จในการใช้สนับสนุนหรือไม่

Smith, S.P. and W. R. Sheate (2001) อธิบายขั้นตอนวิธีการดำเนินงาน Sustainability appraisal ของประเทศอังกฤษ ที่ได้ดำเนินงานให้สอดคล้องตามพันธะ ของ EU Directive 2001/42/EC on Strategic environmental assessment ทีมวิจัยอธิบายว่าประเทศอังกฤษได้จัดตั้งหน่วยงาน Regional Development Agency (RDA) และ Regional Chamber ในแต่ละภูมิภาคและปรับปรุง Regional Planning

Guidance (RPG) ขณะที่ DETR ของสประเทศอังกฤษได้แนะนำแนวทาง Guide และให้นิยาม SA ว่า “กระบวนการในการจัดทำแผน หรือ ยุทธศาสตร์ที่เป็นระบบและเป็นวงจร ซึ่งสามารถทบทวนใหม่ได้ มีการบ่งชี้และรายงานการดำเนินของแผนหรือยุทธศาสตร์ ที่จะทำให้วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และปรับปรุงผลลัพธ์ของการใช้ยุทธศาสตร์หรือนโยบายนั้น” (SA มี 7 ขั้นตอน) ความแตกต่างของ SA และ SEA อธิบายไว้ว่า SEA เป็น Advocative approach ซึ่งให้ความสำคัญของการพิจารณาประเด็นสิ่งแวดล้อมในกระบวนการตัดสินใจ ส่วน SA นั้น เป็น Integrated approach ซึ่งมุ่งสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนและทำให้เกิดความเป็นกลาง

ประเทศแคนาดา

ตัวอย่างและประสบการณ์ของการขับเคลื่อน SEA ของรัฐบาลแคนาดา ได้ดำเนินงานมากว่าสองทศวรรษ โดยมีการกำหนดเงื่อนไขเชิงนโยบายต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มมีแนวทางปฏิบัติ (Guidelines Order) การประเมินระดับยุทธศาสตร์ไว้ในกระบวนการทบทวนและประเมินสิ่งแวดล้อม ในปีพ.ศ.2523 (ค.ศ.1984) แบบง่าย ๆ และต่อมาในปีพ.ศ.2533 (ค.ศ.1990) ก็ย้ำไว้ในการปฏิรูปการประเมินสิ่งแวดล้อม เป็นประกาศคณะรัฐมนตรี (Cabinet announcement) จนปพ.ศ.2536 (ค.ศ.1993) Cabinet Directive on the Environmental Assessment of Policy, Plan and Program Proposals และปรับปรุงเพิ่มเติมเรื่อยมา ในปี พ.ศ.2542 (ค.ศ.1999) และ พ.ศ.2547 (ค.ศ.2004) การประเมินผลการใช้ Cabinet Directive ดังกล่าวต่อมาในปี พ.ศ.2551 (ค.ศ.2008) ก็พบว่ายังไม่ประสบผลสำเร็จ ยังไม่ปฏิบัติตามหรือสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติ และยังไม่โปร่งใส และมีข้อเสนอแนะให้มีกฎหมายบังคับใช้ SEA อย่างไรก็ตามรัฐบาลก็ยังไม่พิจารณาว่าจะออกกฎหมาย ณ เวลานั้น แต่ยอมรับว่ามีเป้าหมายให้มีการประเมินที่ดีขึ้นที่ระดับยุทธศาสตร์ และต้องปรับปรุงกระบวนการ SEA

การทบทวนประสบการณ์การใช้ SEA ต่างประเทศ พบว่าการใช้ SEA ให้มีประสิทธภาพมีปัจจัยและเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- กระบวนการ SEA ต้องนำมาใช้ล่วงหน้าก่อนการจัดทำแผนเพื่อให้สามารถพิจารณาประเด็นความยั่งยืน ตั้งแต่ช่วงต้น ๆ ในการกำหนดการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์

- การประเมินต้องบูรณาการปัจจัยและประเด็นกายภาพ ชีวภาพ สังคมและเศรษฐกิจ และความสัมพันธ์ของประเด็นเหล่านี้ ให้เกิดประสิทธิภาพเข้าในขั้นตอนการวางแผน กระบวนการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ นำประเด็นปัจจัยต่อความยั่งยืนเข้ามาในการวางแผน

- การประเมินต้องพิจารณาการเชื่อมโยง การประสานและสนับสนุนกันของการตัดสินใจในระดับต่าง ๆ ระดับนโยบาย แผน แผนงาน และโครงการ ในที่สุด มีการออกแบบความเชื่อมโยงของหลายระดับที่สัมพันธ์กัน เพื่อให้เกิดประสิทธิผลการตัดสินใจต่อเนื่องและสอดคล้องกัน

- โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระบบการใช้ SEA ต้องออกแบบให้การประเมินระดับยุทธศาสตร์ให้มีผลแนะนำไปถึงการดำเนินงานในระดับโครงการให้ชัดเจนและทันเวลา โดยควรถูกใช้เป็นกรอบสำหรับการตัดสินใจระดับล่าง โครงการที่เกี่ยวข้องภายใต้แผนด้วย

- มีการบังคับใช้ มีนโยบายและทิศทางซึ่งเป็นทำให้เกิดมาตรฐานการประเมิน ทำให้เกิดความสม่ำเสมอและสนับสนุนการปรับปรุงกระบวนการ โดยการสร้างความเข้มแข็งและทำให้เกิดความชัดเจน

- กระบวนการต้องมีความยืดหยุ่น และปรับปรุงได้ทั้งในด้านประเภทและบริบทที่สนับสนุนการตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์

- กระบวนการต้องมีความโปร่งใส

- กระบวนการต้องสร้างโอกาสให้เกิดการมีส่วนร่วมของสาธารณะตลอดเวลา และต้องตระหนักถึงกฎหมายด้วย

- กระบวนการต้องดำเนินงานอย่างรอบคอบและด้วยคำมั่นสัญญา โดยมีแรงจูงใจหรือแรงผลักดันที่มีประสิทธิภาพ

- การประเมินต้องมีการกำกับติดตามผลในภายหลัง เพื่อทราบผลสัมฤทธิ์และเรียนรู้การปรับปรุงแผน และแผนงานในอนาคต

- ประสิทธิภาพของ SEA ต้องมีการดึงการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียซึ่งได้รับผลกระทบหรือเกี่ยวข้องกับประเด็นยุทธศาสตร์และผลกระทบ

ประสบการณ์ของประเทศแคนาดาในการประเมินระดับยุทธศาสตร์ มีประวัติการพัฒนาการใช้ที่ยาวนานและแตกต่างหลากหลายลักษณะและกระบวนการ แต่ประสบการณ์เหล่านั้นก็ไปในทิศทางเดียวกันและสอดคล้องสนับสนุนที่พบจากประสบการณ์ในประเทศต่าง ๆ ประเทศแคนาดา มีความท้าทายเฉพาะเรื่อง ที่สำคัญคือลักษณะและประเภทของกฎหมายระดับรัฐ ระดับแขวงและพื้นที่ ซึ่งมีทั้งที่สนันสนุนส่งเสริมกัน ที่เหมือนร่วมกัน และที่ซ้ำซ้อนกัน ดังนั้นระบอบการประเมินระดับยุทธศาสตร์จึงจำเป็นต้องพิจารณาระดับชั้น ลักษณะเหล่านี้ที่ซ้อนทับความรับผิดชอบร่วมกัน ความท้าทายเฉพาะอีกเรื่อง คือเรื่องสิทธิเสรีภาพของชนพื้นเมือง (Aboriginal rights) ซึ่งต้องพิจารณาว่าการดำเนินงานพัฒนาพื้นที่อาจมีผลเสียหายต่อวิถีชีวิต วัฒนธรรม จารีตประเพณี ดังนั้นการพัฒนาแผนต้องให้โอกาสการมีส่วนร่วมและการตัดสินใจต้องเหมาะสมทันเวลา ให้เวลาในการจัดการข้อห่วงกังวล การตอบสนองและมีความเสี่ยง และลดความขัดแย้ง

ประสบการณ์ของประเทศแคนาดาต่าง ๆ เหล่านี้ ทำให้ทราบพื้นฐานเพื่อบ่งชี้ว่าเงื่อนไขที่จำเป็นสำหรับการทำให้ระบบกลไกของรัฐที่ต้องการความเข้มแข็งมากขึ้น และพบว่ายังมีความไม่แน่นอน และไม่สมบูรณ์บางส่วนที่จำเป็นต้องปรับปรุงเพื่อให้ได้ผลตามที่คาดหวังไว้ อย่างไรก็ตามต้องการให้มีความยืดหยุ่น มีพื้นที่เรียนรู้และการปรับปรุงต่อไป

กลไกทางเลือกสำหรับการใช้ SEA ของประเทศแคนาดา ได้มีการเสนอกลไกทางเลือกในการใช้ SEA จากประสบการณ์ของแคนาดาและประเทศต่าง ๆ ใน 3 กลไกทางเลือกดังนี้

- **การใช้เครื่องมือกฎหมาย**

ไม่ว่าจะใช้การออกกฎหมายเฉพาะใหม่ หรือ การปรับปรุงผนวกในกฎหมายเดิมที่เกี่ยวข้อง การใช้เครื่องมือกฎหมายจะทำให้มีกฎเกณฑ์และสร้างความคาดหวังผลการใช้ได้แน่นอนมากขึ้น กลไกนี้มีข้อดีคือ การบังคับใช้ดำเนินงานได้อย่างเป็นอิสระ ซึ่งทำให้เกิดแรงผลักดันในการดำเนินงาน SEA จริงจัง มีประสิทธิภาพ มีความโปร่งใส ซึ่งจะสนับสนุนความรับผิดชอบและจัดการแรงกดดันของสาธารณะในการดำเนินงานได้ มีความยืดหยุ่นและปรับปรุงได้ มากกว่าการใช้ SEA เพียงเชิงนโยบาย มีจุดแข็งที่ทำเกิดเงื่อนไขพันธะที่ต้องดำเนินงานชัดเจน แต่ก็มีจุดด้อยในกรณีที่มีความไม่แน่นอนและหลากหลายซึ่งกฎหมายอาจใช้ไม่ได้ดี การใช้กฎหมายต้องสนับสนุนการดำเนินงานการใช้ SEA ในลักษณะและการประยุกต์ต่าง ๆ กันได้ ตามที่คาดหวังและยังคงใช้หลักการพื้นฐาน SEA ที่ถูกต้อง

- **การใช้เครื่องมือนโยบาย**

การใช้ Cabinet Directive on the Environmental Assessment of Policy, Plan and Program Proposals ของแคนาดา เป็นเครื่องมือด้านนโยบายในการแนะนำให้ดำเนินงานใช้ SEA แทนการบังใช้ทางกฎหมาย กลไกนี้มีข้อดีคือ มีความยืดหยุ่น มีการปรับปรุงได้ต่อเนื่อง กว่าการใช้กฎหมาย แต่ต้องให้แรงผลักดันที่น้อยกว่าในการที่จะทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ

- **การใช้รวมกันทั้งกฎหมายและนโยบาย**

ความท้าทายที่ใช้เพียงเครื่องมือใดเครื่องมือหนึ่งอาจไม่เหมาะสมที่สุด และการใช้รวมกันทั้งกฎหมายและนโยบายอาจเป็นทางออกที่เหมาะสมกว่า กฎหมายจะทำให้เกิดการบังคับใช้เงื่อนไขต่าง ๆ ได้แน่นอนกว่า แต่อาจไม่สามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างยืดหยุ่นสำหรับทุกลักษณะและกรณี ขณะเดียวกันการใช้ Cabinet Order ก็อาจไม่สามารถทำให้เกิดคำมั่นสัญญาในการดำเนินงานได้อย่างรอบคอบ ตลอดเวลา และสม่ำเสมอ ดังนั้นการใช้ทั้งสองเครื่องมือร่วมกันน่าจะเป็นอีกทางเลือกที่ช่วยได้

ประเทศแคนาดาได้พิจารณาจัดทำออกแบบการประเมินยุทธศาสตร์ โดยการคัดเลือกการประเมินค่าและการกำหนดแนวทางเพื่อสร้างความเข้มแข็ง โดยพิจารณาออกแบบจากหลักการแนวทาง ดังนี้

1) การทบทวนวรรณกรรมประสบการณ์จากประเทศต่าง ๆ

2) ใช้เกณฑ์การดำเนินงาน (Performance criteria) ซึ่งพัฒนาจากองค์การการประเมินผลกระทบนานาชาติ (IAIA, 2002)

3) ใช้หลักการในการออกแบบการประเมินความยั่งยืน เสนอไว้โดย Gibson el al (2005)

4) ใช้เกณฑ์สำหรับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ของประเทศแคนาดา เสนอไว้โดย Noble and Branson, 2007)

แคนาดา ได้พิจารณาใช้เงื่อนไขและข้อกำหนด ในการออกแบบการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ดังนี้

1) ระบุวัตถุประสงค์ของกระบวนการให้ชัดเจน เน้นที่คำมั่นเพื่อบรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือเทียบเท่ากัน โดยมีการกำหนดเกณฑ์การตัดสินใจและการประเมินที่เหมาะสม โดยเฉพาะความชัดเจนและความน่าเชื่อถือขององค์ประกอบของกระบวนการซึ่งเน้นด้านบริบทแวดล้อม วิธีการบูรณาการกับประเด็นความยั่งยืน

2) มีข้อกำหนดและกฎเกณฑ์ซึ่งครอบคลุมกรณีที่มีนัยสำคัญที่ใช้ในการอนุมัตินโยบาย แผนและแผนงาน และทำให้เกิดการตัดสินใจที่ได้จากการประเมินที่เน้นไปสู่ความยั่งยืน และการประเมินนั้น ๆ เป็นการดำเนินงานเพื่อพิจารณาให้ได้ตามวัตถุประสงค์และทางเลือก หรือในช่วงเวลาก่อนที่จะอนุมัติแผน

3) ทำให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างนโยบาย แผนและแผนงานกับการพัฒนา การทบทวนและอนุมัติตามระดับชั้นของยุทธศาสตร์และโครงการ ให้เห็นว่านโยบาย แผนและแผนงานนั้นให้ทิศทางและกรอบของการตัดสินใจตามลำดับชั้น หลายระดับ

4) มีลักษณะของกระบวนการที่ยืดหยุ่น หลากหลายและเพียงพอ สามารถครอบคลุมความจำเป็นของการประเมินระดับยุทธศาสตร์ที่แตกต่างกันได้ ทั้งระดับนโยบาย แผนและแผนงานที่มีลำดับชั้นของความเชื่อมโยง

5) มีวิธีการทำให้กระบวนการได้มีการเรียนรู้ มีการประสานและร่วมมือกัน กับการดำเนินงานระดับยุทธศาสตร์

6) มีการประเมินว่าแผนและแผนงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งใจไว้ และประเมินทางเลือกต่าง ๆ ว่านำไปบรรลุเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืน หาทางเลือกที่ดีที่สุด ที่ทำให้เกิดประโยชน์ทางบวกและมีความเสี่ยงให้เกิดผลเสียหายให้น้อยที่สุด

7) มีความตั้งใจและพิจารณาผลกระทบสะสม ตลอดวงจรตั้งแต่ต้นทางจนปลายทางของการดำเนินงาน

8) จับคู่ให้การใช้กำลังในการประเมินให้เหมาะสมกับนัยสำคัญของกรณีสำคัญนั้น เน้นการประเมินประเด็นสำคัญที่สุด

9) มีการพิจารณาเรื่องบทบาทและความรับผิดชอบในการประเมิน กับกลไกเพื่อให้การประเมินมีความเป็นอิสระและน่าเชื่อถือ

10) การเปิดโอกาสสร้างความร่วมมือกับกระบวนการอื่น ๆ ซึ่งมีวัตถุประสงค์และแนวทางที่เกี่ยวข้องกัน รวมทั้งกฎหมายด้วย

11) โอกาสสำหรับการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจอย่างเปิดเผย

12) การตัดสินใจอย่างโปร่งใสและอย่างมีความรับผิดชอบ

13) สร้างกระบวนการที่นำไปสู่การตัดสินใจของ SEA บูรณาการเข้ากับนโยบาย แผนและแผนงาน และการดำเนินงานระหว่างแผนกับ SEA

14) โอกาสที่จะอุทธรณ์กรณีที่การดำเนินงาน SEA ไม่เป็นไปตามหลักการและเกณฑ์ที่เหมาะสม

15) ขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการติดตามตรวจสอบ การทบทวน การเรียนรู้และการบ่งชี้ความต้องการในการดำเนินงาน

16) การบริหารจัดการที่เป็นกลาง

17) มีทรัพยากรและแรงผลักดันที่เพียงพอ

18) ความเชื่อมโยงกับบริบทแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ที่กว้างขวาง

บทเรียนที่ 4 : กลไกการขับเคลื่อนการใช้กระบวนการ SEA

การใช้ SEA ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ต้องอาศัยแรงจูงใจให้เห็นความสำคัญของประโยชน์ที่ได้รับจากขับเคลื่อน จากทั้งสภาพการบังคับใช้ และแรงจูงใจ เพื่อให้เกิดพันธสัญญา ความมุ่งมั่นในการดำเนินงาน บูรณาการกับการจัดทำแผน แผนงานการพัฒนา การนำ SEA ไปใช้ต้องได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ผู้ที่มีบทบาทเกี่ยวข้อง ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย เพื่อเป็นเงื่อนไขให้เกิดการรับเครื่องมือและนำกระบวนการไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ ตรงกับวัตถุประสงค์ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน กลไกการสนับสนุนการขับเคลื่อน SEA เป็นสิ่งจำเป็นเสมือนเป็นพาหนะช่วยนำพาให้การพัฒนาระบบ SEA ก้าวหน้าและสำเร็จได้

1) สถานการณ์ปัจจุบันการขับเคลื่อน SEA ในระดับโลก

UNEP (2018) ได้ทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศต่าง ๆ ในด้านกฎหมาย ทั้งเครื่องมือการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) เครื่องมือเหล่านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้รับทราบข้อมูลสำคัญเพื่อใช้ในการคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตเพื่อใช้ในกระบวนการตัดสินใจ โดย SEA มีเป้าหมายที่ระดับการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ของนโยบาย แผนและแผนงาน เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบเสียหายที่มีนัยสำคัญและส่งเสริมผลกระทบด้านบวกด้วยการพัฒนาและดำเนินงานของระบบ EIA/SEA มีความสำคัญให้เกิดการพัฒนาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากกรอบนโยบายที่เกี่ยวข้อง เช่น แผนยุทธศาสตร์ความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น ทั้ง EIA และ SEA ยังเป็นอีกส่วนหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องมากที่จะช่วยให้บรรลุ 2030 Agenda for Sustainable Development และความสามารถของประเทศต่าง ๆ และประชาคมโลกในการดำเนินงานให้บรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้น ขึ้นกับการบังคับใช้และดำเนินงาน EIA/SEA ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม ซึ่งจะเป็นเครื่องมือกระตุ้นให้สามารถเอาชนะช่องว่างและปัญหาการดำเนินงานในปัจจุบันและบรรลุเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

รายงานของ UNEP (2018) มีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ SEA ดังนี้

(1) ถึงแม้ว่ามีการใช้ SEA ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกอย่างเห็นได้ชัดเจน แต่การยอมรับและการดำเนินงานเงื่อนไขด้านการบังคับใช้ตามกฎหมาย ก็ค่อนข้างช้าในหลายประเทศ ปัญหาที่พบส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับความจริงที่ว่า ตรรกะการบังคับใช้ SEA มักยึดตามระบบ EIA และไม่ค่อยได้พิจารณาความเฉพาะเจาะจงของกระบวนการจัดทำแผนระดับยุทธศาสตร์ หรือขาดข้อกำหนดบังคับใช้ให้เป็นไปตามกฎหมาย

(2) ถึงแม้ว่ามีความตระหนักถึง SEA มากขึ้นทั่วโลก ว่าเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยสร้างความเข้มแข็งภายใต้พื้นฐานของการมีประชาธิปไตย แต่พบว่ายังมีแนวทางเรื่องการมีส่วนร่วมของสาธารณะ (Public participation) และเรื่องการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ในกฎหมาย SEA ของประเทศต่าง ๆ ค่อนข้างน้อย

(3) การพิจารณาผลกระทบสะสมของ EIA มีการบังคับใช้ในกฎหมายหลายประเทศ อย่างไรก็ตามข้อกำหนดที่ใช้อยู่มักได้รับเสียงวิจารณ์ว่ายังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอเพื่อจะใช้ในเรื่องการพิจารณาผลกระทบสะสม และทางเลือกใน EIA ดังนั้น SEA จึงมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น

(4) เพื่อเชื่อมโยงกับการพัฒนาในวาระนโยบายระหว่างประเทศ กฎหมาย SEA ที่ใช้กัน ได้เน้นประเด็นใหม่ๆ เพิ่มขึ้น เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สุขภาพของมนุษย์ และมีแนวทางปฏิบัติเพิ่มเติม เช่น การบูรณาการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับ SEA

(5) การติดตามประเมินผลและการบริหารจัดการเพื่อปรับปรุง (Follow-up and adaptive management) ของ SEA มีความท้าทายเนื่องจาก การติดตามประเมินผล SEA ต้องใช้ระยะเวลายาวและต่อเนื่อง เพราะการดำเนินงานของแผน แผนงานระดับยุทธศาสตร์มีกรอบเวลายาวนาน

2) ประเภทของกลไกการขับเคลื่อน SEA

จากประสบการณ์การใช้ SEA ทั่วโลก กลไกสำหรับการขับเคลื่อน SEA มี 3 กลไกพื้นฐาน ดังนี้

(1) เครื่องมือกฎหมาย (Legal instrument)

เครื่องมือกฎหมายจะกำหนดการบังคับใช้ SEA ในระดับประเทศ กฎหมายจะทำให้เกิดความแน่นอน มีกฎระเบียบปฏิบัติที่บังคับใช้ซึ่งจะเป็นแรงจูงใจในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะข้อบังคับเรื่องความโปร่งใสที่ช่วยให้เกิดการยอมรับของสาธารณะ และลดแรงกดดันของสาธารณะ แต่เครื่องมือกฎหมายโดยทั่วไปก็จะยืดหยุ่นน้อย และปรับได้น้อยกว่าแนวทางการใช้นโยบาย และจุดแข็งของวิธีนี้คือมีพันธะต้องปฏิบัติตามชัดเจนและแน่นอน แต่มีจุดอ่อนในกรณีที่มีบริบทต่าง ๆ มีความหลากหลายและเปลี่ยนแปลงบ่อย กฎหมาย SEA จำเป็นต้องออกแบบให้เหมาะกับการประยุกต์ที่กว้างขวางแตกต่างกัน และยอมรับต่อข้อยกเว้นและการปรับเปลี่ยนซึ่งขึ้นกับหลักการ SEA การประยุกต์ใช้กฎหมายกับหน่วยงานภาครัฐ ก็ยากกว่าการบังคับใช้กฎหมายกับเอกชน จึงมีความจำเป็นต้องส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติตามกฎหมาย ควบคู่กับวิธีการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในเรื่องอำนาจและการตีความ

(2) เครื่องมือนโยบาย (Policy instrument)

ระเบียบของหน่วยงานราชการ เป็นหนึ่งในเครื่องมือเชิงนโยบายซึ่งนำมาใช้ขึ้นกับพันธสัญญาด้านการเมืองและการบริหารจัดการ แต่ไม่ใช้กฎหมาย ระเบียบดังกล่าว สามารถแก้ไข ปรับปรุงได้เพื่อส่งเสริมความโปร่งใสและการยอมรับของสาธารณะ มีความยืดหยุ่นกว่าเครื่องมือกฎหมาย อย่างไรก็ตาม แรงจูงใจให้ปฏิบัติตามก็จะน้อยกว่า

(3) การใช้ร่วมกันทั้งเครื่องมือกฎหมายและนโยบาย

ข้อจำกัดการใช้เครื่องมือกฎหมายและนโยบายบางส่วนจะแก้ไขได้เมื่อมีการใช้ร่วมกัน ขณะที่การใช้เครื่องมือกฎหมายจะประสบความสำเร็จในการบังคับให้ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับแต่ก็อาจไม่ตอบโจทย์ความต้องการและบริบทสำหรับการประยุกต์ใช้ SEA ที่มีลักษณะหลากหลายและขาดความยืดหยุ่นในการนำไปใช้ แต่เครื่องมือนโยบาย เช่น ระเบียบของหน่วยงานราชการ อาจทำให้เกิดความไม่มั่นใจว่าการใช้ SEA จะน่าเชื่อถือเพียงพอ การใช้ทั้งสองแนวทางร่วมกันส่งผลให้มีเครื่องมือหลายอย่างและมีแรงจูงใจในการปฏิบัติเพิ่มขึ้น ตลอดจนช่วยปลูกฝังการเปลี่ยนแปลงไปสู่การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ กระบวนการหลักและข้อกำหนดสำคัญของการประเมินระดับยุทธศาสตร์ของภาครัฐ อาจกำหนดไว้เป็นกฎหมาย และมีข้อกำหนดเพิ่มเติมที่ยืดหยุ่นรวมถึงแนวทางปฏิบัติไว้ในนโยบาย

3) การประเมินผลการใช้กลไกการขับเคลื่อน SEA

การประเมินผลการใช้เครื่องมือกฎหมาย เครื่องมือนโยบาย และการใช้ทั้งกฎหมายและนโยบายร่วมกัน ภายใต้เกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อประเมินว่าระบบกลไกมีประสิทธิภาพหรือไม่ อย่างไร ตัวอย่างการประเมินฯ ของประเทศแคนาดา ได้ผลลัพธ์ดังนี้

(1) เพื่อให้นโยบาย แผนและแผนงาน ผ่านเกณฑ์การประเมินต้องมีการกำหนดเป้าหมายกระบวนการ ที่มุ่งไปสู่ความมุ่งมั่นเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยการกำหนดเกณฑ์การตัดสินใจและการประเมินที่เหมาะสม

(2) ต้องออกแบบกฎระเบียบ และการประยุกต์ใช้ เพื่อแน่ใจว่าครอบคลุมกรณีที่มีนัยสำคัญทั้งหมด การประเมินด้านสิ่งแวดล้อมและระดับยุทธศาสตร์ต้องให้ข้อมูลสำหรับการอนุมัติและการตัดสินใจต่อนโยบาย แผนและแผนงาน เริ่มดำเนินงานการประเมินล่วงหน้าก่อนขั้นตอนการพิจารณากำหนดเป้าหมายและทางเลือกเบื้องต้น หรือก่อนขั้นตอนการทบทวนแผนที่มีอยู่ก่อนแล้ว

(3) ระบุความหมายของการเชื่อมโยงระหว่างนโยบาย แผนและแผนงาน/SEA กับการพัฒนา การทบทวน และการอนุมัติโครงการในระดับชั้นรองลงไป โดยมีความสัมพันธ์กันอย่างชัดเจนว่า นโยบาย แผนและแผนงานช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการให้เกิดผลลัพธ์ที่ตามมา หรือ ให้แนวทางแนะนำที่แยกออกมา

(4) มีกระบวนการที่ยืดหยุ่น หลากหลายและเพียงพอให้สามารถครอบคลุมความต้องการในการประเมินระดับยุทธศาสตร์หลายลักษณะ และหลายขอบเขต เช่น นโยบาย และแผนงาน ที่มีหลายระดับชั้นที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กัน การประเมินในเชิงพื้นที่ ภูมิภาคและสาขาต่าง ๆ ของการพัฒนา เป็นต้น

(5) มีวิธีการที่มั่นใจว่าการประยุกต์ใช้กระบวนการมีการประสานและสอดคล้องกับการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งกับกฎหมายและระเบียบอื่น ๆ ในหลายระดับ ตั้งแต่ระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและท้องถิ่น

(6) มีการประเมินอย่างละเอียดว่าเป้าหมายของนโยบาย แผนและแผนงาน และการประเมินทางเลือกที่สมเหตุสมผลสำหรับการสนองเป้าหมายให้บรรลุเกณฑ์ความยั่งยืน เพื่อบ่งชี้และพัฒนาทางเลือกที่ดีที่สุด

(7) ให้ความใส่ใจกับผลกระทบสะสม ประเด็นวงจรของการพัฒนาและผลระยะยาวต่อคนรุ่นถัดไป

(8) ดำเนินงานการประเมินในทุกระดับให้เหมาะสมกับนัยสำคัญของแต่ละกรณี และมีการจัดสรรจำนวนบุคลากรและทรัพยากรที่เหมาะสม

(9) กำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการประเมินและมีกลไกในการทบทวนการประเมินอย่างเป็นอิสระและเชื่อถือได้

(10) เปิดกว้างความร่วมมือกับกระบวนการอื่น ๆ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เหมือนกัน เช่น การทบทวนและการรับฟังความเห็นสาธารณะ เป็นต้น

(11) เปิดโอกาสให้เกิดการมีส่วนร่วมที่ตั้งใจเปิดกว้าง

(12) ดำเนินการตัดสินใจที่น่าเชื่อมั่น เชื่อถือได้ และโปร่งใส

(13) กระบวนการทำให้เกิดการตัดสินใจซึ่งได้บูรณาการผลลัพธ์ของ SEA ในการตัดสินใจของนโยบาย แผนและแผนงาน

(14) เปิดโอกาสในการร้องเรียน หากพบว่ากระบวนการ SEA ไม่เป็นที่พอใจ

(15) มีขั้นตอนปฏิบัติเรื่องการติดตามตรวจสอบ การทบทวน การเรียนรู้ทวนซ้ำ และการชี้บ่งความจำเป็นในการแก้ไขและการดำเนินงาน

(16) มีการบริหารจัดการการรักษาความเป็นกลาง

(17) มีทรัพยากรและแรงจูงใจในการดำเนินงานที่เพียงพอ

(18) มีความเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์เพื่อความยั่งยืน และใช้เกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืน

4) SEA ในกรอบกฎหมายและองค์กร

(1) การบริหารจัดการ SEA

1.1) กลไกการใช้งาน SEA (Triggering SEAs)

จุดเริ่มต้นสำหรับ SEA คือ เป้าหมายของหน่วยงานภาครัฐที่ต้องการเห็นชอบและปฏิบัติการตามแผน แผนงานหรือนโยบาย ความแตกต่างของทางกฎหมายของ SEA กับ EIA คือพันธะกับหน่วยงานของรัฐ ไม่ใช่เอกชน ดังนั้น SEA จึงมักถูกนำไปใช้โดยหน่วยงานของรัฐ ดังนั้นพันธะความรับผิดชอบที่ต้องปฏิบัติของ SEA รวมทั้งกระบวนการ ตามกฎหมายเป็นองค์ประกอบสำคัญของประสิทธิภาพของ SEA

ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการเริ่มนำ SEA มาใช้และองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการ

- โดยทั่วไป SEA ดำเนินงานโดยองค์กร หน่วยงานภาครัฐ และมีเพียงบางกรณีเท่านั้น ที่กำกับดูแลโดยหน่วยงานอื่น

- องค์ประกอบสำคัญของกระบวนการ SEA ที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย พันธสัญญาการเมือง (political commitment) ความรู้สึกเชื่อมั่นในกระบวนการ SEA (trust) และ การสนับสนุนโดยกฎหมาย (legislation)

- ปกติแล้ว SEA สร้างทางเลือกต่าง ๆ หากนำมาใช้ ณ เวลาที่กำหนดเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ และไม่เพียงนำมาใช้เพียงครั้งเดียวในร่างแรกของแผน แผนงาน

ประเด็นสำคัญ SEA และกระบวนการจัดทำแผน

- SEA อาจเป็นกระบวนการอิสระ หรือ บูรณาการเข้ากับกระบวนการจัดทำแผน

- ในหลายประเทศที่มีปัญหาในเรื่อง EIA มีความจำเป็นต้องมีการบังคับใช้กฎหมาย SEA

มีความท้าทายในการแยก SEA ออกจากกระบวนการวางแผน ในบางกรณีหลักการและองค์ประกอบของ SEA จะถูกบูรณาการเข้าในกระบวนการวางแผน และในบางกรณีอาจจะแยกออกจากกัน โดยสิ่งที่เกิดจาก SEA อาจจะเป็นประโยชน์และนำไปใช้ต่อในกระบวนการจัดทำแผน แนวทางที่ใช้ขึ้นกับประเภทของแผน ทั้งในระดับนโยบายที่สูงกว่าหรือต่ำกว่า หรือทั้งสอง รวมถึงขั้นตอนวิธีการจัดทำแผน ในกรณีนี้ เป็นการใช้ SEA แบบไม่เป็นทางการ (Para-SEA) ในประเทศที่ใช้ SEA แบบไม่เป็นทางการ จะใช้ในกรณีที่ประเด็นความยั่งยืนได้รับการพิจารณาอย่างจริงจัง และไม่มีความจำเป็นต้องแยกแยะระหว่าง SEA และการวางแผน ทั้งสองได้บูรณาการอย่างดีอยู่แล้ว ซึ่งเป็น Ideal scenario ที่แนวคิด SEA เข้าไปในการวางแผนอยู่แล้ว มีผลให้ได้รับการบูรณาการและเป็นที่ยอมรับของนักวางแผนและผู้มีอำนาจตัดสินใจ แต่โดยส่วนใหญ่ SEA ที่ใช้ทั่วโลกเป็นSEA แบบทางการ (Formal SEA) ในประเทศที่ยังไม่มีการบังคับการใช้ SEA ตามกฎหมาย และมีปัญหาข้อจำกัดของ EIA มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีกฎหมายสำหรับ SEA

1.2) การจัดตั้งองค์กรสำหรับ SEA (Institutional set-up)

เป็นที่ยอมรับกันว่าหากต้องการให้การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA มีประสิทธิภาพ SEA แบบทางการจำเป็นต้องมีความเชื่อมต่อตามลำดับชั้น (Tiering) โดยตรงกับเงื่อนไขของการพัฒนาโครงการและการติดตามตรวจสอบของพื้นที่ อีกนัยหนึ่ง SEA และ EIA ควรมีการพิจารณาตามลำดับ หลังจากที่มีการประเมินทางเลือกการพัฒนาโดย SEA รวมทั้งการประเมินผลกระทบสะสมของแต่ละฉากทัศน์ (Scenario) แล้ว EIA ของโครงการก็จะเริ่มได้ (Triggered) เพื่อจะประเมินในรายละเอียดของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากทางเลือก (Option) ที่เสนอไว้ อย่างไรก็ตามในอุดมคติแล้ว SEA ควรดำเนินงานก่อนการอนุมัติโครงการ แต่หาก

ทำภายหลังการอนุมัติโครงการ ก็ยังมีความสำคัญสำหรับผู้พัฒนาและผู้กำกับดูแล ในการติดตามตรวจสอบและปรับปรุงการดำเนินงานโครงการ

นอกเหนือจาก Tiering แล้ว SEA ที่มีประสิทธิภาพต้องมีความร่วมมือระหว่างสาขา (Cross-sectoral cooperation) เพื่อประเมินผลกระทบสะสมและผลกระทบระหว่างสาขา เช่น การตั้งคณะกรรมการบูรณาการระหว่างสาขา มีบทบาทในการกำหนดขอบเขต (Scoping) รวมถึงในขั้นตอนการทบทวน หรือ บังคับให้มีการปรึกษาหารือหน่วยงานหลัก ในกรณีที่หน่วยงานหนึ่งเป็นผู้ขับเคลื่อน การใช้แนวทาง Multi-sectoral จะสนับสนุนให้เกิดการพิจารณาประเด็นสิ่งแวดล้อมอย่างถี่ถ้วนในการวางแผนระดับยุทธศาสตร์ ประเทศต่าง ๆ ได้นำ SEA มาใช้โดยการบังคับตามกฎหมายและมีแนวทางที่แตกต่างกันไป บางประเทศได้นำกฎหมาย SEA รวมกับกฎหมาย EIA เช่น เคนยา แทนซาเนีย แต่ในบางประเทศ เช่น อินโดนีเซีย แคนาดา แยกกฎหมายของ SEA จาก EIA ในบางกรณีใช้การบูรณาการกฎหมาย SEA เข้ากับกฎหมายรายสาขา เช่น นิวซีแลนด์ มีความแตกต่างอย่างมากในขอบเขตของลำดับขั้น (Tier) การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ว่าครอบคลุมนโยบาย แผนและแผนงานหรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบกับ EIA แล้ว มีจำนวนประเทศที่ใช้ระบบ SEA เพียงประมาณ 40 ประเทศ ซึ่งได้บังคับใช้เป็นกฎหมายที่ต้องทำ มีตัวอย่างประเทศหนึ่งที่ใช้ SEA แบบสมัครใจ (Voluntary SEA) คือ ประเทศแอฟริกาใต้ และใช้เฉพาะกรณี และบังคับใช้ นอกจากนี้มีการใช้แนวทาง SEA (Guidance) และมีการใช้แนวทาง SEA หลากหลาย

ประเด็นสำคัญเรื่องการจัดตั้งองค์กรและสถาบันด้าน SEA (และความเชื่อมโยงกับ EIA)

- เมื่อเปรียบเทียบกับ EIA แล้ว มีจำนวนประเทศที่ใช้ SEA ตามกฎหมาย ประมาณ 40 ประเทศ

- มีความหลากหลายแตกต่างกันมากในเรื่องขอบเขตของความเชื่อมโยงตามระดับของการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ว่าครอบคลุมแผน แผนงานและนโยบายทั้งหมดหรือบางส่วนหรือไม่ และรวมภาคส่วน (sectors) ต่าง ๆ หรือไม่

- มีแนวทางการใช้ EIA โดยการเชื่อมโยงกับการดำเนินงานกระบวนการ EIA โดยตรง และ การใช้ SEA ให้มีประสิทธิภาพต้องมีองค์ประกอบสำคัญ คือความร่วมมือข้ามภาคส่วน/สาขา

- ยังขาดเอกสารแนวทาง ที่ระบุมาตรการการดำเนินงานที่เฉพาะเจาะจงอย่างไร แต่มาลักษณะเป็นแรงบันดาลใจเท่านั้น และขาดการบังคับใช้ตามกฎหมาย

5) การขับเคลื่อนในขั้นตอนกระบวนการ SEA

(1) การกลั่นกรอง (Screening)

- กฎหมายบางส่วนสำหรับหน่วยงานรัฐที่เป็นหน่วยงานหลัก กำหนดให้มีการทบทวนการกลั่นกรองการตัดสินใจขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับทั้งแผน แผนงานและนโยบาย

- ปกติแล้ว มีกฎหมาย SEA น้อยมากซึ่งรวมมาตราชัดเจนเรื่องขั้นตอนการกลั่นกรองหรือไม่มีเลย แต่ส่วนใหญ่เน้นเรื่องขั้นตอนกำหนดขอบเขต (Scoping) การทบทวน (Review) และการตัดสินใจ (Decision making)

- เพื่อให้สอดคล้องกับอนุสัญญา Aarhus หลายประเทศกำหนดให้มีหน่วยงานมีอำนาจรับผิดชอบในการตัดสินใจเรื่องการกลั่นกรองโดยสาธารณะ รวมทั้งเหตุผลที่ไม่ใช้ SEA ในกรณีที่การตัดสินใจนั้นมีผลทางลบ

(2) การกำหนดขอบเขต (Scoping)

- กฎหมายจำนวนมาก ได้รวมข้อกำหนดเรื่องเนื้อหาของ SEA ซึ่งมีความแตกต่างกันในรายละเอียด แต่มีแค่เพียงบางส่วนที่แยกเรื่องการกำหนดขอบเขตเป็นขั้นตอนแยกจากกระบวนการ

- ประเทศต่าง ๆ รวมข้อกำหนดหนึ่งเรื่อง การมีส่วนร่วม (Public participation) ในขั้นตอนการกำหนดขอบเขต

- วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่ชัดเจนและไม่เพียงพอ มักเป็นความท้าทายหนึ่งที่พบโดยเฉพาะสมดุลระหว่างประเด็นสิ่งแวดล้อมกับเศรษฐกิจ สังคม มักจะไม่ชัดเจน

- กฎหมายระดับประเทศ จะระบุการประเมินทางเลือก (Alternatives) แต่มักขาดการดำเนินงานของทางเลือก

- บางกรณี กฎหมายเฉพาะสาขา (Sectoral laws) กำหนดเนื้อหาเฉพาะไว้ เพื่อสาขาเฉพาะนั้น

(3) การมีส่วนร่วม (Public participation)

- การมีส่วนร่วมของสาธารณะเป็นองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญของกระบวนการ SEA ซึ่งเหมือนกับ EIA กฎหมายระดับประเทศมีกลไกการมีส่วนร่วมของสาธารณะ จำกัดเพียงในขั้นตอนการกลั่นกรอง หรือ ขั้นตอนการติดตามประเมินผล และพบว่ามีเพียงไม่กี่ประเทศที่กำหนดให้มี

- มีความแตกต่างของขั้นตอนการบริหารจัดการที่ต้องดำเนินงานสำหรับการมีส่วนร่วมของสาธารณะ ของ SEA กับ EIA คือ เรื่องขนาด ขอบเขต และระยะเวลา ที่แตกต่างกัน

- กลไกส่วนใหญ่ที่ใช้กันกว้างขวาง คือ การสร้างโอกาสในการยื่นความคิดเห็นต่อเอกสารที่เผยแพร่ ถึงแม้ว่าเป็นที่ทราบกันทั่วไป แต่ก็ใช้อย่างจำกัด

- การทบทวนรายงาน SEA มักใช้การมีส่วนร่วมของสาธารณะ และโดยหน่วยงานภาครัฐ

- กฎหมายบางประเทศ เพิ่มข้อกำหนดการทบทวน SEA โดยมีแนวทางปฏิบัติสำหรับการอนุมัติแผน แผนงาน และบังคับว่าต้องทำตามข้อเสนอแนะนั้น

- หลายประเทศมีข้อกำหนดไว้ในกฎหมาย ว่าต้องยื่นรายงาน SEA แยกออกมา และหรือบูรณาการผลลัพธ์ของ SEA เข้าในแผนยุทธศาสตร์ที่เสนอด้วย

(4) การติดตามประเมินผลและการบริหารจัดการภายหลัง (Follow-up and adaptive management)

- การติดตามประเมินผลของ SEA ประสบกับความท้าทาย ได้แก่ ขีดความสามารถขององค์กรมีจำกัด และขาดข้อกำหนดตามกฎหมายเรื่องการติดตามประเมินผล

- ในหลายกรณี มีการเน้นมาตรการการติดตามประเมินผล ในเรื่องการติดตามตรวจสอบผลของ SEA ต่อกระบวนการวางแผน แทนที่จะติดตามผลกระทบของการดำเนินงานตามแผนและประสิทธิผลของแผน

- ความท้าทายในการติดตามประเมินผล มีระยะยาวสำหรับแผนยุทธศาสตร์จนกว่าจะเห็นผลสัมฤทธิ์ของการเปลี่ยนแปลง

- บ่อยครั้ง ที่พบว่าไม่มีกำหนดมาตราหรือข้อกำหนด เกี่ยวกับกระบวนการติดตามกรณีที่ไม่ได้ดำเนินงาน หรือละเมิดข้อกำหนดตามที่ระบุไว้ในรายงานด้านสิ่งแวดล้อม หรือ ไม่ดำเนินงานตามมาตรการที่กำหนดหรือไม่มีประสิทธิภาพ

- หลายประเทศไม่ทำให้สาธารณะสามารถเข้าถึงผลการติดตามตรวจสอบ SEA และการประเมินผลในกฎหมายระดับประเทศ จึงขาดความโปร่งใส ทำให้หน่วยงานของรัฐขาดความน่าเชื่อถือ

6) การขับเคลื่อนกลไกการมีส่วนร่วมใน SEA

- **การปรึกษาหารือ (Consultation)**

การสื่อสารระหว่างภาคส่วนและระหว่างระดับของการบริหารจัดการต่าง ๆ หรือการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างหน่วยงานจัดทำแผนและสาธารณะ การปรึกษาหารือเป็นการสอบถามผู้เชี่ยวชาญและสาธารณะ ไม่ว่าเป็นบุคคลหรือผู้แทนองค์กร เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อประเด็นใดประเด็นหนึ่ง ซึ่งเน้นการเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสารมากกว่าการเสวนาระหว่างกัน

- **การประสานงาน (Coordination)**

การสื่อสาร การปรึกษาหารือและการร่วมมือกัน ระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ในการวางแผน การประเมินและการตัดสินใจ

- **การมีส่วนร่วม (Participation)**

การดึงสาธารณะเข้ามาเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างสาธารณะและผู้มีส่วนได้เสียต่าง ๆ ที่ไม่ใช่ภาครัฐ ในกระบวนการจัดนำนโยบาย แผนและแผนงาน เสมือนเป็นพันธมิตร

- **ประโยชน์ของการมีส่วนร่วม การปรึกษาหารือและการประสานงาน**

เพื่อทำให้เกิดความเข้มแข็งในประสิทธิภาพและถูกต้องตามเกณฑ์ ประสิทธิภาพของกระบวนการ SEA สามารถวัดได้ด้วยขีดความสามารถในการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนในการตัดสินใจระดับกลยุทธ์ การมีส่วนร่วมของสาธารณะ ช่วยให้ความรู้และถูกต้องตามเกณฑ์ เพื่อการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงตามแผนการพัฒนาที่เสนอ เพื่อให้เหมาะสมเข้ากับความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อจัดให้มีการมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสมและเป็นระบบแล้ว จะช่วยให้กระบวนการตัดสินใจถูกต้องตามเกณฑ์ สร้างความน่าเชื่อถือและความรับผิดขอบต่อทางเลือกการพัฒนา นอกจากนี้ช่วยสร้างความไว้ใจและแก้ไขความขัดแย้งระหว่างผู้ที่มีความสนใจต่างกัน

- **การจัดการความซับซ้อนและลดความไม่แน่นอน**

กระบวนการ SEA มีแนวโน้มที่ประยุกต์ใช้กับนโยบาย แผนและแผนงานซึ่งอยู่ในระดับกลยุทธ์และมีความซับซ้อน เกี่ยวพันกับความไม่แน่นอนแตกต่างกัน ลักษณะของการวางแผนและการตัดสินใจซึ่งมีลักษณะเป็นกลยุทธ์ ทำให้ SEA ต้องจัดการ กับเรื่องดังนี้

- ความหลากหลายของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และประเด็นการพัฒนาที่หลากหลายและมีมุมมอง ความสนใจ และลำดับความสำคัญที่แตกต่างกัน

- ปัจจัยและผลกระทบต่าง ๆ ที่ยาก และบางครั้งเป็นไปไม่ได้ และความไม่แน่นอน

ดังนั้น การมีส่วนร่วม การปรึกษาหารือ และความร่วมมือ สามารถช่วยจัดการความซับซ้อน ความสนใจที่แตกต่าง และมีความไม่แน่นอนสูงได้ ดังนี้

- การปรึกษาหารือและการมีส่วนร่วมของสาธารณะช่วยให้ข้อมูลข่าวสารและข้อเท็จจริงใหม่ รวมทั้งเข้าใจภาพรวมของคุณค่าและความคาดหวังของพลเมืองที่สนใจในเรื่องการพัฒนาที่เสนอ การมีส่วนร่วมอย่างจริงจังช่วยสร้างพื้นที่สำหรับการตอบสนองกลับและให้ข้อมูลเข้าไปในข้อเสนอการพัฒนา

- การปรึกษาหารือช่วยดึงหน่วยงานภาครัฐ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้มีส่วนได้เสียสำคัญ รวมทั้งช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างภาคส่วนของรัฐ หน่วยต่าง ๆ ด้วย

- การประสานงาน มีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงการร่วมรับผิดชอบของทุกภาคส่วน (Good governance)

- การมุ่งให้เกิดการร่วมรับผิดชอบของทุกภาคส่วน (Contributing towards good governance)

- การประสานงานและการปรึกษาหารืออย่างเปิดเผย เป็นหัวใจของ Good governance ซึ่งมีความสำคัญมากในการจัดการมิติด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน เพราะจะช่วยปรับปรุงความสอดคล้องและการผสานเข้ากัน (Synergies) ของแผนและแผนงาน ซึ่งปฏิบัติการในพื้นที่เดียวกัน

- **มิติด้านกระบวนการมีส่วนร่วม**

ขั้นตอนการสร้างให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากกระบวนการมีส่วนร่วม ประกอบด้วย

- ตกลงเรื่องเป้าหมาย ความหมาย และความคาดหวังของ SEA ในกระบวนการวางแผนและการตัดสินใจ

- ชี้แจงให้ตรงกัน เรื่องขอบเขตและข้อจำกัดของ SEA

- บ่งชี้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่มีนัยสำคัญต่อการปกป้องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน

- บ่งชี้ประเภทและขอบเขตของข้อมูลข่าวสารที่ต้องการ ให้เพียงพอสำหรับการประเมินข้อมูลพื้นฐานที่ต้องการ

- บ่งชี้ผู้มีบทบาทสำคัญต่าง ๆ ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ ผู้มีส่วนได้เสีย ผู้แทนของภาคประชาชน เป็นต้น

- บ่งชี้ขั้นตอนสำคัญของการวางแผน โอกาสช่องทางที่เปิดให้มีส่วนร่วม ซึ่งจะทำให้ SEA ให้ข้อมูลและมีผลลัพธ์ ดังนี้

  - การกำหนดปัญหาซึ่งแผน แผนงานต้องการพัฒนา
  - การกำหนดวัตถุประสงค์การพัฒนา และมั่นใจว่าวัตถุประสงค์นั้นได้ถูกรวมไว้อย่างเหมาะสม

- การคัดเลือกและหารือทางเลือกต่าง ๆ
- การตัดสินใจสุดท้ายในการอนุมัติแผน โดยการให้ข้อเสนอแนะที่ชัดเจนไว้ในรายงาน SEA และการสรุปผลการประชุมและกิจกรรมการมีส่วนร่วมของสาธารณะ

- ให้เส้นทางสนับสนุนกระบวนการประเมิน รวมถึง การตั้งคณะกรรมการกำกับการกำหนดผลผลิตหลักและกรอบเวลาการมีส่วนร่วม

- กฎพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของสาธารณะ

การมีส่วนร่วมของสาธารณะ มักมีจำกัด ในการให้ความคิดเห็นต่อรายงาน SEA หรือแม้แต่การได้รับแจ้งและเอกสารทางการ ในขั้นตอนนี้ การตัดสินใจส่วนใหญ่ได้ทำไปแล้ว ความจริงที่หากต้องการให้บรรลุการลดบรรเทาผลกระทบ และการชดเชยความเสียหาย ต้องทำให้ทันก่อนการตัดสินใจ

การสื่อสารกับสาธารณะควรเกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มต้นเนิ่น ๆ และควรอยู่บนพื้นฐานของพื้นที่ติดต่อซึ่งเปิดกว้างตลอดเวลา เพื่อให้และรับข้อมูลข่าวสาร กับสาธารณะ การสื่อสารควรทำให้เชื่อมโยงกับทุกคนให้มากเท่าที่ทำได้ ควรใช้ภาษาที่ง่ายและชัดเจนในการสอบถามและให้คำตอบ ส่วนรายงานและสรุปผลทางวิชาการควรใช้วิธีแสดงผลด้วยกราฟฟิก แผนที่ และแผนผัง มากกว่าข้อความยาว ๆ สิ่งที่ควรและไม่ควรทำเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของสาธารณะ

DOs	DONTs
กำหนดขอบเขตของการพัฒนาในแผน	สร้างความคาดหวังที่ไม่สามารถทำให้สำเร็จได้
เริ่มต้นกระบวนการวางแผนหรือประเมินเมื่อผลที่คาดว่าจะได้รับ เปิดกว้างเท่านั้น	ใช้การวางแผนเพื่อบรรลุวาระซ่อนเร้น ไม่เปิดเผย
ดึงผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดเข้ามาในกระบวนการ	ยอมให้มีการแทรกแซง หรือเปลี่ยนแปลงในกระบวนการที่ตกลงกันแล้ว
รวมขั้นตอนการประเมินผลไว้อย่างชัดเจนในกระบวนการ	ยอมให้รัฐบาลเป็นตัวแทนกลุ่มที่ได้รับผลกระทบ
รักษากรอบเวลาที่ตกลงกัน	เริ่มกระบวนการโดยไม่ได้เตรียมการดีพอ
รักษาข้อมูลนำเข้าในกระบวนการให้เป็นตรงตามจริง	ผสมผสานขั้นตอนที่แตกต่างในกระบวนการ
แสดงข้อมูลนำเข้าให้ผู้เกี่ยวข้องเป็นเอกสาร	จำกัดการสื่อสารเพียงการนำเสนอผลการประเมินเท่านั้น
ดึงคนออกจากรูปแบบความคิดเดิมที่ยึดติด	ใช้ทางออกที่ใช้กันแล้วเสมอ ๆ
สื่อสารในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและดึงดูดความสนใจ	การรวมกันของกลุ่มที่ไม่มีตัวตนขนาดใหญ่

7) การพัฒนาและกำหนดทางเลือก (Development and identification of alternatives)

การพัฒนาทางเลือกเป็นความรับผิดชอบของนักวางแผน และไม่ใช่ของผู้ประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ถึงแม้ว่าผู้ประเมินด้านสิ่งแวดล้อมต้องสามารถบ่งชี้และประเมินทางเลือกของแผนได้ แต่นักวางแผนซึ่งมีความเชี่ยวชาญการพัฒนาในสาขานั้นอยู่ในฐานะที่ต้องควรพิจารณาหาทางเลือกต่าง ๆ เพื่อใช้ในการประเมินหาทางเลือกที่ดีที่สุด ผู้เชี่ยวชาญ SEA มีหน้าที่เหมาะสมกว่าในการพิจารณาว่าทางเลือกเหล่านั้น มีผลกระทบอย่างไร ดังนั้นการใช้ SEA ให้มีประสิทธิภาพ การพัฒนาทางเลือกต้องมาจากนักวางแผน ทางเลือกต่าง ๆ ควรแตกต่างกันชัดเจนและมีข้อมูลเพียงพอสำหรับผู้เชี่ยวชาญ SEA จะพิจารณาตัดสินว่ามีผลกระทบสิ่งแวดล้อมอะไรอย่างไร นักวางแผนต้องบ่งชี้ อธิบายและประเมินผลกระทบของทางเลือกเพื่อเป็นบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ทางเลือกไม่ควรคลุมเครือ ควรจะเป็นไปได้จริง (Realistic) ทางเลือกต้องอยู่ในขอบเขตความสามารถในแง่กฎหมายและภูมิศาสตร์ พื้นที่ของหน่วยงานทีมีอำนาจในการดำเนินงาน การประเมินทางเลือกจะมีคุณค่าหากว่า SEA ให้ข้อมูลนำเข้าในการจัดทำแผนได้ทันเวลา เพื่อทำให้มั่นใจว่าผลของการดำเนินงานตามแผนและแผนงานได้นำทางเลือกเข้าไปพิจารณาระหว่างการเตรียมร่างแผนและก่อนการอนุมัติแผน

สิ่งที่ควรทำและไม่ควรทำในการพัฒนาทางเลือก สรุปได้ดังนี้

(1) หลักการแนะนำสำหรับการบ่งชี้ทางเลือก

- ทางเลือกต้องพัฒนาจากนักวางแผน ไม่ใช่จากผู้เชี่ยวชาญ SEA
- SEA มีส่วนในการทำให้กระบวนการตัดสินใจมีประสิทธิภาพโดยการพัฒนาและคัดทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์
- การคาดการณ์ความต้องการมีความสำคัญในการแก้ไขปัญหาให้ได้และเพียงพอ และนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาทางเลือก
- การปรึกษาหารือสามารถช่วยบ่งชี้ทางเลือกต่าง ๆ จากผู้มีส่วนได้เสียและสาธารณะ
- ทางเลือกต่าง ๆ ต้องเป็นไปได้จริง ไม่เพ้อฝัน ต้องสมเหตุสมผลและต้องเกี่ยวข้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ และต้องมีความแตกต่างเพื่อให้ประเมินเปรียบเทียบระหว่างทางเลือกต่าง ๆ ได้
- ในการกำหนดทางเลือกต่าง ๆ ต้องเกิดจากการประสานงานระหว่างสาขาต่าง ๆ เพื่อเสนอและประเมินทางเลือกร่วมกัน บางทางเลือกที่เป็นไปได้ อย่างน้อยในระดับแผน อาจจะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาในหลายสาขาการพัฒนาที่เกี่ยวโยงกัน มีผลต่อกัน

(2) หลักการแนะนำสำหรับการประเมินทางเลือก

- ให้พิจารณา ‘do nothing’ หรือ baseline alternatives ไว้ควบคู่กับทางเลือกในอนาคตเสมอ เช่น ‘do nothing’ และ ‘business as usual’ เปรียบเทียบกับ ‘do something’

- ทางเลือกที่ดีที่สุดอาจจะไม่ทางเลือกใดทางเลือกหนึ่ง ‘either/or’ แต่อาจเป็นการผสมรวม (combination) มาจากองค์ประกอบส่วนหนึ่งหรือหลายส่วนของทางเลือกหนึ่ง ๆ ก็ได้

- SEA อาจเป็นกระบวนการเดียวเท่านั้นในหลาย ๆ กระบวนการในการประเมินแผน แผนงานและนโยบาย การประเมินประเภทอื่น ๆ อาจประเมินประเด็นสังคม เศรษฐกิจ เทคนิคและการประเมินตามลำดับเหล่านั้น ไม่ควรตัดสินไปก่อน เช่นการประเมินด้านเศรษฐกิจ หรือ ด้านเทคนิค เบื้องต้น ไม่ควรจะปฏิเสธ ตัดทางเลือกด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องการมากกว่า

- ควรใช้กลุ่มของตัวชี้วัดต่าง ๆ ที่มีความเชื่อมโยงกับประเด็นทางเลือกประเภทนั้นในการประเมินทางเลือก

(3) ประเภทของทางเลือก

ระดับของการตัดสินใจที่แตกต่างกันจะชี้แนวทางของทางเลือกสำหรับแผน แผนงานที่แตกต่างกัน การกำหนดทางเลือกจึงได้รับอิทธิพลจากแรงขับเคลื่อนการพัฒนาของสาขานั้น ซึ่งถูกบ่งชี้ในกระบวนการจัดทำแผน

(4) แนวทางปฏิบัติที่ดีในการประเมินผลกระทบของทางเลือกของ SEA

การประเมินทางเลือกซึ่งต้องมีอย่างน้อยสองทางเลือก เนื่องจากวิธีการประเมินนั้น ต้องมีทางเลือกหลายทางมาเปรียบเทียบกัน การประเมินทางเลือก มีวัตถุประสงค์ดังนี้

- การประเมินทางเลือก อาจตีความว่าเป็นทั้งการประเมินความเป็นไปได้ (Feasibility) และศักยภาพในการทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การตรวจสอบความเป็นไปได้ (Viability) ต้องช่วยให้ผู้ตัดสินใจสามารถสรุปว่า ทางเลือก (Option) นั้นใช้ได้ ‘generally sound’ หรือไม่ และสอดคล้องกับกรอบนโยบายหรือไม่ การประเมินมีความหมายแม้ว่าจะมีทางเลือกเพียงหนึ่งเดียวเท่านั้น

- ในทางตรงกันข้าม ขณะที่การประเมินตรวจสอบเพียงแค่ทางเลือก (Option) เดียวได้และสามารถบ่งชี้ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ แต่ก็ไม่สามารถสรุปได้ว่าทางเลือกนั้นควรดำเนินงานหรือไม่ เพราะแผนหรือแผนงานอื่น ๆ อาจเหนือกว่า หรือดีกว่าได้

(5) จำนวนทางเลือก

ในทางอุดมคติ จำนวนทางเลือกที่มากที่สุดและเป็นไปได้ ควรได้ชี้ไว้ในขั้นตอนการกำหนดขอบเขตของ SEA แล้วยื่นเข้าในกระบวนการประเมินเปรียบเทียบทางเลือกในขั้นตอนการประเมินผลกระทบของ

ทางเลือก ในทางตรงกันข้าม SEA เป็นการประเมินระดับยุทธศาสตร์ ดังนั้นจึงไม่ควรที่จะแยกแยะระหว่างในแง่ด้านเทคนิคและรายละเอียดมาก ถึงแม้ว่าไม่มีกฎตายตัวว่า ควรมีจำนวนทางเลือกเท่าไร ใน SEA แต่จำนวนที่สมเหตุสมผลควรไม่น้อยกว่า 2 และไม่มากกว่า 4 หรือ 5 หากน้อยกว่า 2 ก็จะตัดสินใจเลือกไม่ได้ และหากมากกว่า 4 หรือ 5 ก็จะไม่มีความแตกต่างระหว่างทางเลือกชัดเจนและไม่น่าจะเหมาะสมในแง่ของกลยุทธ์ นอกจากนี้หากมีจำนวนมากไป ก็จะหลีกเลี่ยงความจำเป็นต้องมีข้อมูลมากเกินไป ซึ่งมักเป็นไปไม่ได้หรือไม่เหมาะสม

(6) ประเด็นสำคัญในการคัดทางเลือก

- ข้อมูลฐาน (Baseline)
- การคาดการณ์ความต้องการ (Demand forecasts)
- การพัฒนาโครงสร้างกับทางเลือก
- โครงสร้างพื้นฐานใหม่ กับ การขยายโครงสร้างเดิม

8) เกณฑ์การพิจารณาคุณลักษณะของ SEA ที่มีประสิทธิภาพ

กระบวนการ SEA ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการสนับสนุนให้นักวางแผน ผู้ตัดสินใจและสาธารณะที่ได้รับผลกระทบ สามารถตัดสินใจและบรรลุความยั่งยืน พัฒนาหาทางเลือกการพัฒนาที่ดีที่สุด และมีกระบวนการที่โปร่งใสและมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือของการตัดสินใจและทำให้เกิดความคุ้มค่าทั้งค่าใช้จ่ายและเวลา SEA ที่มีคุณภาพ ควรผ่านเกณฑ์ ต่อไปนี้

(1) การบูรณาการ (Integrated)

ใช้การประเมินการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ที่เหมาะสมและเชื่อมโยงเพื่อบรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยพิจารณาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านกายภาพ/ชีวภาพ สังคม และเศรษฐกิจ และต่อเนื่องเป็นลำดับสัมพันธ์กันตั้งแต่นโยบายของภาคส่วน พื้นที่ และโครงการ กับการตัดสินใจ

(2) นำไปสู่ความยั่งยืน (Sustainability-led)

ช่วยสนับสนุนการบ่งชี้วิถีทางการพัฒนา (Development options) และข้อเสนอทางเลือก (Alternatives) ซึ่งสู่ความยั่งยืนมากขึ้น

(3) มีจุดเน้น (Focused)

ให้ข้อมูลที่เพียงพอ น่าเชื่อถือและนำไปใช้ได้ สำหรับการวางแผนการพัฒนาและการตัดสินใจ ให้ความใส่ใจต่อประเด็นหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน ปรับให้เหมาะสมกับลักษณะของกระบวนการตัดสินใจ และคุ้มค่าทั้งค่าใช้จ่ายและเวลา

(4) มีความรับผิดชอบ (Accountability)

มีหน่วยงานหลักที่มีความรับผิดชอบต่อการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ ดำเนินการศึกษาด้วยความเป็นมืออาชีพ (Professionalism) ความใส่ใจ (Rigor) ความยุติธรรม (Fairness) ความเป็นกลาง (Impartiality) และความสมดุล (Balance) ต้องมีการตรวจสอบและทวนสอบโดยอิสระ มีหลักฐานเพื่อยืนยันว่าประเด็นความยั่งยืนได้ถูกผนวกไว้ในกระบวนการตัดสินใจด้วย

(5) การมีส่วนร่วม (Participative)

มีการให้ข้อมูลและดึงภาคประชาชนที่สนใจและได้รับผลกระทบ ตลอดจนหน่วยงานของรัฐเข้ามาในกระบวนการตัดสินใจ มีการพิจารณาข้อมูลและความกังวลอย่างชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษรและในกระบวนการตัดสินใจ มีข้อกำหนดที่เข้าใจได้ง่าย และทำให้เกิดการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร

(6) มีการทบทวนซ้ำ (Iterative)

ผลการประเมินมีพร้อมใช้ก่อนกระบวนการตัดสินใจ และการวางแผนอนาคต มีการให้ข้อมูลที่เพียงพอในเรื่องผลกระทบของการดำเนินงานจากการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ เพื่อประเมินว่าการตัดสินใจนั้นควรมีการปรับปรุงและใช้เป็นฐานในการตัดสินใจใหม่ในอนาคตหรือไม่

- **การขับเคลื่อนให้ SEA มีประสิทธิภาพ ต้องมีองค์ประกอบ ดังนี้**

1) นำมาใช้ตั้งแต่เริ่มกระบวนการจัดทำแผน (Early application)

2) มีการบูรณาการ (Integration)

3) สร้างกระบวนการตัดสินใจเป็นลำดับชั้น (Tiering) ต่อเนื่องเชื่อมโยงกับระหว่างนโยบาย แผน แผนงาน ลงไปถึงโครงการ

4) มีแนวทางการใช้ SEA (Guidance in the Application of SEA)

5) มีความยืดหยุ่นและการปรับตัว (Flexibility and adaptability)

6) มีความโปร่งใส การเปิดโอกาสและร่วมกันรับผิดชอบ (Open deliberations, transparency and accountability)

7) มีแรงจูงใจและแรงผลักดันเพื่อให้ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ (Incentives/motivation for effective SEA implementation)

8) มีการกำกับติดตามการดำเนินงานภายหลัง (Follow-up)

9) มีการสนับสนุนสำหรับ SEA โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมด (Support for SEA through engagement of all relevant stakeholders)

- **วิธีการในการสร้าง Political will สำหรับ SEA ที่มีประสิทธิภาพ**

การทำให้ SEA มีประสิทธิภาพจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องสร้างวัฒนธรรมทางการเมือง มีความตั้งในมุ่งมั่นของการนำไปใช้อย่างจริงจัง ต้องสร้างปัจจัยภายนอกและให้มีองค์ประกอบในการประเมิน ดังนี้

- ปัจจัยภายนอก ประกอบด้วย
  - สร้างความตระหนักรู้ของนักการเมืองและสาธารณะ
  - ให้การศึกษาในประเด็นด้านบริบทสิ่งแวดล้อม
  - สร้างความโปร่งใสในการตัดสินใจ
- องค์ประกอบในการประเมินสิ่งแวดล้อม
  - โปรแกรมติดตามตรวจสอบ
  - ดึงผู้มีอำนาจในการตัดสินใจและผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ ในกระบวนการประเมิน
  - สร้างความเข้าใจให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ความต้องการ วัตถุประสงค์และการเชื่อมโยงในกระบวนการ
  - การใช้หลักเกณฑ์และแนวทางที่ดีที่สุด (Benchmarking)
  - การสร้างความเชื่อมโยงการประเมินสิ่งแวดล้อมกับการประเมินอื่น ๆ เช่น การประเมินแบบบูรณาการองค์รวม
  - ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ เพื่อให้การบูรณาการมีความหมายคุณค่า
  - ปรับปรุงการสื่อสาร ตั้งเป้าหมายการนำเสนอให้ง่ายและชัดเจน
  - ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการรวมความเห็นของสาธารณะ

- **หลักการและเกณฑ์การดำเนินงาน SEA ที่มีประสิทธิภาพ (IAIA, 2002)**

หัวข้อ (Theme)	เกณฑ์การดำเนินงาน (Performance criterion)
การบูรณาการ (Integrated)	● ประกันว่าการประเมินเพื่อตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ สนับสนุนและเกี่ยวโยงสู่ความสำเร็จเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ● แสดงความสัมพันธ์กันของประเด็นกายภาพ/ชีวภาพ (สิ่งแวดล้อม) สังคมและเศรษฐกิจ

หัวข้อ (Theme)	เกณฑ์การดำเนินงาน (Performance criterion)
	● เกี่ยวโยงกันเป็นระดับชั้น (tiering) ของนโยบายต่าง ๆ ในสาขาการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง และระหว่างพื้นที่ ข้ามต่างพื้นที่ และไปเชื่อมโยงกับระดับโครงการ กับการตัดสินใจในระดับต่าง ๆ
การมุ่งบรรลุความยั่งยืน (Sustainability-led)	● ช่วยบ่งชี้ทางเลือกการพัฒนาต่าง ๆ ซึ่งทำให้เกิดความยั่งยืนมากขึ้น
การมีจุดเน้น (Focused)	● ให้ข้อมูลข่าวสารที่เพียงพอ ถูกต้อง เชื่อถือได้และนำไปใช้ได้จริง ในการวางแผนและเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ ● เน้นประเด็นสำคัญ ยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ● ปรับให้เหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะของกระบวนการตัดสินใจ ● มีประสิทธิภาพในเรื่องการใช้เวลาและค่าใช้จ่าย
การมีความรับผิดชอบร่วมกัน (Accountable)	● สนับสนุนให้หน่วยงานหลักรับผิดชอบในการตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์ ● ดำเนินกระบวนการ โดยพิจารณาความยุติธรรม ความเป็นกลาง ความสมดุล ความเป็นมืออาชีพ ไม่เอนเอียง ● มีการตรวจสอบและทวนสอบความถูกต้องที่เป็นอิสระ ● มีการจัดทำเป็นเอกสารและให้เหตุผลว่าประเด็นความยั่งยืนต่าง ๆ ได้ถูกนำไปพิจารณาประกอบการตัดสินใจ
การมีส่วนร่วม (Participative)	● การให้ข้อมูลและการดึงเข้ามาร่วม สำหรับสาธารณชนที่อาจได้รับผลกระทบ และที่สนใจ และภาครัฐด้วย ให้มีส่วนร่วมตลอดกระบวนการตัดสินใจ ● พิจารณาความเห็น ประเด็นข้อเสนอ ความห่วงกังวลและปัญหาต่าง ๆ ให้เป็นหลักฐานและในการตัดสินใจ ● มีเงื่อนไขและข้อกำหนดด้านข้อมูลข่าวสารที่เข้าใจได้ง่าย ชัดเจน และทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างเพียงพอ
การดำเนินงานเป็นวงจรและซ้ำใหม่ (Iterative)	● ประกันว่ามีผลการประเมินให้ทันเวลาตั้งแต่เริ่มต้น เพียงพอที่จะส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจและสร้างแรงสนับสนุนในการวางแผนต่อไป

หัวข้อ (Theme)	เกณฑ์การดำเนินงาน (Performance criterion)
	• ให้ข้อมูลข่าวสารที่เพียงพอในเรื่องผลกระทบของการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ และพิจารณาชั่งน้ำหนักการตัดสินใจว่า ต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจหรือไม่ และให้ข้อมูลฐานในการตัดสินใจครั้งต่อไป

ตัวชี้วัดความยั่งยืน ซึ่ง European Environment Agency (2001) แนะนำคือ DPSIR framework DPSIR ย่อมาจาก

D- Driving force แรงขับเคลื่อนการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

P- Pressure แรงกดดันต่อสิ่งแวดล้อมที่มาจากแรงขับเคลื่อน

S- State สภาพการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม

I – Impacts ผลกระทบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม

R- Response การตอบสนองซึ่งพยายามจัดการผลกระทบจากแรงขับเคลื่อน แรงกดดัน สภาพการเปลี่ยนแปลง และผลกระทบ

เราจะเลือกตัวชี้วัดอย่างไร มีผู้เสนอว่าตัวชี้วัดที่เหมาะสมสามารถเชื่อมโยงวัตถุประสงค์เพื่อความยั่งยืนกับตัวชี้วัดซึ่งสามารถติดตามความก้าวหน้าได้ หากชุดข้อมูลที่มีอยู่ไม่สามารถติดตามการดำเนินงานไปสู่เป้าหมายได้ ก็ต้องพิจารณาว่าจะพัฒนาหรือปรับปรุงตัวชี้วัดนั้นอย่างไร และตัวชี้วัดที่เป็นการตอบสนอง (Response indicator) จะดีกว่าตัวชี้วัดสภาพการเปลี่ยนแปลงหรือตัวชี้วัดผลกระทบ เช่น วัตถุประสงค์ตั้งไว้ว่าต้องลดแรงขับเคลื่อนและกดดันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตัวชี้วัดอาจเป็น ประสิทธิภาพการใช้พลังงานของบ้านเรือนที่สร้างใหม่ แทนปริมาณการปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จากปล่องระบายของบ้านเรือน

วิธีการกำหนดและเลือกตัวชี้วัดควรเป็น Workshop approaches ซึ่งเสนอแนะโดยผู้มีส่วนได้เสีย โดยเฉพาะผู้ที่จะได้รับผลกระทบ วิธีนี้สร้างกลไกป้องกันการเอนเอียง ใน SA ของประเทศอังกฤษ พลเมืองส่วนใหญ่ได้รับการปรึกษาหารือในการกำหนด SA framework มากกว่าการอนุมัติและตัดสินใจ เมื่อมีการตกลงกันเรื่องตัวชี้วัดความยั่งยืน ผลลัพธ์ของความยั่งยืนที่คาดไว้ ยังขึ้นกับทั้งทางเลือกที่ถูกคาดการณ์ไว้ (Predicted alternatives) และการประเมินข้อมูลฐาน (Baseline)

9) กรณีศึกษา กลไกการขับเคลื่อน SEA

(1) การขับเคลื่อนการใช้ SEA ในประเทศแคนาดา

มีประวัติของการดำเนินงานและความพยายามยาวนานกว่า 30 ปี รัฐบาลให้คำมั่นกับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ของนโยบาย แผนและแผนงานที่มีความสำคัญ การดำเนินเริ่มอย่างหลวม ๆ ในปี 1984 โดยมีคำสั่ง Environmental Assessment and Review Process Guidelines Order SOR/84-467 และย้ำอีกเป็น Cabinet Directive on the Environmental Assessment of Policy, Plan and Program Proposals ในปี 1999 และ 2004 อย่างไรก็ตามกระบวนการภายใต้ Cabinet Directive ไม่โปร่งใสเพียงพอสำหรับผู้สังเกตการณ์จากภายนอก การทบทวนของคณะกรรมการฯ พบว่ายังมีความรับผิดชอบไม่ชัดเจน มีการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดเรื่องความโปร่งใส และยังขาดประสิทธิภาพ ระหว่างการทบทวนพระราชบัญญัติ Canadian Environmental Assessment Act ในปี 2003 คณะกรรมาธิการรัฐสภาด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนได้พิจารณาการดำเนินงาน SEA และสรุปว่า Cabinet Directive ไม่เพียงพอให้เกิดพันธสัญญาและเสนอแนะให้มีกรอบกฎหมายบังคับใช้ SEA ก่อนปี 2010 ให้รัฐสภาพิจารณา ถึงแม้ว่าขณะนั้นรัฐบาลแคนาดายังไม่สัญญาว่าจะออกกฎหมาย SEA แต่ก็ยอมรับว่าต้องมีการประเมินในระดับยุทธศาสตร์และต้องมีแนวทาง (Guidance) จาก Environment's multi-stakeholder Regulatory Advisory Committee ของกระทรวงสิ่งแวดล้อมเพื่อปรับปรุงระบบ SEA ระดับประเทศ ในปลายปี 2008 คณะกรรรมการฯ ดังกล่าวได้มีมติเสนอทางเลือกทั้งกฎหมายและนโยบายสำหรับการใช้ SEA

- **เหตุผลในการขับเคลื่อน SEA (ในแคนาดา)**

การประยุกต์ใช้ SEA แพร่หลายทั่วโลกในหลายปีที่ผ่านมา มีรูปแบบของ SEA แตกต่างกัน แต่เป้าหมายที่สำคัญเหมือนกันคือ การบูรณาการประเด็นสิ่งแวดล้อมในการวางแผน การอนุมัติและการดำเนินงานของแผน แผนงาน และนโยบาย ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งนำไปสู่การบรรลุความยั่งยืน SEA ยังนำไปใช้บ่อยครั้งเพื่อทบทวนแผน แผนงานและนโยบายที่มีอยู่แล้วหรือที่ผ่านมาซึ่งมีปัญหาและข้อห่วงกังวล หรือ ใช้ในการตรวจสอบปัญหาและโอกาสที่ผุดใหม่หรือที่ละเลยก่อนหน้า ตลอดจนใช้หาทางเลือกการตอบสนองและสนับสนุนการริเริ่มปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์

ในการประยุกต์ระดับสูง SEA ตั้งใจให้ข้อมูลเพื่อความยั่งยืน รวมทั้งการลดบรรเทาผลเสียหายด้านสิ่งแวดล้อม สนับสนุนการเปิดเผยและความน่าเชื่อถือของการตัดสินใจระดับกลยุทธ์ การหาแนวทางแนะนำสำหรับการวางแผนและการอนุมัติโครงการเนิ่น ๆ ก่อน ให้ชัดเจนและเป็นธรรม รวมทั้งการตัดสินใจที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ การขยายการใช้ SEA ช่วยตอบสนองการแก้ไขปัญหาข้อจำกัดของกระบวนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับโครงการ ซึ่งไม่สามารถจัดการกับความกังวลที่ใหญ่กว่าเกี่ยวกับผลกระทบสะสม ไม่สามารถตอบสนองกับวัตถุประสงค์และทางเลือกในภาพกว้างและเกินขอบเขตของโครงการพัฒนา ดังนั้น SEA

ที่มีประสิทธิภาพ เป็นวิธีการจัดการประเด็นยุทธศาสตร์ที่ดีกว่ากระบวนการประเมินในระดับโครงการ และช่วยให้แนวทางการวางแผนโครงการภายหลังด้วย

การทบทวนการขับเคลื่อนการใช้ SEA ที่มีประสิทธิภาพ มีลักษณะและการดำเนินงาน ดังนี้

- ต้องนำไปใช้ก่อนและใช้แบบเชิงรุกเพื่อให้ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน เริ่มเข้าไปในการจัดทำแผน แผนงานและนโยบายที่ระดับยุทธศาสตร์

- ต้องประเมินโดยบูรณาการด้านกายภาพ/ ชีวภาพ สังคมและเศรษฐกิจ และความสัมพันธ์ของทั้งสามด้าน และทำให้ประสานเข้าไปในกระบวนการจัดทำแผนและการตัดสินใจสำหรับการดำเนินงานระดับยุทธศาสตร์ อีกทั้งต้องให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านนิเวศวิยา สังคมและเศรษฐกิจและปัจจัยด้านความยั่งยืน

- ต้องพิจารณาระดับชั้นของการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ หลายระดับ และมีผลต่อกันและกัน เช่น นโยบายภาพรวม แผนเฉพาะด้าน แผนรายละเอียด และออกแบบให้แนวทางแนะนำสำหรับระดับโครงการมีแนวทางสำหรับการวางแผนและตัดสินใจในระดับชั้นที่รองลงมาได้

- ต้องแนะนำให้กระบวนการโดยรูปแบบต่าง ๆ ตามระเบียบบังคับใช้ ตามนโยบาย เพื่อให้เกิดมาตรฐานการประเมิน และส่งเสริมการปรับปรุงและความสม่ำเสมอของแนวทางแนะนำ

- ต้องเป็นกระบวนการที่ยืดหยุ่น และปรับปรุงได้สำหรับประเภทและบริบทสำหรับการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์

- ต้องมีความโปร่งใสและต้องสร้างโอกาสในการมีส่วนร่วมของสาธารณะตลอดทั้งกระบวนการ แต่ก็ต้องตระหนักถึงความจำเป็นที่ต้องรักษาความลับ หากจำเป็นด้วย

- ต้องมีการสร้างแรงจูงใจให้เกิดในกระบวนการ ด้วยความระมัดระวัง เอาใจใส่และคำมั่นสัญญา

- ต้องมีการติดตามประเมินผลและบังคับใช้เพื่อหาผลลัพธ์ เปรียบเทียบผลลัพธ์กับคาดการณ์และสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงแผน แผนงานในอนาคต รวมทั้งปรับปรุงการประเมินด้วย

- ต้องมีการดึงผู้มีส่วนได้เสียที่มีบทบาทและที่อาจได้รับผลกระทบเกี่ยวกับประเด็นยุทธศาสตร์และผลที่ตามมา

(2) กรณีศึกษา การขับเคลื่อนการใช้ SEA ในประเทศจีน

มีการใช้ EIA ในประเทศจีนตั้งแต่ปลายทศวรรษ 1970s หลักจากการบังคับใช้ EIA ตามกฎหมายมากกว่า 20 ปี กฎหมายก็ได้รับการปรับปรุงให้มีการประเมินผลกระทบของแผนและแผนงาน ในปี 2003 และเริ่มใช้ SEA สำหรับแผนและแผนงาน SEA ได้รับความสนใจอย่างมาก ในการใช้เป็นกลไกในการบูรณาการ

ประเด็นสิ่งแวดล้อมในการตัดสินใจของรัฐบาล ตั้งแต่การออกกฎหมาย ความต้องการและการส่งเสริมการใช้ SEA มากขึ้น Ministry of Environmental Protection และกระทรวงอื่น ๆ ได้ออกกฎหมายและข้อระเบียบพิเศษเพื่อสนับสนุนการใช้ SEA และมณฑลและเทศบาลบางแห่ง ได้ออกเครื่องมือการบริหารจัดการ ประกอบด้วย

- Technical guidelines for plan environmental impact assessment (on trial) [2004]
- List of plans requiring environmental impact assessment report and list of plans requiring environmental impact assessment chapter or statements (on trial) [2004]
- Management measures on qualification of EIA for construction projects [2005]
- Circular on making further improvement in applying strategic environmental assessment [2006]
- Interim measures of public participation in environmental impact assessment [2006]
- Circular regarding relevant matters of applying strategic environmental assessment in the transport sector — The Ministry of Transport [2004]
- Technical guidelines of environmental impact assessment for provincial land use planning — The Ministry of Land and Resources [2005]
- Specification of environmental impact assessment for river basin planning — The Ministry of Water Resources [2006]
- Planning environmental impact assessment ordinance [2009]

โดยเฉพาะเครื่องมือท้ายสุดในปี ค.ศ. 2009 Planning environmental impact assessment ordinance เป็นก้าวสำคัญของกฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศ ซึ่งได้กำหนดมาตรฐานสำหรับ SEA ซึ่งในประเทศจีน เรียกว่า Plan environmental impact assessment (PEIA) มีการให้อำนาจและกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยงานที่ต้องจัดทำ SEA

ประสบการณ์การใช้ SEA มากขึ้นเรื่อย ๆ โดยสถาบันการศึกษา และการนำไปใช้นำร่องการปฏิบัติของหน่วยงานภาครัฐหลายหน่วย รวมทั้งมีกิจกรรมการสร้างขีดความสามารถมากด้วย เมื่อเริ่มบังคับใช้ตามกฎหมาย ในปี 2002 มีการทำ SEA แล้วเสร็จเพียง 15 รายงานและเอกสารวิชาการตีพิมพ์จำนวน 50 เรื่องเท่านั้น ต่อมาในปลายปี 2008 มีวิทยานิพนธ์ปริญญาโทและเอกมากกว่า 200 งาน และมีเอกสารวิชาการตีพิมพ์ประมาณ 500 เรื่อง เนื้อหาของวรรณกรรมเผยแพร่ เน้น 4 เรื่อง คือ แนวคิดและทฤษฎี SEA วิธีการศึกษาและ

วิจัย การวิจัยการประยุกต์ใช้ และการทบทวนกรณีศึกษา สาขาการพัฒนาที่ได้ศึกษา SEA ได้แก่ การพัฒนาภูมิภาค การสร้างเมือง การพัฒนาอุตสาหกรรม การคมนาคมขนส่ง ซึ่งเหล่านี้สะท้อนผลของการอุตสาหกรรม การพัฒนาเมือง การปรับปรุงให้ทันสมัย เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วของประเทศจีน กระทรวงป้องกันสิ่งแวดล้อมส่งเสริมการใช้ PEIA โดยการศึกษาโครงนำร่องจำนวน 23 งานตั้งแต่ปี 2005 ใน 10 มณฑล และในกลุ่มอุตสาหกรรมหลัก 3 กลุ่ม คือ ระบบราง ระบบถนน ปิโตรเคมีและอลูมิเนียม และแผนพัฒนาพื้นที่พิเศษขนาดใหญ่ 10 แห่ง จนถึงปี 2008 มีการดำเนินงาน PEIA ของภาครัฐมากกว่า 100 รายงาน ซึ่งส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับแผนพัฒนาสำหรับพื้นที่เหมืองถ่านหิน เครือข่ายระบบรางและถนน พื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ กระทรวงคมนาคมได้ใช้ PEIA ในการวางแผนแม่บทท่าเรือ 29 แห่ง รวมถึงท่าเรือเซียงไฮ้ ในปี 2009 กระทรวงป้องกันสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินงานโครงการนำร่องในพื้นที่พัฒนาที่สำคัญหลายแห่ง ใน 15 เมือง เทศบาลต่าง ๆ คาดการณ์ว่าในระยะเวลาประมาณ 8 ปี ตั้งแต่เริ่มใช้ PEIA มีการดำเนินงานทั้งหมดประมาณ 500 รายงาน ซึ่งมากอย่างชัดเจนและมีบทบาทในการวางแผนพัฒนาของจีนสู่ความยั่งยืน

มีการจัดสัมนาระดมความคิดของนักวิชาการและผู้ดำเนินงานเพื่อหารืออนาคตของการใช้ SEA ในจีนในปี 2008 โดยกระทรวงป้องกันสิ่งแวดล้อม และมีการจัดฝึกอบรมหลายครั้งเรื่องการบริหารจัดการ PEIA และวิธีการศึกษาทางวิชาการของ SEA มีผู้เข้าร่วมมากกว่า 6,000 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ใช้ SEA และในปี 2009 มีการจัดประชุมระดับชาติในปี 2009 หลายครั้ง เพื่อแลกเปลี่ยนความก้าวหน้าในการศึกษาวิจัยและดำเนินงาน SEA ของประเทศจีน ซึ่งเน้นเรื่อง กรณีศึกษา แนวทางและวิธีการศึกษา ความต้องการสร้างขีดความสามารถ และโอกาสในการเพิ่มประสิทธิภาพ

การทบทวนประสิทธิภาพการใช้ SEA ในประเทศจีนจากนักวิจัยและนักวิชาการพบว่ามีประเด็นสำคัญในการใช้ SEA/PEIA ประกอบด้วย

1) ปัญหา (Problems) และสาเหตุ (Causes)

มีปัญหาที่เน้นและเร่งด่วนที่พบ คือเรื่องขีดความสามารถในการจัดการความซับซ้อนและความไม่แน่นอนของปฏิบัติการระดับยุทธศาสตร์ ที่มีความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของการเติบโตของประเทศจีน ซึ่งมีผลลัพธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ สิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจของประเทศ ถึงแม้ว่าจะใช้ PEIA มานานก็ยังพบจุดอ่อนในกระบวนการและด้านเทคนิคด้วย ตัวอย่างเช่น การพัฒนาด้านคมนาคม ก็ยังพบปัญหาการแยกส่วนความรับผิดชอบระหว่างกระทรวงต่าง ๆ ความร่วมมือกันมีจำกัด ความไม่แน่นอนของการจัดสรรงบประมาณสำหรับ PEIA ขีดความสามารถที่จำกัดของหน่วยงานรับผิดชอบในการจัดการสิ่งแวดล้อม การกระจายความรับผิดชอบ นอกจากนี้ความเข้าใจเรื่อง SEA ก็ยังไม่มากพอของผู้นำไปใช้ด้วย

ปัญหาต่าง ๆ ที่ยังพบในการใช้ SEA ของประเทศจีนอยู่ต่อเนื่อง มาจากความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุต่าง ๆ กับลักษณะบริบทด้านการเมือง สถาบันและวัฒนธรรม ซึ่ง PEIA ดำเนินงานอยู่ เช่น จุดอ่อนของ

หน่วยงานภาครัฐด้านสิ่งแวดล้อม การขาดความตั้งใจทางการเมือง (Political will) เพื่อให้การดำเนินงาน PEIA สำเร็จได้ ความยุ่งยากในเรื่องแหล่งเงินทุน ค่าใช้จ่ายและการเข้าถึงข้อมูล ความต้องการผู้เชี่ยวชาญมากกว่าความเห็นของสาธารณะ และความอ่อนแอของขั้นตอนการมีส่วนร่วมของสาธารณะ เรื่องเหล่านี้เป็นสาเหตุของปัญหาการใช้ในประเทศจีน อีกปัญหาคือการขาดการเชื่อมต่อระหว่างกระบวนการจัดทำแผนของหน่วยงาน เนื่องจากการศึกษา SEA ในประเทศจีน ส่วนใหญ่ดำเนินงานโดยสถาบันการศึกษาและวิจัย ไม่ใช้หน่วยงานเจ้าของแผน

2) ประสิทธิภาพ (Effectiveness)

ประเด็นเรื่องประสิทธิภาพการใช้ SEA ได้รับการวิเคราะห์ทั้งในประเทศจีนและทั่วโลก มีตัวอย่างทั้งที่มีและไม่มีประสิทธิภาพ มีการวิเคราะห์สาเหตุของความไม่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ เกณฑ์ในการทบทวน PEIA ยังขาดขั้นตอนปฏิบัติการทบทวนที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งไม่เพียงมีผลต่อขีดความสามารถในการทบทวนประสิทธิภาพแล้ว ยังมีผลต่อกระบวนการประเมินทั้งหมดด้วย ควรมีการปรับปรุงเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามก็พบว่ามีความท้าทายในเรื่องประสิทธิภาพ สรุปได้ว่าความไม่มีประสิทธิภาพมีสาเหตุจากความโปร่งใสและความรับผิดชอบน่าเชื่อถือของกระบวนการวางแผนและการตัดสินใจยังมีจำกัดไม่เพียงพอ การประสานงานระหว่างและภายในหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งต่างสาขา ต่างพื้นที่ ต่างระดับมีข้อจำกัด ความอ่อนแอของหน่วยงานรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม หน่วยงานระดับสูง และการมีส่วนร่วมของสาธารณะอย่างจำกัด นอกจากนี้ ความท้าทายด้านประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน คือ ขาดการบูรณาการ การพัฒนาและความเข้าใจคุณค่าของการวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่ดีเพื่อความยั่งยืน

3) แนวทางปฏิบัติและวิธีการ (Approaches and methods)

การใช้แนวทางปฏิบัติและวิธีการศึกษาในประเทศจีน ทั้งแนวทางเดิมและค้นหาแนวทางฯ ใหม่ ๆ ต่อไป เรื่องหนึ่งเป็นตัวอย่างคือ การใช้ การวิเคราะห์ฉากทัศน์ (Scenarios) ทั้งแบบถูกต้องและไม่ถูกต้องสำหรับการศึกษา PEIA โดยใช้ร่วมกันกับการประเมินแบบหลากหลายทางเชิงพื้นที่ (Spatial multi-criteria assessment) เพื่อใช้ในการเชื่อมโยงการวางแผนสิ่งแวดล้อม การวางแผนพัฒนารายสาขาและ PEIA เข้าด้วยกัน การปรับปรุงวิธีการสร้างการมีส่วนร่วม การใช้วิธีการศึกษาด้านสังคม เป็นต้น

4) กฎหมายและแนวทาง (Legislation and guidance)

ความจำเป็นที่ต้องมีข้อกำหนดระเบียบบังคับใช้ที่เข้มแข็งสำหรับ PEIA มีข้อเสนอแนะให้มีการทบทวนและเพิ่มเติมในระบบการควบคุมกำกับดูแล ให้ชัดเจนและพันธะที่ต้องปฏิบัติตาม

บทเรียนที่ 5 : ความท้าทาย ปัญหาอุปสรรค ประสบการณ์การใช้ของ SEA

ความยั่งยืนจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมในทุกประเด็นการตัดสินใจที่สำคัญ ซึ่งรวมถึงการตัดสินใจในระดับนโยบาย แผนและแผนการ (PPP) กลยุทธ์ EA (Strategic EA; SEA) กำลังได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในฐานะเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อบรรลุการพัฒนาอย่างยั่งยืน หัวข้อส่วนนี้นำเสนอหลักการสำคัญ ความท้าทาย ข้อจำกัด และลักษณะเฉพาะบางประการที่ควรสนับสนุนกระบวนการของ SEA หาก SEA มีส่วนร่วมในการออกแบบนโยบายและกลยุทธ์ที่ยั่งยืนยิ่งขึ้น และสำรวจความล้ำสมัยของ SEA ในประเทศต่าง ๆ

1) ประสบการณ์การใช้ SEA ในไต้หวัน (Ming-Lone Lioua, and Yue-Hwa Yu, 2004)

ไต้หวันเป็นหนึ่งในไม่กี่ประเทศในเอเชียที่มีการใช้การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) อย่างเป็นทางการ ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่สำคัญต่อความสำเร็จของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

จากเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีของ SEA ที่ออกโดยบทความ ‘Strategic Environmental Assessment Performance Criteria’ ซึ่งตีพิมพ์ในปี 2002 IAIA (2002) สามารถสรุปข้อคิดเห็นจากผลการวิจัยเกี่ยวกับกรณี SEA ของไต้หวันได้สามกรณี ดังนี้

(1) เสนอและพิจารณาทางเลือกไม่เพียงพอ/ไม่ครอบคลุม

(2) ความล้มเหลวในการแจ้งและ / หรือมีส่วนร่วมต่อสาธารณะในระหว่างกระบวนการตัดสินใจ-ลงมือทำ

(3) แม้จะมีการออกกฎหมาย แต่ก็ไม่สามารถรวมความยั่งยืนไว้ในนโยบายที่ทำได้จริง และ

(4) มีการสื่อสารระหว่างหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้องน้อยมากและไม่มีประสิทธิผล

ปัจจุบัน มีโครงการตัวอย่างที่ SEA ถูกนำไปใช้อย่างเป็นทางการเพียงสามกรณี สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นถึงประสบการณ์ที่จำกัด ด้วยการผสมผสานความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมและหลักการด้านความยั่งยืนในการตัดสินใจ ในไต้หวัน เหตุผลที่ทำให้การดำเนินการ SEA ในไต้หวันค่อนข้างช้า ซึ่งมีการหารือกันในการประชุมเชิงปฏิบัติการของ SEA เรื่องการจัดตั้งระเบียบวิธีการของ SEA ในไต้หวันซึ่งจัดขึ้นโดย EPA Taiwan ในปี พ.ศ. 2545 (EPA Taiwan, 2002) ผู้เข้าร่วมประชุมได้สรุปถึงสาเหตุของการดำเนินงานที่ล่าช้าของ SEA ในไต้หวัน ดังนี้

(1) ไม่คุ้นเคยกับขั้นตอนและวิธีการของ SEA

(2) ขาดความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินกระบวนการกำหนดขอบเขต

(3) การขาดข้อมูลหรือมีข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่ถูกต้อง

(4) ขาดการกำหนดและ การวัดปริมาณวัตถุประสงค์ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์สำหรับการประเมินหรือเกณฑ์การประเมิน เพื่อใช้กับวิธีเมทริกซ์บังคับ (The mandatory matrix method) และการดำเนินการล่าช้าซึ่งเกิดจากบรรยากาศทางการเมืองที่ไม่มั่นคง

จากประสบการณ์และปัญหาที่พบจากกรณีศึกษาในไต้หวันทั้งสามกรณี และเพื่อส่งเสริมให้มีการใช้งาน SEA ได้มากยิ่งขึ้น จึงได้แนะนำให้มีการดำเนินกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาดังต่อไปนี้

(1) จัดโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้และทำความคุ้นเคยกับผู้มีอำนาจตัดสินใจและผู้บริหาร SEA เกี่ยวกับประโยชน์ของ SEA และกระบวนการต่าง ๆ

(2) เตรียมกรณีศึกษาเพื่อวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม และ

(3) เปรียบเทียบและทบทวนระบบ SEA ของไต้หวันทั้งที่เหมือนและต่างจากประเทศอื่น ๆ เพื่อเรียนรู้จากประสบการณ์ของประชาคมโลก

2) ประสบการณ์การใช้ SEA ในเวียดนาม (Maria Rosário Partidário, Michael Paddon, Markus Eggenberger, Dao Minh Chau and Nguyen Van Duyen, 2008)

สำนักงานเพื่อการพัฒนาและความร่วมมือแห่ง Swiss (SDC) ในเวียดนามได้ให้การสนับสนุนการพัฒนาแนวทาง CDS ในเวียดนามเพื่อเป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างการปกครอง ความสามารถและการพัฒนาที่ประสานกัน DC ริเริ่มโครงการเกี่ยวกับการใช้ศักยภาพของ SEA เพื่อช่วยบูรณาการปัญหาสิ่งแวดล้อมเข้ากับ CDS การวิเคราะห์ของหลักการ แนวคิดหลักและการส่งมอบที่เป็นไปได้ของ SEA และ CDS แสดงให้เห็นถึงพื้นฐานทั่วไปในการปรับปรุงแนวทางบูรณาการในการพัฒนาที่ยั่งยืนของเมือง

จึงสามารถสรุปได้ว่า SEA จะเป็นแนวทางที่เหมาะสมด้วยเหตุผลหลายประการโดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื่องจากคุณสมบัติและหลักการที่ใช้ร่วมกันของ SEA และ CDS รวมถึงลักษณะเชิงกลยุทธ์และความยืดหยุ่น ลักษณะที่ขับเคลื่อน ด้วยความโปร่งใสและหลักการการมีส่วนร่วมความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับกรณีเฉพาะ ดังนั้นจึงเห็นว่า SEA ช่วยเพิ่มมูลค่าสู่กระบวนการ CDS โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ทั้งปัจจัยกำหนดเบื้องต้นและเกณฑ์การประเมินที่มุ่งเน้นความยั่งยืน

(2) การอภิปรายผลเรื่องสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสาธารณชน

(3) ความยืดหยุ่นของขั้นตอนในการปรับให้เข้ากับความยืดหยุ่นของ CDS;

(4) การอภิปรายเกี่ยวกับการเปรียบเทียบและการประเมินทางเลือกที่สามารถเพิ่มคุณภาพของ CDS ภายในสถานที่ที่จัดตั้งไว้เพื่อความยั่งยืน และ

(5) การจัดตั้งโปรแกรมติดตามผลที่จะจัดให้มีการติดตามและประเมินผลหลังการใช้งาน CDS และการประเมินผลที่ดำเนินการภายใน SEA

(6) จุดการเรียนรู้ที่สำคัญของประสบการณ์ CDS คือการมีส่วนร่วมและการสนทนาที่เข้มแข็งระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความสำเร็จโดยเฉพาะอย่างยิ่งในโครงการนำร่อง Nam Dinh ในการจัดตั้ง CDS เกิดจากความมุ่งมั่นที่แข็งแกร่งของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ

นอกจากนี้ยังได้รับการอำนวยความสะดวกด้วยความสัมพันธ์ในการทำงานอย่างยาวนาน ซึ่ง SDC มีส่วนร่วมมากกว่าทศวรรษ ช่วยสร้างความไว้วางใจและความเข้าใจซึ่งกันและกัน ข้อกำหนดทางกฎหมายในปัจจุบันสำหรับ SEA ในเวียดนามมีความห่วงกังวลในระดับจังหวัดเกี่ยวกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เมืองในชั้น II และ III ไม่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม นี่จึงเป็นโอกาสสำหรับการประยุกต์ใช้ SEA ทั้งภายในและภายนอกกรอบกฎหมาย

3) ประสบการณ์การใช้ SEA ในซาอุดิอาระเบีย (Habib M. Alshuwaikha, 2005)

กรอบนโยบายสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในซาอุดีอาระเบียในปัจจุบันมีอำนาจทับซ้อน มีกระบวนการตัดสินใจที่ช้า มีช่องว่างในการออกกฎหมาย และมีปัญหาในการดำเนินการ (Al-Gilani and Filor, 1999) แหล่งที่มาหลักของนโยบายสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในซาอุดีอาระเบียคือ แผนพัฒนา 5 ปี ซึ่งเป็นแนวทางที่ดีและชัดเจนสำหรับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาล โดยเฉพาะแผนที่ห้า และหก (Al-Gilani and Filor, 1999) อย่างไรก็ตาม ไม่มีสัญญาณใดที่บ่งชี้ว่า SEA ได้รับการพิจารณาในการประเมินผลกระทบของนโยบายการพัฒนาประเทศ นักวิจัยบางคนแนะนำให้ใช้การประเมินสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนการตัดสินใจ (Alshuwaikhat and Aina, 2004). Alshuwaikhat and Aina (2004) โดยเสนอว่าในฐานะที่เป็นคณะกรรมการรัฐมนตรีว่าด้วยสิ่งแวดล้อม (MCE) และคณะกรรมการเตรียมการสำหรับ MCE อยู่ในระดับสูงสุดของการกำหนดนโยบาย แนวทางระดับ SEA ควรเริ่มต้นจากระดับนี้ สำหรับในซาอุดิอาระเบีย แนวทางนี้จะสามารถรวม SEA ไว้ในระดับที่สูงขึ้นของการตัดสินใจ และเสริมการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เกิดขึ้นในขั้นตอนต่อไปของกระบวนการกำหนดนโยบาย และการวางแผน (Alshuwaikhat and Aina, 2004) เป็นที่ตระหนักว่า H.M. Alshuwaikhat / การทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 25 (2548) 307–317 313 SEA จะต้องรวมไว้เป็นข้อกำหนดสำหรับข้อเสนอเชิงนโยบายของรัฐบาล (Al-Gilani and Filor, 1999)

จากปัญหาปัจจุบันที่ซาอุดีอาระเบียเผชิญอยู่ เพื่อให้แน่ใจว่าความต้องการการพัฒนาที่ยั่งยืนถูกนำไปใช้ในระดับท้องถิ่น และการประเมินผลกระทบถือเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ควรจัดตั้ง SEA ในเขตเทศบาลท้องถิ่น และนำไปใช้โดยหน่วยงานท้องถิ่นอย่างเป็นประจำ อย่างไรก็ตามระบบ SEA สำหรับ

ระดับเทศบาลไม่สามารถแยกออกจาก SEA ได้ในระดับชาติ รัฐบาลกลางและ/ หรือระดับภูมิภาค เนื่องจากมีการประกาศใช้นโยบายในระดับประเทศ กระบวนการในการนำ SEA ไปใช้ในระดับเทศบาลควรสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะของ PPP แบบแบ่งชั้นและหลายระดับ

ในระดับท้องถิ่นมีความจำเป็นในการฝึกอบรม SEA ระบบ SEA ที่เรียบง่ายและยืดหยุ่น และการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม จำนวนกรณีศึกษาที่มีจำกัด และการขาดงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธี SEA อาจนำไปสู่ความล้มเหลวในการนำแนวคิด SEA ไปใช้กับการปฏิบัติจริงอย่างมีประสิทธิผล จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาขั้นตอน SEA ให้ง่ายขึ้น ซึ่งจะสอดคล้องกับความพร้อมของทรัพยากร กรอบแผนงาน และนโยบายที่มีอยู่ภายในประเทศ

4) ประสบการณ์การใช้ SEA ในบังคลาเทศ (Habib M. Alshuwaikhat, Syed Masiur Rahman, and Yusuf Adedoyin Aina, 2007)

ในบริบทของบังคลาเทศขั้นตอนการประเมินสิ่งแวดล้อมได้ยังมีข้อจำกัด โดยเฉพาะการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมระดับโครงการ ซึ่งยังไม่มีการนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ Ahammed and Harvey (2004) ได้ประเมินระบบ EIA ในบังกลาเทศและได้ข้อสรุป ดังนี้

- จำเป็นต้องมีแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน
- การเสริมสร้างขีดความสามารถควรมีความสำคัญทั้งภายในและภายนอกรัฐบาลในหลายระดับ
- จำเป็นต้องเสริมสร้างกลไกการบังคับใช้ของกรมสิ่งแวดล้อม (DOE)
- กระทรวงสิ่งแวดล้อมและป่าไม้ MOEF/ DOE ควรจัดตั้งอย่างเป็นทางการ ให้มีการเชื่อมโยงกับมหาวิทยาลัย องค์กรวิจัยและองค์กรพัฒนาเอกชนภายในเมือง เพื่อแบ่งปันความเชี่ยวชาญ

ในการแก้ปัญหาการดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจึงได้นำ SEA มาใช้เป็นวิธีกระตุ้นให้เกิดความสนใจในเรื่องที่ถูกละเลยในการตัดสินใจแบบเดิม ๆ เป็นกระบวนการประเมิน ซึ่งสามารถเริ่มต้นเพื่อเสริมการตัดสินใจแบบเดิมที่แคบและกระจัดกระจาย ให้สามารถปฏิรูปและแทนที่แนวทางเดิมได้ กระบวนการตัดสินใจที่โปร่งใสเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งในความสำเร็จของความพยายามที่นำไปสู่ความยั่งยืน ผลการศึกษาของผู้เชี่ยวชาญแสดงให้เห็นถึงความกังวลเกี่ยวกับระบบการปกครองที่เสียหาย การนำ SEA ไปใช้ร่วมกับ IB จะช่วยเพิ่มความโปร่งใสของกระบวนการตัดสินใจ เสริมสร้างกระบวนการทำ PPP และสุดท้ายให้แน่ใจว่าการปกครอง/ ระบบการจัดการได้รับความไว้วางใจจากสาธารณชน การจัดตั้ง IB ควรรวมถึงองค์กรพัฒนาเอกชนการวิจัยและการคิดเชิงนโยบายหน่วยงานผู้บริจาคระหว่างประเทศ ฯลฯ เพื่อช่วยในการรักษาความยั่งยืนของนโยบายโครงการหรือแผน (PPPs) ที่เสนอ อย่างไรก็ตาม การปรับเปลี่ยนนี้ควรอยู่ภายใต้ข้อกำหนดทางกฎหมายเพื่อให้แน่ใจว่าการตัดสินใจที่โปร่งใสนั้นถูกนำโดยแนวคิดความยั่งยืน

การอภิปรายในส่วนนี้และก่อนหน้านี้ยังไม่สรุปว่าการดำเนินการตาม SEA จะช่วยแก้ปัญหาทั้งหมดของ EIA ที่แพร่หลายในบังกลาเทศ แต่ SEA จะมีส่วนสำคัญในการปฏิบัติตามหลักการปกครอง/ ระบบการจัดการ เพิ่มความตระหนักในหมู่ผู้มีอำนาจตัดสินใจระดับสูง และบังคับให้รัฐบาลยึดมั่นในกระบวนการกำหนดนโยบายที่โปร่งใสและยั่งยืน การออกแบบอย่างเหมาะสมของ SEA รับรองกระบวนการตัดสินใจที่ยั่งยืนโดยการแจ้งผู้มีอำนาจ ตัดสินใจและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับความยั่งยืนของการดำเนินการเชิงกลยุทธ์ การช่วยเหลือในการระบุทางเลือกที่ดีที่สุดและการสร้างกระบวนการตัดสินใจที่เป็นประชาธิปไตย (IAIA, 2545). การปรับปรุงกระบวนการกำหนดนโยบายที่ช่วยให้มั่นใจได้ในที่สุด จากแนวทางปฏิบัติ EIA ที่ดีขึ้นในบังคลาเทศ

5) ประสบการณ์การใช้ SEA ในอินโดนีเซีย (Miguel Fredes, 2000)

ตามระบบปัจจุบันภายใต้กฎหมายฉบับที่ 32 SEA มีผลบังคับใช้สำหรับแผนเชิงพื้นที่และแผนพัฒนาระยะยาว และระยะกลางในระดับประเทศ จังหวัด และเมือง และสำหรับ PPPs ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ และความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อม

คำจำกัดความที่ชัดเจนของ PPP ซึ่ง SEA เป็นข้อบังคับนั้นเป็นสิ่งที่ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบททางวัฒนธรรมที่ไม่เปิดเผยของชาวอินโดนีเซีย ซึ่งมักพบปัญหาในโครงการการพัฒนาขนาดใหญ่ และการวางแผนเชิงพื้นที่ ซึ่งมีแนวโน้มที่ต้องหลีกเลี่ยง อย่างไรก็ตามมีความเป็นไปได้ที่จะก้าวไปอีกขั้นโดยต้องมี SEA สำหรับ PPP ทั้งหมดที่มีศักยภาพที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในทางบวกหรือทางลบ ซึ่งเป็นแนวทางเชิงรุกที่ไม่เพียงแต่จะป้องกัน และบรรเทาผลกระทบเชิงลบของ PPP เท่านั้น แต่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในเชิงบวก แต่ผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นก็คือ เมื่อเพิ่มจำนวน SEAs ที่บังคับ ทั้งค่าใช้จ่ายทางการเงิน และเวลาที่มีอยู่ในการดำเนินการจะถูกเพิ่มเข้าไปด้วย

สำหรับแผนระดับภาค ควรนำ SEA มาใช้ใน PPP ที่ควบคุมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเป็นอันดับแรก โดยเฉพาะที่ดิน น้ำ และป่าไม้ และอันดับที่สองในภาคพลังงาน ภาคส่วนเหล่านี้เป็นจุดศูนย์กลางในแผนพัฒนาระยะสั้น และระยะยาวของอินโดนีเซีย

นอกจากนี้หากได้รับการจัดการอย่างไม่เป็นธรรม กิจกรรมภายในภาคส่วนเหล่านี้จะมีศักยภาพสูงที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมสังคมและเศรษฐกิจเชิงลบ การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ การสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต การตัดไม้ทำลายป่า การพังทลายของดิน และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นเพียงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากนโยบายการพัฒนาที่ไม่น่าเชื่อถือ

ในทางสังคม สิ่งเหล่านี้สามารถนำไปสู่ความยากจนมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหมู่ประชากรในชนบทที่ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิต นอกจากนี้อาจส่งผลเสียต่อสุขภาพและความมั่นคงทางอาหารของผู้อยู่อาศัย

ประการสุดท้าย ในด้านเศรษฐกิจ หากไม่มีอย่างหลัง อาจเกิดการสูญเสียรายรับทางการเงิน เช่นเดียวกับการประเมินราคาต่ำเกินไป และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติจนหมด และการลดการเติบโตและการพัฒนา

ผลกระทบเชิงลบทั้งหมดเหล่านี้สามารถบรรเทาได้ด้วยการนำ SEA มาใช้งาน ซึ่งนอกเหนือไปจากการพูดคุยเกี่ยวกับผลกำไรทางเศรษฐกิจ ที่มีต่อผลกระทบในระยะสั้นและระยะยาวของ PPP ที่เสนอต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม มีการระบุทางเลือกอื่นสำหรับแผนอันตราย และคำแนะนำสำหรับการปรับปรุงที่เสนอ PPP ได้รับการวางแผนให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด การดำเนินการนั้นได้รับอิทธิพลจากบริบททางเศรษฐกิจ สังคม กฎหมาย และวัฒนธรรมของรัฐเฉพาะ

ดังนั้น วิธีการและเครื่องมือเดียวกัน จึงไม่จำเป็นต้องมีประโยชน์อย่างเท่าเทียมกัน ในทุกรัฐ ในทุกระดับการบริหาร และในทุกภาคส่วนการพัฒนา ในกรณีของอินโดนีเซีย ปัจจัยทางบริบทที่เกี่ยวข้องมากที่สุดคือวัฒนธรรมชาวอินโดนีเซีย กระบวนการกระจายอำนาจ และลักษณะเชิงระบบของการทุจริต ความพึงพอใจทางวัฒนธรรมที่แข็งแกร่งต่อความร่วมมือ และฉันทามติ เน้นที่การยอมรับทางสังคม ผลจากการไม่มีการอภิปรายอย่างเปิดเผย และความขัดแย้ง มีศักยภาพที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกขั้นตอนของกระบวนการ SEA ตัวอย่างเช่น หากหลีกเลี่ยงการตัดสินใจที่ยากลำบาก และประเด็นที่เป็นปัญหา คุณภาพของกระบวนการ และรายงานของ SEA จะลดลงอย่างมาก

ในทางตรงกันข้าม ผลเสียของการกระจายอำนาจยังไม่ชัดเจนนัก ในแง่หนึ่ง การกระจายรายได้ใหม่เพื่อประโยชน์ของชุมชนท้องถิ่น และการมอบหมายหน้าที่ใหม่ระหว่างหน่วยงานการบริหารระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับท้องถิ่น สามารถเสริมสร้างความรับผิดชอบของการบริหารท้องถิ่นต่อองค์ประกอบต่าง ๆ การกระจายอำนาจยังสามารถทำให้การตัดสินใจร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับผลกระทบมากขึ้น

ปัจจัยทางบริบทที่สำคัญประการสุดท้ายคือการทุจริต ซึ่งเป็นอันตรายต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจขนาดใหญ่ทางการเงินของประเทศ ซึ่งมันรบกวนการทำงานของหลักนิติธรรม และการประกันผลประโยชน์สาธารณะ ทำให้ความสามารถของรัฐในการให้บริการที่จำเป็นอ่อนแอลง และในที่สุด ก็สามารถขัดขวางการพัฒนานโยบายได้ ดังนั้นจึงสามารถส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อการออกแบบ และการนำไปใช้ของ SEA ทั้งในระดับประเทศ และระดับท้องถิ่น

ประการสุดท้ายคือยังไม่มีข้อกำหนดที่ชัดเจนเกี่ยวกับวิธีการใช้งาน SEA นิยมใช้แนวทางที่ยืดหยุ่นเมื่อออกแบบความสัมพันธ์ระหว่าง ระบบ PPP กับระบบ SEA แม้ว่า SEAs จะถูกรวมเข้ากับ PPP ที่เกี่ยวข้อง กฎระเบียบ 09 ก็ตระหนักถึงความสำคัญของบริบทในการออกแบบการบูรณาการ เพื่อเสริมความแข็งแกร่งให้กับกรอบกฎหมายและนโยบาย SEA ของชาวอินโดนีเซีย ควรให้ความสำคัญกับการนำความรับผิดชอบและการควบคุมคุณภาพมาใช้ในระบบมากขึ้น ขั้นตอนปฏิบัติที่จะดำเนินการตั้งแต่การเสริมสร้างความเข้มแข็ง

อย่างต่อเนื่องของ SEA และกฎหมายต่อต้านการทุจริต และความโปร่งใส การเพิ่มประสิทธิภาพการเปิดเผยข้อมูลทั้งในระดับชาติ และระดับท้องถิ่น และการรวบรวมข้อมูลอย่างขยันขันแข็ง และการจัดทำเอกสารที่เป็นกลาง ซึ่งจะมีการเปิดเผยต่อสาธารณะ ภาคประชาสังคม ด้วยความช่วยเหลือของสื่อที่เข้มแข็งมากขึ้น ควรมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนความโปร่งใส

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพ เมื่อพิจารณาจากบริบททางวัฒนธรรมของชาวอินโดนีเซีย เงื่อนไขที่สำคัญสำหรับการมีส่วนร่วมอย่างมีคุณภาพคือสิ่งแรก และสำคัญที่สุดในการเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ และการเสริมสร้างขีดความสามารถระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่แตกต่างกัน แผนกช่วยเหลือและศูนย์ของ SEA สร้างขึ้นเพื่อให้ข้อมูล และความช่วยเหลือทางเทคนิคแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นตัวแทนของการก้าวไปข้างหน้า กล่าวคือโดยการยกระดับความรู้ของผู้มีส่วนได้เสีย ทำให้พวกเขามีส่วนทำให้ SEA มีคุณภาพดีขึ้น

6) ประสบการณ์การใช้ SEA ในจีน (Tianwei Li et al., 2016)

สำหรับประเทศจีนการวางแผนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (PEIA ซึ่งเป็นรูปแบบของ SEA ที่พบมากที่สุดในประเทศจีน) ได้กลายเป็นข้อกำหนดทางกฎหมายและได้รับการส่งเสริมอย่างมากนับตั้งแต่กฎหมายของสาธารณรัฐประชาชนจีนว่าด้วยการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กฎหมาย EIA) มีผลบังคับใช้ในปี พ.ศ. 2546 หลังจากผ่านไปกว่าทศวรรษ การทำงานมีความก้าวหน้าที่น่าทึ่งในการดำเนินการตาม SEA ทั้งในแง่ของการศึกษาทางทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ อย่างไรก็ตาม เช่นเดียวกับในประเทศอื่น ๆ ระบบของ SEA ในประเทศจีนได้เริ่มเป็นรูปเป็นร่างขึ้นด้วยการเกิดขึ้นของข้อจำกัดในทางปฏิบัติและเชิงสถาบัน นักวิจัยและผู้ปฏิบัติงานได้ให้ความสนใจอย่างมากกับปัญหาและความท้าทายในการนำ SEA ไปใช้ในจีน การวิจารณ์ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับประเด็นต่าง ๆ เช่น ความไม่เพียงพอของการมีส่วนร่วมของบุคคลที่สามการขาดความโปร่งใสในการตัดสินใจ การพิจารณาวิเคราะห์ทางเลือกที่ไม่เพียงพอ และการขาดข้อมูลพื้นฐานที่มีคุณภาพสูงในกระบวนการ SEA ซึ่งทั้งหมดนี้ได้ส่งผลกระทบอย่างมากต่อประสิทธิผลของการใช้งาน SEA ในประเทศจีนและกลายเป็นประเด็นหลักที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา SEA ของจีน

การวิเคราะห์ทางสถิติเชิงพรรณนาแสดงให้เห็นว่า อิทธิพลหลักที่มีผลต่อการนำ SEA มาใช้เป็นปัจจัยตามบริบท เช่น กฎหมายและข้อบังคับการจัดการ SEA และขั้นตอนการตัดสินใจ การที่ SEM พัฒนาขึ้นในการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า SEA เกี่ยวข้องโดยตรงในเชิงบวกกับกระบวนการตัดสินใจเช่นเดียวกับกฎหมายและบริบททางการเมือง ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นปัญหาที่พบในประเทศจีน ดังต่อไปนี้

- ขาดกลไกบางอย่างในการเผชิญกับความไม่แน่นอน
- ขาดประสบการณ์ในการประเมินและวิธีการประเมิน เช่น การประเมินผลกระทบสะสม

- การแบ่งปันข้อมูลที่ไม่เพียงพอเป็นหนึ่งในประเด็นที่ถูกวิพากษ์วิจารณ์มากที่สุดสำหรับหน่วยงานฝ่ายบริหารและการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ โดยพิจารณาจาก “ความไม่สอดคล้องกันของผลประโยชน์และความร่วมมือที่ไม่เพียงพอ”

- หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมมีปัญหาในการเข้ามามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเมื่อเทียบกับภาคส่วนที่รับผิดชอบในการตัดสินใจและป้องกันผลประโยชน์ของรัฐมนตรีและเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น รวมถึงการทำงานร่วมกันข้ามภาคส่วนเพื่ออำนวยความสะดวกให้ SEA มีประสิทธิภาพ

SEM ระบุว่ากระบวนการและวิธีการมีความเกี่ยวข้องกันในเชิงบวก สำหรับความเชี่ยวชาญและสถาบัน SEA เทคนิคการแนะนำสามารถปรับปรุงได้โดยผู้เชี่ยวชาญและสถาบัน SEA การค้นพบนี้มีเหตุผลเนื่องจากความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน SEA มีผลโดยตรงต่อเทคนิค SEA เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของ SEA สะสมประสบการณ์และบทเรียน ในทางปฏิบัติระบบ SEA ของจีนยังคงพัฒนาอยู่โดยผ่านการปรับแต่งและปรับปรุงด้วยวิธีต่อไปนี้

- นอกเหนือจากการสนับสนุนทางกฎหมายที่ดี ระบบ PEIA จำเป็นต้องมีปัจจัยสำคัญหลายประการ ก่อนที่จะสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงเจตจำนงทางการเมือง ความร่วมมือระหว่างภาคส่วนที่จำเป็นต่อความสำเร็จ โครงสร้างสถาบันเพื่อบังคับใช้และควบคุมการดำเนินงาน การเสริมสร้างทักษะของผู้เชี่ยวชาญด้าน SEA และทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการจัดทำ SEA การประเมินและการบังคับใช้เป็นประโยชน์สำคัญที่สามารถสนับสนุนประสิทธิผลของกรอบกฎหมายของ SEA

- ส่งเสริมให้ประชาชนทั่วไปมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ SEA ในการใช้ "สิทธิที่จะรู้" "สิทธิ์ในการเข้าร่วม" และ“ สิทธิในการกำกับดูแล” ตามที่กฎหมายรับรองและมีบทบาทอย่างแข็งขันในกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น การสาธิตการประชุมพิจารณาคดีสาธารณะการสัมมนาและการอภิปรายความคิดเห็นอื่น ๆ ขององค์กรภาครัฐ เช่น สมาคมธุรกิจและสมาคมวิชาการควรส่งเสริมให้ประชาชนมีบทบาทอย่างแข็งขันในการกำกับดูแลและจัดการ SEA

- สร้างแพลตฟอร์มข้อมูล SEA ผ่านการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากสถาบันที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อส่งเสริมประสิทธิผลของ SEA ส่วนข้อมูลที่เปิดเผยควรมีความกว้างและละเอียด ควรจัดตั้งหน่วยงานการสื่อสารและการประสานงานระหว่างฝ่าย เพื่อเสริมสร้างกลไกความร่วมมือระหว่างกันและเพื่อสร้างฐานข้อมูลพื้นฐานที่ดี

สารบัญ

หน้า

หลักสูตรการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง สำหรับผู้บริหารระดับสูง 1

บทนำ 1

บทเรียนที่ 1 : SEA กับการพัฒนาที่ยั่งยืน (SEA for Sustainable Development) 3

บทเรียนที่ 2 : การบูรณาการการวางแผนพัฒนากับ SEA 17

บทเรียนที่ 3 : กลไกการขับเคลื่อนการใช้กระบวนการ SEA 40

หลักสูตรการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง สำหรับผู้บริหารระดับสูง

บทนำ

หลักสูตรการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูงนี้ จัดทำขึ้นภายใต้โครงการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจด้าน SEA ให้แก่ ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีภารกิจหน้าที่เกี่ยวกับการจัดทำแผนและแผนงานการพัฒนารายสาขาและเชิงพื้นที่ ในระดับราชการส่วนกลาง กระทรวง กรม และผู้สนใจทั่วไป โดยเฉพาะนักวิจัย นักวิชาการ และที่ปรึกษาด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม โดยหลักสูตรนี้จะนำไปใช้ในการฝึกอบรมและการเผยแพร่ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้สนใจทั่วไป

เนื้อหาของหลักสูตร SEA ขั้นสูง ได้พัฒนาเนื้อหาโดยแบ่งออกเป็นหลักสูตรสำหรับผู้บริหารระดับสูง และหลักสูตรสำหรับผู้บริหารระดับกลาง ซึ่งออกแบบและพัฒนาเนื้อหาออกเป็น 5 บทเรียน ได้แก่

บทเรียนที่ 1 : SEA กับการพัฒนาที่ยั่งยืน (SEA for Sustainable Development)

วัตถุประสงค์ :

กรอบแนวคิดให้ความสำคัญและจำเป็นของการใช้ SEA เพื่อเป็นเครื่องมือและกระบวนการในการนำแผนการพัฒนาของประเทศสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

หัวใจหลักของบทเรียน :

ให้เข้าใจและเห็นความสำคัญว่าการพัฒนาและใช้การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ตั้งแต่ยุคแรกในช่วงปี 1970s มาถึงปัจจุบัน 2020s เพื่อเชื่อมโยงกับการสนับสนุนให้การดำเนินงานพัฒนาด้านต่าง ๆ ที่เน้นด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเป็นแกนหลัก ได้เห็นความสำคัญของด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดดุลยภาพสู่ความยั่งยืน การสร้างวิสัยทัศน์สู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และร่วมกันสร้างฉากทัศน์สู่ความยั่งยืน และนำไปสู่การพัฒนาจากภาครัฐสู่การพัฒนาโดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน (From government to governance)

บทเรียนที่ 2 : การบูรณาการการวางแผนพัฒนากับ SEA

วัตถุประสงค์ :

- การใช้การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ เป็นกระบวนการที่เสริมสนับสนุนในการจัดทำนโยบาย แผนและแผนงานที่มุ่งสู่การพัฒนาเพื่อความยั่งยืน

- เปิดมุมมองประโยชน์ของการใช้ SEA เพื่อการจัดทำแผนพัฒนาหลากหลายสาขา และลักษณะที่มีเป้าหมายเพื่อให้แผนได้รับการยอมรับจากทุกภาคส่วน และสร้างการมีส่วนร่วมและเกิดจากการตัดสินใจระดับกลยุทธ์

หัวใจหลักของบทเรียน :

เข้าใจทฤษฎีและวิธีการในการเชื่อมโยง ผสานและปฏิสัมพันธ์ระหว่างการจัดทำแผนหรือแผนงานกับ SEA รวมถึงขั้นตอนและวิธีการในการบูรณาการผลของกระบวนการ SEA กับการจัดทำแผน ความหมายของการบูรณาการในบริบทของแผนกับ SEA ปัจจัยเงื่อนไขและตัวชี้วัดสำหรับการบูรณาการเพื่อให้เกิดประสิทธิผล ขั้นตอนและช่องทางโอกาสในการบูรณาการผลของ SEA ให้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและเห็นชอบของแผน ลักษณะต่าง ๆ พร้อมเรียนรู้กรณีตัวอย่างการประยุกต์ใช้ SEA ในหลากหลายสาขาการพัฒนา ซึ่งมากกว่าที่ใช้ในประเทศไทย ได้แก่ การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินและการพัฒนาเมืองและชนบท การจัดการแหล่งน้ำ การจัดการการเกษตรและความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดการของเสีย และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น ทำความเข้าใจและประโยชน์ของการประยุกต์ใช้ SEA ที่กว้างขวางและยอมรับเป็นกระบวนการที่ประยุกต์ใช้ได้ด้วยเป้าหมายให้แผนการพัฒนาที่หลากหลายมีการตัดสินใจทางเลือกที่เหมาะสม และเป็นกรอบสำหรับการบรรจุโครงการและกิจกรรมการดำเนินงานต่าง ๆ เข้าไปให้สอดคล้องกับแผน

บทเรียนที่ 3 : กลไกการขับเคลื่อนการใช้กระบวนการ SEA

วัตถุประสงค์ :

การใช้กลไกการขับเคลื่อนต่าง ๆ ประกอบด้วย นโยบาย กฎหมาย องค์กรและเครื่องมือ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน SEA เพื่อความก้าวหน้าและปฏิบัติได้จริง

หัวใจหลักของบทเรียน :

เรียนรู้กลไกด้านนโยบาย กฎหมาย องค์กร สถาบัน ตลอดจนเครื่องมือต่าง ๆ ที่ประเทศต่าง ๆ เลือกใช้และพัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนและรองรับการนำ SEA ไปใช้ ในบริบทที่เหมาะสมกับประเทศ กลไกการขับเคลื่อนที่ผลบังคับใช้ที่ใช้เป็นการกำหนดการเริ่มกระบวนการ SEA และทั้งที่เป็นการส่งเสริมให้เลือกใช้ตามความสมัครใจและตามความต้องการ หรือความจำเป็น การปรับปรุงและแก้ไขกลไกต่าง ๆ ให้เหมาะสมและปฏิบัติได้สำหรับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง จนนำไปสู่การปฏิบัติได้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเรียนรู้ความแตกต่างของกลไกการขับเคลื่อนต่าง ๆ ซึ่งมีทั้งข้อดีและข้อเสีย และซึ่งสอดคล้องกับความพร้อม ขีดความสามารถและระดับความต้องการที่แตกต่างกัน ของประเทศต่าง ๆ

ทั้งนี้ บทเรียนทั้ง 3 บทเรียนจะดำเนินการอบรบควบคู่ไปกับกรณีศึกษาประกอบด้วย รายละเอียดเนื้อหาบทเรียนทั้ง 3 บทเรียน มีเนื้อหาดังต่อไปนี้

บทเรียนที่ 1 : SEA กับการพัฒนาที่ยั่งยืน (SEA for Sustainable Development)

การขับเคลื่อน SEA ในยุคปัจจุบัน ที่ประชาคมโลก มีเป้าหมายร่วมกันเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน เปิดโอกาส สร้างความมุ่งมั่นและเหตุผลที่ต้องใช้เครื่องมือและกระบวนการ SEA ให้เกิดผลลัพธ์ที่สนับสนุนพัฒนาที่ยั่งยืน และมีอิทธิพลให้กระบวนการจัดทำแผนพัฒนาใด ๆ บรรลุสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างเป็นรูปธรรมในระดับยุทธศาสตร์

1) ความสัมพันธ์ระหว่าง SEA กับ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในปี พ.ศ 2515 องค์การสหประชาชาติได้ประกาศวาระแก่ประชาคมโลกเรื่อง 2030 Agenda for Sustainable Development เรื่อง Transforming our World ซึ่งมีเจตนารมณ์โดยระบุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals; SDGs) จำนวน 17 ตัวชี้วัดและมีเป้าหมายจำนวน 169 เป้าหมาย ซึ่งครอบคลุมมิติการพัฒนาทั้งสามส่วน เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมให้ได้สมดุล และสร้างความท้าทายเพื่อสร้างสมดุลในระยะยาวและในขณะที่วิกฤติด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกทวีความรุนแรงและมากขึ้น เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในปี 2030 สนับสนุนให้ประชาคมโลกพยายามร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น ต้องอาศัยเครื่องมือต่าง ๆ ในการดำเนินงานในกรอบเวลาให้ทันและแก้ไขวิกฤติการพัฒนาและสิ่งแวดล้อม หนึ่งในเครื่องมือนั้น คือการใช้แนวทางการประเมินผลกระทบ (Impact assessment) ซึ่งเป็นเครื่องมือแถวหน้า (Front line) เนื่องจากได้มีการใช้มาก่อนหน้าการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนดังกล่าว การส่งเสริมการใช้เครื่องมือการประเมินสิ่งแวดล้อม เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดความยั่งยืน ซึ่งมีกรอบเวลาตามวิสัยทัศน์ไกล ต้องอาศัยเครื่องมือที่เหมาะสมกับการวางแผนระยะยาว หนึ่งในเครื่องมือกลุ่มนี้คือ การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ซึ่งใช้ในการบูรณาการประเด็นสิ่งแวดล้อมในการจัดทำและใช้นโยบาย แผน และแผนงาน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน SEA มีผลและอิทธิพลต่อนโยบาย แผนและแผนงานสู่ความยั่งยืน ด้วยลักษณะการดำเนินงานที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย การสร้างความโปร่งใส ความรับผิดชอบและประชาธิปไตย และการส่งเสริมความเท่าเทียมกันของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับแผนการพัฒนา ลักษณะของการดำเนินงานกระบวนการของ SEA เหล่านี้เหมือนและสอดคล้องกับการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน อย่างไรก็ตาม ยังมีคำถามที่ต้องศึกษาต่อไปว่า SEA จะมีส่วนสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนให้สำเร็จได้มากน้อยเพียงไร และในขั้นตอนและแนวทางปฏิบัติอย่างไร เช่น การใช้ความคิดอย่างเป็นระบบ (System thinking) ของ SEA ในการสนับสนุนให้เกิดการบูรณาการการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย SDGs ได้อย่างไร

ทั้งกระบวนการ SEA และ การดำเนินงานสู่เป้าหมาย SDGs นั้นสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้เอง ไม่ต้องขึ้นต่อกัน เป็นอิสระกัน แต่กรอบงานการวางแผนนโยบายและวางแผนเชิงพื้นที่ที่ได้ศึกษาเมื่อเร็ว ๆ นี้ พบว่าทั้งสองเครื่องมือสามารถเชื่อมโยงเข้าหากันและกันได้ โดย SDGs เป็นเป้าหมาย “ends” และ SEA เป็นกระบวนการ วิธีการ “means” UNEP (2018) เพิ่งรายงานและเน้นให้เข้าใจถึงความสำคัญของ SEA (และ EIA)

ในการเป็นเครื่องมือที่จะสนับสนุนให้บรรลุวาระประชาคมโลกเรื่อง 2030 Agenda for Sustainable Development และ เป้าหมาย SDGs ด้วย สมาพันธ์นานาชาติการประเมินผลกระทบ (IAIA, 2019) เพิ่งอธิบายให้ตระหนักว่า SEA (และเครื่องมือการประเมินผลกระทบอื่น ๆ) สามารถนำไปใช้และมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนความยั่งยืนของการวางแผนและการตัดสินใจการพัฒนา และในทางกลับกัน การดำเนินงานเพื่อมุ่งบรรลุเป้าหมาย SDGs จะสนับสนุน SEA ซึ่งเป็นการประเมินผลกระทบที่ยึดวัตถุประสงค์ (Objectives-driven) ซึ่งก็คือเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และจะทำให้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs เป็นฐานอยู่ในกระบวนการวางแผนพัฒนาด้วย อย่างไรก็ตามเนื่องจากกรอบการใช้ SEA มีมาก่อนการดำเนินงานสู่เป้าหมาย SDGs จึงทำให้มีเพียงบางส่วนของ SEA เท่านั้นที่สามารถสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ SDGs ได้โดยตรง แต่ที่สำคัญคือการประยุกต์ใช้ SEA สามารถสนับสนุนในการบูรณาการประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปในการจัดทำแผน และช่วยให้การตัดสินใจเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยสนับสนุนดังนี้

1) บูรณาการเป้าหมาย SDGs ไว้ประกอบในการตัดสินใจแผนการพัฒนา: โดยจะเห็นได้ว่า SEA ช่วยสนับสนุนเป้าหมาย Millennium Development Goals (MDGs) ซึ่งก็เชื่อมโยงกับ SDGs โดยทั่วไปแล้ว SEA จะช่วยเสนอข้อมูลพื้นฐานนำเข้าที่สนับสนุนกระบวนการตัดสินใจ และทำให้กระบวนการมีความโปร่งใส ความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วม ดังนั้น SEA จึงช่วยให้เกิดเงื่อนไขต่าง ๆ ซึ่งช่วยในการบรรลุ MDGs และ SDGs อีกทั้งเกิดการพึ่งพาและความสัมพันธ์ของ SEA และ SDGs ด้วย

2) สร้างกรอบกฎหมายอย่างเป็นทางการ เป็นระบบและสมเหตุสมผล และให้เกิดการเชื่อมโยง SEA กับ SDGs กับการตัดสินใจแผนการพัฒนา: มีกรอบในการดำเนินงานการกำกับติดตามและการตรวจสอบ ซึ่งทำให้การใช้เครื่องมือทั้งสองมีประสิทธิภาพและใช้ทรัพยากรคุ้มค่า SEA สร้างกรอบกฎหมายสำหรับการติดตามตรวจสอบความก้าวหน้าและความสำเร็จของ SDGs ขณะที่ประสิทธิภาพของ SEA ที่ดีเกิดขึ้นได้จากการมุ่งเป้าหมายตามกรอบของการพัฒนาที่ยั่งยืน

การดำเนินงานให้บรรลุ SDGs ได้นั้น จำเป็นต้องมุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Transformations) ต่าง ๆ ที่ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศ ทั้งด้านโครงสร้างการบริหารจัดการ ความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อม และระดับการพัฒนา การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อย่างน้อยในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย 1) การปรับปรุงพัฒนาการศึกษาและการแก้ไขความไม่เท่าเทียมกัน 2) การคุ้มครองสุขภาพ ความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชน 3) การใช้พลังงานสะอาดและอุตสาหกรรมที่ยั่งยืน 4) การจัดการอาหาร ดิน น้ำและมหาสมุทร ที่ยั่งยืน 5) การจัดการเมืองและชุมชนที่ยั่งยืน 6) การปฏิรูปสังคมดิจิตอลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะชี้ว่ามีความก้าวหน้าและความสำเร็จของความยั่งยืนหรือไม่และระดับใด และช่วยให้เห็นบทบาทของ SEA ต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งวัดได้ด้วยลักษณะ คือ ความสมบูรณ์ (Comprehensiveness) การบูรณาการ (Integratedness) และ การมียุทธศาสตร์ (Strategicness) หากการใช้ SEA ทำให้ได้ทั้งความสมบูรณ์ มีการบูรณาการและใช้การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ในเรื่องการใช้ทรัพยากร การจัดโครงสร้างพื้นฐาน การสร้างองค์กรสถาบัน

การใช้เทคโนโลยีและการสร้างสังคม ก็จะสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ดังกล่าวและนำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้น มีผลให้เห็นว่า SEA อาจมีส่วนสนับสนุนให้มีการใช้พลังงานสะอาด อุตสาหกรรมที่ยั่งยืน การมีอาหาร ดิน น้ำที่ยั่งยืน และสร้างเมืองและชุมชนที่ยั่งยืน ในการวางแผนเชิงพื้นที่ และช่วยให้เกิดความสอดคล้องของนโยบาย แผนและแผนงานของสาขาการพัฒนาต่าง ๆ ทำให้เกิดความโปร่งใสและการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

2) การดำเนินงานสนับสนุนกันระหว่าง SEA กับ SDGs

จากการทบทวนวรรณกรรมล่าสุดในปี 2019 พบว่านักวิชาการและนักวิจัยในวงการประเมินผลกระทบได้สนใจการพัฒนาที่ยั่งยืนและทราบว่าการประเมินผลกระทบมีศักยภาพในการสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และยังมีน้อยมากที่เชื่อมโยง SEA กับ SDGs โดยตรง ซึ่งพบเอกสารวิชาการที่เชื่อมโยงทั้งสองเรื่องนี้น้อยมากในเอกสารเผยแพร่ระดับนานาชาติ แต่ก็เริ่มมีงานวิจัยที่เผยแพร่หลังปี 2015 มากขึ้นเล็กน้อยซึ่งสะท้อนความสนใจมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสมาพันธ์นานาชาติการประเมินผลกระทบ (IAIA) (2019) ล่าสุดได้เผยแพร่ข้อแนะนำการใช้การประเมินผลกระทบเพื่อช่วยบรรลุเป้าหมาย SDGs ซึ่งจะสนับสนุนให้มีการอธิบายศักยภาพของ SEA ในการขับเคลื่อน SDGs เช่น กรณีของการใช้ SEA ในการจัดทำแผนการใช้ที่ดิน ว่ามีการศึกษาที่เชื่อมโยงกับการบรรลุ SDGs มากน้อยและอย่างไรนั้น ประเทศที่สาธิตการดำเนินงานสู่เป้าหมาย SDGs ควบคู่กับ SEA ได้แก่ ไอร์แลนด์ อิตาลี และเคนยา เป็นต้น

IAIA (2019) แนะนำว่า การประเมินผลกระทบ (Impact assessment) ทุกรูปแบบรวมถึง SEA ด้วย สามารถมีส่วนช่วยและมีบทบาทสนับสนุนการบรรลุวาระประชาคมโลกเรื่อง 2030 Agenda for Sustainable Development (2015) ประกอบด้วย 17 วัตถุประสงค์ 169 เป้าหมาย 230 ตัวชี้วัด และล่าสุด IAIA แนะนำว่าสิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณา ประกอบด้วย

(1) กรอบเป้าหมาย SDGs ระหว่างประเทศจะมีอิทธิพลต่อการกำหนดนโยบาย แผนและแผนงานระดับชาติ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

(2) หลายประเทศกำลังตีความเพื่อการดำเนินงานและนำเข้าเป้าหมาย SDGs ในกรอบการพัฒนาของประเทศ ซึ่งเป็นโอกาสสำหรับเครื่องมือประเมินผลกระทบจะถูกผนวกในแผนของประเทศ

(3) การพิจารณาใช้เป้าหมาย SDGs ร่วมในการประเมินผลกระทบจะมีผลักดันให้ SEA บรรลุวัตถุประสงค์เพื่อความยั่งยืนได้ชัดเจนขึ้น และจะช่วยแก้ปัญหาการแยกกันดำเนินงานเป็นส่วน ๆ (Fragmented) ของการวางแผนและการตัดสินใจการพัฒนาด้วย

(4) การประเมินผลกระทบจะมีผลต่อการดำเนินงานเป้าหมาย SDGs ให้เห็นผลเป็นรูปธรรมและในทางปฏิบัติมากขึ้น เช่น การประเมินระดับยุทธศาสตร์ การประเมินความยั่งยืน และการติดตามตรวจสอบแผน แผนงาน เป็นต้น

(5) ภาคเอกชนสามารถนำกรอบการดำเนินงานเป้าหมาย SDGs ในการประเมินผลกระทบ เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงและพันธะต่าง ๆ เช่น ด้านสิทธิมนุษยชน เป็นต้น

และ IAIA (2019) แนะนำสิ่งที่ต้องทำ ดังนี้

(1) ให้ใช้กรอบการดำเนินงาน SDGs ในการประเมินผลกระทบ (รวมทั้ง SEA) ให้มากขึ้น เพื่อให้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้าเป็นพื้นฐานหลักของการวางแผนสำหรับการตัดสินใจนโยบาย แผน แผนงาน และโครงการ

(2) หาความสอดคล้องของกฎระเบียบด้านการประเมินผลกระทบ (รวมทั้ง SEA) ของประเทศ กับนโยบายและแนวทางการดำเนินงานเป้าหมาย SDGs และใช้ในกระบวนการตัดสินใจของแผน แผนงาน

(3) สนับสนุนการใช้และปรับปรุงแนวทางการประเมินผลกระทบ (รวมทั้ง SEA) เพื่อผนวกหลักการและแนวคิดเป้าหมาย SDG เพื่อให้สอดคล้องและเชื่อมโยงกัน

(4) แปลและตีความเป้าหมาย SDGs เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ความเสี่ยง ข้อจำกัดและการเปลี่ยนแปลงที่ยอมรับได้ของการดำเนินงานแผนการพัฒนา ที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

(5) หลีกเลี่ยงการประเมินผลกระทบ (รวมทั้ง SEA) ที่มีลักษณะตายตัวหรือไม่ยืดหยุ่นและปรับให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศและทำให้ง่าย

3) ความหมายของความยั่งยืน

ทั้งนี้มีโอกาสที่ทั้ง SEA และ SDGs จะเอื้อประโยชน์กัน สนับสนุนและเชื่อมโยงกัน (Mutualistic relationship) อย่างไรก็ตาม ขณะนี้ในทางปฏิบัติแล้ว ยังพบการเอื้อประโยชน์กันน้อย ในช่วงหลังปี 2015 มีการรายงานการสนับสนุนกันบ้างแต่ส่วนใหญ่ยังเป็นความเชื่อมโยงที่อ่อนแอ ทั้งทางทฤษฎีและการนำไปปฏิบัติงานจริง ข้อจำกัดมาจากสาเหตุประกอบด้วย การให้ความหมายของความยั่งยืนในขอบเขตของ SEA การกำหนดวัตถุประสงค์ความยั่งยืนใน SEA ที่มีเกณฑ์และตัวชี้วัด การดำเนินงานของผู้มีอำนาจตัดสินใจว่าความยั่งยืนของ SEA นั้นเป็นอย่างไร การปรับปรุงให้นโยบาย แผนและแผนงานจากกระบวนการตัดสินใจที่รวมประเด็นความยั่งยืน White and Noble (2013) เคยเสนอว่า เพื่อให้มีความก้าวหน้าและความสำเร็จให้ SEA ช่วยบรรลุความยั่งยืนนั้น จำเป็นต้องให้นิยามของความยั่งยืนในการดำเนินงาน SEA

Brundtland Commission (1987) ให้นิยาม การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development) ว่า “การพัฒนาซึ่งสนองความต้องการของมนุษย์ในปัจจุบัน และสงวนไว้ให้ความต้องการมนุษย์ในอนาคตด้วย” นิยามของความยั่งยืน ได้รับการหารือและโต้แย้ง ทั้งในแนวคิด ความหมายและการปฏิบัติด้วยว่าเป็นแนวคิดทางทฤษฎีแต่ไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้ กลายเป็นเพียงแนวคิดมากกว่าการปฏิบัติ ถึงแม้ว่ามีความยุ่งยาก การโต้แย้งกันของนิยาม แต่แนวคิดที่เป็นที่ยอมรับกันซึ่งอธิบายความยั่งยืน คือ แนวทางแยกเสาการพัฒนา

(Pillars-based approach) ที่แสดงด้วยวงกลมซ้อนกันสามวง ซึ่งแทน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม แนวคิดนี้มีข้อดีแต่ก็มีข้อเสียด้วย การแยกวงกลมกันทำให้แต่ละประเด็นแยกกันชัดเจน ทำให้เห็นความสำคัญของทั้งสาม แต่อาจทำให้ละเลยการพึ่งพากัน (Interdependence) ของทั้งสามมิติและอาจเห็นว่ามันมีความขัดแย้งกันมากกว่าจะเห็นว่าเสริมกันและกัน หากความยั่งยืนให้ความสำคัญของการเชื่อมโยงและพึ่งพากันและกัน การแยกออกจากกันอาจทำให้ความสำคัญของการได้ประโยชน์ร่วมกัน ไม่ใช่เพียงการให้เกิดสมดุลหรือยอมได้ยอมเสียระหว่างกัน แต่มันควรเป็นการบูรณาการและหลีกเลี่ยงการยอมได้ยอมเสียให้มากเท่าที่ดำเนินงานได้

มีการเสนอแนวคิดความยั่งยืนอีกแบบหนึ่ง โดยให้ความสำคัญของหลักการของความยั่งยืน (Principles-based approach) โดยพิจารณาแนวคิดการบูรณาการซึ่งอธิบายประเด็นหรือการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเพื่อให้เกิดความยั่งยืน Gibson et al (2005) เสนอหลักการของความยั่งยืน 6 ประเด็นซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ชี้กลยุทธ์สำหรับความเป็นอยู่ที่ดีในอนาคตและเป็นข้อกำหนดให้การวางแผนพัฒนา ต้องทบทวนประเด็นเพื่อให้เกิดความยั่งยืน เพื่อเน้นความเชื่อมโยงและพึงพากันและกัน

หลักการ (Principles)	เงื่อนไข ข้อกำหนด (Requirements)
1) ความปกติสุขของระบบความเชื่อมโยงสังคมกับนิเวศ (Socio-ecological system integrity)	สร้างความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับนิเวศ เพื่อจัดให้มีและรักษาความปกติสุขของระบบสังคมและกายภาพ/ชีวภาพ และปกป้องสิ่งที่มีหน้าที่สนับสนุนการดำรงชีวิตซึ่งมนุษย์ต้องอาศัยและพึ่งพิงไว้
2) ความมีเพียงพอและโอกาสในการดำรงชีวิต (Livelihood sufficiency and opportunity)	ทำให้มั่นใจว่าทุกคนและทุกชุมชนมีสิ่งที่ช่วยให้ดำรงชีวิตอยู่ได้ เพียงพอ และทุกคนมีโอกาสในการพัฒนาคุณภาพชีวิตในวิถีไม่รบกวนต่อรุ่นลูกหลานในอนาคต ให้ยังมีเพียงพอและมีโอกาส
3) ความเท่าเทียมกันระหว่างมนุษย์ในรุ่นเดียวกัน (Intragenerational equity)	ทำให้มั่นใจว่าทุกคนในรุ่นเดียวกันมีทางเลือกที่เพียงพอและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ดำรงชีวิตในลักษณะที่ลดช่องว่างในด้านความเพียงพอและโอกาส ระหว่างคนรวยและคนจน เช่น สุขภาพ ความปลอดภัย การยอมรับของสังคม อิทธิพลทางการเมือง เป็นต้น
4) ความเท่าเทียมกันระหว่างมนุษย์คนละรุ่น ไปถึงรุ่นต่อไป (Intergenerational equity)	ใช้ทางเลือกและการดำเนินงานในปัจจุบันซึ่งจะสงวนรักษาและส่งเสริมโอกาสและสมรรถนะให้แก่ชนรุ่นถัดไปได้มีการดำรงชีวิตที่ยั่งยืนต่อไป
5) การเก็บรักษาและใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Resource maintenance and efficiency)	จัดหาสิ่งสนับสนุนซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับชีวิตความเป็นอยู่ให้ยั่งยืนสำหรับทุกคน ขณะที่ลดภัยคุกคามความปกติสุขของระบบสังคมและนิเวศ ด้วยการลดความเสียหาย หลีกเลี่ยงของเสียและอัตราการได้ประโยชน์จากการใช้พลังงานและวัตถุทั้งหมด
6) (Socio-ecological civility and democratic governance)	สร้างขีดความสามารถ แรงผลักดัน และ ความยอมรับของทุกคนและทุกชุมชนและกลุ่มที่ตัดสินใจ ในการนำข้อกำหนดความยั่งยืนไปใช้ โดยความตั้งใจผ่านกระบวนการที่โปร่งใสและให้ความรู้ความเข้าใจ สร้างความใส่ใจในการบ่มเพาะความตระหนักและความรับผิดชอบร่วมกัน และการใช้แนวทางปฏิบัติสำหรับการตัดสินใจแบบบูรณาการมากขึ้น

หลักการ (Principles)	เงื่อนไข ข้อกำหนด (Requirements)
7) การระมัดระวังล่วงหน้าและการปรับตัว (Precaution and adaptation)	เคารพและเข้าใจความไม่แน่นอน หลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่อความเสียหายที่รุนแรงและไม่อาจทำแทนใหม่ได้หากเสียหายไปแล้ว ถึงแม้ว่ายังไม่เข้าใจความเสี่ยงนั้นดีก็ตาม หากความเสียหายนั้นมีผลต่อความยั่งยืน และวางแผนรองรับสิ่งที่ไม่คาดคิดและจัดการโดยการปรับตัว
8) การบูรณาการระยะยาวและทันที (Immediate and long term integration)	นำหลักการทั้งหมดเพื่อความยั่งยืนไปใช้ทันที และเสาะหาประโยชน์ร่วมกันกับทุกฝ่าย ให้ได้ผลประโยชน์หลายหลาย

4) แนวทางการส่งเสริมให้ SEA สนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน

Partidario (2015) เสนอปัญหาการใช้ SEA ว่ายังไม่สามารถใช้ไปเพื่อวัตถุประสงค์ให้บรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ เนื่องจากไม่ได้ใช้แนวคิดแบบ System thinking ในการตัดสินใจของนโยบาย แผนหรือแผนงาน เนื่องจากการใช้ SEA มีหลากหลายรูปแบบ แล้วแต่การตีความตามความต้องการใช้ และการตัดสินใจ แต่พบว่าส่วนใหญ่มักใช้ SEA ในการตีความที่แคบ โดยใช้แนวทาง EIA-based approach มากกว่า โดยเป็นการส่วนขยายของ EIA สำหรับนโยบาย แผน และแผนงาน จากที่เคยจำกัดสำหรับโครงการ ซึ่งมีผลทำให้วัตถุประสงค์ของการใช้ SEA ผิดไป ไม่ใช่การตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์ และส่งผลให้การใช้ SEA ขาดประสิทธิภาพที่จะช่วยบรรลุความยั่งยืน SEA ไม่ได้ใช้เพื่อช่วยการตัดสินใจในระดับที่สูงขึ้นกว่าระดับโครงการ ทำให้ SEA ไม่เป็น Strategic nature อย่างที่ตั้งใจไว้ นักวิชาการประสบปัญหาการใช้ SEA ให้มีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุความยั่งยืน และจำเป็นต้องเปลี่ยนแนวคิดการใช้ SEA ให้เป็นการตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์ และให้เกิดจาก system thinking ไม่ใช่เพียงแค่ Operational thinking หากต้องการทำให้ SEA มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในระดับที่สูงขึ้น และมีส่วนในการสร้างดำเนินงานเชิงยุทธศาสตร์ เพื่อทำให้เกิดแนวคิด Strategic thinking for sustainability จริงจัง หากพิจารณารูปแบบของ SEA ที่สนับสนุนกระบวนการตัดสินใจ Partidario (2009) อธิบายไว้ 3 รูปแบบ คือ

(1) Marginal approach : แนวทางแบบเดิมซึ่ง SEA ทำหน้าที่ให้ข้อมูลและประเมินผลกระทบ แต่ไม่ได้มีผลหรือมีผลน้อยมากต่อกระบวนการตัดสินใจ และไม่นำและพิจารณาความต้องการของผู้รับผิดชอบในการตัดสินใจ ดังนั้นจึงไม่เกิดประโยชน์ต่อการตัดสินใจสุดท้าย

(2) Compliance approach : แนวทางที่ทำตามกฎระเบียบซึ่ง SEA ถูกใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมายและนโยบาย ทำหน้าที่ให้ข้อมูลและประเมินผลกระทบ ผลลัพธ์จาก SEA สนองความต้องการของผู้ที่ต้องรับผิดชอบการตัดสินใจตามข้อกำหนดของกฎหมาย แต่จำกัดการปรับปรุงการตัดสินใจหรือไม่ได้สนับสนุนประโยชน์ที่ต้องการเพื่อให้เกิดความยั่งยืน

(3) Constructive approach : แนวทางที่สร้างสรรค์และหวังผล ซึ่ง SEA สนับสนุนยุทธศาสตร์ที่ช่วยในกระบวนการตัดสินใจ เพื่อการบูรณาการให้เกิดประโยชน์บรรลุความยั่งยืน มีวิธีการที่ช่วย

อำนวยสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจ ทำให้เกิดความเข้าใจในความซับซ้อนของการตัดสินใจ และช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันทุกฝ่าย มีผลลัพธ์ของ SEA เข้าบูรณาการในวัฏจักรการตัดสินใจ มีการให้ข้อมูลในช่วงเวลาและโอกาสที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดผลที่แตกต่างและมีคุณค่าจริง ๆ

ส่วนใหญ่แล้ว SEA ที่ใช้งานกันเป็นแบบ Marginal และ Compliance approach ดังนั้นจึงไม่ทำให้ผลลัพธ์สนับสนุนบรรลุความยั่งยืน หากจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์สำคัญของ SEA ควรต้องใช้แนวทาง Constructive approach เพื่อสร้างและเพิ่มโอกาสในการบูรณาการบริบทสิ่งแวดล้อมการพัฒนาและนำสู่กระบวนการตัดสินใจสู่ความยั่งยืนได้มากขึ้น SEA ที่มีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุความยั่งยืน ต้องมีส่วนสนับสนุนให้เกิดยุทธศาสตร์และทำให้เกิดการมีส่วนร่วมกันในการจัดทำบริบทสิ่งแวดล้อม โดยการหลอมรวม SEA กับการจัดทำยุทธศาสตร์ ดำเนินงานในลักษณะการเรียนรู้ร่วมกันในการแก้ไขปัญหา และตอบสนองต่อปัญหา เพื่อให้ SEA ช่วยกระบวนการตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์ และทำให้เกิดความตระหนักของความสำคัญของความยั่งยืน เพื่อทำให้สำเร็จได้ ต้องปรับแนวทาง SEA ให้เกิดจาก System thinking และ มองไปข้างหน้า มองไปในอนาคต (forward looking)

Partidario (2020) เพิ่งจะอธิบายและวิเคราะห์ความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงแนวทางการประเมินผลกระทบ (Impact assessment) ในการสนองรองรับปัญหาของโลกที่เร่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในขณะนี้ การใช้การประเมินผลกระทบในระยะประมาณ 50 ปีที่ผ่านมา ถึงจุดและเวลาเปลี่ยนแปลงที่อาจไม่สามารถช่วยแก้ไขปัญหาและบรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ แนวทางเดิมจะไม่สามารถแก้ไขและตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของโลกได้แล้ว ทฤษฎีและแนวคิดของการประเมินผลกระทบจำเป็นต้องเปลี่ยนเป็นไปการใช้แนวทางความร่วมมือ (Collaborative) เชิงรุกอย่างสร้างสรรค์และจริงจัง (Constructive) และเป็นระบบ (Systematic) มากขึ้น และยกระดับการประเมินให้สนองการเปลี่ยนแปลงที่ซับซ้อนและรวดเร็วของโลก อีกทั้งใช้เครื่องมือที่สนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความยั่งยืน และบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ให้ได้อย่างจริงจัง หนึ่งในเครื่องมือนั้นคือ SEA และ SA (Sustainability assessment) Partidario แนะนำหนทางการใช้การประเมิน ให้เหมาะสมกับความท้าทายของโลก ณ ปัจจุบัน ที่สังคมและสิ่งแวดล้อม ต้องเผชิญอยู่ ควรต้องพิจารณา

- การตระหนักว่าสังคมมีสเกลใหญ่และซับซ้อนและไม่ได้มีเปลี่ยนแปลงแบบตรงไปตรงมา (non-liner complex systems) ซึ่งจำเป็นต้องหาแนวทางใหม่มาแก้ไข
- การเปลี่ยนแปลงระบบขั้นพื้นฐาน และนวัตกรรมในสังคมได้เร่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
- ยุทธศาสตร์ความร่วมมือรับผิดชอบ (Governance strategies) ซึ่งต้องนำมาใช้เพื่อหลีกเลี่ยงการติดกับรูปแบบที่ขัดขวางการเปลี่ยนแปลง

- การสร้างการมีส่วนร่วมและการสร้างความเข้มแข็งให้ประชาชนมีความคิดสร้างสรรค์และส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

- การปฏิรูปเพื่อรับมือและต้านกระบวนการที่ขัดขวางการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

ทั้งนี้ต้องอาศัย Strategic และ Systematic thinking เพื่อแก้ไขและตอบสนองความซับซ้อนของการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของโลก การแก้ปัญหาแนวเดิม ๆ จะไม่ทันกาลและไม่เหมาะสม หนึ่งในแนวทางการใช้ SEA เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงสู่ความยั่งยืน

5) ประโยชน์ของ SEA ต่อการวางแผนพัฒนาที่ยั่งยืน

การใช้ SEA ได้ขยายและบังคับใช้ในกฎหมายต่าง ๆ ทั่วโลก รูปแบบการใช้ SEA มีแตกต่างมากมาย ทั้งได้มีการพัฒนาทฤษฎีและแนวทางปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาและทำให้เกิดความเข้าใจใหม่ ๆ ขึ้นอย่างต่อเนื่องและยังพัฒนาต่อไป แต่วัตถุประสงค์หลักของการใช้ SEA ก็ไม่เปลี่ยนแปลงนัก คือ SEA ต้องสนับสนุนและอำนวยให้เกิดการบูรณาการประเด็นสิ่งแวดล้อมในสร้างกรอบแนวคิด การออกแบบ การเห็นชอบและการดำเนินนโยบาย แผนและแผนงานและการตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์ นอกจากนี้ SEA ต้องช่วยให้การตัดสินใจมีความโปร่งใส เปิดกว้างและน่าเชื่อถือ ขณะเดียวกันต้องช่วยในการบริหารจัดการประเด็นยุทธศาสตร์ของการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของการตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพด้วย ที่เป้าหมายสูงสุดคือ การสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน

การตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์ เป็นไปได้หลายรูปแบบ และสามารถใช้เพื่อบรรลุความยั่งยืน ช่วยเพิ่มความตระหนักและความใส่ใจทั้งด้านสิ่งแวดล้อม หรือบริบทเพื่อสนับสนุนความยั่งยืนในการวางนโยบาย แผนและแผนงาน และนำประเด็นความยั่งยืนเข้ามาในระดับพื้นที่หรือรายสาขา SEA ทำให้สามารถบริหารจัดการประเด็นยุทธศาสตร์ ประเด็นความห่วงกังวลและปัญหาที่ซับซ้อน หลากหลายมิติ และขอบเขตที่กว้างขวาง โดยเฉพาะในเรื่องผลกระทบสะสมจากการพัฒนาต่าง ๆ หลายกิจกรรม หลายโครงการ หลายพื้นที่ และมีทางเลือกและเป้าหมายที่กว้างขึ้น อีกทั้งช่วยจัดการความขัดแย้งเชิงนโยบายและทางเลือกในระยะยาว ตลอดจนช่วยแก้ไขข้อจำกัดของการประเมินระดับโครงการซึ่งแคบกว่าและช้าเกินไปในการตัดสินใจการพัฒนาซึ่งอาจไม่เพียงพอ ไม่ทันกาลและขาดประสิทธิภาพ ดังนั้นหากมีการใช้ SEA อย่างมีประสิทธิภาพ ก็จะทำให้เราบริหารจัดการประเด็นสำคัญ ประเด็นยุทธศาสตร์ได้โดยตรง ทำให้เกิดเงื่อนไขการปฏิบัติที่มั่นคง มีความมั่นใจที่ช่วยบูรณาการประเด็นสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการที่โปร่งใสและมีส่วนร่วม และมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์และดำเนินงานได้ ณ เวลาและระดับที่เหมาะสมในการวางแผนโครงการที่ตามมาภายหลัง และเข้าสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ในระยะยาวของการพัฒนา

ประโยชน์ที่สำคัญซึ่งเราจะได้รับจากการใช้ SEA อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ

1) เป็นการให้ข้อมูลข่าวสาร ที่น่าเชื่อถือกว่า และทำให้มีการดำเนินงานเชิงยุทธศาสตร์ที่กว้างกว่า

2) ส่งผลให้มีแนวทางการดำเนินงานที่ทันเวลา ชัดเจนกว่า และมั่นคงกว่า

ผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดจะได้รับประโยชน์ดังกล่าว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนแผนงานก็จะสามารถใช้ SEA เพื่อลดบรรเทาผลกระทบเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานนโยบาย แผน และแผนงาน ให้เกิดความน่าเชื่อถือต่อสาธารณะและยืนยันขีดความสามารถในการพัฒนาสู่ความยั่งยืน ช่วยสนับสนุนให้การพัฒนาทันเวลาและมีการตัดสินใจในการประเมินและอนุมัติแผนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเปิดโอกาสให้เกิดความตระหนัก การปรึกษาหารือกัน และการสร้างความร่วมมือกันของผู้มีส่วนได้เสีย อีกนัยหนึ่ง SEA มีผลดีในเรื่องความโปร่งใส การตอบสนองเชิงสร้างสรรค์ ทางบวกให้เกิดผลลัพธ์การดำเนินงานแผนและแผนงานซึ่งมีความยั่งยืน เนื่องจากได้ประเมินผลกระทบสะสม ได้บูรณาการประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมในมุมมองที่กว้างและระยะยาว

6) กรณีศึกษา SEA เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ประเทศอังกฤษ

การใช้เครื่องมือ Sustainability Appraisal (SA) ในประเทศอังกฤษ เพื่อสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจจัดทำแผนพัฒนาให้บรรลุความยั่งยืน SA เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของ SEA เป็นการประเมินแบบบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจของปฏิบัติการ (Actions) ใด ๆ ที่เสนอ ให้มีการตัดสินใจในทุกระดับ กฎหมายของสหราชอาณาจักร Planning and Compulsory Act (2004) ได้กำหนดให้หน่วยงานรับผิดชอบใช้ในการจัดทำแผนพัฒนาเชิงพื้นที่ในประเทศ ซึ่งได้กำหนดให้สอดคล้องกับ EU SEA Directive (2005) หลังจากการบังคับใช้ SA ในประเทศสหราชอาณาจักร ทำให้มีจำนวนแผนที่ศึกษา SA จำนวนมาก ซึ่งต่อมามีการประเมินประสิทธิภาพของ SA ว่าสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือไม่ ในกระบวนการจัดทำแผนเชิงพื้นที่ พบว่า SA จะสัมฤทธิ์ผล ขึ้นกับประเด็นเหล่านี้

- การส่งมอบผลลัพธ์ที่นำสู่ความยั่งยืน
- ความชำนาญและการอบรม
- ข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประจักษ์พยาน
- การปรึกษาหารือที่มีประสิทธิภาพ
- การประเมินความมีนัยสำคัญ
- การบูรณาการขั้นตอนการประเมิน
- การใช้ในกระบวนการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้ SA ให้ได้บรรลุความยั่งยืน ของประเทศอังกฤษ ไม่ค่อยเห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจน เพราะขาดหลายเรื่องดังกล่าวข้างบน ตั้งแต่ความชำนาญ จนถึงการใช้ในกระบวนการตัดสินใจ สาเหตุพบว่า SA ไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจาก การประเมินเน้นให้ได้ผลบวกต่อเศรษฐกิจและสังคม มากกว่าให้ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน การประเมินความยั่งยืน (SA) ต้องใช้ตัวชี้วัดความยั่งยืน (Sustainability indicators) ที่ประเมินสถานะของความยั่งยืนว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์ความยั่งยืน (Sustainability objectives) หรือไม่

Short, M et al (2004) สรุปแนวทางปฏิบัติ การใช้ SEA สำหรับการจัดทำแผนการพัฒนาของประเทศอังกฤษ โดยการศึกษา Environmental Appraisal เป็นเครื่องมือในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแผนการพัฒนาต่าง ๆ ที่เสนอขึ้น เพื่อรองรับการดำเนินงานให้สอดคล้องกับ European Directive on strategic environmental assessment การดำเนินงานของประเทศอังกฤษชี้ว่า มีการใช้ SEA และพัฒนาเป็น Sustainability Appraisal (SA) นอกจากนี้พบว่าเกิดประโยชน์อื่น ๆ จากกระบวนการในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของแผนพัฒนา อย่างไรก็ตาม มีความชัดเจนว่ายังมีจุดอ่อนและความกังวลในการใช้ SEA ดังนั้น การสำรวจสอบถามพบว่า สองในสามของผู้ตอบแบบสำรวจว่า Sustainability Appraisal ไม่ค่อยมีอิทธิพลให้บรรลุวัตถุประสงค์ของนโยบายและแผนการพัฒนา และเกือบสองในสามเห็นว่าแผนการพัฒนาก็ไม่ได้เปลี่ยนแปลงอะไร โดยปราศจากการใช้ Appraisal ก็ตาม และพบว่ามีความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการประเมิน (Appraisal processes) และการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development) มีผลทำให้เกิดการพิจารณาการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้าไปในการจัดทำแผนพัฒนามากขึ้น ความเชื่อมโยงนี้เข้มแข็งขึ้น อย่างไรก็ตามก็มีความท้าทายว่ากระบวนการ SA สามารถสนับสนุนแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนได้หรือไม่ มีประสิทธิภาพดีหรือไม่ และประสบความสำเร็จในการใช้สนับสนุนหรือไม่

Smith, S.P. and W. R. Sheate (2001) อธิบายขั้นตอนวิธีการของการดำเนินงาน Sustainability appraisal ของประเทศอังกฤษ ที่ได้ดำเนินงานให้สอดคล้องตามพันธะ ของ EU Directive 2001/42/EC on Strategic environmental assessment ทีมวิจัยอธิบายว่าสหราชอาณาจักร ตอบสนองการจัดตั้งหน่วยงาน Regional Development Agency (RDA) และ Regional Chamber ในแต่ละภูมิภาคและปรับปรุง Regional Planning Guidance (RPG) DETR ของสหราชอาณาจักร ได้แนะนำแนวทาง Guide และให้นิยาม SA ว่า “กระบวนการอย่างเป็นระบบและเป็นวงจรทบทวนใหม่ได้ ในการจัดทำแผน หรือ ยุทธศาสตร์ซึ่งบ่งชี้และรายงานการดำเนินของแผนหรือยุทธศาสตร์ ที่จะทำให้วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และปรับปรุงผลลัพธ์ของการใช้ยุทธศาสตร์หรือนโยบายนั้น” (มีขั้นตอนของ SA 7 ขั้นตอน) ความแตกต่างของ SA และ SEA อธิบายไว้ว่า SEA เป็น Advocative approach ซึ่งให้ความสำคัญของการพิจารณาประเด็นสิ่งแวดล้อมในกระบวนการตัดสินใจ ส่วน SA นั้น เป็น Integrated approach ซึ่งมุ่งสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนและทำให้เกิดความเป็นกลาง

ประเทศแคนาดา

ตัวอย่างและประสบการณ์ของการขับเคลื่อน SEA ของรัฐบาลแคนาดา ได้ดำเนินงานมากว่าสองทศวรรษ โดยสร้างเงื่อนไขเชิงนโยบายต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มมีแนวทางปฏิบัติ (Guidelines Order) การประเมินระดับยุทธศาสตร์ไว้ในกระบวนการทบทวนและประเมินสิ่งแวดล้อม ในปี 1984 แบบง่าย ๆ และต่อมาในปี 1990 ก็ย้ำไว้ในการปฏิรูปการประเมินสิ่งแวดล้อม เป็นประกาศคณะรัฐมนตรี (Cabinet announcement) จนปี 1993 Cabinet Directive on the Environmental Assessment of Policy, Plan and Program Proposals และปรับปรุงเพิ่มเติมเรื่อยมา ในปี 1999 และ 2004 การประเมินผลการใช้ Cabinet Directive ดังกล่าวต่อมาในปี 2008 ก็พบว่ายังไม่ประสบผลสำเร็จ ยังมีความรับผิดชอบอ่อนแอ และยังมีการไม่ปฏิบัติตามให้สอดคล้องและโปร่งใส และมีข้อเสนอแนะให้มีกฎหมายบังคับใช้ SEA อย่างไรก็ตามรัฐบาลก็ยังไม่พิจารณาว่าจะออกกฎหมาย ณ เวลานั้น แต่ยอมรับว่ามีเป้าหมายให้มีการประเมินที่ดีขึ้นที่ระดับยุทธศาสตร์ และต้องปรับปรุงกระบวนการ SEA

การทบทวนประสบการณ์การใช้ SEA ต่างประเทศ พบว่าการใช้ SEA ให้มีประสิทธภาพ มีปัจจัยและเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- กระบวนการ SEA ต้องนำมาใช้เร็ว ล่วงหน้าก่อนการจัดทำแผนเพื่อให้สามารถพิจารณาประเด็นความยั่งยืน ตั้งแต่ช่วงต้น ๆ ในการกำหนดการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์
- การประเมินต้องบูรณาการปัจจัยและประเด็น กายภาพ ชีวภาพ สังคมและเศรษฐกิจและความสัมพันธ์ของประเด็นเหล่านี้ ให้เกิดประสิทธิภาพเข้าในขั้นตอนการวางแผน กระบวนการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ นำประเด็นปัจจัยต่อความยั่งยืนเข้ามาในการวางแผน
- การประเมินต้องพิจารณาการเชื่อมโยง การประสานและสนับสนุนกันของการตัดสินใจในระดับต่าง ๆ ระดับนโยบาย แผน แผนงาน และโครงการ ในที่สุด มีการออกแบบความเชื่อมโยงของหลายระดับที่สัมพันธ์กัน เพื่อให้เกิดประสิทธิผลการตัดสินใจต่อเนื่องและสอดคล้องกัน
- โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบการใช้ SEA ต้องออกแบบให้การประเมินระดับยุทธศาสตร์ให้มีผลแนะนำไปถึงการดำเนินงานในระดับโครงการให้ชัดเจนและทันเวลา โดยบังคับเป็นกรอบในการตัดสินใจระดับล่างโครงการที่เกี่ยวข้องภายใต้แผนด้วย
- มีการบังคับใช้ มีนโยบายและทิศทางซึ่งเป็นทำให้เกิดมาตรฐานการประเมิน ทำให้เกิดความสม่ำเสมอและสนับสนุนการปรับปรุงกระบวนการ โดยการสร้างความเข้มแข็งและทำให้เกิดความชัดเจน
- กระบวนการต้องมีความยืดหยุ่น และปรับปรุงได้ทั้งในด้านประเภทและบริบทที่สนับสนุนการตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์
- กระบวนการต้องมีความโปร่งใส

- กระบวนการต้องสร้างโอกาสให้เกิดการมีส่วนร่วมของสาธารณะตลอดเวลา และต้องตระหนักถึงกฎหมายด้วย

- กระบวนการต้องดำเนินงานอย่างรอบคอบและด้วยคำมั่นสัญญา โดยมีแรงจูงใจหรือแรงผลักดันที่มีประสิทธิภาพ

- การประเมินต้องมีการกำกับติดตามผลในภายหลัง เพื่อทราบผลสัมฤทธิ์และเรียนรู้การปรับปรุงแผน แผนงานในอนาคต

- ประสิทธิภาพของ SEA ต้องมีการดึงการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียซึ่งได้รับผลกระทบหรือเกี่ยวข้องกับประเด็นยุทธศาสตร์และผลกระทบ

ประสบการณ์ของประเทศแคนาดาในการประเมินระดับยุทธศาสตร์ มีประวัติการพัฒนาการใช้ที่ยาวนานและแตกต่างหลากหลายลักษณะและกระบวนการ แต่ประสบการณ์เหล่านั้นก็ไปในทิศทางเดียวกันและสอดคล้องสนับสนุนที่พบจากประสบการณ์ในประเทศต่าง ๆ ประเทศแคนาดา มีความท้าทายเฉพาะเรื่อง ที่สำคัญคือลักษณะและประเภทของกฎหมายระดับรัฐ ระดับแขวงและพื้นที่ ซึ่งมีทั้งที่สนันสนุนส่งเสริมกัน ที่เหมือนร่วมกัน และที่ซ้ำซ้อนกัน ดังนั้นระบอบการประเมินระดับยุทธศาสตร์จึงจำเป็นต้องพิจารณาระดับชั้น ลักษณะเหล่านี้ที่ซ้อนทับความรับผิดชอบร่วมกัน ความท้าทายเฉพาะอีกเรื่อง คือเรื่องสิทธิเสรีภาพของชนพื้นเมือง (Aboriginal rights) ซึ่งต้องพิจารณาว่าการดำเนินงานพัฒนาพื้นที่อาจมีผลเสียหายต่อวิถีชีวิต วัฒนธรรม จารีตประเพณี ดังนั้นการพัฒนาแผนต้องให้โอกาสการมีส่วนร่วมและการตัดสินใจต้องเหมาะสมทันเวลา ให้เวลาในการจัดการข้อห่วงกังวล การตอบสนองและมีความเสี่ยง และลดความขัดแย้ง

ประสบการณ์ของประเทศแคนาดาต่าง ๆ เหล่านี้ ทำให้ทราบพื้นฐานเพื่อบ่งชี้ว่าเงื่อนไขที่จำเป็นสำหรับการทำให้ระบบกลไกของรัฐที่ต้องการความเข้มแข็งมากขึ้น และพบว่ายังมีความไม่แน่นอน และไม่สมบูรณ์บ่างส่วนที่จำเป็นต้องปรับปรุงเพื่อให้ได้ผลตามที่คาดหวังไว้ อย่างไรก็ตามต้องการให้มีความยืดหยุ่น มีพื้นที่เรียนรู้และการปรับปรุงต่อไป

กลไกทางเลือกสำหรับการใช้ SEA ของประเทศแคนาดา ได้มีการเสนอกลไกทางเลือกในการใช้ SEA จากประสบการณ์ของแคนาดาและประเทศต่าง ๆ ใน 3 กลไกทางเลือกดังนี้

- **การใช้เครื่องมือกฎหมาย**

ไม่ว่าจะใช้การออกกฎหมายเฉพาะใหม่ หรือ การปรับปรุงผนวกในกฎหมายเดิมที่เกี่ยวข้อง การใช้เครื่องมือกฎหมายจะทำให้มีกฎเกณฑ์และสร้างความคาดหวังผลการใช้ได้แน่นอนมากขึ้น มีข้อดีคือการบังคับใช้ดำเนินงานได้อย่างเป็นอิสระ ซึ่งทำให้เกิดแรงผลักดันในการดำเนินงาน SEA จริงจัง มีประสิทธิภาพทั้งในมาตราเรื่องความโปร่งใส ซึ่งจะสนับสนุนความรับผิดชอบและจัดการแรงกดดันของสาธารณะในการดำเนินงานได้ให้มีความยืดหยุ่นและปรับปรุงได้ มากกว่าการใช้ SEA เพียงเชิงนโยบาย มีจุดแข็งที่ทำเกิดเงื่อนไขพันธะที่ต้อง

ดำเนินงานชัดเจน แต่ก็มีจุดด้อยในกรณีที่มีความไม่แน่นอนและหลากหลายซึ่งกฎหมายอาจใช้ไม่ได้ดี การใช้กฎหมายต้องสนับสนุนการดำเนินงานการใช้ SEA ในลักษณะและการประยุกต์ต่าง ๆ กันได้ ตามที่คาดหวังและยังคงใช้หลักการพื้นฐาน SEA ที่ถูกต้อง

- **การใช้เครื่องมือนโยบาย**

การใช้ Cabinet Directive on the Environmental Assessment of Policy, Plan and Program Proposals ของแคนาด ไม่ใช้กฎหมายแต่เป็นเครื่องมือด้านนโยบายในการแนะนำให้ดำเนินงานใช้ SEA มีข้อดีคือ มีความยืดหยุ่น มีการปรับปรุงได้ต่อเนื่อง กว่าการใช้กฎหมาย แต่ต้องให้แรงผลักดันที่น้อยกว่าในการที่จะทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ

- **การใช้รวมกันทั้งกฎหมายและนโยบาย**

ความท้าทายที่ใช้เพียงเครื่องมือใดอาจไม่เหมาะสมที่สุด และการใช้รวมกันทั้งกฎหมายและนโยบายอาจเป็นทางออกที่เหมาะสมกว่า กฎหมายจะทำให้เกิดการบังคับใช้เงื่อนไขต่าง ๆ ได้แน่นอนกว่า แต่อาจไม่สามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างยืดหยุ่นสำหรับทุกลักษณะและกรณี ขณะเดียวกันการใช้ Cabinet Order ก็อาจไม่สามารถทำให้เกิดคำมั่นสัญญาในการดำเนินงานไดอย่างรอบคอบ ตลอดเวลา และสม่ำเสมอ ดังนั้นการใช้ทั้งสองเครื่องมือร่วมกันน่าจะเป็นอีกทางเลือกที่ช่วยได้

ประเทศแคนาดาได้พิจารณาจัดทำออกแบบการประเมินยุทธศาสตร์ โดยการคัดเลือก การประเมินค่าและการกำหนดแนวทางเพื่อสร้างความเข้มแข็ง โดยพิจารณาออกแบบจากหลักการแนวทาง ดังนี้

1) การทบทวนวรรณกรรมประสบการณ์จากประเทศต่าง ๆ

2) ใช้เกณฑ์การดำเนินงาน (performance criteria) ซึ่งพัฒนาจากองค์การการประเมินผลกระทบนานาชาติ (IAIA, 2002)

3) ใช้หลักการที่ใช้ในการออกแบบการประเมินความยั่งยืน เสนอไว้โดย Gibson el al (2005)

4) ใช้เกณฑ์สำหรับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ของประเทศแคนาดา เสนอไว้โดย Noble and Branson, 2007)

แคนาดา ได้พิจารณาใช้เงื่อนไขและข้อกำหนด ในการออกแบบการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ดังนี้

1) ระบุวัตถุประสงค์ของกระบวนการให้ชัดเจน เน้นที่คำมั่นเพื่อบรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือเทียบเท่ากัน โดยมีการกำหนดเกณฑ์การตัดสินใจและการประเมินที่เหมาะสม โดยเฉพาะความชัดเจนและความน่าเชื่อถือขององค์ประกอบของกระบวนการซึ่งเน้นด้านบริบทแวดล้อม วิธีการบูรณาการกับประเด็นความยั่งยืน

2) มีข้อกำหนดและกฎเกณฑ์ซึ่งครอบคลุมกรณีที่มีนัยสำคัญที่ใช้ในการอนุมัตินโยบาย แผนและแผนงาน และทำให้เกิดการตัดสินใจที่ได้จากการประเมินที่เน้นไปสู่ความยั่งยืน และการประเมินนั้น ๆ เป็นการดำเนินงานเพื่อพิจารณาให้ได้ตามวัตถุประสงค์และทางเลือก หรือในช่วงเวลาก่อนที่จะอนุมัติแผน

3) ทำให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างนโยบาย แผนและแผนงานกับการพัฒนา การทบทวนและอนุมัติตามระดับชั้นของยุทธศาสตร์และโครงการ ให้เห็นว่านโยบาย แผนและแผนงานนั้นให้ทิศทางและกรอบของการตัดสินใจตามลำดับชั้น หลายระดับ

4) มีลักษณะของกระบวนการที่ยืดหยุ่น หลากหลายและเพียงพอ สามารถครอบคลุมความจำเป็นของการประเมินระดับยุทธศาสตร์ที่แตกต่างกันได้ ทั้งระดับนโยบาย แผนและแผนงานที่มีลำดับชั้นของความเชื่อมโยง

5) มีวิธีการทำให้กระบวนการได้มีการเรียนรู้ มีการประสานและร่วมมือกัน กับการดำเนินงานระดับยุทธศาสตร์

6) มีการประเมินว่าแผนและแผนงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งใจไว้ และประเมินทางเลือกต่าง ๆ ว่านำไปบรรลุเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืน หาทางเลือกที่ดีที่สุด ที่ทำให้เกิดประโยชน์ทางบวกและมีความเสี่ยงให้เกิดผลเสียหายให้น้อยที่สุด

7) มีความตั้งใจและพิจารณาผลกระทบสะสม ประเด็นตลอดวงจรชีวิตตั้งแต่ต้นจนปลายทางของการดำเนินงาน

8) จับคู่ให้การใช้กำลังในการประเมินให้เหมาะสมกับนัยสำคัญของกรณีสำคัญนั้น เน้นการประเมินประเด็นสำคัญที่สุด

9) มีการพิจารณาเรื่องบทบาทและความรับผิดชอบในการประเมิน กับกลไกเพื่อให้การประเมินมีความเป็นอิสระและน่าเชื่อถือ

10) การเปิดโอกาสสร้างความร่วมมือกับกระบวนการอื่น ๆ ซึ่งมีวัตถุประสงค์และแนวทางที่เกี่ยวข้องกัน รวมทั้งกฎหมายด้วย

11) โอกาสสำหรับการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจอย่างเปิดเผย

12) การตัดสินใจอย่างโปร่งใสและอย่างมีความรับผิดชอบ

13) สร้างกระบวนการที่นำไปสู่การตัดสินใจของ SEA บูรณาการเข้ากับนโยบาย แผนและแผนงาน และการดำเนินงานระหว่างแผนกับ SEA

14) โอกาสที่จะอุทธรณ์กรณีที่การดำเนินงาน SEA ไม่เป็นไปตามหลักการและเกณฑ์ที่เหมาะสม

15) ขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการติดตามตรวจสอบ การทบทวน การเรียนรู้และการบ่งชี้ความต้องการในการดำเนินงาน

16) การบริหารจัดการที่เป็นกลาง

17) มีทรัพยากรและแรงผลักดันที่เพียงพอ

18) ความเชื่อมโยงกับบริบทแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ที่กว้างขวาง

บทเรียนที่ 2 : การบูรณาการการวางแผนพัฒนากับ SEA

SEA เป็นหนึ่งในเครื่องมือสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ช่วยในการประเมินผลกระทบและเป็นเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจที่ได้รับการยอมรับอย่างดี เนื่องจากช่วยในการบูรณาการด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในการวางแผนพัฒนาอนาคต SEA ได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนให้เข้าใจและพิจารณาประเด็นในการประเมินผลกระทบสะสมในขอบเขตพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ สามารถใช้การตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์เพื่อทำให้บรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ ดังนั้น จึงมีความสำคัญต่อการนำไปบูรณาการในการวางแผนการพัฒนาเชิงพื้นที่ และเหมาะสมที่จะใช้ในการบูรณาการแผนระดับภูมิภาค ซึ่งประเทศต่าง ๆ มีการใช้ SEA ในแผนการพัฒนาที่หลากหลาย เช่น พลังงาน คมนาคมขนส่ง อุตสาหกรรม การใช้พื้นที่ดิน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และการวางแผนเชิงพื้นที่ระดับภูมิภาค เป็นต้น

1) ความสำคัญและรูปแบบของการบูรณาการใน SEA

การบูรณาการเป็นวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพของการประเมินเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในกระบวนการตัดสินใจ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่ง SEA เป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการบูรณาการ ถึงแม้ว่าจะเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและดำเนินการให้สมบูรณ์ได้ยาก เนื่องจากยังขาดวิธีการและขั้นตอนการดำเนินงานและมีความยากในการสื่อสาร การแก้ความขัดแย้งของผู้มีส่วนได้เสีย โดยหลักการทั่วไป การบูรณาการจะเกิดขึ้นตลอดเวลา เช่น เมื่อมีผู้เกี่ยวข้องสองคนมีความคิดและความเห็นแตกต่างกัน แต่ต้องการแก้ไขปัญหาเรื่องเดียวกันและต้องพยายามแก้ไขร่วมกัน ก็เป็นวิธีการบูรณาการแล้ว หลักการที่ยอมรับกันก็คือ การรวมกันของส่วนต่าง ๆ อาจไม่เท่ากันทั้งหมด หมายความว่าหากเรารวมแต่ละส่วนของแต่ละคนที่ให้มา ผลรวมสุดท้ายไม่ใช่ส่วนต่าง ๆ เดิมจากแต่ละคนมาประกอบกันเท่านั้น แต่การบูรณาการจะทำให้เกิดสิ่งใหม่ แนวทางใหม่ ผลลัพธ์ใหม่ที่แตกต่างจากเดิมของแต่ละคน แต่ยังคงมีลักษณะของส่วนเดิมที่เคยแยกกันอยู่ แต่เมื่อรวมกันแล้วมีลักษณะใหม่เกิดขึ้น

ความท้าทายสำคัญในการจัดทำแผนพัฒนา คือการประสานระหว่างนโยบายต่างสาขาของการพัฒนาเพื่อทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวางแผนเชิงพื้นที่ เพื่อทำให้ชนะความท้าทายนี้ การจัดทำแผนพัฒนาเชิงพื้นที่ต้องทำให้เกิดการบูรณาการอย่างสมบูรณ์ มีการประเมินครอบคลุมประเด็นทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการเชื่อมโยงการจัดทำแผนเชิงพื้นที่กับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับ

ยุทธศาสตร์ จะสร้างเงื่อนไขสำคัญให้เกิดการพัฒนาที่เหมาะสมและสร้างโอกาสสำคัญเพื่อบรรลุความยั่งยืนผ่านกระบวนการตัดสินใจ ทั้งนี้ ประเด็นของการบูรณาการ มี 5 ประเด็น ดังนี้

(1) ด้านเนื้อหา (Substantive)

- การบูรณาการประเด็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมกับประเด็นด้านเศรษฐกิจและสังคม
- การบูรณาการประเด็นสำคัญ เช่น สุขภาพ ความเสี่ยง ความหลากหลายทางชีวภาพ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น
- การบูรณาการประเด็นระหว่างประเทศและท้องถิ่น

(2) ด้านวิธีดำเนินงาน (Methodological)

- การบูรณาการแนวทางในการประเมินด้านต่าง ๆ ร่วมกันทั้ง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เช่น การประเมินผลกระทบสะสม การประเมินความเสี่ยง การประเมินทางเทคนิค การประเมินค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ (Cost/benefit analysis) การประเมินแบบหลากหลายทาง (Multi-criteria analysis)

(3) ด้านขั้นตอนกระบวนการ (Procedural)

- การบูรณาการขั้นตอนการวางแผนเชิงพื้นที่และ SEA (ครอบคลุมด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม)

(4) ด้านองค์กรสถาบัน (Institutional)

- การสร้างความสามารถองค์กรในการจัดการประเด็นต่าง ๆ อย่างบูรณาการ และการมีหน้าที่รับผิดชอบ
- การกำหนดโครงสร้างองค์กรภาครัฐให้เกิดการบูรณาการ
- การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ
- การกำหนดหน่วยงานหลักและสนับสนุนให้มีหน้าที่ความรับผิดชอบ

(5) ด้านการเมือง (Political)

- การบูรณาการการพัฒนาที่ยั่งยืนในการวางแผนและ SEA
- การบูรณาการข้อบังคับ ระเบียบปฏิบัติของการพัฒนาสาขาต่าง ๆ
- การบูรณาการยุทธศาสตร์ของการพัฒนาสาขาต่าง ๆ

เมื่อพิจารณาการบูรณาการในการจัดทำ SEA ตามประเด็นต่าง ๆ ทั้ง 5 ประเด็นดังกล่าว ประเด็นการบูรณาการด้านเนื้อหา (Substantive) เป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาว่า ควรจะบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมเพียง

ด้านเดียว หรือขยายไปถึงด้านเศรษฐกิจและสังคมด้วย ส่วนประเด็นของการบูรณาการอื่น ๆ เช่น การบูรณาการการวางแผนพัฒนากับ SEA การบูรณาการองค์กรและสถาบันการรับผิดชอบนั้น SEA จะช่วยสนับสนุนปรับปรุงความสามารถในการบูรณาการ ณ ระดับการตัดสินใจ และมีอิทธิพลต่อการบูรณาการประเด็นความยั่งยืนไว้ในการจัดทำนโยบาย แผน และแผนงานได้

2) การบูรณาการ SEA กับกระบวนการตัดสินใจ

การบูรณาการ SEA กับกระบวนการตัดสินใจเป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จของการใช้ SEA ส่วนใหญ่การใช้ SEA มีสมมุติฐานว่าจะให้ข้อมูลอย่างมีเหตุผลเพื่อช่วยในการตัดสินใจต่อแผนการพัฒนา แต่ก็พบว่ามีปัจจัยอื่น ๆ อีกหลายประการที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจร่วมด้วย ทั้งข้อจำกัดในการรับรู้ (Cognitive limitations) ความอคติทางพฤติกรรม (Behavioral biases) และความคลุมเครือ (Ambiguity) อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงความชอบและบรรทัดฐาน และการกระจายอำนาจการตัดสินใจให้แก่ผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ ให้ทันเวลา อนึ่งกระบวนการตัดสินใจเป็นหนึ่งในกระบวนการเรียนรู้และการเจรจาต่อรองระหว่างผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจดังกล่าวมีความสำคัญเกี่ยวข้อง ทั้งในระดับการวางแผนและนโยบายและการสนับสนุนให้ SEA เป็นกระบวนการเรียนรู้แบบเปิดและกว้างขวาง

ลักษณะกระบวนการตัดสินใจมี 2 ระดับคือ ระดับบุคคล และ เป็นกลุ่ม (Multi-actor) ลักษณะกระบวนการตัดสินใจระดับบุคคลนั้นมักใช้เหตุผล (Rationality) และข้อมูลจากการประเมินเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ ส่วนลักษณะกระบวนการตัดสินใจเป็นกลุ่มสำหรับ SEA นั้น ต้องใช้เหตุผลอย่างเต็มที่และลึกกว่าและข้อมูลที่ละเอียดชัดเจนจากทฤษฎีและงานวิจัยต่าง ๆ พบว่าความเข้าใจและประสบการณ์ต่าง ๆ อาจช่วยให้การตัดสินใจใน SEA มีประสิทธิภาพมากขึ้น สิ่งสำคัญมากคือ ประเภทของข้อมูลที่ใช้ การใช้แนวทางที่เปิดเผยและเป็นผลร่วมกันของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ความจำเป็นที่ต้องรวมลักษณะและความสนใจของทุกคนในการวิเคราะห์ ความต้องการและความตั้งใจที่จะเลือก

ทฤษฎีการตัดสินใจเพื่อใช้ในกระบวนการ SEA มีดังนี้

(1) เหตุผล บรรทัดฐานและคุณค่า (Rationalities, norms and values)

การประเมินผลกระทบส่วนใหญ่มีพื้นฐานหรือสมมุติฐานว่าใช้ข้อมูลหรือความรู้ที่ถูกต้อง มีเหตุผลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ เป็นวิธีที่นำไปสู่การตัดสินใจที่มีเหตุผลและมีตรรกะ ดังนั้น การตัดสินใจจึงขึ้นกับความเข้าใจต่อผลลัพธ์ของทางเลือกต่าง ๆ และการพิจารณาเลือกทางเลือกที่เหมาะสมก็จะนำไปสู่เป้าหมายและบรรลุวัตถุประสงค์ การพิจารณาและประเมินจัดลำดับจนได้ทางเลือกที่ดีที่สุด มีข้อสังเกต 3 ประการ ดังนี้

- การใช้เหตุและผลในการตัดสินใจ แบ่งได้เป็น ความมีเหตุผลของกระบวนการ ซึ่งก็คือขั้นตอนมีความสมเหตุผล และความมีเหตุผลของผลลัพธ์จากกระบวนการ ซึ่งหมายถึงว่าสุดท้ายแล้ว จะเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์

- การใช้ข้อมูลความรู้เป็นประจักษ์พยาน (objective) ทางหนึ่ง กับอีกทางหนึ่ง ใช้มาตรฐานและคุณค่าซึ่งผู้ตัดสินใจยึดถือเป็นหลักในการตัดสินใจ (subjective) ซึ่งทำให้เกิดการยอมได้ยอมเสีย (trade-off) ระหว่างทางเลือกต่าง ๆ

- รูปแบบของการตัดสินใจนี้ เชื่อว่าเป็นวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม ในการใช้เหตุผล ตรรกะ อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติพบว่า ในการตัดสินใจจริงอาจไม่เป็นไปตามทฤษฎีเหตุผลนี้เสมอไป

จากข้อสังเกตเหล่านี้ ทำให้ต้องทำความเข้าใจอย่างดีว่า การตัดสินใจบ่อยครั้งไม่เป็นไปตามทฤษฎีของการใช้ตรรกะเหตุผลเสมอไป ต้องทำความเข้าใจข้อจำกัดของ รูปแบบการตัดสินใจแบบเหตุผล (Rationale model) และหารูปแบบการตัดสินใจอื่นเป็นแนวทางที่ใช้ในการตัดสินใจเพิ่มเติมด้วย นอกจากนี้ ต้องพิจารณาแยกระดับการตัดสินใจ ระดับบุคคล และเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นการตัดสินใจร่วมกัน (Collective) ด้วย การตัดสินใจรายบุคคลมีข้อจำกัดเนื่องจาก 1) ขีดจำกัดเรื่องการรับรู้และทรัพยากร (Cognitive and resource limitations) และ 2) ความอคติและผันแปรของพฤติกรรม (Behavioral variations and biases)

(2) การตัดสินใจแบบกลุ่ม (Multi-actor decision making)

เป็นการตัดสินใจโดยหลาย ๆ คน พร้อมกัน ประเด็นสำคัญคือ การพิจารณาถึงการเอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกัน (Mutual dependencies) และการกระจายอำนาจระหว่างผู้เข้าร่วมในการตัดสินใจ กรณีการตัดสินใจของกระบวนการ SEA นั้นเป็นการกระจายอำนาจและอิทธิพลไปให้หลายภาคส่วน หลายองค์กร การตัดสินใจแบบกลุ่มมี 2 รูปแบบ คือ 1) รูปแบบอุดมคติ (Normative or ideal model) มีลักษณะประหนึ่งว่าการตัดสินใจนั้นเป็นแบบมีตรรกะเป็นหนึ่งเดียว เสมือนการตกลงร่วมกันของทั้งกลุ่ม และ 2) รูปแบบการตัดสินใจตามเวลาและโอกาส (Rounds model) มีลักษณะที่การตัดสินใจที่ช่วงเวลาหนึ่งก่อน และการตัดสินใจอาจถูกทบทวนและตัดสินใจในรอบใหม่ได้อีก การตัดสินใจยอมรับความไม่แน่นอนและปรับปรุงได้ แก้ไขได้ตามจังหวะและโอกาส (Policy window) เพื่อสามารถแก้ปัญหา หาทางออกและบรรลุวัตถุประสงค์ ให้เข้ากับสถานการณ์และบริบทใหม่

3) การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตัดสินใจใน SEA (Implication of SEA decision-making)

การตัดสินใจในกระบวนการ SEA ส่วนใหญ่ ใช้ทฤษฎีตามหลักการว่าจะการตัดสินใจอย่างไรขึ้นกับการให้ข้อมูลผลกระทบของการดำเนินงานตามแผนการพัฒนานั้น ซึ่งได้พิจารณาทางเลือกที่บูรณาการประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและวัตถุประสงค์เพื่อความยั่งยืน และใช้การตัดสินใจแบบกลุ่ม เนื่องจากปัจจุบันมีแนวโน้มที่ให้ความสำคัญกับการใช้แนวทางการมีส่วนร่วมในกระบวนการ SEA อีกนัยหนึ่งคือ *SEA มีบทบาทด้านการสนับสนุน (Advocative) ในการตัดสินใจแบบกลุ่ม* ในกรณีซึ่งผู้มีส่วนได้เสียมีความเห็นแตกต่างกัน และจำเป็นต้องโต้แย้งกัน ต้องสร้างดุลยภาพระหว่างประเด็นการพัฒนาที่หลากหลายด้าน ดังนั้น

เกณฑ์วัดความสำเร็จของ SEA จึงวัดได้จากระดับที่สามารถนำประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนเข้ามาพิจารณาในการตัดสินใจได้มากน้อยเพียงไร

การตัดสินใจแบบบูรณาการซึ่งใช้ใน SEA เกิดขึ้นเนื่องจากข้อจำกัดของ EIA ในการประเมินทางเลือกและการพิจารณาผลกระทบสะสมของการพัฒนาต่าง ๆ และจำเป็นต้องมีการประเมินในระดับยุทธศาสตร์มากขึ้น จึงทำให้ SEA กลายเป็นเครื่องมือทางออกในการสนับสนุนให้มีการประเมินและตัดสินใจในระดับนโยบาย แผนและแผนงานได้ และหาโอกาสที่ดำเนินงานแผนการพัฒนาไปสู่ความยั่งยืนได้ SEA จึงได้รับการยอมรับว่าเป็นกระบวนการสำคัญให้เกิดการตัดสินใจแบบบูรณาการ และส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยประเมินจุดแข็ง จุดอ่อนและศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ SEA ยังส่งเสริมโอกาสให้เกิดการตัดสินใจ ณ จุดเข้า (Entry point) ที่เหมาะสมในการจัดทำแผนพัฒนา นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้ การตัดสินใจแบบบูรณาการใน SEA จึงช่วยสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจให้มีการพิจารณาประเด็นต่าง ๆ อย่างบูรณาการร่วมกับประเด็นความยั่งยืนด้วย

กระบวนการตัดสินใจมีลักษณะเป็นการเรียนรู้และเจรจาต่อรองที่ต่อเนื่อง ระหว่างผู้มีบทบาทและเกี่ยวข้องต่าง ๆ ก่อนจะใช้กระบวนการตัดสินใจ สิ่งที่ต้องให้ความสนใจและให้ความสำคัญประกอบด้วยลักษณะและบริบทของการตัดสินใจ รวมถึงความเป็นประชาธิปไตยของกระบวนการ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ด้วย มีทฤษฎีการตัดสินใจที่เกี่ยวพันกับ SEA ได้แก่ ความซับซ้อน (Complexity) ความแตกต่าง (Divergences) ความไม่แน่นอน (Uncertainties) การขาดความรู้ (Lack of knowledge) และข้อจำกัดในการรับรู้ (Cognitive limitations)

SEA เริ่มต้นมาจากทฤษฎีของ EIA ดังนั้นจึงมีการรับหลักการ วิธีการและขั้นตอนหลักคำนิยาม แนวทาง รวมถึงวัตถุประสงค์หลักคือการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาใช้ด้วย อย่างไรก็ตาม เงื่อนไขที่จะทำให้เกิดการบูรณากรประเด็นสิ่งแวดล้อมในระดับยุทธศาสตร์มีประสิทธิภาพนั้น ไม่สามารถทำได้เพียงการให้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีเพื่อให้ผู้ตัดสินใจใช้เหตุผลและประจักษ์พยานเท่านั้น การใช้รูปแบบการตัดสินใจแบบเหตุผล (Rational model) ซึ่งเป็นหลักนำของการประเมินผลกระทบในหลายปี พบว่ามีประเด็นดังนี้

- มีผู้ตัดสินใจหลักคนเดียวเท่านั้นในกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งมีการระบุผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจไว้อย่างชัดเจนตามลำดับของโครงสร้างองค์กร
- มีความเป็นไปได้ในการคาดการณ์ผลลัพธ์จากการตัดสินใจ เนื่องจากมีการระบุระดับความสำคัญของทางเลือกพร้อมเหตุและผล ดังนั้น จึงตัดสินเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดบนฐานของการคาดการณ์ได้
- ประเด็นการตัดสินใจส่วนใหญ่ขึ้นกับการวิเคราะห์ผลที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาตามแผน ดังนั้น การให้ข้อมูลกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นจากการตัดสินใจที่เพียงพอนั้น จะช่วยสนับสนุนให้การตัดสินใจ “ดีขึ้น”
- องค์ความรู้ที่นำมาสนับสนุนประกอบการตัดสินใจ ต้องเป็นข้อมูลเชิงวิชาการ มีเหตุและผล

มีนักวิชาการ เช่น Nilsson and Dalkmann (2001) โต้แย้งว่า ไม่ควรใช้เพียงแนวทางการตัดสินใจแบบเหตุผล การตัดสินใจต้องพิจารณาถึงค่านิยม (Values) ในสังคมด้วย SEA จึงควรมีความยืดหยุ่นและมีความหลากหลายของบริบทในการตัดสินใจและควรมีอิทธิพลต่อ กระบวนการ ลำดับความสำคัญ ค่านิยม วิสัยทัศน์และพฤติกรรม

ความเชื่อมโยงระหว่าง SEA กับการพัฒนาที่ยั่งยืนได้เริ่มก้าวหน้าและเชื่อมโยงซึ่งกันและกันมากยิ่งขึ้น ก่อนหน้านี้ SEA มีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของการดำเนินงานของนโยบาย แผน แผนงาน และทางเลือกต่าง ๆ และยังมีแนวทางปฏิบัติที่มีมุมมองเพียงเท่านั้น ต่อมาเริ่มมีการขยายขอบเขตของการใช้ SEA ไปในการประเมินผลที่ตามมาของการดำเนินตามนโยบาย แผน และแผนงานให้ได้สมดุลกับประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมด้วย มุมมองที่เปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลให้เกิด “การบูรณาการเต็มรูปของประเด็นด้านกายภาพ/ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคมและการเมือง และทำให้ SEA กลายเป็นเครื่องมือเชิงรุก (Proactive approach) ที่มุ่งแก้ไขปัญหาในอนาคตและกำหนด “อนาคตที่ปรารถนามากที่สุด” (Most desirable end) และเพื่อทำความเข้าใจและค้นหาทางเลือกที่เหมาะสมและยั่งยืนในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ซึ่งช่วยแก้ไขปัญหาและบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ด้วย หรือช่วยส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงให้บรรลุความยั่งยืน ด้วยทางเลือกเชิงกลยุทธ์ นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือที่เปิดโอกาสในการสร้างพื้นที่เรียนรู้ร่วมกันเพื่อบรรลุการตัดสินใจที่มุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนด้วย

4) กรณีตัวอย่างการบูรณาการแผนกับ SEA

<u>การจัดการโครงสร้างพื้นฐานและการวางแผนพัฒนาพื้นที่ York region ประเทศแคนนาดา</u>

ประเทศแคนาดา มีแนวทางการบูรณาการแผนการพัฒนากับ SEA ที่มีเอกลักษณ์แตกต่างกับประเทศอื่น ๆ เรียกแนวคิดนี้ ว่า Policy windows เป็นแนวทางการบูรณาการที่ใช้โอกาส (Windows) ในช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการจัดทำแผนการพัฒนา

- **พัฒนาการใช้ SEA ในประเทศแคนาดา**

ตั้งแต่การเริ่มแนะนำการประเมินสิ่งแวดล้อมมาใช้โดยสหรัฐอเมริกา โดยบังคับไว้ใน National Environmental Protection Act ในปี 1969 และต่อมาประเทศแคนาดาได้นำมาใช้ในกระบวนการ Environmental Assessment and Review Process ในปี 1973 การประเมินสิ่งแวดล้อมได้มีประสิทธิภาพประสิทธิผลและทำให้เกิดความยุติธรรม ตั้งแต่นั้นก็เกิดความต้องการและสนใจให้นำไปใช้ในระดับสูงกว่าโครงการ ได้แก่ ระดับนโยบาย แผน และแผนงาน ทำให้ SEA ได้รับความสนใจเป็นหนึ่งในกระบวนการที่สนับสนุนการบูรณาการประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เข้ามาในการพัฒนา การอนุมัติและการดำเนินนโยบาย แผน แผนงาน แรงผลักดันหลักในการพัฒนา SEA ประกอบด้วย การแก้ไขข้อจำกัดของ EIA และการส่งเสริมหลักการแนวทางปฏิบัติเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน หากความยั่งยืนต้องมีแนวทางแนะนำเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนแล้ว

จำเป็นต้องมี การใช้แนวทางเชิงกลยุทธ์ (Strategic approach) ซึ่งสามารถเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ระยะยาว เป้าหมายระยะกลางและปฏิบัติการระยะสั้น ทั้งในลักษณะของการเชื่อมโยงแนวนอน (Horizontal) ระหว่างสาขาการพัฒนาต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการประสานความร่วมมือต่อการพัฒนา และเชื่อมโยงในแนวดิ่ง (Vertical) หรือเชิงพื้นที่ เพื่อให้เกิดการสนับสนุนต่อกันของนโยบายระดับประเทศ ภูมิภาคและท้องถิ่น และทำให้เกิดภาคีพันธมิตรระหว่างภาครัฐ ธุรกิจเอกชน ภาคประชาชนและองค์กรอิสระ เนื่องจากเป็นปัญหาที่ซับซ้อนมากไม่สามารถแก้ไขโดยภาคส่วนใดภาคส่วนหนึ่งเท่านั้น SEA จึงถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อเป็นหนึ่งในกระบวนการที่จะจัดการโดยตรงกับประเด็นยุทธศาสตร์ในวิถีทางที่ดีกว่าการใช้กระบวนการ EIA ในแง่ต่าง ๆ เช่น ก่อให้เกิดการสร้างพันธะรับผิดชอบร่วมกัน มีการบูรณาการประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในการตัดสินใจและการวางแผนพัฒนา มีกระบวนการที่โปร่งใสและเปิดกว้าง เป็นต้น อีกทั้งยังช่วยสนับสนุนให้การประเมินมีขอบเขตและความรับผิดชอบที่ก่อให้เกิดอิทธิพลต่อการตัดสินใจ นอกจากนี้ SEA ยังมีจุดประสงค์ในการให้ข้อเสนอแนะต่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ รวมทั้งต่อการวางแผนระดับโครงการด้วย อีกนัยหนึ่ง SEA มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การตัดสินใจแผนพัฒนาต่าง ๆ มีการบูรณาการ (Integrated) มองไกล (Farsighted) เปิดกว้าง (Open) มีประสิทธิภาพ (Efficient) มีความน่าเชื่อถือ (Credible) มีความสมเหตุผลและอธิบายได้ (Defensible) และที่สำคัญที่สุด คือก่อให้เกิดประโยชน์อย่างสม่ำเสมอและไม่หมดไป จากการพัฒนาเชิงกลยุทธ์

เนื่องจากการตระหนักถึงและความกังวลเรื่องผลกระทบเหล่านี้ ทำให้เกิดการสนับสนุนการใช้ SEA มากขึ้น ทั้งเพื่อให้มั่นใจว่าได้ให้ความใส่ใจต่อประเด็นสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนในการพัฒนานโยบาย แผน และแผนงาน และเพื่อพิจารณาประเด็นความยั่งยืนในการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ในรายสาขาหรือเชิงพื้นที่ ดังนั้น SEA จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในหลายระดับ ทั้งระดับภูมิภาคและระดับประเทศ เช่น แผนการใช้ที่ดิน แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน แผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ นโยบายด้านสังคม และในหลากหลายสาขาการพัฒนา เช่น การคมนาคมขนส่ง การใช้ที่ดิน พลังงาน และน้ำ/ น้ำเสีย เป็นต้น จากประสบการณ์การใช้ SEA ทั่วโลกที่ผ่านมากว่า 20 ปี เกิดประโยชน์ต่าง ๆ ประกอบด้วย มีการพิจารณาผลลัพธ์ของทางเลือกการพัฒนา การปรับปรุงให้ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นฐานในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ การอำนวยให้เกิดการปรึกษาหารือกับผู้มีส่วนได้เสียเพื่อรับฟังปัญหาและความกังวล การสร้างกรอบการพิจารณาการพัฒนาโครงการให้สอดคล้องกับบริบทการพัฒนา เป็นต้น มีการสรุปประโยชน์ของ SEA ว่า “ช่วยสนับสนุนให้บรรลุการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ที่ชัดเจนกว่า เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และได้รับการยอมรับจากสาธารณะมากขึ้นซึ่งทำให้การเห็นชอบเป็นไปได้รวดเร็วขึ้น”

- **แนวทางการบูรณาการ Policy windows**

แนวคิด Policy windows เป็นการเปิดโอกาสการบูรณาการให้สามารถนำนโยบายหรือระเบียบใหม่มาใช้ เมื่อต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ซึ่งเป็นโอกาสที่เกิดขึ้นไม่บ่อยนัก และเป็นการชั่วคราวหรือครั้งคราวเท่านั้น เช่น การนำนโยบายสาธารณะมาใช้เมื่อถึงจังหวะที่เหมาะสมและเปิดรับได้ องค์ประกอบของ

นโยบายที่สามารถรวมเข้าหากัน (Converge) ประกอบด้วย ปัญหา การเมือง และนโยบาย เพื่อทำให้วาระนโยบายสาธารณะมีโอกาสเข้าไปในวาระของรัฐบาล เช่น ปัญหา (Problem) จะทำอย่างไรให้ผู้ตัดสินใจเรียนรู้ประเด็นใหม่และทำความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของประเด็นนั้น แล้วตามด้วยการหาทางแก้ไข (Policy stream) และสุดท้ายทำให้เกิดสภาพการเมืองและความเห็นสาธารณะต่อประเด็นนั้น โดยการผสานให้ทั้งสามประเด็นรวมกันและรอใช้โอกาส Policy windows ทันทีเมื่อมาถึงช่วงเวลาและบริบทแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น ภาวะวิกฤติ ภัยพิบัติ ความเร่งด่วน เพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้

กรณีศึกษา York Region นี้ ได้ดำเนินงานใช้กระบวนการตัดสินใจแผนการพัฒนาพื้นที่โดยการใช้กระบวนการ SEA บางส่วน ประกอบด้วย การวางแผนพื้นที่แบบบูรณาการ ซึ่งไม่เพียงเป็นการให้ข้อมูลเพื่อกระบวนการวางแผนและการตัดสินใจเท่านั้น แต่มีความพยายามที่จะใช้แนวทางปฏิบัติที่ดีของ SEA มาใช้ในการวางแผนการจัดการ รวมถึงในกระบวนการวางแผนโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การทบทวนและปรับปรุงทั้งแผน Transportation and Water and Wastewater Master Plans และยุทธศาสตร์ความยั่งยืนของพื้นที่เพื่อทำให้ York Region มีพันธะสัญญามุ่งมั่นสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน การดำเนินงานวางแผนพัฒนาพื้นที่ของ York Region ได้เน้นการเปิดโอกาสในการพัฒนา หรือ Policy window ซึ่งนำทางให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนโยบายในพื้นที่นี้ เนื่องจากอยู่ในสถานการณ์วิกฤติที่ต้องย้ายพลเมืองเพื่อแก้ไขปัญหา และพบว่าการนำกระบวนการ SEA มาใช้ในการพัฒนาแผนดังกล่าว ทำให้เกิดการปรับปรุงการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ทำให้เกิดประโยชน์ตามที่คาดไว้ ทำให้รับทราบและเกิดความน่าเชื่อถือว่าแผนจะเกิดประโยชน์อย่างกว้างขวาง และให้แนวทางแนะนำที่ชัดเจนและทันเหตุการณ์เพื่อทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ตั้งใจ ดังนั้นแนวคิดการใช้ Policy window แสดงให้เห็นว่าเป็นเครื่องมือที่เกิดประโยชน์ในการบ่งชี้หาโอกาสที่เหมาะสมสำหรับการบูรณาการแผนกับผลลัพธ์ของการใช้ SEA ได้

<u>กรณีศึกษา การจัดทำแผนการพัฒนาและ การใช้ SEA ของประเทศเดนมาร์ก</u>

ประเทศเดนมาร์กมีเนื้อที่ 43,093 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยเทศบาลจำนวน 275 แห่ง และเขต (County) จำนวน 14 แห่ง ตามกฎหมายการใช้ที่ดินในภูมิภาค บังคับให้ทุกเขตต้องจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับเขตเพื่อเป็นกรอบในการพัฒนาเมืองในอนาคต รวมถึงโครงสร้างการคมนาคม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การใช้เพื่อสุนทรียภาพและการพักผ่อน การท่องเที่ยวและการกำหนดบริเวณของการก่อสร้างและกิจกรรมขนาดใหญ่ โดยให้มีระยะเวลา 12 ปี และให้ทบทวนทุกระยะ 4 ปี การจัดทำแผนดังกล่าวเป็นการบังคับตามกฎหมายที่กำหนดให้การวางแผนการใช้ที่ดินในระดับเทศบาล ตั้งแต่ปี 2000 ตัวอย่างกรณีศึกษานี้เป็นการวางแผนของเขต Northern Jutland โดยทั่วไปแผนการใช้ที่ดินของเขตดำเนินงานเพื่อประโยชน์ของประเทศร่วมกัน และสร้างแนวทางหลักในการใช้ที่ดินและการสร้างโครงสร้างต่าง ๆ ในพื้นที่นอกเขตเมือง กระทรวงสิ่งแวดล้อมและพลังงานของประเทศเดนมาร์ก ให้คำชี้แนะแก่หน่วยงานระดับเขตต่าง ๆ ให้จัดทำและเผยแพร่รายงาน 2 ฉบับคือ รายงานการวางแผน (Planning report)

5) กรณีตัวอย่างการประยุกต์ใช้ SEA ในแผนการพัฒนาหลากหลายสาขาและลักษณะ

กรณีตัวอย่างการศึกษาและประยุกต์ใช้ SEA ในหลากหลายสาขาการพัฒนา โดยเฉพาะแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินและการพัฒนาเมืองและชนบท การจัดการแหล่งน้ำ การจัดการการเกษตรและความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดการของเสีย และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) กรณีตัวอย่างการประยุกต์ใช้ SEA กับการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินและการพัฒนาเมืองและชนบท (Ingrid Belþáková, 2016)

การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นการแสดงถึงระบบที่กว้างขึ้นของเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวางแผนที่เกี่ยวกับแผนการกระจายหรือการจัดสรรพื้นที่/ ที่ดิน ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงกิจกรรมการพัฒนาต่าง ๆ ในขอบเขตและพื้นที่ที่เคยมีบทบาทสำคัญในการบรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับเรื่องความยั่งยืนถือเป็นแนวคิดการพัฒนาใหม่ในการสร้างความร่วมมือให้เกิดการบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีเป้าหมายในการบรรลุไปสู่ความยั่งยืนหรืออย่างน้อยสามารถเข้าใกล้การพัฒนาที่ยั่งยืนได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งถือเป็นความท้าทายอย่างหนึ่ง และ SEA จะเป็นเครื่องมือที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากในกรณีนี้ ทั้งนี้ความยั่งยืนถือเป็นวัตถุประสงค์ร่วมกันระหว่างการวางแผนการใช้ประโยชน์มที่ดินและ SEA ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวางแผนและเป็นเครื่องมือในการประเมิน

SEA เป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยทำให้เห็นถึงความไม่เหมาะสมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการอยู่และช่วยสร้างความตระหนักถึงความสำคัญในการพิจาณาอย่างบูรณาการไปพร้อมกันในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีศักยภาพในการลดผลเสียและเพิ่มผลดีจากการดำเนินการตามแผนที่เกี่ยวข้อง

การใช้ SEA ในการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินจะต้องนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลที่จะเกิดขึ้นของสิ่งแวดล้อมในกระบวนการวางแผน ในหลาย ๆ ประเทศส่วนใหญ่ มีการทดลอง/ฝึกฝนการใช้ SEA ในด้านการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินตั้งแต่ในระดับชาติ ระดับภูมิภาค ระดับภูมิภาคขนาดเล็กหรือการตั้งถิ่นฐานในระดับเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีการให้ความสำคัญท้องกับถิ่นและสภาพแวดล้อมที่เป็นเรื่องที่เราสนใจ จากแง่มุมของช่วงเวลาต่าง ๆ และมุมมองเชิงบวก

<u>กรณีตัวอย่างในเมือง Brindisi : การประเมินทั้งความซับซ้อนของความขัดแย้งและการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม (Raffaele Attardi, Alessandro Bonifazi and Carmelo M. Torre, 2012)</u>

องค์ประกอบที่สำคัญคือ ผู้แทนทางการเมืองของ Brindisi เรียกร้องให้มีโครงสร้างวิธีการประเมินในการสนับสนุนกระบวนการ SEA ที่เกี่ยวข้องสำหรับเมือง พวกเขาชี้ให้เห็นถึงการสะท้อนจุดหลักสำคัญบางประการโดยมีจุดประสงค์เพื่อเปิดการสนทนาโดยนำกรณีศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมของกิจกรรม

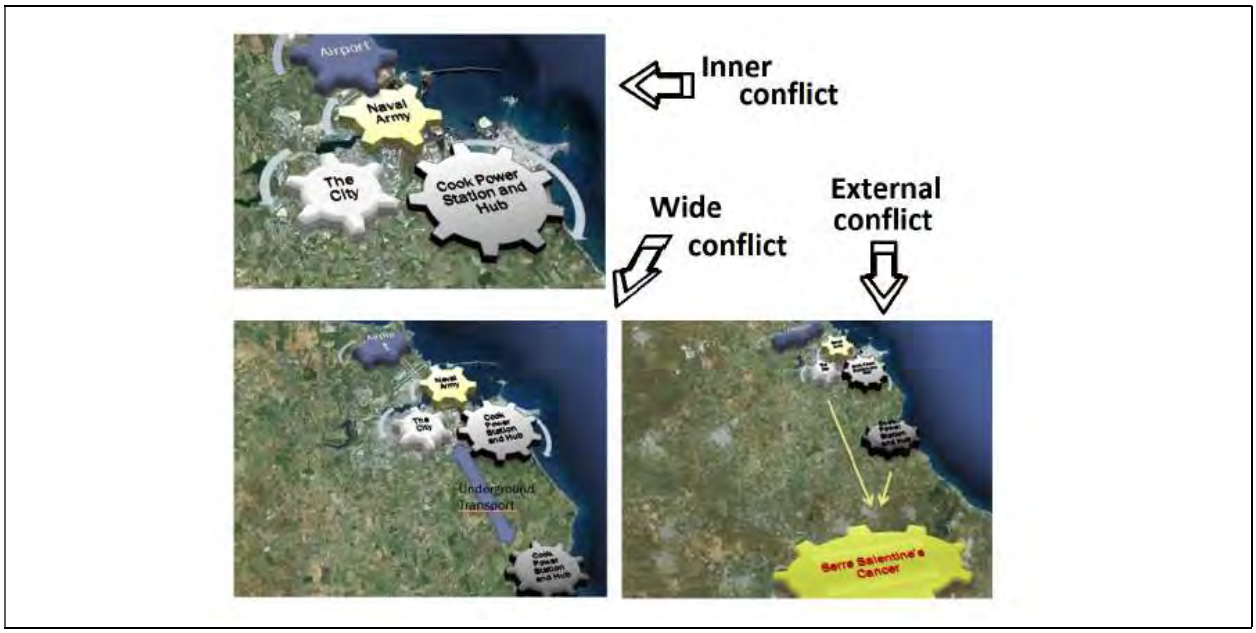
ที่ก่อมลพิษในเมืองท่าอุตสาหกรรมหลักทางตอนใต้ของอิตาลี ในอดีตความต้องการของระดับท้องถิ่นถูกทำลายเนื่องจากความสัมพันธ์ที่เปราะบางของสมาชิกสภาเมืองกับสถาบันอื่น ๆ ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อปกป้องนโยบายพลังงานระดับชาติและระดับท้องถิ่นมากกว่าความมั่งคั่งของประชาชนในเมือง

ในอดีตหน่วยงานต่าง ๆ ในมือง Brindisi ยังมีการตีความต่าง ๆ ในข้อกำหนดหรือแนวทางที่ยังขัดแย้งกัน และยังไม่ได้ร่วมกันสร้างแนวคิดหรือแนวทางการพัฒนาเมืองร่วมกัน ซึ่งเป็นเรื่องยากที่จะหาวิธีแก้ปัญหาอย่างทันทีทันใด เช่นเดียวกับการเริ่มต้นนโยบายที่ชัดเจนโดยมีพื้นฐานทาง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกัน ความตั้งใจของเทศบาลคือหยุดกิจกรรมของโรงไฟฟ้าพลังงานเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมของพื้นที่ชั้นในของเมืองและในพื้นที่กว้างของชนบทที่เต็มไปด้วยมลพิษของเมือง Brindisi ซึ่งเป็นเมืองที่เป็นทางแยก/ ทางผ่านที่สำคัญ สำหรับความขัดแย้งด้านสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันสามข้อซึ่งทำให้เกิดคำถามเกี่ยวกับความเท่าเทียมด้านสิ่งแวดล้อมทั่วภูมิภาค Apulia ซึ่งได้มีการใช้ SEA เพื่อประเมินทั้งความซับซ้อนของความขัดแย้งและการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: การกำหนดผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาท่าเรือและผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่โครงการและระบุความขัดแย้งภายในและภายนอก (Error! Reference source not found.)

ขั้นตอนที่ 2: การกำหนดสถานการณ์จำลองที่ใช้ร่วมกันโดยตัวแทนสาธารณะทั้งหมดภายในสภาเมือง

- สถานการณ์ที่ 1: การปิดโรงงานผลิตไฟฟ้า, ย้ายท่าเรือคาร์บอนไปยัง Cerano, การรื้อสายพานลำเลียง, ท่าเรือใหม่ใน Cerano
- สถานการณ์ที่ 2: การย้ายโรงไฟฟ้าพลังงานและท่าเรือคาร์บอนจากท่าเรือไปยัง Cerano, การรื้อสายพานลำเลียง, ท่าเรือใหม่ใน Cerano
- สถานการณ์ที่ 3: การย้ายโรงไฟฟ้าพลังงานที่ใหม่ภายในท่าเรือ, ท่าเทียบเรือเก่ายังเปิดดำเนินการอยู่, และการยังคงมีสายพานลำเลียงไว้



รูปที่ 1 ความขัดแย้ง 3 ระดับในพื้นที่เมือง Brindisi

ขั้นตอนที่ 3: การประเมินสถานการณ์โดยการค้นหาสำหรับการบูรณาการการประเมินผลกระทบชุมชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและทำการวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อน (SWOT)

ขั้นตอนที่ 4: การสรุปข้อเท็จจริง โดยในส่วนแรกของการประเมินเป็นเรื่องของต้นทุนและความขัดแย้งซึ่งจะถูกประเมินเป็นตัวชี้วัดความน่าเชื่อถือ/ ความไม่แน่นอนของสถานการณ์ในอนาคตที่สามารถถูกนำไปใช้ได้ ในส่วนที่สองส่วนผลประโยชน์ จะแสดงผลกระทบทั้งเชิงบวก/ เชิงลบที่เป็นตัวกำหนดความสำคัญของผลประโยชน์

ความไว้วางใจในพลังการสื่อสารเกิดจากกระบวนการมีส่วนร่วมที่เป็นหนึ่งในขั้นตอนการจัดทำรายงาน SEA ซึ่งจนถึงขณะนี้ถือเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมสาธารณะของหน่วยงานเพียงอย่างเดียวที่ก่อให้เกิดการปรึกษาหารือทางสังคม ดังนั้น เทศบาลเมือง Brindisi จึงพิจารณาในข้อเท็จจริงแล้วว่าการประเมินแบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือสำหรับชุมชนที่จะช่วยให้เกิดการต่อรองในระดับนโยบาย และเกิดการยอมรับในระดับสาธารณะมากที่สุด

(2) กรณีตัวอย่างการประยุกต์ใช้ SEA กับการจัดการแหล่งน้ำ (Rafik Hirji and Richard Davis, 2009)

การประยุกต์ใช้ SEA กับการจัดการแหล่งน้ำส่วนใหญ่จะดำเนินการในประเทศที่พัฒนาแล้ว แม้ว่าจะมีบางกรณีเกิดขึ้นในประเทศกำลังพัฒนาก็ตาม ซึ่งมีลักษณะทั่วไปและแนวทางการจัดทำ SEA และ IWRM ดังนี้

- ระบุ และสนับสนุนการจัดลำดับความสำคัญ และบูรณาการด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมไปสู่การตัดสินใจในระดับที่สูงขึ้น (รูปที่ 2)
- ประยุกต์ใช้ในระดับชาติ บริเวณอ่างเก็บน้ำ และบริเวณเขตชายแดน
- ให้ความสำคัญกับแนวทางการมีส่วนร่วมและการให้คำปรึกษาในการตัดสินใจ
- ใช้แนวทางที่เป็นข้อเท็จจริงและข้อมูลเชิงปริมาณที่มีความเป็นไปได้
- ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านกระบวนการดำเนินการศึกษา
- รวมการตรวจสอบและประเมินผลลัพธ์
- แสวงหามุมมองของนักวางแผน นอกเหนือจากประเด็นปัญหาเฉพาะส่วน
- มีส่วนช่วยในการปรับปรุงการกำกับดูแลให้ดีขึ้น ผ่านการให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมและการตัดสินใจบนพื้นฐานขององค์ความรู้ที่ถูกต้อง

นอกจากนี้ยังมีความแตกต่างระหว่าง SEAs และ IWRM โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอดีตมุ่งเน้นไปที่การพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ในขณะที่ภายหลังมีการรวมภาคส่วนและประเด็นที่เกี่ยวข้องกับน้ำในหลากหลายประเด็น รวมถึงประเด็นที่อาจไม่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจนด้วย

<u>ข้อดีของการประยุกต์ใช้ SEA ในแหล่งน้ำ</u>

- เป็นวิธีการแบบบูรณาการ โดยเน้นแนวทางที่โปร่งใส และการมีส่วนร่วม ซึ่งมีความเหมาะสมในการจัดการทรัพยากรน้ำในหลายภาคส่วน รวมถึงความต้องการน้ำของสิ่งแวดล้อม และการจัดการคุณภาพน้ำ
- สำหรับผลกระทบต่อภายนอก SEA ช่วยให้เกิดกลไกที่มีโครงสร้างและโปร่งใสสำหรับการเจรจาและการตัดสินใจในลุ่มน้ำระดับชาติและระดับนานาชาติ ส่วนภายในลุ่มแม่น้ำ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งต้นน้ำและปลายน้ำจะต้องให้ความเห็นชอบเกี่ยวกับแผนการจัดการน้ำ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ SEA ถือเป็นหลักการในการจัดทำแผนการจัดการทรัพยากรน้ำในระดับลุ่มน้ำ และทะเลสาบอย่างมีส่วนร่วม
- ในการดำเนินการในแหล่งน้ำมักมีผลกระทบแฝงอยู่ เช่น การให้น้ำสำหรับผู้ปลูกรายย่อย บ่อน้ำบาดาล การเก็บน้ำฝนในพื้นที่แหล่งกำเนิด และมลพิษจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบทีละน้อย แต่สะสมผลกระทบนั้นเรื่อย ๆ ดังนั้น จึงมีการใช้ SEA เพื่อวิเคราะห์ถึงผลกระทบสะสมเหล่านั้นในภาพรวมด้วย
- การเปลี่ยนมุมมองการจัดการโดยใช้ SEA ซึ่งเป็นการสนับสนุนการกำหนดกรอบการวิเคราะห์นโยบาย และการตัดสินใจที่ชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการน้ำแบบกระจายอำนาจให้มากขึ้นในการจัดการทรัพยากรน้ำที่ระดับอ่างเก็บน้ำหรือสมาคมผู้ใช้น้ำ ผลลัพธ์ที่เกิดจากกระบวนการกระจายอำนาจ

คือการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคมและความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนซึ่งจำเป็นต้องมีกรอบนโยบายที่ชัดเจน ดังนั้น SEA จึงถือเป็นเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนากรอบแนวคิดนี้

การออกแบบ และดำเนินการของ SEA

- ต้องมีทีมงานที่มีความรู้ความสามารถจากหลายหลายสาขาวิชาชีพซึ่งสามารถบูรณาการความรู้เข้าด้วยกันได้ เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ SEAs ประสบความสำเร็จ นับเป็นการจัดการทรัพยากรน้ำแบบหลายภาคส่วนโดยแท้จริง และสมาชิกในทีมจำเป็นต้องมีความเข้าใจอย่างกว้างขวางเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ และความเชื่อมโยงข้อมูลเข้าด้วยกันระหว่างกันตั้งแต่เริ่มต้นการศึกษา

- ผู้นำของทีม SEA มีความสำคัญอย่างยิ่ง จำเป็นต้องมีประสบการณ์ที่กว้างขวาง สามารถยอมรับมุมมองแบบสหสาขาวิชาชีพ มีความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการและเครื่องมือของ SEA มีความเข้าใจในหลักการและแนวทางการวิเคราะห์ IWRM ซึ่งหาได้ค่อนข้างยากแม้แต่ในประเทศที่พัฒนาแล้ว

- เงื่อนไขการอ้างอิงที่ชัดเจนเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะในเงื่อนไขการอ้างอิงสำหรับ SEA ต้องมีการให้เหตุผลสำหรับ SEA รายงานที่มีความเฉพาะต่อวัตถุประสงค์ ขอบเขตเชิงพื้นที่ ขอบเขตชั่วคราวและเชิงสถาบันของ SEA วิธีการที่ต้องปฏิบัติ ความกว้างขวางและกลไกของการปรึกษาหารือที่จำเป็น โครงร่างของขั้นตอนที่จะปฏิบัติตาม

- ให้ความสำคัญกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับน้ำ จากประสบการณ์ที่ดีเกี่ยวกับ SEA ที่มีสถาบันเป็นศูนย์กลาง ส่วนสำคัญของ SEA ควรมุ่งเน้นไปที่การประเมินปัจจัยด้านสถาบันและการกำกับดูแลขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากข้อเท็จจริงที่ว่าการเปลี่ยนแปลงในสถานที่เหล่านี้ต้องใช้เวลา และโดยทั่วไปมักเกิดจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เพิ่มขึ้น และสิ่งจูงใจพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง การประเมินปัจจัยเชิงสถาบันจะช่วยให้เข้าใจ และคำนึงถึงประเด็นเหล่านี้ในข้อเสนอแนะของ SEA

- ระมัดระวังเรื่องแผนการมีส่วนร่วม ควรมีการระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เฉพาะเจาะจง และขั้นตอนการมีส่วนร่วมที่พิจารณากลุ่มที่เป็นศูนย์กลางของการตัดสินใจ และระบุว่าพวกเขาจะมีส่วนร่วมอย่างไร และเมื่อไหร่

กรณีตัวอย่างในเกาหลีใต้ : การวางแผนเขื่อน (Young-Il Songa, Daeryong Parkb, Gihye Shinc, Cheoljin Kimc and Neil S. Griggd, 2010)

กรณีศึกษาการวางแผนเขื่อนของเกาหลีใต้นำเสนอรายละเอียดของกระบวนการ และแสดงให้เห็นว่า SEA สามารถใช้ในบริบทของการวางแผนโครงสร้างพื้นฐานด้านน้ำของประเทศได้อย่างไร ในเกาหลีใต้ LPDC เป็นแผนการบริหารระดับสูงสุดเพื่อควบคุมแผนปฏิบัติการสำหรับการสร้างเขื่อนในภูมิภาคที่คาดว่า

จะขาดแคลนน้ำ ซึ่งเป็นการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการสร้างเขื่อน และเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่ แต่ไม่เฉพาะเจาะจงในรายพื้นที่

ทั้งนี้ ในส่วนของความขัดแย้งที่เกิดขึ้น ได้แก่ (1) ความขัดแย้งระหว่างผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวกับความจำเป็นของการพัฒนาทรัพยากรน้ำ และขอบเขตและวิธีการพัฒนา (2) ความขัดแย้งเกี่ยวกับความเหมาะสมด้านสิ่งแวดล้อมของสถานที่ก่อสร้างเขื่อน และ (3) ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในกระบวนการตัดสินใจ สำหรับแผนทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

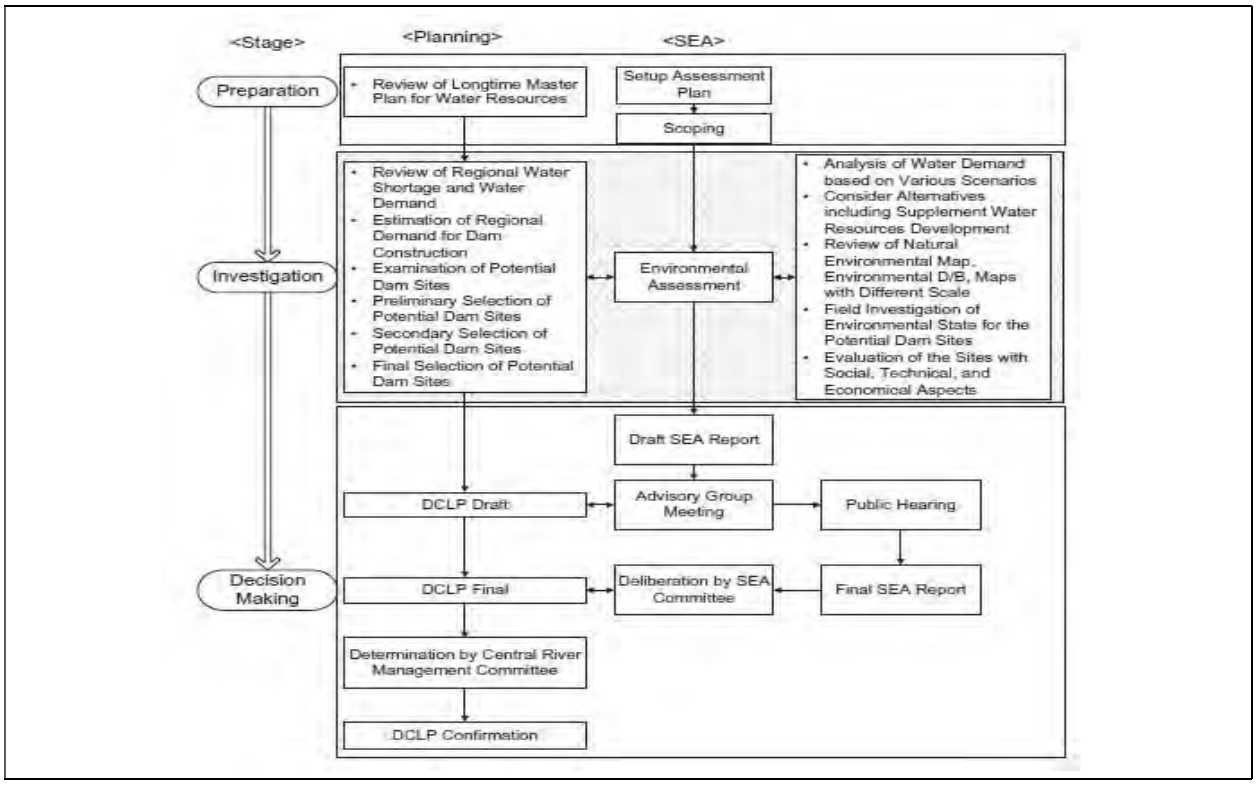
ตามแนวคิดนี้ SEA จะถูกผนวกรวมเข้ากับกระบวนการวางแผน ดังแสดงในError! Reference source not found. ซึ่งสรุปกระบวนการวางแผนแบบคู่ขนาน และขั้นตอนการเตรียม SEA การตรวจสอบ และการตัดสินใจ

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดขอบเขต: รายการ EA สำหรับการนำไปใช้งานใน SEA ถูกกำหนดโดยการพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อมที่จำเป็น การทบทวนกรณีที่คล้ายคลึงกัน และการให้คำปรึกษาโดยคณะกรรมการ SEA

ขั้นตอนที่ 2 รายการการประเมินความเหมาะสมของแผน: รายการการประเมินจะถูกคัดเลือกเพื่อประเมินวัตถุประสงค์ กลยุทธ์ และมุมมองของแผนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน การประมาณการการขาดแคลนน้ำในภูมิภาค และความต้องการน้ำ แทนที่จะพิจารณาถึงระดับความต้องการเพียงอย่างเดียว แต่ SEA จะมุ่งเน้นไปที่สถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีการใช้น้ำ ซึ่งรวมถึงความต้องการใช้ในระดับต่ำ ปานกลาง และสูง เพื่อป้องกันไม่ให้มีการประเมินความต้องการน้ำสูงเกินไป และมีโครงการพัฒนาที่ไม่จำเป็น

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบความต้องการในการสร้างเขื่อน: ทางเลือกหลายทางที่ไม่เกี่ยวข้องกับการสร้างเขื่อนได้รับการพิจารณาอยู่ในแผนเบ็ดเสร็จสำหรับการจัดหาน้ำ และการควบคุมน้ำท่วม ตัวอย่างเช่น การจัดหาน้ำจากนอกลุ่มน้ำ การดำเนินการร่วมกันกับเขื่อนที่มีอยู่ การพัฒนาปรับปรุงใหม่ของเขื่อนที่มีอยู่ และการพัฒนาแหล่งน้ำเสริม (การกลั่นน้ำทะเล เขื่อนใต้ผิวดิน การใช้น้ำฝน และอื่น ๆ) ในกรณีที่ไม่มีทางเลือกอื่นแต่มีวิธีการเชิงโครงสร้างอยู่ การก่อสร้างเขื่อนจะได้รับการพิจารณาด้วยวิธีการบรรเทาผลกระทบเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์สถานที่ก่อสร้างเขื่อนที่มีศักยภาพ: มีการเสนอแนะพื้นที่สร้างเขื่อนจำนวนหนึ่ง และมีการดำเนินการประเมินพื้นที่ที่เป็นไปได้อย่างครอบคลุม โดยพิจารณาจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคม และการรวบรวมข้อมูลภาคสนาม พื้นที่ที่มีศักยภาพจะได้รับการประเมินโดยใช้แผนที่การประเมินมูลค่าการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (ECVAM) และการสำรวจสภาพระบบนิเวศ



รูปที่ 2 กระบวนการวางแผน LPDC และ SEA

จากกระบวนการ SEA จึงนำไปสู่การประเมินวัตถุประสงค์และแผนการสร้างเขื่อนซ้ำอีกครั้ง โดยหน่วยงานที่บริหารจัดการ สู่แผนการสร้างเขื่อนแห่งชาติแบบบูรณาการที่ครอบคลุม ซึ่งเป็นการสนับสนุนให้มีการกำหนดเป้าหมายนโยบาย และมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศในระหว่างขั้นตอนการวางแผน พร้อมกับวิธีการรักษามาตรฐาน นอกจากนี้ยังนำไปสู่วิธีการบรรเทาความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมผ่านการทบทวน และการดำเนินการในข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศด้วย

ในระดับภูมิภาค SEA ได้ช่วยปรับปรุงการประเมินทางเลือกในการจัดหาน้ำ และสถานที่ก่อสร้างเขื่อน มีการพิจารณาทางเลือกในการจัดหาน้ำแบบครบวงจร ซึ่งรวมถึงการพัฒนาปรับปรุงเขื่อนที่มีอยู่ การกลั่นน้ำทะเล และเขื่อนใต้ดิน การสร้างเขื่อนใหม่จะได้รับการพิจารณาก็ต่อเมื่อไม่มีทางเลือกอื่นที่เป็นไปได้ ดังที่แสดงให้เห็นจากประสบการณ์ของเกาหลีใต้ SEA มีศักยภาพอย่างมากในการปรับปรุงการวางแผนเขื่อน และโครงสร้างพื้นฐานด้านทรัพยากรน้ำอื่น ๆ เมื่อมีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ และในช่วงต้นของกระบวนการวางแผน

(3) กรณีตัวอย่างการประยุกต์ใช้ SEA กับการจัดการด้านการเกษตร และความหลากหลายทางชีวภาพ

เกษตรกรรมมีบทบาทในการกำหนดและรักษาความหลากหลายทางชีวภาพของภูเขาผ่านการจัดการที่อยู่อาศัย ชนิดพันธุ์ และภูมิประเทศมาอย่างยาวนาน

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมานโยบายการปรับตัวและการชะลอตัวทางการเกษตรเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางชีวภาพบนภูเขา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้บางอย่างอาจส่งผลกระทบที่เป็นอันตราย เช่น การสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตบางสายพันธุ์ในท้องถิ่น และแหล่งที่อยู่อาศัยกึ่งธรรมชาติ แต่ยังมีประโยชน์อื่น ๆ เช่น เส้นทางใหม่ที่ให้โอกาสในการฟื้นฟูสัตว์นักล่าขนาดใหญ่บางชนิดที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อนเกษตรกรรม

ในโครงการมีโครงสร้างที่ใช้วิธีการศึกษาที่แตกต่างกัน 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. วิธีการทางนิเวศวิทยา โดยอาศัยการศึกษาพื้นฐานรูปแบบการจำลองชนิดและถิ่นที่อยู่อาศัย

2. แนวทางเศรษฐกิจสังคมบนพื้นฐานของการพัฒนาเรื่องการบรรยาย การวิเคราะห์นโยบายสถานการณ์และการแสดงให้เห็นภาพ รวมถึงการหารือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายฝ่าย

3. แนวทาง SA ตาม 2 ข้อก่อนหน้าเพื่อพัฒนาสาเหตุ พิจารณามุมมองของผู้มีส่วนได้เสียและระบุการมีส่วนร่วมที่อาจเกิดขึ้นหรือความขัดแย้งกับวัตถุประสงค์ด้านความยั่งยืนของสถานการณ์ทางเลือก

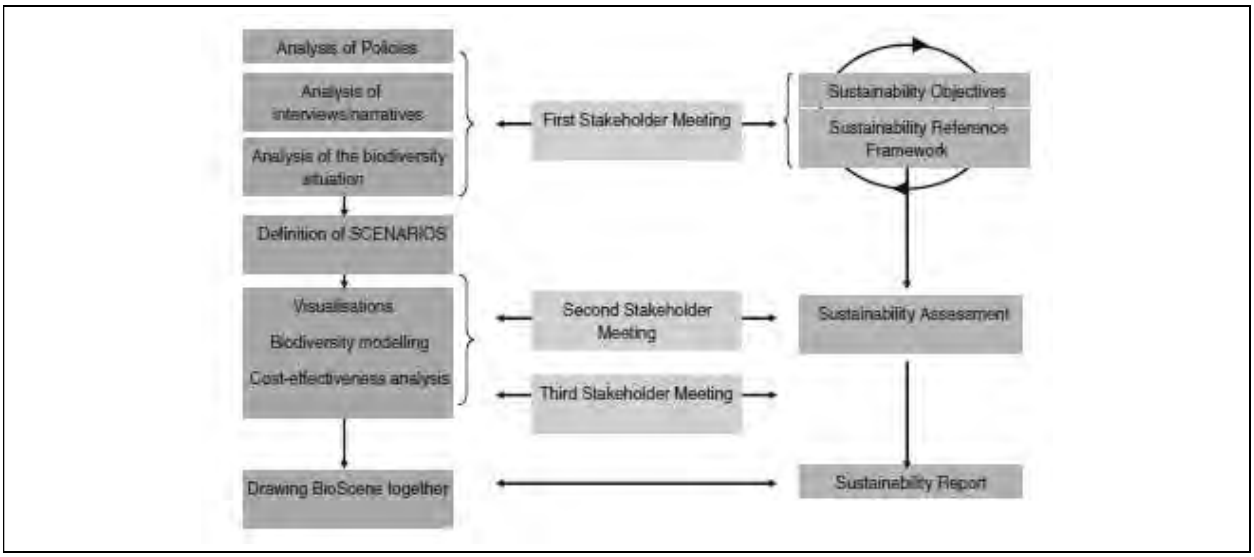
กระบวนการประเมินความยั่งยืน (SA) เกี่ยวข้องกับขั้นตอนพื้นฐาน 3 ขั้นตอน โดยการประเมินระดับกลยุทธ์เน้นวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. กำหนดกรอบวัตถุประสงค์อย่างยั่งยืน

2. การประเมินความยั่งยืนของสถานการณ์ที่เสนอ

3. การรายงานเกี่ยวกับความยั่งยืนของสถานการณ์

ขั้นตอนกระบวนการ SA ถูกบูรณาการในภาพรวมของโครงการ (Error! Reference source not found.) แสดงการสรุปความเชื่อมโยงและความสัมพันธ์ระหว่าง SA (ขวา) กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (กลาง) และอีก 2 กิจกรรมหลักรวมถึงผลลัพธ์ของ BioScene (ซ้าย)



รูปที่ 3 วิธีการประเมินสถานการณ์ของ BioScene

กรณีตัวอย่างในยุโรป (Maria Rosario Partidario, William R. Sheate, Olivia Bina, Helen Byron, and Bernardo Augusto, 2009)

ขั้นตอนที่ 1: การตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานและกำหนดประเภทของผู้มีส่วนได้เสีย - ศึกษาเอกสารการทบทวนเบื้องต้นเกี่ยวกับกระแสเศรษฐกิจและสังคมของ BioScene ภายใต้การดำเนินการทบทวนแนวโน้มนโยบายด้านการเกษตร การพัฒนาชนบท การใช้ที่ดิน และการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งถือเป็นพื้นฐานสำหรับการสัมภาษณ์รายบุคคลและการสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนได้เสียหลายกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 2: กำหนดวัตถุประสงค์ในการประเมินอย่างยั่งยืน - สำหรับวัตถุประสงค์ของ SA แต่ละสถานการณ์ที่นำเสนอจะถูกจัดกรอบเป็นชุดของผังงานโดยละเอียด ที่แสดงให้เห็นถึงสาเหตุที่เชื่อมโยงตัวขับเคลื่อนสำคัญเข้ากับผลกระทบและผลที่เกิดจากการใช้ที่ดิน: ตัวขับเคลื่อน> ผลกระทบขั้นต้น> ผลกระทบรอง> ผลกระทบจากการใช้ที่ดิน

ขั้นตอนที่ 3: การประเมินสถานการณ์ในรูปแบบเมทริกซ์ โดยวิธีการของ SA จะระบุว่าสถานการณ์ของ BioScene ได้รับการประเมินในแง่ของการมีส่วนร่วมหรือขัดแย้งกับวิธีการจัดโครงสร้างวัตถุประสงค์อย่างยั่งยืน โดยเชื่อมโยงยุโรปกับนานาชาติ และวัตถุประสงค์ของพื้นที่ศึกษา ซึ่งวัตถุประสงค์อย่างยั่งยืนที่ใช้ในการศึกษาและการอภิปรายระหว่างผู้มีส่วนได้เสียอาจมีทั้งที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ในระดับท้องถิ่นและเชื่อมโยงกับเป้าหมายระดับชาติและยุโรป

ตารางที่ 1 การประเมินเมทริกซ์ SA สำหรับสถานการณ์การเปิดเสรีการเกษตรใน 6 พื้นที่การศึกษา

Sustainability themes	Jotunheimen—Norway	Causse Méjan—France	Vikos and Aoos—Greece	Bukovské vrchy mts—Slovakia	Surses—Switzerland	Cairngorms—United Kingdom
Biodiversity	– –	– –	–	++	– –	+/–
	0	– –	–	– –	– –	–/+
			– –	+	–	–/+
						–/+
						+/–
Sustainable natural resources management	?	– –	0/–	++	0	+/–
	+	+	0	– –	– –	+
	–	+	–	+	– –	0
	– –					
	0					
Rural development[a]	– –	+	– –	–	–	+/–
	–	0	–	–	– –	+
	?/+	+	– –	– –	–	+/–
	0		–	+	0/?	
	0		0		– –	
	+		–		– –	
	–					
	+					
Economic development[a]		– –		+	–/?	
		?		–	–/?	
		?		–	– –	
		–				
		?/–				
Social development	0	–	0	– –	– –	–/+
	–	–	+	– –	–	0
	– –	–	0	– –	–/?	+
			0			+/–
			–			
Institutional capacity for sustainable development	–	0	++	0	–	0/+
	–	0	0	+	+	
	–		–			
			–			

[a] Partners in the areas in Greece, Norway and the United Kingdom chose to combine the rural and economic development themes

Sources: Soliva and others (2005a), Bezák and others (2005), Cooper and others (2005)

(4) กรณีตัวอย่างการประยุกต์ใช้ SEA กับการจัดการของเสีย

การจัดการของเสียมีวิวัฒนาการจากการขนส่งของเสียแบบง่ายของการฝังกลบไปจนถึงระบบที่ซับซ้อน รวมถึงการป้องกันของเสีย และการรีไซเคิลของเสียให้ดีพอกับเทคโนโลยีการบำบัดของเสียและการฝังกลบต่าง ๆ ในการประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมต่อระบบการจัดการขยะได้มีการพัฒนาเครื่องมือหลายอย่าง ซึ่งการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์ (SEA) เป็นแนวทางสำหรับการประเมินแบบบูรณาการเพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมในการวางแผนของกระบวนการสนับสนุนการตัดสินใจ

ในเรื่องการจัดการขยะ กลุ่มที่มีความคิดเห็นต่างมักจะมีความพยายามอย่างไม่ลดละ ตัวแทนจากเทศบาลที่ชื่นชอบการแก้ปัญหาทางเทคนิค จะมีความขัดแย้งกับตัวแทนจากภาคประชาชนหรือองค์กรพัฒนาเอกชนที่เน้นระบบนิเวศที่เน้นการป้องกันของเสีย และการรีไซเคิลเป็นกลยุทธ์ในการแก้ปัญหา นอกจากนี้ตามกฎทั่วไปผู้อยู่อาศัยมักจะคัดค้านการวางแผนและการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการจัดการขยะ กระบวนการมีส่วนร่วมอาจช่วยในการลดปัญหาเหล่านี้ในกระบวนการวางแผนตั้งแต่เริ่มต้น และมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางแก้ไขที่ยอมรับได้สำหรับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

SEA เป็นแนวทางที่ค่อนข้างใหม่ สำหรับการออกแบบกระบวนการที่ยังไม่เป็นไปในทางเดียวกัน และระบุขั้นตอนต่อไปนี้ในกระบวนการ

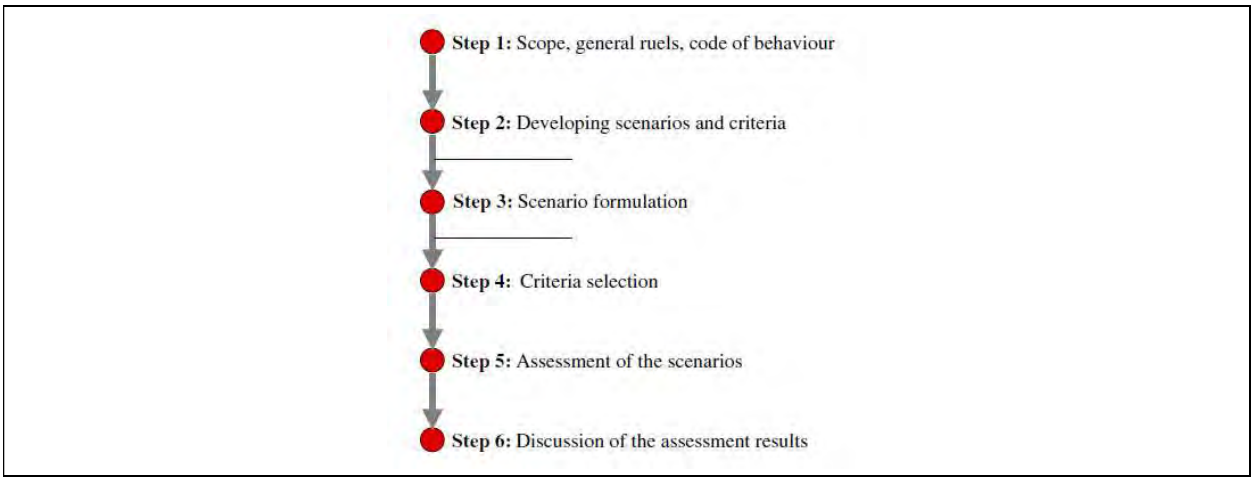
- นิยามวัตถุประสงค์
- การกำหนดทางเลือก
- การวิเคราะห์สถานการณ์
- การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม (ขึ้นอยู่กับวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ)
- การประเมินมูลค่า (รวมถึงวิธีการรวม และคุณค่าทางการเมือง และจริยธรรม)
- สรุป, ทบทวนคุณภาพ และติดตามมาตรการ

กรณีตัวอย่างในประเทศออสเตรีย (Stefan Salhofer, Gudrun Wassermann, Erwin Binner, 2007)

ในจังหวัดซาลซ์บูร์ก ซึ่งเป็นภูมิภาคชนบทส่วนใหญ่ในออสเตรียซึ่งมีประชากรประมาณ 500,000 คน มีการกำหนดแผนพัฒนาแผนใหม่สำหรับการจัดการขยะของเทศบาล กระบวนการ SEA ถูกนำไปใช้ในขณะที่แผนการจัดการขยะอยู่ระหว่างการพัฒนา (เป็นการปรับปรุงแผนในรอบใหม่)

ขั้นเริ่มต้น : กำหนดผู้เข้าร่วม

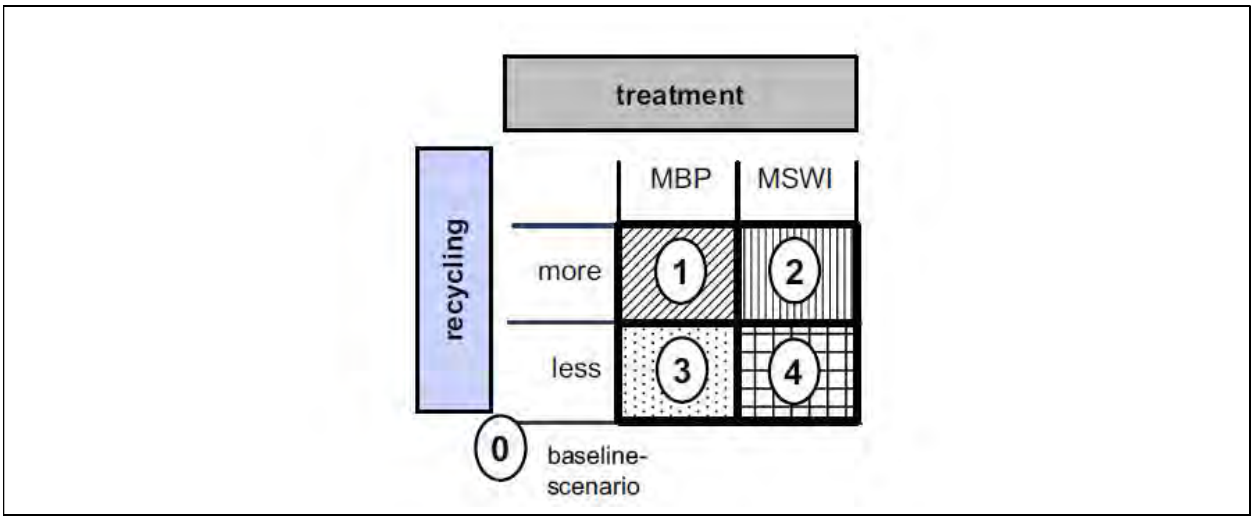
การมีส่วนร่วมเป็นการเพิ่มข้อมูลโครงการให้กว้างขวางมากขึ้น ช่วยชี้แจง และเป็นการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอ และสร้างสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในมุมมองของข้อเท็จจริงที่ว่าการตัดสินใจที่จะรวมผู้มีส่วนได้เสียไว้ในกระบวนการ ตลอดจนประเภทของการมีส่วนร่วมที่เกี่ยวข้องแสดงถึงประเด็นสำคัญที่ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในขั้นตอนการตัดสินใจมีจุดมุ่งหมายเพื่อรวมไว้ด้วยการให้ความเห็นที่เท่าเทียมกัน ภารกิจหลักของกลุ่มหลักคือการเตรียมกระบวนการ เพื่อจัดเตรียมและนำการประชุมเชิงปฏิบัติการ และจัดทำรายงาน จุดมุ่งหมายของกระบวนการนี้คือการระบุข้อดีข้อเสียของสถานการณ์ต่าง ๆ แทนที่จะระบุ "ทางออกที่ดีที่สุด" ขั้นตอนสำคัญในกระบวนการนี้แสดงในError! Reference source not found.



รูปที่ 4 ขั้นตอนสำคัญในกรณีตัวอย่าง Salzburg

ขั้นตอนที่ 1: การกำหนดขอบเขตของ SEA และมีการระบุทั้งกฎทั่วไปและรหัสพฤติกรรมสำหรับกระบวนการต่อไปนี้ที่ได้ระบุไว้

ขั้นตอนที่ 2: กำหนดนิยามและการเลือกสถานการณ์ และการกำหนดเกณฑ์การประเมิน Error! Reference source not found. แสดงตัวอย่างการเรียงลำดับ 4 สถานการณ์พื้นฐาน เพิ่มเติมด้วยสถานการณ์พื้นฐาน 0 ซึ่งสร้างขึ้นโดยการรวมการรีไซเคิลได้มากหรือน้อย (เช่น เศษกระดาษ หรือแก้ว) กับตัวเลือกการบำบัด (MBP, MSWI) สำหรับประเภทของเสีย เช่น ขยะตกค้าง



รูปที่ 5 กรอบสถานการณ์ทั่วไป, MSWI, เตาเผาขยะมูลฝอยของเทศบาล, MBP, ชีวภาพเชิงกลก่อนการบำบัด (Binner, 2002)

ขั้นตอนที่ 3: การพัฒนาและประเมินในกระบวนการทั้ง 8 สถานการณ์

ขั้นตอนที่ 4: เพื่อระบุเกณฑ์และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน รายการที่ครอบคลุมของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับกิจกรรมที่เป็นไปได้ โดยวิธีการของการวัดการจัดการของเสีย และมีระดับศักยภาพของผลกระทบต่อเรื่องที่กำหนดของการป้องกันที่ถูกระบุโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 5: ทำการประเมิน 8 สถานการณ์ให้สมบูรณ์ สำหรับการเรียงลำดับ มีการเปรียบเทียบคู่กับสถานการณ์พื้นฐาน สำหรับเกณฑ์เชิงปริมาณช่วง 10% ถือว่าเป็นกลาง ในขณะที่ความแตกต่างที่มากขึ้นได้รับการประเมินเป็นค่าบวก (+) หรือค่าลบ (-) สำหรับเกณฑ์เดียว ซึ่งถือว่ามีความอ่อนไหวมากจะใช้ค่าขีดจำกัด ที่ต่ำกว่า

ขั้นตอนที่ 6: การหารือเกี่ยวกับผลการประเมิน ในระหว่างกระบวนการ มีหลักฐานสำคัญหลายประการในกรณีตัวอย่างของ Salzburg ไม่มีการรวบรวมเกณฑ์เพิ่มเติม การตัดสินใจนี้ได้รับอิทธิพลจากจุดมุ่งหมายของกระบวนการ SEA เพื่อระบุประเด็นสำคัญของสถานการณ์แทนที่จะระบุ “ทางออกที่ดีที่สุด” อย่างใดอย่างหนึ่ง

สรุปการเปรียบเทียบกรณีตัวอย่าง "Salzburg" กับกระบวนการ SEA อื่น ๆ หรือกระบวนการแบบมีส่วนร่วมอื่น ๆ มีความแตกต่างที่สำคัญแสดงให้เห็นในระดับของการรวบรวมเกณฑ์และผลลัพธ์ ในกรณีนี้การออกแบบกระบวนการมุ่งเน้นไปที่การระบุข้อดีข้อเสียของทางเลือกอื่น นอกเหนือจาก “วิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด” เนื่องจากข้อเสียของวิธีนี้ทำให้ได้คำตอบเดียว สิ่งนี้ทำให้ยากต่อการตีความผลลัพธ์และในตอนท้ายของกระบวนการยังไม่ชัดเจน ว่าผลที่ตามมา (ทางการเมือง) จะมาจากผลลัพธ์ใด หากเจตนาของกระบวนการคือการระบุ “วิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด” ก็จำเป็นต้องมีการรวบรวมผลลัพธ์ที่สูงขึ้น ซึ่งจะบ่งบอกถึงสิ่งต่อไปนี้

- เพื่อระบุความชอบของผู้เข้าร่วมในระยะเริ่มต้น รวมถึงวิธีการต่าง ๆ เช่น “การวิเคราะห์สถาบัน” การสังเกตการ, สัมภาษณ์ และการสำรวจ
- เพื่อใช้วิธีการที่เหมาะสมสำหรับการรวมเกณฑ์เชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ

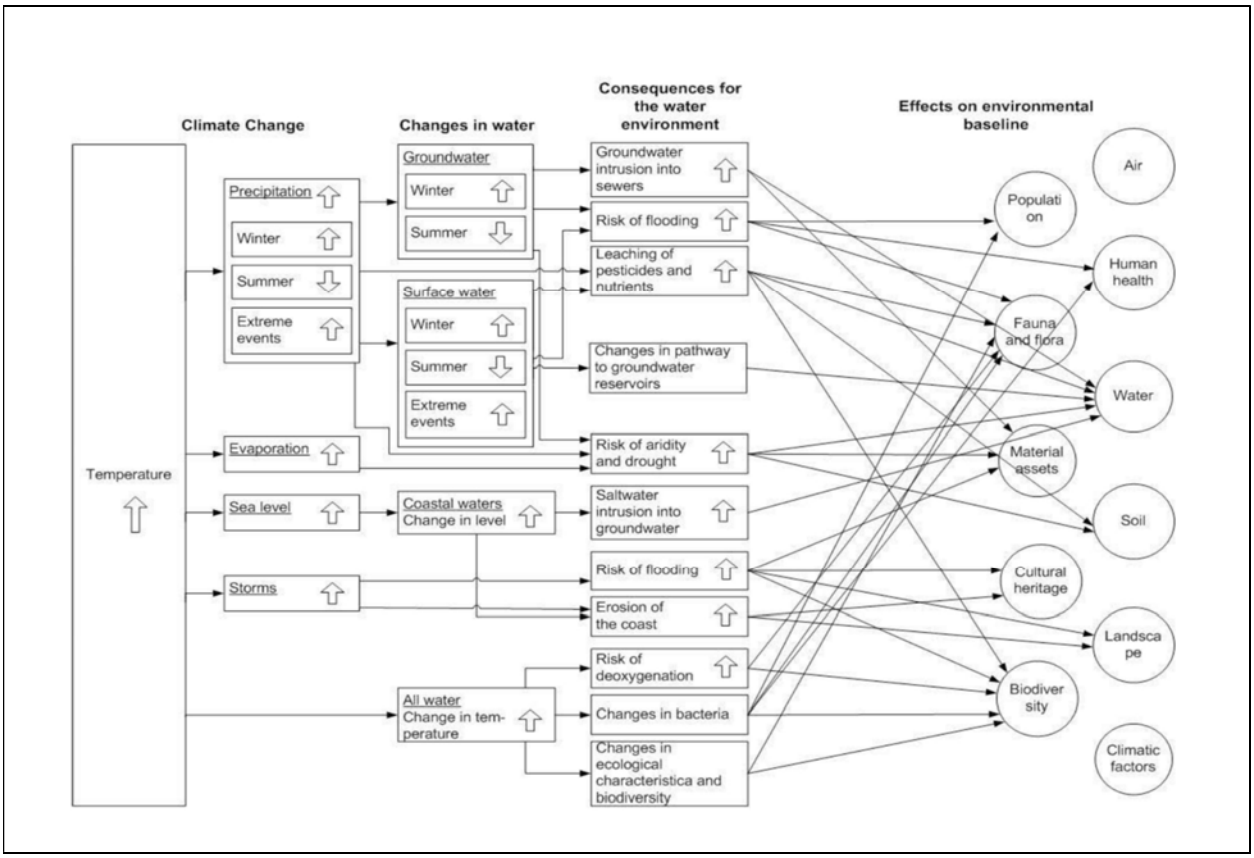
(5) กรณีตัวอย่างการประยุกต์ใช้ SEA กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

<u>กรณีตัวอย่างประเทศเดนมาร์ก (Sanne Vammen Larsen and Lone Kørnøv, 2008)</u>

ตามคำสั่ง SEA (SEAD) และ Water Framework Directive (WFD) คำสั่งทั้งสองมีเป้าหมายร่วมกันในการพัฒนาที่ยั่งยืนและมีขั้นตอนที่ทับซ้อนกัน จึงเป็นเหตุผลสำหรับความเห็นพ้องที่เพิ่มขึ้นว่าแนวทางแบบบูรณาการเมื่อใช้ SEA กับ RBMPs จะเป็นประโยชน์ โดยใช้ SEA เพื่อพิจารณาการรวมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการจัดทำ RBMPs

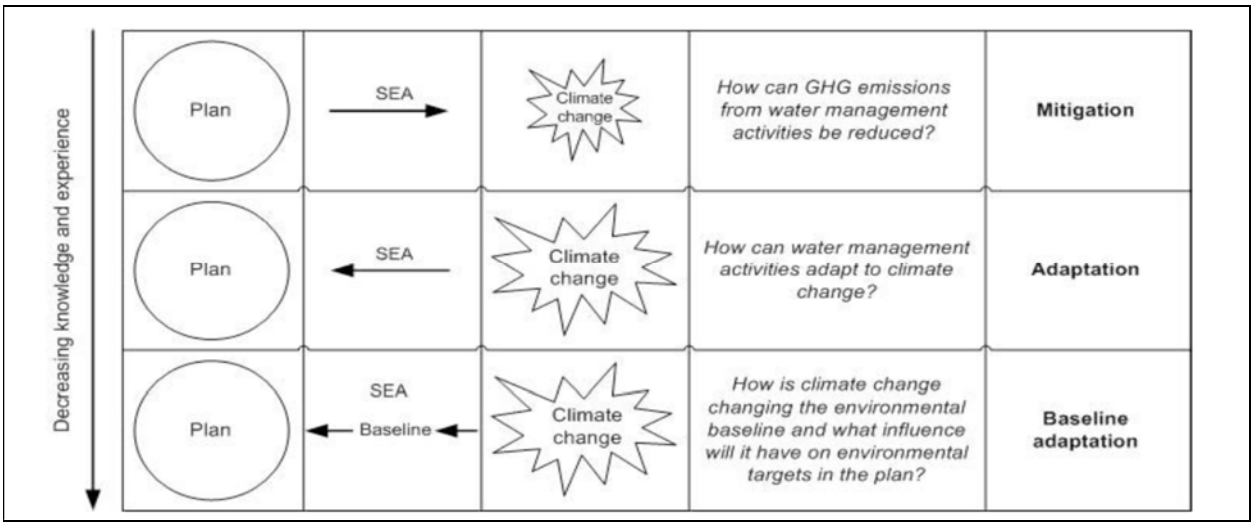
การเชื่อมโยงขั้นตอนระหว่าง WFD และ SEAD แสดงข้อกำหนดทั่วไปรวมถึงการรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน การประเมิน การบรรเทา การติดตามและการให้คำปรึกษา และการมีส่วนร่วมของประชาชน

จากError! Reference source not found. รูปแบบสาเหตุของผลกระทบเชิงลบที่เป็นไปได้ของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางน้ำในเดนมาร์ก รูปแบบแสดงการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอื่น ๆ ผลกระทบทางน้ำ ผลที่ตามมาของสภาพแวดล้อมของน้ำ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมพื้นฐานที่แสดงโดยปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 6 รูปแบบผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อสภาพแวดล้อมทางน้ำ

เมื่อเชื่อมโยงกับข้อมูลในError! Reference source not found. ปรากฏว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปัจจัยสำคัญใน SEA ของ RBMPs ซึ่งผลกระทบของการปฏิบัติตาม SEA ของ RBMPs จะพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ 3 วิธี ดังแสดงในError! Reference source not found.



รูปที่ 7 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศใน SEA ของ RBMPs

จากError! Reference source not found. เริ่มต้นด้วยวิธีแรก SEA จะรวมถึงผลกระทบของแผนของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งหมายความว่า SEA ของ RBMPs ควรรวมถึงการมีส่วนร่วมของกิจกรรมการจัดการน้ำที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้น SEA ของ RBMPs จึงรวมถึงการบรรเทาผลกระทบด้วย

สำหรับวิธีที่สอง SEA จะรวมถึงการประเมินผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในแผน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอาจมีผลกระทบหลายประการต่อสภาพแวดล้อมทางน้ำ และเนื่องจากน้ำเป็นปัญหาที่ต้องจัดการใน RBMPs จึงมีความเกี่ยวข้องอย่างชัดเจนที่จะรวมเข้ากับการพิจารณาของ SEA ว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะส่งผลต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ RBMPs อย่างไร ด้วยเหตุนี้มาตรการปรับตัว เช่น การกักเก็บน้ำท่วมตามธรรมชาติและโครงสร้างพื้นฐานการป้องกันชายฝั่ง สามารถรวมเข้ากับแผนกิจกรรมการจัดการน้ำและทำให้สังคมมีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ดีขึ้น

สำหรับวิธีที่สาม เมื่อดำเนินการตาม SEA ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศบนพื้นฐานของการประเมินใน SEA โดยรวมควรได้รับการพิจารณา ดังแสดงในError! Reference source not found. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อปัจจัยแวดล้อมเกือบทั้งหมดในขั้นพื้นฐาน เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนสภาวะพื้นฐานได้อย่างไร หรือสถานะทางนิเวศวิทยาและความไม่แน่นอน และการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของน้ำและออกซิเจนละลาย การเปลี่ยนแปลงของสัตว์น้ำและพืช และการเปลี่ยนแปลงของกระแสน้ำ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อการตั้งค่าและความสำเร็จของเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมของแผน ดังนั้น การตั้งค่าพื้นฐานใน SEA สำหรับ RBMPs จึงเป็นงานที่ซับซ้อนและจำเป็นต้องปรับพื้นฐานให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงและมีพลวัต

ลูกศรที่ชี้ไปทางซ้ายในรูป แสดงให้เห็นถึงว่ามีความรู้และประสบการณ์มากที่สุดในการจัดการกับการลดก๊าซเรือนกระจกที่มากตาม ในขณะที่มีความรู้และประสบการณ์ในการปรับตัวน้อยกว่าและมีการปรับตัวตามพื้นฐานน้อย

ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสามารถส่งผลกระทบหลายอย่างต่อสภาพแวดล้อมของน้ำ และมีอิทธิพลต่อปัจจัยสิ่งแวดล้อมในพื้นฐานของ SEA โดยสรุปได้ว่า 3 วิธีเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศใน SEA ของ RBMPs ถูกชี้ให้เห็นถึงการบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปรับตัวขั้นพื้นฐาน (สถานะทางนิเวศวิทยา)

<u>บทเรียนที่ 3 : กลไกการขับเคลื่อนการใช้กระบวนการ SEA</u>

การใช้ SEA ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ต้องอาศัยแรงจูงใจให้เห็นความสำคัญของประโยชน์ที่ได้รับจากขับเคลื่อน จากทั้งสภาพบังคับใช้ และแรงจูงใจ เพื่อให้เกิดพันธสัญญา ความมุ่งมั่นในการดำเนินงาน บูรณาการกับการจัดทำแผน แผนงานการพัฒนา เหตุผลของการใช้ SEA ต้องได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและผู้มีบทบาท ผู้เกี่ยวข้อง ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย เป็นเงื่อนไขให้เกิดการรับเครื่องมือและนำกระบวนการไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ ตรงกับวัตถุประสงค์ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ความจำเป็นที่ต้องมีกลไกการสนับสนุนการขับเคลื่อน SEA เป็นเหมือนพาหนะนำพาให้การพัฒนาระบบ SEA ก้าวหน้าและสำเร็จได้

1) สถานการณ์ปัจจุบันการขับเคลื่อน SEA ในระดับโลก

UNEP (2018) เพิ่งทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศต่าง ๆ ในด้านกฎหมาย ทั้งเครื่องมือการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) เครื่องมือเหล่านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้ข้อมูลสำคัญใช้ในการคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต แก่กระบวนการตัดสินใจ โดย SEA มีเป้าหมายที่ระดับการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ของนโยบาย แผนและแผนงาน เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบเสียหายที่มีนัยสำคัญและส่งเสริมผลกระทบด้านบวกด้วย การพัฒนาและดำเนินงานของระบบ EIA/SEA มีความสำคัญให้เกิดการพัฒนาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นทั้ง EIA และ SEA จึงมีความเกี่ยวข้องมากเพื่อบรรลุ 2030 Agenda for Sustainable Development และกรอบนโยบายที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น แผนยุทธศาสตร์ความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น ความสามารถของประเทศต่าง ๆ และประชาคมโลกในการดำเนินงานให้บรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้น ขึ้นกับการบังคับใช้และดำเนินงาน EIA/SEA ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม ซึ่งจะเป็นเครื่องมือกระตุ้นให้สามารถเอาชนะช่องว่างและปัญหาการดำเนินงานในปัจจุบันและบรรลุเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

รายงานของ UNEP (2018) มีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ SEA ดังนี้

(1) ถึงแม้ว่ามีการใช้ SEA ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกอย่างเห็นได้ชัดเจน แต่การยอมรับและการดำเนินงานเงื่อนไขด้านการบังคับใช้ตามกฎหมาย ก็ค่อนข้างช้าในหลายประเทศ ปัญหาที่พบส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับ

ความจริงที่ว่า ตรรกะการบังคับใช้ SEA มักยึดตามระบบ EIA และไม่ค่อยได้พิจารณาความเฉพาะเจาะจงของกระบวนการจัดทำแผนระดับยุทธศาสตร์ หรือขาดข้อกำหนดบังคับใช้ให้เป็นไปตามกฎหมาย

(2) ถึงแม้ว่ามีความตระหนักถึง SEA มากขึ้นทั่วโลก ว่าเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สร้างความเข้มแข็งของการควบคุมการมีประชาธิปไตย แต่พบว่ามีแนวทางเรื่องการมีส่วนร่วมของสาธารณะ (Public participation) และเรื่องการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ในกฎหมาย SEA ของประเทศต่าง ๆ ค่อนข้างน้อย

(3) การพิจารณาผลกระทบสะสมของ EIA มีการบังคับใช้ในกฎหมายหลายประเทศ อย่างไรก็ตามมาตราที่ใช้อยู่มักได้รับการวิพากย์ว่าไม่มีประสิทธิภาพ เพื่อจะชนะอุปสรรคใน EIA ในเรื่องผลกระทบสะสมและทางเลือก ความสำคัญของ SEA จึงเพิ่มมากขึ้น

(4) เพื่อเชื่อมโยงกับการพัฒนาในวาระนโยบายระหว่างประเทศ กฎหมาย SEA ที่ใช้กันได้เพิ่มการเน้นประเด็นต่าง ๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาวะอากาศ สุขภาพของมนุษย์ และมีแนวทางปฏิบัติเพิ่มเติม เช่น การบูรณาการการเปลี่ยนแปลงสภาวะอากาศกับ SEA

(5) การติดตามประเมินผลและการบริหารจัดการเพื่อปรับปรุง (Follow-up and adaptive management) ของ SEA มีความท้าทายเนื่องจาก การติดตามประเมินผล SEA ต้องใช้ระยะเวลายาวและต่อเนื่อง เพราะการดำเนินงานของแผน แผนงานระดับยุทธศาสตร์มีกรอบเวลายาวนาน

2) ประเภทของกลไกการขับเคลื่อน SEA

กลไกสำหรับการขับเคลื่อน SEA มี 3 กลไกพื้นฐาน จากประสบการณ์ทั่วโลก ดังนี้

(1) เครื่องมือกฎหมาย (Legal instrument)

เครื่องมือกฎหมายจะกำหนดการบังคับใช้ SEA ในระดับประเทศ กฎหมายจะทำให้เกิดความแน่นอน มีกฎระเบียบปฏิบัติที่บังคับใช้ซึ่งจะเป็นแรงจูงใจในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะข้อบังคับเรื่องความโปร่งใสที่ช่วยให้เกิดการยอมรับของสาธารณะ และลดแรงกดดันของสาธารณะ แต่เครื่องมือกฎหมายโดยทั่วไปก็จะยืดหยุ่นน้อย และปรับได้น้อยกว่าแนวทางการใช้นโยบาย มีจุดแข็งคือมีพันธะต้องปฏิบัติตามชัดเจนและแน่นอน แต่มีจุดอ่อนในกรณีที่มีความหลากหลายและเปลี่ยนแปลง กฎหมาย SEA จำเป็นต้องออกแบบให้เหมาะกับการประยุกต์ที่กว้างขวางแตกต่างกัน และยอมรับต่อข้อยกเว้นและการปรับเปลี่ยนซึ่งขึ้นกับหลักการ SEA การประยุกต์ใช้กฎหมายกับหน่วยงานภาครัฐ ก็ยากกว่าการบังคับใช้กฎหมายกับเอกชน มีความจำเป็นต้องส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติตามกฎหมาย ควบคู่กับวิธีการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในเรื่องอำนาจและการแปลผล

(2) เครื่องมือนโยบาย (Policy instrument)

ระเบียบของหน่วยงานราชการ เป็นหนึ่งในเครื่องมือเชิงนโยบายซึ่งนำมาใช้ขึ้นกับพันธสัญญาด้านการเมืองและการบริหารจัดการ แต่ไม่ใช้กฎหมาย ระเบียบดังกล่าว สามารถแก้ไข ปรับปรุงได้เพื่อส่งเสริม

ความโปร่งใสและการยอมรับของสาธารณะ มีความยืดหยุ่นกว่าเครื่องมือกฎหมาย อย่างไรก็ตาม แรงจูงใจให้ปฏิบัติตามก็จะน้อยกว่า

(3) การใช้ร่วมกันทั้งเครื่องมือกฎหมายและนโยบาย

ข้อจำกัดการใช้เครื่องมือกฎหมายและนโยบายบางส่วนจะแก้ไขได้เมื่อมีการใช้ร่วมกัน ขณะที่การใช้เครื่องมือกฎหมายจะประสบความสำเร็จในการบังคับให้ต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติแต่ก็อาจไม่ตอบโจทย์ความต้องการและบริบทสำหรับการประยุกต์ใช้ SEA ที่มีลักษณะหลากหลายและขาดความยืดหยุ่นในการนำไปใช้ แต่เครื่องมือนโยบาย เช่น ระเบียบของหน่วยงานราชการ อาจไม่ทำให้เกิดความมั่นใจว่าการใช้ SEA สม่ำเสมอและเชื่อถือได้ อีกทั้งแนวทางการใช้นโยบายอาจจะไม่สามารถให้แนวทางเชิงบริหารจัดการอย่างเพียงพอ เพื่อการประเมินโครงการซึ่งมีการใช้กฎหมายในระดับต่ำกว่า การใช้ทั้งสองแนวทางร่วมกันมีผลให้มีเครื่องมือหลายอย่างและมีแรงจูงใจในการปฏิบัติ ตลอดจนช่วยปลูกฝังการเปลี่ยนแปลงไปสู่การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ กระบวนการหลักและข้อกำหนดสำคัญของการประเมินระดับยุทธศาสตร์ของภาครัฐ อาจกำหนดไว้เป็นกฎหมาย และมีข้อกำหนดเพิ่มเติมที่ยืดหยุ่น รวมถึงแนวทางปฏิบัติไว้ในเครื่องมือนโยบาย

3) การประเมินผลการใช้กลไกการขับเคลื่อน SEA

การประเมินผลการใช้เครื่องมือกฎหมาย เครื่องมือนโยบาย และการใช้ทั้งกฎหมายและนโยบายร่วมกัน ภายใต้เกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อประเมินว่าระบบกลไกมีประสิทธิภาพหรือไม่ อย่างไร ตัวอย่างการประเมินฯ ของประเทศแคนาดา ได้ผลลัพธ์ดังนี้

(1) เพื่อให้นโยบาย แผนและแผนงาน ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์ ต้องมีการกำหนดเป้าหมายกระบวนการ ที่มุ่งไปสู่ความมุ่งมั่นเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยการกำหนดเกณฑ์การตัดสินใจและการประเมินที่เหมาะสม

(2) ต้องออกแบบกฎและระเบียบการประยุกต์ใช้ เพื่อแน่ใจว่า

- ครอบคลุมกรณีที่มีนัยสำคัญทั้งหมด
- การประเมินด้านสิ่งแวดล้อมและระดับยุทธศาสตร์ต้องให้ข้อมูบเพื่อการอนุมัติและการตัดสินใจต่อนนโยบาย แผนและแผนงาน
- เริ่มดำเนินงานการประเมินล่วงหน้าก่อนการพิจารณากำหนดเป้าหมายและทางเลือกเบื้องต้น หรือก่อนการทบทวนแผนที่มีอยู่ก่อนแล้ว

(3) ระบุความหมายของการเชื่อมโยงระหว่างนโยบาย แผนและแผนงาน/SEA กับการพัฒนาการทบทวน และการอนุมัติโครงการในระดับชั้นรองลงไป โดยมีความสัมพันธ์กันอย่างชัดเจนว่า นโยบาย แผนและแผนงานช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการให้เกิดผลลัพธ์ที่ตามมา หรือ ให้แนวทางแนะนำที่แยกออกมา

(4) มีกระบวนการที่ยืดหยุ่น หลากหลายและเพียงพอให้สามารถครอบคลุมความต้องการในการประเมินระดับยุทธศาสตร์หลายลักษณะ หลายขอบเขต เช่น นโยบาย และแผนงาน ที่มีหลายระดับชั้นที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กัน การประเมินในเชิงพื้นที่ ภูมิภาคและสาขาต่าง ๆ ของการพัฒนา เป็นต้น

(5) วิธีการให้มั่นใจว่าการประยุกต์ใช้กระบวนการมีการประสานและสอดคล้องกับการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งกับกฎหมายและระเบียบอื่น ๆ ในหลายระดับ ตั้งแต่ระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและท้องถิ่น

(6) การประเมินอย่างละเอียดว่าเป้าหมายของนโยบาย แผนและแผนงาน และการประเมินทางเลือกที่สมเหตุสมผลสำหรับการสนองเป้าหมายให้บรรลุเกณฑ์ความยั่งยืน เพื่อบ่งชี้และพัฒนาทางเลือกที่ดีที่สุด

(7) ให้ความใส่ใจกับผลกระทบสะสม ประเด็นวงจรชีวิตของการพัฒนาและ ผลระยะยาวต่อคนรุ่นถัดไป

(8) ดำเนินงานการประเมินในระดับให้เหมาะสมกับนัยสำคัญของกรณี ในการจัดสรรกำลังและทรัพยากรที่เหมาะสม

(9) กำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการประเมินและมีกลไกในการทบทวนการประเมินอย่างเป็นอิสระและเชื่อถือได้

(10) เปิดกว้างมีความร่วมมือกับกระบวนการอื่น ๆ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เหมือนกัน เช่น การทบทวนและการรับฟังความเห็นสาธารณะ เป็นต้น

(11) เปิดโอกาสให้เกิดการมีส่วนร่วมที่ตั้งใจเปิดกว้าง

(12) ดำเนินการตัดสินใจที่น่าเชื่อมั่น เชือถือได้ และโปร่งใส

(13) กระบวนการทำให้เกิดการตัดสินใจซึ่งได้บูรณาการผลลัพธ์ของ SEA ในการตัดสินใจของนโยบาย แผนและแผนงาน

(14) เปิดโอกาสในการร้องเรียน หากว่ากระบวนการ SEA ไม่เป็นที่พอใจ

(15) มีขั้นตอนปฏิบัติเรื่องการติดตามตรวจสอบ การทบทวน การเรียนรู้ทวนซ้ำ และการชี้บ่งความจำเป็นในการแก้ไขและการดำเนินงาน

(16) มีการบริหารจัดการการรักษาความเป็นกลาง

(17) มีทรัพยากรและแรงจูงใจในการดำเนินงานที่เพียงพอ

(18) มีความเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์เพื่อความยั่งยืน และใช้เกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืน

4) SEA ในกรอบกฎหมายและองค์กร

(1) การบริหารจัดการ SEA

1.1) กลไกการใช้งาน SEA (Triggering SEAs)

จุดเริ่มต้นสำหรับ SEA คือ เป้าหมายของหน่วยงานภาครัฐที่ต้องการเห็นชอบและปฏิบัติการแผน แผนงานหรือนโยบาย ความแตกต่างของทางกฎหมายของ SEA กับ EIA คือพันธะกับหน่วยงานของรัฐ ไม่ใช่เอกชน ดังนั้น SEA จึงมักถูกนำไปใช้โดยหน่วยงานเดิม ดังนั้นพันธะความรับผิดชอบที่ต้องปฏิบัติของ SEA รวมทั้งกระบวนการ ตามกฎหมายเป็นองค์ประกอบสำคัญของประสิทธิภาพของ SEA

ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการเริ่มนำ SEA มาใช้และองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการ

- โดยทั่วไป SEA ดำเนินงานโดยองค์กร หน่วยงานภาครัฐ และมีเพียงบางกรณีเท่านั้น ที่กำกับดูแลโดยหน่วยงานอื่น

- องค์ประกอบสำคัญของกระบวนการ SEA ที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย พันธะสัญญาการเมือง (political commitment) ความรู้สึกเชื่อมั่นในกระบวนการ SEA (trust) และ การสนับสนุนโดยกฎหมาย (legislation)

- ปกติแล้ว SEA สร้างทางเลือกต่าง ๆ หากนำมาใช้ ณ เวลาที่กำหนดเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ และไม่เพียงนำมาใช้เพียงครั้งเดียวในร่างแรกของแผน แผนงาน

ประเด็นสำคัญ SEA และกระบวนการจัดทำแผน

- SEA อาจเป็นกระบวนการอิสระ หรือ บูรณาการเข้าใจกระบวนการจัดทำแผน

- ในหลายประเทศที่มีปัญหาของ EIA ความจำเป็นต้องมีการบังคับใช้กฎหมาย SEA

มีความท้าทายในการแยก SEA ออกจากกระบวนการวางแผน ในบางกรณีหลักการและองค์ประกอบของ SEA จะถูกบูรณาการเข้าในกระบวนการวางแผน และในบางกรณี อาจจะเป็นประโยชน์จากสิ่งที่ SEA ทำให้เกิดขึ้นในกระบวนการจัดทำแผน แนวทางที่ใช้ขึ้นกับประเภทของแผน แผนงานซึ่งขึ้นกำหนดของ SEA ระดับนโยบายที่สูงกว่าหรือต่ำกว่า หรือทั้งสอง รวมถึงขั้นตอนวิธีการจัดทำแผน ในกรณีนี้ เป็นการใช้ SEA แบบไม่เป็นทางการ (Para-SEA) ในประเทศที่ใช้ SEA แบบไม่เป็นทางการ จะใช้ในกรณี ที่ประเด็นความยั่งยืนได้รับการพิจารณาอย่างจริงจัง และไม่มีความจำเป็นต้องแยกแยะระหว่าง SEA และการวางแผน ทั้งสองได้บูรณาการอย่างดีอยู่แล้ว ซึ่งเป็น Ideal scenario ที่แนวคิด SEA เข้าไปในการวางแผนอยู่แล้ว มีผลให้ได้รับการบูรณาการและเป็นที่ยอมรับของนักวางแผนและผู้มีอำนาจตัดสินใจ แต่โดยส่วนใหญ่ SEA ที่ใช้ทั่วโลกเป็นแบบ Formal SEA ในประเทศที่ยังมีการบังคับการใช้ SEA ตามกฎหมาย และมีปัญหาข้อจำกัดของ EIA มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีกฎหมายสำหรับ SEA

1.2) การจัดตั้งองค์กรสำหรับ SEA (Institutional set-up)

เป็นที่ยอมรับกันว่าหากต้องการให้การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA มีประสิทธิภาพ SEA แบบทางการจำเป็นต้องมีความเชื่อมต่อตามลำดับชั้น (Tiering) โดยตรงกับเงื่อนไขของการพัฒนาโครงการและการติดตามตรวจสอบของพื้นที่ อีกนัยหนึ่ง SEA และ EIA ควรมีการพิจารณาตามลำดับ หลังจากที่มีการประเมินทางเลือกการพัฒนาโดย SEA รวมทั้งการประเมินผลกระทบสะสมของแต่ละฉากทัศน์ (Scenario) แล้ว EIA ของโครงการก็จะเริ่มได้ (Triggered) เพื่อจะประเมินในรายละเอียดของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากวิถีการดำเนินงาน (Option) อย่างไรก็ตามในอุดมคติแล้ว SEA ควรดำเนินงานก่อน การอนุมัติโครงการ แต่หากทำภายหลังการอนุมัติโครงการ ก็ยังมีความสำคัญสำหรับผู้พัฒนาและผู้กำกับดูแล ในการติดตามตรวจสอบและปรับปรุงการดำเนินงานโครงการ

นอกเหนือจาก Tiering แล้ว SEA ที่มีประสิทธิภาพต้องมีความร่วมมือข้ามสาขา (Cross-sectoral cooperation) เพื่อประเมินผลกระทบสะสมและข้ามสาขา เช่น การตั้งคณะกรรมการบูรณาการข้ามสาขา มีบทบาทในการกำหนดขอบเขต (Scoping) รวมถึงในขั้นตอนการทบทวน หรือ บังคับให้มีการปรึกษาหารือหน่วยงานหลัก ในกรณีที่หน่วยงานหนึ่งเป็นผู้ขับเคลื่อน การใช้แนวทาง Multi-sectoral จะสนับสนุนให้เกิดการพิจารณาประเด็นสิ่งแวดล้อมอย่างถี่ถ้วนในการวางแผนระดับยุทธศาสตร์ ประเทศต่าง ๆ ได้นำ SEA มาใช้โดยการบังคับตามกฎหมายและมีแนวทางที่แตกต่างกันไป บางประเทศได้นำกฎหมาย SEA รวมกับกฎหมาย EIA เช่น เคนยา แทนซาเนีย แต่ในบางประเทศ เช่น อินโดนีเซีย แคนาดา แยกกฎหมายของ SEA จาก EIA ในบางกรณีใช้การบูรณาการกฎหมาย SEA เข้ากับกฎหมายรายสาขา เช่น นิวซีแลนด์ มีความแตกต่างอย่างมากในขอบเขตของลำดับขั้น (Tier) การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ว่าครอบคลุมนโยบาย แผนและแผนงานหรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบกับ EIA แล้ว มีจำนวนประเทศที่ใช้ระบบ SEA เพียงประมาณ 40 ประเทศ ซึ่งได้บังคับใช้เป็นกฎหมายที่ต้องทำ มีตัวอย่างประเทศหนึ่งที่ใช้ SEA แบบสมัครใจ (Voluntary SEA) คือประเทศแอฟริกาใต้ และใช้เฉพาะกรณี และบังคับใช้ นอกจากนี้มีการใช้แนวทาง SEA (Guidance) และมีการใช้แนวทาง SEA หลากหลาย

ประเด็นสำคัญเรื่องการจัดตั้งองค์กรและสถาบันด้าน SEA (และความเชื่อมโยงกับ EIA)

- เมื่อเปรียบเทียบกับ EIA แล้ว มีจำนวนประเทศที่ใช้ SEA ตามกฎหมาย ประมาณ 40 ประเทศ

- มีความหลากหลายแตกต่างกันมากในเรื่องขอบเขตของความเชื่อมโยงตามระดับของการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ว่าครอบคลุมแผน แผนงานและนโยบายทั้งหมดหรือบางส่วนหรือไม่ และรวมภาคส่วน (sectors) ต่าง ๆ หรือไม่

- มีแนวทางการใช้ EIA โดยการเชื่อมโยงกับการดำเนินงานกระบวนการ EIA โดยตรง และ การใช้ SEA ให้มีประสิทธิภาพต้องมีองค์ประกอบสำคัญ คือความร่วมมือข้ามภาคส่วน/สาขา

- ยังขาดเอกสารแนวทาง ที่ระบุมาตรการการดำเนินงานที่เฉพาะเจาะจงอย่างไร แต่มาลักษณะเป็นแรงบันดาลใจเท่านั้น และขาดการบังคับใช้ตามกฎหมาย

5) การขับเคลื่อนในขั้นตอนกระบวนการ SEA

(1) การกลั่นกรอง (Screening)

- กฎหมายบางส่วนสำหรับหน่วยงานรัฐที่เป็นหลัก กำหนดให้มีการทบทวนการกลั่นกรองการตัดสินใจขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับทั้งแผน แผนงานและนโยบาย

- ปกติแล้ว มีกฎหมาย SEA น้อยมากซึ่งรวมมาตราชัดเจนเรื่องขั้นตอนการกลั่นกรองหรือไม่มีเลย แต่เน้นส่วนใหญ่เรื่องขั้นตอนกำหนดขอบเขต (scoping) การทบทวน (review) และการตัดสินใจ (decision making)

- เพื่อให้สอดคล้องกับอนุสัญญา Aarhus หลายประเทศกำหนดให้มีหน่วยงานมีอำนาจรับผิดชอบในการตัดสินใจเรื่องการกลั่นกรองโดยสาธารณะ รวมทั้งเหตุผลที่ไม่ใช้ SEA ในกรณีที่การตัดสินใจนั้นมีผลทางลบ

(2) การกำหนดขอบเขต (scoping)

- กฎหมายจำนวนมาก ได้รวมข้อกำหนดเรื่องเนื้อหาของ SEA แตกต่างกันในรายละเอียดแต่ มีแค่เพียงบางส่วนที่แยกเรื่องการกำหนดขอบเขตเป็นขั้นตอนแยกจากกระบวนการ

- ประเทศต่าง ๆ รวมข้อกำหนดหนึ่งเรื่อง การมีส่วนร่วม (Public participation) ในขั้นตอนการกำหนดขอบเขต

- วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่ชัดเจนและไม่เพียงพอ มักเป็นความท้าทายหนึ่งที่พบโดยเฉพาะสมดุลระหว่างประเด็นสิ่งแวดล้อมกับเศรษฐกิจ สังคม มักจะไม่ชัดเจน

- กฎหมายระดับประเทศ จะระบุการประเมินทางเลือก (Alternatives) แต่มักขาดการดำเนินงานของทางเลือก

- บางกรณี กฎหมายเฉพาะสาขา (Sectoral laws) กำหนดเนื้อหาเฉพาะไว้ เพื่อสาขาเฉพาะนั้น

(3) การมีส่วนร่วม (public participation)

- การมีส่วนร่วมของสาธารณะเป็นองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญของกระบวนการ SEA ซึ่งเหมือนกับ EIA กฎหมายระดับประเทศมีกลไกการมีส่วนร่วมของสาธารณะ จำกัดเพียงในขั้นตอนการกลั่นกรอง หรือ ขั้นตอนการติดตามประเมินผล มีน้อยที่พบว่ามี

- มีความแตกต่างของขั้นตอนการบริหารจัดการที่ต้องดำเนินงานสำหรับการมีส่วนร่วมของสาธารณะ ของ SEA กับ EIA คือ เรื่องขนาด ขอบเขต และระยะเวลา ที่แตกต่างกัน

- กลไกส่วนใหญ่ที่ใช้กันกว้างขวาง คือ การสร้างโอกาสในการยื่นความคิดเห็นต่อเอกสารที่เผยแพร่ ถึงแม้ว่าเป็นที่ทราบกันทั่วไป แต่ก็ใช้อย่างจำกัด

- การทบทวนรายงาน SEA มักใช้การมีส่วนร่วมของสาธารณะ และโดยหน่วยงานภาครัฐ

- กฎหมายบางประเทศ เพิ่มข้อกำหนดการทบทวน SEA โดยมีแนวทางปฏิบัติสำหรับการอนุมัติแผน แผนงาน และบังคับว่าต้องทำตามข้อเสนอแนะนั้น

- หลายประเทศมีข้อกำหนดไว้ในกฎหมาย ว่าต้องยื่นรายงาน SEA แยกออกมา และหรือบูรณาการผลลัพธ์ของ SEA เข้าในแผนยุทธศาสตร์ที่เสนอด้วย

4) การติดตามประเมินผลและการบริหารจัดการภายหลัง (Foll0w-up and adaptive management)

- การติดตามประเมินผลของ SEA ประสบกับความท้าทาย ได้แก่ ขีดความสามารถขององค์กรมีจำกัด และขาดข้อกำหนดตามกฎหมายเรื่องการติดตามประเมินผล

- ในหลายกรณี มีการเน้นมาตรการการติดตามประเมินผล ในเรื่องการติดตามตรวจสอบผลของ SEA ต่อกระบวนการวางแผน แทนที่จะติดตามผลกระทบของการดำเนินงานตามแผนและประสิทธิผลของแผน

- ความท้าทายในการติดตามประเมินผล มีระยะยาวสำหรับแผนยุทธศาสตร์จนกว่าจะเห็นผลสัมฤทธิ์ของการเปลี่ยนแปลง

- บ่อยครั้ง ที่พบว่าไม่มีมาตราของกฎหมายใดของประเทศ เกี่ยวกับกระบวนการติดตามกรณีที่ไม่ได้ดำเนินงาน หรือละเมิดที่ระบุไว้ในรายงานด้านสิ่งแวดล้อม หรือ ไม่ดำเนินงานตามมาตรการที่กำหนดหรือไม่มีประสิทธิภาพ

- หลายประเทศไม่ทำให้สาธารณะสามาระเข้าถึงผลการติดตามตรวจสอบ SEA และการประเมินผลในกฎหมายระดับประเทศ จึงขาดความโปร่งใส ทำให้หน่วยงานของรัฐขาดความน่าเชื่อถือ

6) การขับเคลื่อนกลไกการมีส่วนร่วมใน SEA

- **การปรึกษาหารือ (consultation)**

การสื่อสารระหว่างภาคส่วนและระหว่างระดับของการบริหารจัดการต่าง ๆ หรือการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างหน่วยงานจัดทำแผนและสาธารณะ การปรึกษาหารือเป็นการสอบถาม

ผู้เชี่ยวชาญและสาธารณะ ไม่ว่าเป็นบุคคลหรือผู้แทนองค์กร เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อประเด็นใดประเด็นหนึ่ง ซึ่งเน้นการเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสารมากกว่าการเสวนาระหว่างกัน

- **การประสานงาน (coordination)**

การสื่อสาร การปรึกษาหารือและการร่วมมือกัน ระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ในการวางแผน การประเมินและการตัดสินใจ

- **การมีส่วนร่วม (participation)**

การดึงสาธารณะเข้ามา เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างสาธารณะและผู้มีส่วนได้เสียต่าง ๆ ที่ไม่ใช่ภาครัฐ ในกระบวนการจัดนำนโยบาย แผนและแผนงาน เสมือนเป็นพันธมิตร

- **ประโยชน์ของการมีส่วนร่วม การปรึกษาหารือและการประสานงาน**

เพื่อทำให้เกิดความเข้มแข็งในประสิทธิภาพและ legitimacy ประสิทธิภาพของกระบวนการ SEA สามารถวัดได้ด้วยขีดความสามารถในการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน ในการตัดสินใจระดับกลยุทธ์ การมีส่วนร่วมของสาธารณะ ช่วยให้ความรู้และ legitimacy เพื่อการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงแผนการพัฒนาที่เสนอ เพื่อให้เหมาะสมเข้ากับความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อจัดให้มีการมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสมและเป็นระบบแล้ว จะช่วยความ legitimacy ของกระบวนการตัดสินใจและสร้างความน่าเชื่อถือและความรับผิดขอบต่อทางเลือกการพัฒนา นอกจากนี้ช่วยสร้างความไว้ใจกันและแก้ไขความขัดแย้งระหว่างผู้มีความสนใจแตกต่างกันไป

- **การจัดการความซับซ้อนและลดความไม่แน่นอน**

กระบวนการ SEA มีแนวโน้มที่ประยุกต์ใช้กับนโยบาย แผนและแผนงานซึ่งอยู่ในระดับกลยุทธ์และมีความซับซ้อน เกี่ยวพันการความไม่แน่นอนแตกต่างกัน ลักษณะของการวางแผนและการตัดสินใจซึ่งมีลักษณะเป็นกลยุทธ์ ทำให้ SEA ต้องจัดการ กับเรื่องดังนี้

- ภาคส่วนและประเด็นการพัฒนาหลากหลายเรื่อง และมีมุมมอง ความสนใจ และลำดับความสำคัญหลากหลายด้วย

- ปัจจัยและผลกระทบต่าง ๆ ที่ยาก และบางครั้งเป็นไปไม่ได้ โดยมีความไม่แน่นอน

ดังนั้น การมีส่วนร่วม การปรึกษาหารือ และความร่วมมือ สามารถช่วยจัดการความซับซ้อน ความสนใจที่แตกต่าง และมีความไม่แน่นอนสูงได้ ดังนี้

- การปรึกษาหารือและการมีส่วนร่วมของสาธารณะช่วยให้ข้อมูลข่าวสารและข้อเท็จจริงใหม่ รวมทั้งเข้าใจภาพรวมของคุณค่าและความคาดหวังของพลเมืองที่สนใจในเรื่องการพัฒนาที่เสนอ การมีส่วนร่วมอย่างจริงจังช่วยสร้างพื้นที่สำหรับการตอบสนองกลับและให้ข้อมูลเข้าไปในข้อเสนอการพัฒนา

- การปรึกษาหารือช่วยดึงหน่วยงานภาครัฐ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้มีส่วนไดเสียสำคัญ รวมทั้งช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างภาคส่วนของรัฐ หน่วยต่าง ๆ ด้วย

- การประสานงาน มีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงการร่วมรับผิดชอบของทุกภาคส่วน (Good governance)

- การมุ่งให้เกิดการร่วมรับผิดชอบของทุกภาคส่วน (Contributing towards good governance)

- การประสานงานและการปรึกษาหารืออย่างเปิดเผย เป็นหัวใจของ Good governance ซึ่งมีความสำคัญมากในการจัดการมิติด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน เพราะจะช่วยปรับปรุงความสอดคล้องและการผสานเข้ากัน (Synergies) ของแผนและแผนงาน ซึ่งปฏิบัติการในพื้นที่เดียวกัน

- **มิติด้านกระบวนการมีส่วนร่วม**

ขั้นตอนการสร้างให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากกระบวนการมีส่วนร่วม ประกอบด้วย

- ตกลงเรื่องเป้าหมาย ความหมาย และความคาดหวังของ SEA ในกระบวนการวางแผนและการตัดสินใจ

- ชี้แจงให้ตรงกัน เรื่องขอบเขตและข้อจำกัดของ SEA

- บ่งชี้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่มีนัยสำคัญต่อการปกป้องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน

- บ่งชี้ประเภทและขอบเขตของข้อมูลข่าวสารที่ต้องการ ให้เพียงพอสำหรับการประเมินข้อมูลพื้นฐานที่จะทำตามมา

- บ่งชี้ผู้มีบทบาทสำคัญต่าง ๆ ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ ผู้มีส่วนได้เสีย ผู้แทนของภาคประชาชน เป็นต้น

- บ่งชี้ขั้นตอนสำคัญของการวางแผน โอกาสช่องทางที่เปิดให้มีส่วนร่วม ซึ่งจะทำให้ SEA ให้ข้อมูลและมีผลลัพธ์ ดังนี้

  - การกำหนดปัญหาซึ่งแผน แผนงานต้องการพัฒนา

- การกำหนดวัตถุประสงค์การพัฒนา และมั่นใจว่าวัตถุประสงค์นั้นได้ถูกรวมไว้อย่างเหมาะสม
- การคัดเลือกและหารือทางเลือกต่าง ๆ
- การตัดสินใจสุดท้ายในการอนุมัติแผน โดยการให้ข้อเสนอแนะที่ชัดเจนไว้ในรายงาน SEA และการสรุปผลการประชุมและกิจกรรมการมีส่วนร่วมของสาธารณะ

- ให้เส้นทางสนับสนุนกระบวนการประเมิน รวมถึง การตั้งคณะกรรมการกำกับ การกำหนดผลผลิตหลักและกรอบเวลาการมีส่วนร่วม

- กฎพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของสาธารณะ

การมีส่วนร่วมของสาธารณะ มักมีจำกัด ในการให้ความคิดเห็นต่อรายงาน SEA หรือแม้แต่การได้รับแจ้งและเอกสารทางการ ในขั้นตอนนี้ การตัดสินใจส่วนใหญ่ได้ทำไปแล้ว ความจริงที่หากต้องการให้บรรลุการลดบรรเทาผลกระทบ และการชดเชยความเสียหาย ต้องทำให้ทันก่อนการตัดสินใจ

การสื่อสารกับสาธารณะควรเกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มต้นเนิ่น ๆ และควรอยู่บนพื้นฐานของพื้นที่ติดต่อซึ่งเปิดกว้างตลอดเวลา เพื่อให้และรับข้อมูลข่าวสาร กับสาธารณะ การสื่อสารควรทำให้เชื่อมโยงกับทุกคนให้มากเท่าที่ทำได้ ทุกคนได้รับการบ่งชี้และติดต่อ ไม่มีโดยตรงหรือผ่านพื้นที่ติดต่อ ควรใช้ภาษาที่ง่ายและชัดเจนในการสอบถามและให้คำตอบ รายงานและสรุปผลทางวิชาการ ควรใช้วิธีแสดงสื่อสารด้วยกราฟฟิก แผนที่ และแผนผัง มากกว่าข้อความยาว ๆ

สิ่งที่ควรและไม่ควรทำเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของสาธารณะ

DOs	DONTs
กำหนดขอบเขตของการพัฒนาในแผน	สร้างความคาดหวังที่ไม่สามารถทำให้สำเร็จได้
เริ่มต้นกระบวนการวางแผนหรือประเมินเมื่อผลที่คาดว่าจะได้รับ เปิดกว้างเท่านั้น	ใช้การวางแผนเพื่อบรรลุวาระซ่อนเร้น ไม่เปิดเผย
ดึงผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดเข้ามาในกระบวนการ	ยอมให้มีการรบกวนในกระบวนการที่ตกลงกันแล้ว
รวมขั้นตอนการประเมินผลไว้อย่างชัดเจนในกระบวนการ	ยอมให้รัฐบาลเป็นตัวแทนกลุ่มที่ได้รับผลกระทบ
รักษากรอบเวลาที่ตกลงกัน	เริ่มกระบวนการโดยไม่ได้เตรียมการดีพอ
รักษาข้อมูลนำเข้าในกระบวนการให้เป็นตรงตามจริง	ผสมผสานขั้นตอนที่แตกต่างในกระบวนการ
แสดงข้อมูลนำเข้าให้ผู้เกี่ยวข้องเป็นเอกสาร	จำกัดการสื่อสารเพียงการนำเสนอผลการประเมินเท่านั้น
ดึงคนออกจากรูปแบบความคิดเดิมที่ยึดติด	ใช้ทางออกที่ใช้กันแล้วเสมอ ๆ
สื่อสารในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและดึงดูดความสนใจ	รวมกันของกลุ่มที่ไม่มีตัวตนขนาดใหญ่

7) การพัฒนาและกำหนดทางเลือก (Development and identification of alternatives)

การพัฒนาทางเลือกเป็นความรับผิดชอบของนักวางแผน และไม่ใช่ของผู้ประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ถึงแม้ว่าผู้ประเมินด้านสิ่งแวดล้อมต้องสามารถบ่งชี้และประเมินทางเลือกของแผนได้ แต่นักวางแผนซึ่งมีความเชี่ยวชาญการพัฒนาในสาขานั้นอยู่ในฐานะที่ต้องควรพิจารณาหาทางเลือกต่าง ๆ เพื่อใช้ในการประเมินหาทางเลือกที่ดีที่สุด ผู้เชี่ยวชาญ SEA มีหน้าที่เหมาะสมกว่าในการพิจารณาว่าทางเลือกเหล่านั้น มีผลกระทบอย่างไร ดังนั้นการใช้ SEA ให้มีประสิทธิภาพ การพัฒนาทางเลือกต้องมาจากนักวางแผน ทางเลือกต่าง ๆ ควรแตกต่างกันชัดเจนและมีข้อมูลเพียงพอสำหรับผู้เชี่ยวชาญ SEA จะพิจารณาตัดสินว่ามีผลกระทบสิ่งแวดล้อมอะไรอย่างไร นักวางแผนต้องบ่งชี้ อธิบายและประเมินผลกระทบของทางเลือกเพื่อเป็นบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ทางเลือกไม่ควรคลุมเครือ ควรจะเป็นไปได้จริง (realistic) ทางเลือกต้องอยู่ในขอบเขตความสามารถในแง่กฎหมายและภูมิศาสตร์ พื้นที่ของหน่วยงานทีมีอำนาจในการดำเนินงาน การประเมินทางเลือกจะมีคุณค่าหากว่า SEA ให้ข้อมูลนำเข้าในการจัดทำแผนได้ทันเวลา เพื่อทำให้มั่นใจว่าผลของการดำเนินงานตามแผนและแผนงานได้นำทางเลือกเข้าไปพิจารณาระหว่างการเตรียมร่างแผนและก่อนการอนุมัติแผน

สิ่งที่ควรทำและไม่ควรทำในการพัฒนาทางเลือก สรุปได้ดังนี้

(1) หลักการแนะนำสำหรับการบ่งชี้ทางเลือก

- ทางเลือกต้องพัฒนาจากนักวางแผน ไม่ใช่จากผู้เชี่ยวชาญ SEA
- SEA มีส่วนในการทำให้กระบวนการตัดสินใจมีประสิทธิภาพโดยการพัฒนาและคัดทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์
- การคาดการณ์ความต้องการมีความสำคัญในการแก้ไขปัญหาให้ได้และเพียงพอ และนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาทางเลือก
- การปรึกษาหารือสามารถช่วยบ่งชี้ทางเลือกต่าง ๆ จากผู้มีส่วนได้เสียและสาธารณะ
- ทางเลือกต่าง ๆ ต้องเป็นไปได้จริง ไม่เพ้อฝัน ต้องสมเหตุสมผลและต้องเกี่ยวข้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ และต้องมีความแตกต่างเพื่อให้ประเมินเปรียบเทียบระหว่างทางเลือกต่าง ๆ ได้
- ในการกำหนดทางเลือกต่าง ๆ ต้องเกิดจากการประสานงานระหว่างสาขาต่าง ๆ เพื่อเสนอและประเมินทางเลือกร่วมกัน บางทางเลือกที่เป็นไปได้ อย่างน้อยในระดับแผน อาจจะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาในหลายสาขาการพัฒนาที่เกี่ยวโยงกัน มีผลต่อกัน

(2) หลักการแนะนำสำหรับการประเมินทางเลือก

- ให้พิจารณา ‘do nothing’ หรือ baseline alternatives ไว้ควบคู่กับทางเลือกในอนาคตเสมอ เช่น ‘do nothing’ และ ‘business as usual’ เปรียบเทียบกับ ‘do something’

- ทางเลือกที่ดีที่สุดอาจจะไม่ทางเลือกใดทางเลือกหนึ่ง ‘either/or’ แต่อาจเป็นการผสมรวม (combination) มาจากองค์ประกอบส่วนหนึ่งหรือหลายส่วนของทางเลือกหนึ่ง ๆ ก็ได้

- SEA อาจเป็นกระบวนการเดียวเท่านั้นในหลาย ๆ กระบวนการในการประเมินแผน แผนงานและนโยบาย การประเมินประเภทอื่น ๆ อาจประเมินประเด็นสังคม เศรษฐกิจ เทคนิคและการประเมินตามลำดับเหล่านั้น ไม่ควรตัดสินไปก่อน เช่นการประเมินด้านเศรษฐกิจ หรือ ด้านเทคนิค เบื้องต้น ไม่ควรจะปฏิเสธ ตัดทางเลือกด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องการมากกว่า

- ควรใช้กลุ่มของตัวชี้วัดต่าง ๆ ที่มีความเชื่อมโยงกับประเด็นทางเลือกประเภทนั้น ในการประเมินทางเลือก

(3) ประเภทของทางเลือก

ระดับของการตัดสินใจที่แตกต่างกันจะชี้แนวทางของทางเลือกสำหรับแผน แผนงานที่แตกต่างกัน การกำหนดทางเลือกจึงได้รับอิทธิพลจากแรงขับเคลื่อนการพัฒนาของสาขานั้น ซึ่งถูกบ่งชี้ในกระบวนการจัดทำแผน

4) แนวทางปฏิบัติที่ดีในการประเมินผลกระทบของทางเลือกของ SEA

การประเมินทางเลือกซึ่งต้องมีอย่างน้อยสองทางเลือก เนื่องจากวิธีการประเมินนั้น ต้องมีทางเลือกหลายทางมาเปรียบเทียบกัน การประเมินทางเลือก มีวัตถุประสงค์ดังนี้

- การประเมินทางเลือก อาจตีความว่าเป็นทั้งการประเมินความเป็นไปได้ (feasibility) และศักยภาพในการทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การตรวจสอบความเป็นไปได้ (viability) ต้องช่วยให้ผู้ตัดสินใจสามารถสรุปว่า ทางเลือก (0ption) นั้นใช้ได้ ‘generally sound’ หรือไม่ และสอดคล้องกับกรอบนโยบายหรือไม่ การประเมินมีความหมายแม้ว่าจะมีทางเลือกเพียงหนึ่งเดียวเท่านั้น

- ในทางตรงกันข้าม ขณะที่การประเมินตรวจสอบเพียงแค่ทางเลือก option เดียวได้และสามารถให้และบ่งชี้ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ แต่ก็ไม่สามารถสรุปได้ว่าทางเลือกนั้นควรดำเนินงานหรือไม่ เพราะแผนหรือแผนงานอื่น ๆ อาจเหนือกว่า ดีกว่าได้

5) จำนวนทางเลือก

ในทางอุดมคติ จำนวนทางเลือกที่มากที่สุดและเป็นไปได้ ควรได้ชี้ไว้ในขั้นตอนการกำหนดขอบเขตของ SEA แล้วยื่นเข้าในกระบวนการประเมินเปรียบเทียบทางเลือกในขั้นตอนการประเมินผลกระทบของ

ทางเลือก ในทางตรงกันข้าม SEA เป็นการประเมินระดับยุทธศาสตร์ ดังนั้นจึงไม่ควรที่จะแยกแยะระหว่างในแง่ด้านเทคนิคและรายละเอียดมาก ถึงแม้ว่าไม่มีกฎตายตัวว่า ควรมีจำนวนทางเลือกเท่าไร ใน SEA แต่จำนวนที่สมเหตุสมผลควรไม่น้อยกว่า 2 และไม่มากกว่า 4 หรือ 5 หากน้อยกว่า 2 ก็จะตัดสินใจเลือกไม่ได้ และหากมากกว่า 4/5 ก็จะไม่มีความแตกต่างระหว่างทางเลือกชัดเจนและไม่น่าจะเหมาะสมในแง่ของกลยุทธ์ นอกจากนี้หากมีจำนวนมากไป ก็จะหลีกเลี่ยงความจำเป็นต้องมีข้อมูลมากเกินไป ซึ่งมักเป็นไปไม่ได้หรือไม่เหมาะสม

6) ประเด็นสำคัญในการคัดทางเลือก

- ข้อมูลฐาน (Baseline)
- การคาดการณ์ความต้องการ (Demand forecasts)
- การพัฒนาโครงสร้างกับทางเลือก
- โครงสร้างพื้นฐานใหม่ กับ การขยายโครงสร้างเดิม

8) เกณฑ์การพิจารณาคุณลักษณะของ SEA ที่มีประสิทธิภาพ

กระบวนการ SEA ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการสนับสนุนให้นักวางแผน ผู้ตัดสินใจและสาธารณะที่ได้รับผลกระทบ สามารถตัดสินใจและบรรลุความยั่งยืน พัฒนาหาทางเลือกการพัฒนาที่ดีที่สุด และมีกระบวนการที่โปร่งใสและมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือของการตัดสินใจและทำให้เกิดความคุ้มค่าทั้งค่าใช้จ่ายและเวลา SEA ที่มีคุณภาพ ควรผ่านเกณฑ์ ต่อไปนี้

(1) การบูรณาการ (integrated)

ใช้การประเมินการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ที่เหมาะสมและเชื่อมโยงเพื่อบรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยพิจารณาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านกายภาพ/ชีวภาพ สังคม และเศรษฐกิจ และต่อเนื่องเป็นลำดับสัมพันธ์กันตั้งแต่นโยบายของภาคส่วน พื้นที่ และโครงการ กับการตัดสินใจ

(2) นำไปสู่ความยั่งยืน (sustainability-led)

ช่วยสนับสนุนการบ่งชี้วิถีทางการพัฒนา (development options) และข้อเสนอทางเลือก (alternatives) ซึ่งสู่ความยั่งยืนมากขึ้น

(3) มีจุดเน้น (Focused)

ให้ข้อมูลที่เพียงพอ น่าเชื่อถือและนำไปใช้ได้ สำหรับการวางแผนการพัฒนาและการตัดสินใจ ให้ความใส่ใจต่อประเด็นหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน ปรับให้เหมาะสมกับลักษณะของกระบวนการตัดสินใจ และคุ้มค่าทั้งค่าใช้จ่ายและเวลา

(4) มีความรับผิดชอบ (accountability)

มีหน่วยงานหลักที่มีความรับผิดชอบต่อการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ ดำเนินการศึกษาด้วยความเป็นมืออาชีพ (professionalism) ความใส่ใจ (rigor) ความยุติธรรม (fairness) ความเป็นกลาง (impartiality) และความสมดุล (balance) ต้องมีการตรวจสอบและทวนสอบโดยอิสระ มีหลักฐานเพื่อยืนยันว่าประเด็นความยั่งยืนได้ถูกผนวกไว้ในกระบวนการตัดสินใจด้วย

(5) การมีส่วนร่วม (participative)

มีการให้ข้อมูลและดึงภาคประชาชนที่สนใจและได้รับผลกระทบ ตลอดจนหน่วยงานของรัฐเข้ามาในกระบวนการตัดสินใจ มีการพิจารณาข้อมูลและความกังวลอย่างชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษรและในกระบวนการตัดสินใจ มีข้อกำหนดที่เข้าใจได้ง่าย และทำให้เกิดการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร

(6) มีการทบทวนซ้ำ (iterative)

ผลการประเมินมีพร้อมใช้ก่อนกระบวนการตัดสินใจ และการวางแผนอนาคต มีการให้ข้อมูลที่เพียงพอในเรื่องผลกระทบของการดำเนินงานจากการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ เพื่อประเมินว่าการตัดสินใจนั้นควรมีการปรับปรุงและใช้เป็นฐานในการตัดสินใจใหม่ในอนาคตหรือไม่

- **การขับเคลื่อนให้ SEA มีประสิทธิภาพ ต้องมีองค์ประกอบ ดังนี้**

1) นำมาใช้ตั้งแต่เริ่มกระบวนการจัดทำแผน (Early application)

2) มีการบูรณาการ (Integration)

3) สร้างกระบวนการตัดสินใจเป็นลำดับชั้น (Tiering) ต่อเนื่องเชื่อมโยงกับระหว่างนโยบาย แผน แผนงาน ลงไปถึงโครงการ

4) มีแนวทางการใช้ SEA (Guidance in the Application of SEA)

5) มีความยืดหยุ่นและการปรับตัว (Flexibility and adaptability)

6) มีความโปร่งใส การเปิดโอกาสและร่วมกันรับผิดชอบ (Open deliberations, transparency and accountability)

7) มีแรงจูงใจและแรงผลักดันเพื่อให้ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ (Incentives/motivation for effective SEA implementation)

8) มีการกำกับติดตามการดำเนินงานภายหลัง (Follow-up)

9) มีการสนับสนุนสำหรับ SEA โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมด (Support for SEA through engagement of all relevant stakeholders)

- **วิธีการในการสร้าง political will สำหรับ SEA ที่มีประสิทธิภาพ**

การทำให้ SEA มีประสิทธิภาพจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องสร้างวัฒนธรรมทางการเมือง มีความตั้งในมุ่งมั่นของการนำไปใช้อย่างจริงจัง ต้องสร้างปัจจัยภายนอกและให้มีองค์ประกอบในการประเมิน ดังนี้

- ปัจจัยภายนอก ประกอบด้วย
  - สร้างความตระหนักรู้ของนักการเมืองและสาธารณะ
  - ให้การศึกษาในประเด็นด้านบริบทสิ่งแวดล้อม
  - สร้างความโปร่งใสในการตัดสินใจ
- องค์ประกอบในการประเมินสิ่งแวดล้อม
  - ให้รวมโปรแกรมติดตามตรวจสอบ
  - ดึงผู้มีอำนาจในการตัดสินใจและผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ ในกระบวนการประเมิน
  - สร้างความเข้าใจให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ความต้องการ วัตถุประสงค์และการเชื่อมโยงในกระบวนการ
  - การใช้หลักเกณฑ์และแนวทางที่ดีที่สุด (benchmarking)
  - การสร้างความเชื่อมโยงการประเมินสิ่งแวดล้อมกับการประเมินอื่น ๆ เช่น การประเมินแบบบูรณาการองค์รวม
  - ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ เพื่อให้การบูรณาการมีความหมายคุณค่า
  - ปรับปรุงการสื่อสาร ตั้งเป้าหมายการนำเสนอให้ง่ายและชัดเจน
  - ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการรวมความเห็นของสาธารณะ

- **หลักการและเกณฑ์การดำเนินงาน SEA ที่มีประสิทธิภาพ (IAIA, 2002)**

หัวข้อ (Theme)	เกณฑ์การดำเนินงาน (Performance criterion)
การบูรณาการ (integrated)	● ประกันว่าการประเมินเพื่อตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ สนับสนุนและเกี่ยวโยงสู่ความสำเร็จเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ● แสดงความสัมพันธ์กันของประเด็นกายภาพ/ชีวภาพ (สิ่งแวดล้อม) สังคมและเศรษฐกิจ

หัวข้อ (Theme)	เกณฑ์การดำเนินงาน (Performance criterion)
	● เกี่ยวโยงกันเป็นระดับชั้น (tiering) ของนโยบายต่าง ๆ ในสาขาการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง และระหว่างพื้นที่ ข้ามต่างพื้นที่ และไปเชื่อมโยงกับระดับโครงการ กับการตัดสินใจในระดับต่าง ๆ
การมุ่งบรรลุความยั่งยืน (sustainability-led)	● ช่วยบ่งชี้ทางเลือกการพัฒนาต่าง ๆ ซึ่งทำให้เกิดความยั่งยืนมากขึ้น
การมีจุดเน้น (focused)	● ให้ข้อมูลข่าวสารที่เพียงพอ ถูกต้อง เชื่อถือได้และนำไปใช้ได้จริง ในการวางแผนและเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ ● เน้นประเด็นสำคัญ ยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ● ปรับให้เหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะของกระบวนการตัดสินใจ ● มีประสิทธิภาพในเรื่องการใช้เวลาและค่าใช้จ่าย
การมีความรับผิดชอบร่วมกัน (accountable)	● สนับสนุนให้หน่วยงานหลักรับผิดชอบในการตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์ ● ดำเนินกระบวนการ โดยพิจารณาความยุติธรรม ความเป็นกลาง ความสมดุล ความเป็นมืออาชีพ ไม่เอนเอียง ● มีการตรวจสอบและทวนสอบความถูกต้องที่เป็นอิสระ ● มีการจัดทำเป็นเอกสารและให้เหตุผลว่าประเด็นความยั่งยืนต่าง ๆ ได้ถูกนำไปพิจารณาประกอบการตัดสินใจ
การมีส่วนร่วม (Participative)	● การให้ข้อมูลและการดึงเข้ามาร่วม สำหรับสาธารณชนที่อาจได้รับผลกระทบ และที่สนใจ และภาครัฐด้วย ให้มีส่วนร่วมตลอดกระบวนการตัดสินใจ ● พิจารณาความเห็น ประเด็นข้อเสนอ ความห่วงกังวลและปัญหาต่าง ๆ ให้เป็นหลักฐานและในการตัดสินใจ ● มีเงื่อนไขและข้อกำหนดด้านข้อมูลข่าวสารที่เข้าใจได้ง่าย ชัดเจนและทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างเพียงพอ
การดำเนินงานเป็นวงจรและซ้ำใหม่ (iterative)	● ประกันว่ามีผลการประเมินให้ทันเวลาตั้งแต่เริ่มต้น เพียงพอที่จะส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจและสร้างแรงสนับสนุนในการวางแผนต่อไป

หัวข้อ (Theme)	เกณฑ์การดำเนินงาน (Performance criterion)
	• ให้ข้อมูลข่าวสารที่เพียงพอในเรื่องผลกระทบของการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ และพิจารณาชั่งน้ำหนักการตัดสินใจว่า ต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจหรือไม่ และให้ข้อมูลฐานในการตัดสินใจครั้งต่อไป

ตัวชี้วัดความยั่งยืน ซึ่ง European Environment Agency (2001) แนะนำคือ DPSIR framework DPSIR ย่อมาจาก

D- Driving force แรงขับเคลื่อนการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

P- Pressure แรงกดดันต่อสิ่งแวดล้อมที่มาจากแรงขับเคลื่อน

S- State สภาพการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม

I – Impacts ผลกระทบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม

R- Response การตอบสนองซึ่งพยายามจัดการผลกระทบจากแรงขับเคลื่อน แรงกดดัน สภาพการเปลี่ยนแปลง และผลกระทบ

เราจะเลือกตัวชี้วัดอย่างไร มีผู้เสนอว่าตัวชี้วัดที่เหมาะสมควรสามารถเชื่อมโยงวัตถุประสงค์เพื่อวความยั่งยืนกับตัวชี้วัดซึ่งสามารถติดตามความก้าวหน้าได้ หากชุดข้อมูลที่มีอยู่ไม่สามารถติดตามการไปสู่เป้าหมายได้ ก็ต้องพิจารณาว่าจะพัฒนาตัวชี้วัดนั้น และตัวชี้วัดที่เป็นการตอบสนอง (Response indicator) จะดีกว่าตัวชี้วัดสภาพการเปลี่ยนแปลงหรือตัวชี้วัดผลกระทบ เช่น วัตถุประสงค์ตั้งไว้ว่าต้องลดแรงขับเคลื่อนและกดดันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตัวชี้วัดอาจเป็น ประสิทธิภาพการใช้พลังงานของบ้านเรือนที่สร้างใหม่มากกว่า ปริมาณการปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จากปล่องระบายของบ้านเรือน

วิธีการกำหนดและเลือกตัวชี้วัดควรเป็น Workshop approaches ซึ่งเสนอแนะโดยผู้มีส่วนได้เสีย โดยเฉพาะผู้ที่จะได้รับผลกระทบ วิธีนี้สร้างกลไกป้องกันการเอนเอียง ใน SA ของประเทศอังกฤษ พลเมืองส่วนใหญ่ได้รับการปรึกษาหารือในการกำหนด SA framework มากกว่าการอนุมัติและตัดสินใจ เมื่อมีการตกลงกันเรื่องตัวชี้วัดความยั่งยืน ผลลัพธ์ของความยั่งยืนที่คาดไว้ ยังขึ้นกับทั้งทางเลือกที่ถูกประเมิน (Predicted alternatives) และการประเมินข้อมูลฐาน (Baseline)

9) กรณีศึกษา กลไกการขับเคลื่อน SEA

(1) การขับเคลื่อนการใช้ SEA ในประเทศแคนาดา

มีประวัติของการดำเนินงานและความพยายามยาวนานกว่า 30 ปี รัฐบาลให้คำมั่นกับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ของนโยบาย แผนและแผนงานที่มีความสำคัญ การดำเนินเริ่มอย่างหลวม ๆ ในปี 1984 โดยมีคำสั่ง Environmental Assessment and Review Process Guidelines Order SOR/84-467 และย้ำอีกเป็น Cabinet Directive on the Environmental Assessment of Policy, Plan and Program Proposals ในปี 1999 และ 2004 อย่างไรก็ตามกระบวนการภายใต้ Cabinet Directive ไม่โปร่งใสเพียงพอสำหรับผู้สังเกตการณ์จากภายนอก การทบทวนของคณะกรรมการฯ พบว่ายังมีความรับผิดชอบอ่อนแอ มีการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดเรื่องความโปร่งใส และยังขาดประสิทธิภาพ ระหว่างการทบทวนพระราชบัญญัติ Canadian Environmental Assessment Act ในปี 2003 คณะกรรมาธิการรัฐสภาด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนได้พิจารณาการดำเนินงาน SEA และสรุปว่า Cabinet Directive ไม่เพียงพอให้เกิดคำมั่นสัญญา และเสนอแนะให้มีกรอบกฎหมายบังคับใช้ SEA ก่อนปี 2010 ให้รัฐสภาพิจารณา ถึงแม้ว่าขณะนั้นรัฐบาลแคนาดายังไม่สัญญาว่าจะออกกฎหมาย SEA แต่ก็ยอมรับว่าต้องมีการประเมินในระดับยุทธศาสตร์และต้องมีแนวทาง (Guidance) จาก Environment's multi-stakeholder Regulatory Advisory Committee ของกระทรวงสิ่งแวดล้อม เพื่อปรับปรุงระบบ SEA ระดับประเทศ ในปลายปี 2008 คณะกรรรมการฯ ดังกล่าวได้มติเสนอทางเลือกทั้งกฎหมายและนโยบายสำหรับการใช้ SEA

- **เหตุผลในการขับเคลื่อน SEA (ในแคนาดา)**

การประยุกต์ใช้ SEA แพร่หลายทั่วโลกในหลายปีที่ผ่านมา มีรูปแบบของ SEA แตกต่างกัน แต่เป้าหมายที่สำคัญเหมือนกันคือ การบูรณาการประเด็นสิ่งแวดล้อมในการวางแผน การอนุมัติและการดำเนินงานของแผน แผนงาน และนโยบาย ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งนำไปสู่การบรรลุความยั่งยืน SEA ยังนำไปใช้บ่อยครั้งเพื่อทบทวนแผน แผนงานและนโยบายที่มีอยู่แล้วหรือที่ผ่านมาซึ่งมีปัญหาและข้อห่วงกังวล หรือ ใช้ในการตรวจสอบปัญหาและโอกาสที่ผุดใหม่หรือที่ละเลยก่อนหน้า ตลอดจนใช้หาทางเลือกการตอบสนองและสนับสนุนการริเริ่มปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์

ในการประยุกต์ระดับสูง SEA ตั้งใจให้ข้อมูลเพื่อความยั่งยืน รวมทั้งการลดบรรเทาผลเสียหายด้านสิ่งแวดล้อม สนับสนุนการเปิดเผยและความน่าเชื่อถือของการตัดสินใจระดับกลยุทธ์ การหาแนวทางแนะนำสำหรับการวางแผนและการอนุมัติโครงการเนิ่น ๆ ก่อน ให้ชัดเจนและเป็นธรรม รวมทั้งการตัดสินใจที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ การขยายการใช้ SEA ช่วยตอบสนองการแก้ไขปัญหาข้อจำกัดของกระบวนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับโครงการ ซึ่งไม่สามารถจัดการกับความกังวลที่ใหญ่กว่าเกี่ยวกับผลกระทบสะสม ไม่สามารถตอบสนองกับวัตถุประสงค์และทางเลือกในภาพกว้างและเกินขอบเขตของโครงการพัฒนา ดังนั้น SEA

ที่มีประสิทธิภาพ เป็นวิธีการจัดการประเด็นยุทธศาสตร์ที่ดีกว่ากระบวนการประเมินในระดับโครงการ และช่วยให้แนวทางการวางแผนโครงการภายหลังด้วย

การทบทวนการขับเคลื่อนการใช้ SEA ที่มีประสิทธิภาพ มีลักษณะและการดำเนินงาน ดังนี้

- ต้องนำไปใช้ก่อนและเชิงรุกเพื่อให้ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน เริ่มเข้าไปในการจัดทำแผน แผนงานและนโยบายที่ระดับยุทธศาสตร์

- ต้องประเมินโดยบูรณาการด้านกายภาพ/ ชีวภาพ สังคมและเศรษฐกิจ และความสัมพันธ์ของทั้งสามด้าน และทำให้การประสานเข้าไปในกระบวนการจัดทำแผนและการตัดสินใจสำหรับการดำเนินงานระดับยุทธศาสตร์ อีกทั้งต้องให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านนิเวศวิยา สังคมและเศรษฐกิจและปัจจัยด้านความยั่งยืน

- ต้องพิจารณาระดับชั้นของการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ หลายระดับ และมีผลต่อกันและกัน เช่น นโยบายภาพรวม แผนเฉพาะด้าน แผนรายละเอียด และออกแบบให้แนวทางแนะนำสำหรับระดับโครงการ มีแนวทางสำหรับการวางแผนและตัดสินใจในระดับชั้นที่รองลงมาได้

- ต้องแนะนำให้กระบวนการโดยรูปแบบต่าง ๆ ตามระเบียบบังคับใช้ ตามนโยบาย เพื่อให้เกิดมาตรฐานการประเมิน และส่งเสริมการปรับปรุงและความสม่ำเสมอของแนวทางแนะนำ

- ต้องเป็นกระบวนการที่ยืดหยุ่น และปรับปรุงได้สำหรับประเภทและบริบทสำหรับการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์

- ต้องมีความโปร่งใสและต้องสร้างโอกาสในการมีส่วนร่วมของสาธารณะตลอดทั้งกระบวนการ แต่ก็ต้องตระหนักถึงความจำเป็นที่ต้องรักษาความลับ หากจำเป็นด้วย

- ต้องมีการสร้างแรงจูงใจให้เกิดในกระบวนการ ด้วยความระมัดระวัง เอาใจใส่และคำมั่นสัญญา

- ต้องมีการติดตามประเมินผลและบังคับใช้เพื่อหาผลลัพธ์ เปรียบเทียบผลลัพธ์กับคาดการณ์และสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงแผน แผนงานในอนาคต รวมทั้งปรับปรุงการประเมินด้วย

- ต้องมีการดึงผู้มีส่วนได้เสียที่มีบทบาทและที่อาจได้รับผลกระทบเกี่ยวกับประเด็นยุทธศาสตร์และผลที่ตามมา

(2) กรณีศึกษา การขับเคลื่อนการใช้ SEA ในประเทศจีน

มีการใช้ EIA ในประเทศจีนตั้งแต่ปลายทศวรรษ 1970s หลักจากการบังคับใช้ EIA ตามกฎหมายมากกว่า 20 ปี กฎหมายก็ได้รับการปรับปรุงให้มีการประเมินผลกระทบของแผนและแผนงาน ในปี 2003 และเริ่มใช้ SEA สำหรับแผนและแผนงาน SEA ได้รับความสนใจอย่างมาก ในการใช้เป็นกลไกในการบูรณาการ

ประเด็นสิ่งแวดล้อมในการตัดสินใจของรัฐบาล ตั้งแต่การออกกฎหมาย ความต้องการและการส่งเสริมการใช้ SEA มากขึ้น Ministry of Environmental Protection และกระทรวงอื่น ๆ ได้ออกกฎหมายและข้อระเบียบพิเศษเพื่อสนับสนุนการใช้ SEA และมณฑลและเทศบาลบางแห่ง ได้ออกเครื่องมือการบริหารจัดการ ประกอบด้วย

- Technical guidelines for plan environmental impact assessment (on trial) [2004]
- List of plans requiring environmental impact assessment report and list of plans requiring environmental impact assessment chapter or statements (on trial) [2004]
- Management measures on qualification of EIA for construction projects [2005]
- Circular on making further improvement in applying strategic environmental assessment [2006]
- Interim measures of public participation in environmental impact assessment [2006]
- Circular regarding relevant matters of applying strategic environmental assessment in the transport sector — The Ministry of Transport [2004]
- Technical guidelines of environmental impact assessment for provincial land use planning — The Ministry of Land and Resources [2005]
- Specification of environmental impact assessment for river basin planning — The Ministry of Water Resources [2006]
- Planning environmental impact assessment ordinance [2009]

โดยเฉพาะเครื่องมือท้ายสุดในปี 2009 Planning environmental impact assessment ordinance เป็นก้าวสำคัญของกฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศ ซึ่งได้กำหนดมาตรฐานสำหรับ SEA ซึ่งในประเทศจีน เรียกว่า Plan environmental impact assessment (PEIA) มีการให้อำนาจและความรับผิดชอบแต่หน่วยงานที่ต้องจัดทำ SEA

ประสบการณ์การใช้ SEA มากขึ้นเรื่อย ๆ โดยสถาบันการศึกษา และการนำไปใช้นำร่องการปฏิบัติของหน่วยงานภาครัฐหลายหน่วย รวมทั้งมีกิจกรรมการสร้างขีดความสามารถมากด้วย เมื่อเริ่มบังคับใช้ตามกฎหมาย ในปี 2002 มีการทำ SEA แล้วเสร็จเพียง 15 รายงานและเอกสารวิชาการตีพิมพ์จำนวน 50 เรื่องเท่านั้น ต่อมาในปลายปี 2008 มีวิทยานิพนธ์ปริญญาโทและเอกมากกว่า 200 งาน และมีเอกสารวิชาการตีพิมพ์ประมาณ 500 เรื่อง เนื้อหาของวรรณกรรมเผยแพร่ เน้น 4 เรื่อง คือ แนวคิดและทฤษฎี SEA วิธีการศึกษาและ

วิจัย การวิจัยการประยุกต์ใช้ และการทบทวนกรณีศึกษา สาขาการพัฒนาที่ได้ศึกษา SEA ได้แก่ การพัฒนาภูมิภาค การสร้างเมือง การพัฒนาอุตสาหกรรม การคมนาคมขนส่ง ซึ่งเหล่านี้สะท้อนผลของการอุตสาหกรรม การพัฒนาเมือง การปรับปรุงให้ทันสมัย เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วของประเทศจีน กระทรวงป้องกันสิ่งแวดล้อมส่งเสริมการใช้ PEIA โดยการศึกษาโครงนำร่องจำนวน 23 งานตั้งแต่ปี 2005 ใน 10 มณฑล และในกลุ่มอุตสาหกรรมหลัก 3 กลุ่ม คือ ระบบราง ระบบถนน ปิโตรเคมีและอลูมิเนียม และแผนพัฒนาพื้นที่พิเศษขนาดใหญ่ 10 แห่ง จนถึงปี 2008 มีการดำเนินงาน PEIA ของภาครัฐมากกว่า 100 รายงาน ซึ่งส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับแผนพัฒนาสำหรับพื้นที่เหมืองถ่านหิน เครือข่ายระบบรางและถนน พื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ กระทรวงคมนาคมได้ใช้ PEIA ในการวางแผนแม่บทท่าเรือ 29 แห่ง รวมถึงท่าเรือเซียงไฮ้ ในปี 2009 กระทรวงป้องกันสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินงานโครงการนำร่องในพื้นที่พัฒนาที่สำคัญหลายแห่ง ใน 15 เมือง เทศบาลต่าง ๆ คาดการณ์ว่าในระยะเวลาประมาณ 8 ปี ตั้งแต่เริ่มใช้ PEIA มีการดำเนินงานทั้งหมดประมาณ 500 รายงาน ซึ่งมากอย่างชัดเจนและมีบทบาทในการวางแผนพัฒนาของจีนสู่ความยั่งยืน

มีการจัดสัมนาระดมความคิดของนักวิชาการและผู้ดำเนินงานเพื่อหารืออนาคตของการใช้ SEA ในจีนในปี 2008 โดยกระทรวงป้องกันสิ่งแวดล้อม และมีการจัดฝึกอบรมหลายครั้งเรื่องการบริหารจัดการ PEIA และวิธีการศึกษาทางวิชาการของ SEA มีผู้เข้าร่วมมากกว่า 6,000 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ใช้ SEA และในปี 2009 มีการจัดประชุมระดับชาติในปี 2009 หลายครั้ง เพื่อแลกเปลี่ยนความก้าวหน้าในการศึกษาวิจัยและดำเนินงาน SEA ของประเทศจีน ซึ่งเน้นเรื่อง กรณีศึกษา แนวทางและวิธีการศึกษา ความต้องการสร้างขีดความสามารถ และโอกาสในการเพิ่มประสิทธิภาพ

การทบทวนประสิทธิภาพการใช้ SEA ในประเทศจีนจากนักวิจัยและนักวิชาการพบว่ามีประเด็นสำคัญในการใช้ SEA/PEIA ประกอบด้วย

1) ปัญหา (Problems) และสาเหตุ (Causes)

มีปัญหาที่เน้นและเร่งด่วนที่พบ คือเรื่องขีดความสามารถในการจัดการความซับซ้อนและความไม่แน่นอนของปฏิบัติการระดับยุทธศาสตร์ ที่มีความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของการเติบโตของประเทศจีน ซึ่งมีผลลัพธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ สิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจของประเทศ ถึงแม้ว่าจะใช้ PEIA มานานก็ยังพบจุดอ่อนในกระบวนการและด้านเทคนิคด้วย ตัวอย่างเช่น การพัฒนาด้านคมนาคม ก็ยังพบปัญหาการแยกส่วนความรับผิดชอบระหว่างกระทรวงต่าง ๆ ความร่วมมือกันมีจำกัด ความไม่แน่นอนของการจัดสรรงบประมาณสำหรับ PEIA ขีดความสามารถที่จำกัดของหน่วยงานรับผิดชอบในการจัดการสิ่งแวดล้อม การกระจายความรับผิดชอบ นอกจากนี้ความเข้าใจเรื่อง SEA ก็ยังไม่มากพอของผู้นำไปใช้ด้วย

ปัญหาต่าง ๆ ที่ยังพบในการใช้ SEA ของประเทศจีนอยู่ต่อเนื่อง มาจากความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุต่าง ๆ กับลักษณะบริบทด้านการเมือง สถาบันและวัฒนธรรม ซึ่ง PEIA ดำเนินงานอยู่ เช่น จุดอ่อนของ

หน่วยงานภาครัฐด้านสิ่งแวดล้อม การขาดความตั้งใจทางการเมือง (Political will) เพื่อให้การดำเนินงาน PEIA สำเร็จได้ ความยุ่งยากในเรื่องแหล่งเงินทุน ค่าใช้จ่ายและการเข้าถึงข้อมูล ความต้องการผู้เชี่ยวชาญมากกว่าความเห็นของสาธารณะ และความอ่อนแอของขั้นตอนการมีส่วนร่วมของสาธารณะ เรื่องเหล่านี้เป็นสาเหตุของปัญหาการใช้ในประเทศจีน ผู้นำไปใช้ได้เน้นการวิเคราะห์และหาทางออกในการแก้ไขปัญหาเหล่านี้ อีกปัญหาคือการขาดการเชื่อมต่อระหว่างกระบวนการจัดทำแผนของหน่วยงาน เนื่องจากการศึกษา SEA ในประเทศจีน ส่วนใหญ่ดำเนินงานโดยสถาบันการศึกษาและวิจัย ไม่ใช้หน่วยงานเจ้าของแผน

2) ประสิทธิภาพ (Effectiveness)

ประเด็นเรื่องประสิทธิภาพการใช้ SEA ได้รับการวิเคราะห์ทั้งในประเทศจีนและทั่วโลก มีตัวอย่างทั้งที่มีและไม่มีประสิทธิภาพในการใช้ของประเทศ มีการวิเคราะห์สาเหตุของความไม่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ เกณฑ์ในการทบทวน PEIA ยังขาดขั้นตอนปฏิบัติการทบทวนที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งไม่เพียงมีผลต่อขีดความสามารถในการทบทวนประสิทธิภาพแล้ว ยังมีผลต่อกระบวนการประเมินทั้งหมดด้วย ควรมีการปรับปรุงเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามก็พบว่ามีความท้าทายในเรื่องประสิทธิภาพ สรุปได้ว่าความไม่มีประสิทธิภาพมีสาเหตุจาก ความโปร่งใสและความรับผิดชอบน่าเชื่อถือของกระบวนการวางแผนและการตัดสินใจยังมีจำกัดไม่เพียงพอ การประสานงานระหว่างและภายในหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งต่างสาขา ต่างพื้นที่ ต่างระดับมีข้อจำกัด ความอ่อนแอของหน่วยงานรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม หน่วยงานระดับสูง และการมีส่วนร่วมของสาธารณะมีจำกัด นอกจากนี้ความท้าทายด้านประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน คือ ขาดการบูรณาการ การพัฒนาและความเข้าใจคุณค่าของการวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่ดีเพื่อความยั่งยืน

3) แนวทางปฏิบัติและวิธีการ (Approaches and methods)

การใช้แนวทางปฏิบัติและวิธีการศึกษาในประเทศจีน ทั้งแนวทางเดิมและค้นหาแนวทางฯ ใหม่ ๆ ต่อไป เรื่องหนึ่งเป็นตัวอย่างคือ การใช้ทั้งถูกต้องและไม่ถูกต้องของ การวิเคราะห์ฉากทัศน์ (Scenarios) สำหรับการศึกษา PEIA โดยใช้ร่วมกันกับการประเมินแบบหลากหลายทางในเชิงพื้นที่ (Spatial multi-criteria assessment) เพื่อใช้ในการเชื่อมโยงการวางแผนสิ่งแวดล้อม การวางแผนพัฒนารายสาขาและ PEIA เข้าด้วยกัน การปรับปรุงวิธีการสร้างการมีส่วนร่วม การใช้วิธีการศึกษาด้านสังคม เป็นต้น

4) กฎหมายและแนวทาง (Legislation and guidance)

ความจำเป็นที่ต้องมีข้อกำหนดระเบียบบังคับใช้ที่เข้มแข็งสำหรับ PEIA มีข้อเสนอแนะให้มีการทบทวนและเพิ่มเติมในระบบการควบคุมกำกับดูแล ให้ชัดเจนและพันธะที่ต้องปฏิบัติตาม

ภาคผนวก ค-2

เอกสารประกอบการฝึกอบรมฯ

ตารางที่ 1 การจัดลำดับเนื้อหาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 1

ในช่วงวันที่ 26 - 30 ตุลาคม พ.ศ. 2563

วัน/เวลา	เนื้อหาและกิจกรรมการฝึกอบรม	ผลลัพธ์หลักของ การฝึกอบรม	เอกสาร/การนำเสนอประกอบการ ฝึกอบรม
วันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2563			
08.30-09.00 น.	ลงทะเบียน	-	-
09.00-09.15 น.	พิธีเปิดการอบรม	-	-
09.15-09.45 น.	- วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม - กฎและกระบวนการฝึกอบรม - แนะนำทีมผู้ช่วยนำการอบรม (Facilitators) - การประเมินตนเองก่อนการฝึกอบรม (Pre-Self-Assessment) - การทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม (Pre-Test)	- วัตถุประสงค์ กฎ ทีมผู้สอน - การประเมินตนเอง และประเมินก่อนอบรม	- แบบททดสอบก่อนการฝึกอบรม - แบบประเมินตนเองก่อนการฝึกอบรม
09.45-10.30 น.	- SEA กับ การมองไกล (SEA VS Forward Looking) - ทบทวนพื้นฐานความรู้ SEA - ชมวีดิทัศน์ ชุดที่ 1: การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์	- การมองไกลของการใช้ SEA - การทบทวนความรู้พื้นฐานก่อนการอบรม	- วีดิทัศน์ชุดที่ 1: การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์
10.30-10.45 น.	รับประทานอาหารว่าง	-	-
10.45-12.00 น.	กรณีศึกษา “การวางแผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี” คำถามของกรณีศึกษา - ข้อมูล (Background) : ข้อเท็จจริงคืออะไร ข้อมูลมีอะไรบ้าง - สถานการณ์สมมุติ (Scenarios) : ถ้าสถานการณ์เป็นอย่างนี้ จะเกิดอะไรขึ้น	- การทำความเข้าใจกรณีศึกษาและสถานการณ์สมมุติ	- เอกสารชุดที่ 1: ข้อแนะนำกรณีศึกษา - เอกสารชุดที่ 2: รายละเอียดกรณีศึกษาและสถานการณ์สมมุติ
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน	-	-
13.00-13.45 น.	<u>Plenary Session 1.1</u> การบูรณาการการวางแผนพัฒนากับ SEA	- ความเข้าใจการบูรณาการการวางแผนฯ กับ SEA	- PPT ชุดที่ 1: การบูรณาการวางแผนกับ SEA - วิดิทัศน์ชุดที่ 2: ขั้นตอนการจัดทำ SEA - หลักสูตรบทเรียนที่ 1: การบูรณาการการวางแผนพัฒนากับ SEA
13.45-14.30 น.	<u>Team Session 1.1</u> การบูรณาการจัดทำแผนฯ กับ การศึกษา SEA ของพื้นที่ลุ่มน้ำชี	- ความเข้าใจลักษณะและรูปแบบของการจัดทำแผนฯ ซึ่งเชื่อมโยงสัมพันธ์กับการจัดทำ SEA	-

ตารางที่ 1 การจัดลำดับเนื้อหาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 1

ในช่วงวันที่ 26 - 30 ตุลาคม พ.ศ. 2563

วัน/เวลา	เนื้อหาและกิจกรรมการฝึกอบรม	ผลลัพธ์หลักของ การฝึกอบรม	เอกสาร/การนำเสนอประกอบการ ฝึกอบรม
	- ระดับของแผน : จะจัดทำแผนในระดับใด - เป้าหมายของแผน : เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของแผน และ การจัดทำ SEA คืออะไร - กรอบและขั้นตอนการบูรณาการ : บูรณาการอะไร มีขั้นตอนอย่างไร - ความเชื่อมโยงและปฏิสัมพันธ์ : แลกเปลี่ยน ให้ข้อมูลระหว่างกัน ตรงไหน เมื่อไหร่ - ลักษณะรูปแบบและจุดเชื่อมต่อ : ช่วงไหน และ ความถี่ในการเชื่อมโยง อย่างไร		
14.30-15.00 น.	รับประทานอาหารว่าง	-	
15.00-15.30 น.	<u>Team Session 1.1 (ต่อ)</u> การบูรณาการจัดทำแผนฯ กับ การศึกษา SEA ของพื้นที่ลุ่มน้ำชี	- ความเข้าใจลักษณะและรูปแบบของการจัดทำแผนฯ ซึ่งเชื่อมโยงสัมพันธ์กับการจัดทำ SEA	-
15.30-16.00 น.	End of the Day session: สรุปการเรียนรู้และประเมินประจำวัน (Day Summary and Smiley Evaluation)	- การทบทวนการเรียนรู้ประจำวัน	-
วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2563			
08.30-09.30 น.	Start day session: - รายงานและทบทวนการเรียนรู้เมื่อวานนี้ (Recap of Yesterday Training)		-
09.30-10.00 น.	<u>Plenary Session 2.1: การมีส่วนร่วม</u> - การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนฯ และ SEA - การระบุและวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย - การสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสีย	- ความเข้าใจหลักการและขั้นตอนการสร้างการมีส่วนร่วม	- PPT ชุดที่ 2: การมีส่วนร่วม - วิดิทัศน์ชุดที่ 3 : การมีส่วนร่วม - หลักสูตรบทเรียนที่ 2: แนวทาง SEA (SEA Guideline)
10.00-10.15 น.	รับประทานอาหารว่าง	-	-
10.15-11.30 น..	<u>Team Session 2.1: ผู้มีส่วนได้เสียในการมีส่วนร่วมของแผนฯ และ SEA</u> เรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา: -ระบุผู้มีส่วนได้เสีย : มีใครบ้าง	- การวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย	- เอกสารชุดที่ 3: ผู้มีส่วนได้เสีย (สมมุติ) ของพื้นที่ลุ่มน้ำชี

ตารางที่ 1 การจัดลำดับเนื้อหาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 1

ในช่วงวันที่ 26 - 30 ตุลาคม พ.ศ. 2563

วัน/เวลา	เนื้อหาและกิจกรรมการฝึกอบรม	ผลลัพธ์หลักของ การฝึกอบรม	เอกสาร/การนำเสนอประกอบการ ฝึกอบรม
	-วิเคราะห์ระดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย : สำคัญระดับใด		
11.30-12.00 น.	Plenary Session 2.2: การกลั่นกรองและการกำหนดขอบเขต ขั้นตอนการกลั่นกรองและกำหนดขอบเขต ตอนที่ 1 : ประเมินอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ และทำไม	- การกลั่นกรอง (Screening) และกำหนดขอบเขต (Scoping) ว่าจะประเมินอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ และทำไม	- PPT ชุดที่ 3: การกำหนดขอบเขต - หลักสูตรบทเรียนที่ 2 : แนวทาง SEA (SEA Guideline)
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน	-	-
13.00-13.30 น.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมนันทนาการ : Body of Words	-	-
13.30-14.00 น.	Plenary Session 2.3 SEA กับการพัฒนาที่ยั่งยืน	- ความสำคัญของ SEA เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน - กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อความยั่งยืน	- PPT ชุดที่ 4: SEA กับการพัฒนาที่ยั่งยืน - หลักสูตรบทเรียนที่ 3 : SEA กับการพัฒนาที่ยั่งยืน (SEA for Sustainable Development)
14.00-15.00 น.	Team Session 2.2 เรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา : การกำหนดขอบเขตของ SEA เพื่อแผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี -วิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง -ระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา -วิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา -กำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์	- การกำหนดและวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนการพัฒนาของพื้นที่ลุ่มน้ำชี	- เอกสารชุดที่ 4 : ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไปของลุ่มน้ำชี - เอกสารชุดที่ 5 : นโยบาย แผนและแผนงานที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ลุ่มน้ำชี
15.00-15.30 น.	รับประทานอาหารว่าง	-	-
15.30-16.00 น.	Team Session 2.2 (ต่อ) เรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา : -วิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง -ระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา	- การกำหนดและวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนการพัฒนาของพื้นที่ลุ่มน้ำชี	- เอกสารชุดที่ 6 : แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดและแผนพัฒนาจังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำชี

ตารางที่ 1 การจัดลำดับเนื้อหาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 1

ในช่วงวันที่ 26 - 30 ตุลาคม พ.ศ. 2563

วัน/เวลา	เนื้อหาและกิจกรรมการฝึกอบรม	ผลลัพธ์หลักของ การฝึกอบรม	เอกสาร/การนำเสนอประกอบการ ฝึกอบรม
	-วิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา		
16.00-16.30 น.	End of the Day Session: สรุปการเรียนรู้และประเมินประจำวัน (Day Summary and Smiley Evaluation)	- การทบทวนการเรียนรู้ประจำวัน	-
วันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2563			
08.30-09.00 น.	Start Day Session: - รายงานและทบทวนการเรียนรู้เมื่อวานนี้ (Recap of Yesterday's Training)	- การแลกเปลี่ยนและทบทวนความรู้ที่เรียนมา	-
09.00-10.00 น.	<u>Team Session 3.1</u> เรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา: - การกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์	- การกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์ของ SEA สำหรับพื้นที่ลุ่มน้ำชี	- เอกสารชุดที่ 4 : ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไปของลุ่มน้ำชี - เอกสารชุดที่ 5 : นโยบาย แผนและแผนงานที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ลุ่มน้ำชี - เอกสารชุดที่ 6 : แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดและแผนพัฒนาจังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำชี
10.00-10.30 น.	<u>Plenary Session 3.1: ขั้นตอนการกำหนดขอบเขต ตอนที่ 2</u> - ประเมินด้วยอะไร เพื่อเป้าหมายอย่างไร และเสนอจะทำอะไร	- การกำหนดขอบเขต (Scoping) ว่าจะประเมินด้วยอะไร เพื่อเป้าหมายอย่างไร และเสนอจะทำอะไร	- PPT ชุดที่ 5: การกำหนดขอบเขต (Scoping) - หลักสูตรบทเรียนที่ 2 : แนวทาง SEA (SEA Guideline)
10.30-11.00 น.	รับประทานอาหารว่าง	-	-
11.00-12.00 น.	<u>Team Session 3.2: การกำหนดขอบเขต ตอนที่ 2</u> เรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา: -วัตถุประสงค์เพื่อความยั่งยืนของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี -ตัวชี้วัดเพื่อติดตามและประเมินการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชีสู่ความยั่งยืน -การประเมินข้อมูลฐานของสถานการณ์การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี	- การกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัดประเด็นยุทธศาสตร์พื้นที่ลุ่มน้ำชี - การประเมินสภาพการเปลี่ยนแปลงจากอดีตถึงปัจจุบันของพื้นที่ลุ่มน้ำชี	- เอกสารชุดที่ 7 : สภาพสิ่งแวดล้อมสำคัญของพื้นที่ลุ่มน้ำชี

ตารางที่ 1 การจัดลำดับเนื้อหาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 1

ในช่วงวันที่ 26 - 30 ตุลาคม พ.ศ. 2563

วัน/เวลา	เนื้อหาและกิจกรรมการฝึกอบรม	ผลลัพธ์หลักของ การฝึกอบรม	เอกสาร/การนำเสนอประกอบการ ฝึกอบรม
	-ทางเลือกเบื้องต้นเพื่อการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี	- การวิเคราะห์ทางเลือกเบื้องต้นเพื่อการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี	
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน	-	-
13.00-13.30 น.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมนันทนาการ : Pipe Line	-	-
13.30-14.00 น.	Team Session 3.2 (ต่อ): การกำหนดขอบเขต ตอนที่ 2 เรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา: - การจัดทำรายงานการกำหนดขอบเขต (Scoping Report) ของ SEA พื้นที่ลุ่มน้ำชี	- รายงานการกำหนดขอบเขต (Scoping Report)	-
14.00-15.00 น.	ช่วงกลางของการฝึกอบรม (Mid-Training Session) All Teams Session 3.1 -แลกเปลี่ยนประสบการณ์จัดทำ SEA เพิ่มเติม จากกรณีศึกษา -กรณีการจัดทำแผนฯ อื่น ๆ กับ SEA เชิงพื้นที่ และสาขาอื่น ๆ -ปัญหา อุปสรรค ในการศึกษา SEA ของหน่วยงานและแนวทางปรับปรุง	- การทบทวนสิ่งที่เรียนกับประสบการณ์เพื่อนำไปใช้ได้กับกรณีของหน่วยงานตนเอง	- PPT ชุดที่ 6: บทเรียนและประสบการณ์ SEA อื่น ๆ
	รับประทานอาหารว่างระหว่างการแลกเปลี่ยน	-	-
15.00-15.30 น.	Plenary Session 3.2: การพัฒนาและประเมินทางเลือก -ประเภทและลักษณะของทางเลือก -ทางเลือกที่เหมาะสม -การประเมินทางเลือก	- ความเข้าใจ ประเภท ลักษณะของการกำหนดทางเลือกต่าง ๆ - ความเข้าใจ การประเมินทางเลือกที่เหมาะสม	- PPT ชุดที่ 7: การพัฒนาและประเมินทางเลือก - หลักสูตรบทเรียนที่ 2: แนวทาง SEA (SEA Guideline)
15.30-16.15 น.	Teams Session 3.3 การพัฒนาและประเมินทางเลือกพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี เรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา : -วิเคราะห์ พัฒนาทางเลือกการพัฒนาลุ่มน้ำชีอย่างยั่งยืน -ประเมินทางเลือกที่เหมาะสมของการพัฒนาลุ่มน้ำชีอย่างยั่งยืน	- การเสนอและเปรียบเทียบทางเลือกต่าง ๆ ของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี - การประเมินทางเลือกที่เหมาะสมของการพัฒนาลุ่มน้ำชี	- เอกสารชุดที่ 4-7 ประกอบกับผลจากรายงานการกำหนดขอบเขต
16.15-16.30 น.	End of the Day Session: สรุปการเรียนรู้และประเมินประจำวัน (Day Summary and Smiley Evaluation)	- การทบทวนการเรียนรู้ประจำวัน	-

ตารางที่ 1 การจัดลำดับเนื้อหาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 1

ในช่วงวันที่ 26 - 30 ตุลาคม พ.ศ. 2563

วัน/เวลา	เนื้อหาและกิจกรรมการฝึกอบรม	ผลลัพธ์หลักของ การฝึกอบรม	เอกสาร/การนำเสนอประกอบการ ฝึกอบรม
วันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2563			
08.30-09.00 น.	Start Day Session: - รายงานและทบทวนการเรียนรู้เมื่อวานนี้ (Recap of Yesterday's Training)	- การแลกเปลี่ยนและทบทวนความรู้ที่เรียนมา	-
09.00-10.00 น.	Teams Session 4.1: การพัฒนาและประเมินทางเลือกพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี เรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา: -วิเคราะห์ พัฒนาทางเลือกการพัฒนาลุ่มน้ำชีอย่างยั่งยืน -ประเมินทางเลือกที่เหมาะสมของการพัฒนาลุ่มน้ำชีอย่างยั่งยืน	- ทางเลือกต่าง ๆ สำหรับการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี ซึ่งได้วิเคราะห์ข้อดีข้อเสียเปรียบเทียบ สำหรับนำไปประเมินต่อไป	- เอกสารชุดที่ 4-7 ประกอบกับผลจากรายงานการกำหนดขอบเขต
10.00-10.15 น.	รับประทานอาหารว่าง		
10.15-12.00 น.	Teams Session 4.1 (ต่อ) การพัฒนาและประเมินทางเลือกพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี เรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา: -วิเคราะห์ พัฒนาทางเลือกการพัฒนาลุ่มน้ำชีอย่างยั่งยืน -ประเมินทางเลือกที่เหมาะสมของการพัฒนาลุ่มน้ำชีอย่างยั่งยืน	- ทางเลือกที่เหมาะสมซึ่งได้ผ่านการประเมินสำหรับการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี	- เอกสารชุดที่ 4-7 ประกอบกับผลจากรายงานการกำหนดขอบเขต
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน	-	-
13.00-13.30 น.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมนันทนาการ : Paper Tower	-	-
13.30-14.45 น.	Teams Session 4.1 (ต่อ) การพัฒนาและประเมินทางเลือกพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี เรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา: -วิเคราะห์ พัฒนาทางเลือกการพัฒนาลุ่มน้ำชีอย่างยั่งยืน -ประเมินทางเลือกที่เหมาะสมของการพัฒนาลุ่มน้ำชีอย่างยั่งยืน	- ทางเลือกที่เหมาะสมซึ่งได้ผ่านการประเมินสำหรับการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี	- เอกสารชุดที่ 4-7 ประกอบกับผลจากรายงานการกำหนดขอบเขต
14.45-15.15 น.	รับประทานอาหารว่าง	-	-

ตารางที่ 1 การจัดลำดับเนื้อหาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 1

ในช่วงวันที่ 26 - 30 ตุลาคม พ.ศ. 2563

วัน/เวลา	เนื้อหาและกิจกรรมการฝึกอบรม	ผลลัพธ์หลักของ การฝึกอบรม	เอกสาร/การนำเสนอประกอบการ ฝึกอบรม
15.15-16.00 น.	Plenary Session 4.2: การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน และการรายงานผล	- ความเข้าใจ ประเภท ลักษณะของมาตรการเพื่อความยั่งยืน - รูปแบบ องค์ประกอบของรายงาน SEA	- PPT ชุดที่ 8: การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืนและการรายงานผล - หลักสูตรบทเรียนที่ 2 : แนวทาง SEA (SEA Guideline)
16.00-16.30 น.	End of the Day session: สรุปการเรียนรู้และประเมินประจำวัน (Day Summary and Smiley Evaluation)	- การทบทวนการเรียนรู้ประจำวัน	-
วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2563			
08.30-09.00 น.	Start Day Session: - รายงานและทบทวนการเรียนรู้เมื่อวานนี้ (Recap of Yesterday's Training)	- การแลกเปลี่ยนและทบทวนความรู้ที่เรียนมา	-
09.00-10.00 น.	Teams Session 5.1: มาตรการเพื่อความยั่งยืน และการรายงานผล SEA ไปใช้ในแผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี เรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา: -มาตรการเพื่อความยั่งยืนของการพัฒนาลุ่มน้ำชี สำหรับทางเลือกที่เหมาะสม -รายงานผลต่อการจัดทำแผนและต่อสาธารณะในพื้นที่ลุ่มน้ำชี	- แผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี ซึ่งนำผลและอเสนอแนะของการศึกษา SEA ไปใช้	- เอกสารชุดที่ 4-7 ประกอบกับผลจากรายงานการกำหนดขอบเขต
10.00-10.30 น.	Plenary Session 5.1: การควบคุมคุณภาพ/การติดตามประเมินผล/กลไกการขับเคลื่อนการใช้กระบวนการ SEA	- ความสำคัญของงานหลังการศึกษา SEA และการจัดทำแผนฯ ประกอบด้วย การควบคุมคุณภาพ การกำกับงานและการติดตามประเมินผล	- PPT ชุดที่ 9: การควบคุมคุณภาพ/การติดตามประเมินผล - PPT ชุดที่ 10: กลไกการขับเคลื่อนการใช้กระบวนการ SEA - รายงานการศึกษา SEA ที่ได้จากการเรียนรู้ - วีดิทัศน์ชุดที่ 4 : กลไกการขับเคลื่อน SEA

ตารางที่ 1 การจัดลำดับเนื้อหาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 1

ในช่วงวันที่ 26 - 30 ตุลาคม พ.ศ. 2563

วัน/เวลา	เนื้อหาและกิจกรรมการฝึกอบรม	ผลลัพธ์หลักของ การฝึกอบรม	เอกสาร/การนำเสนอประกอบการ ฝึกอบรม
			- หลักสูตรบทเรียนที่ 2 : แนวทาง SEA (SEA Guideline) - หลักสูตรบทเรียนที่ 4 : กลไกการขับเคลื่อนการใช้กระบวนการ SEA
10.30-10.45 น.	รับประทานอาหารว่าง	-	-
10.45-11.15 น.	การประเมินตนเองหลังการฝึกอบรม (Self-Assessment) และทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม (Post-Test)	- ผลการประเมินตนเองและการทดสอบหลังการฝึกอบรม	-
11.15-12.00 น.	เตรียมความพร้อมการนำเสนอผลผลิตจากการเข้าร่วมฝึกอบรม	- Flip Charts แสดงผลการฝึกอบรมของทีมศึกษา	-
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน	-	-
13.00-14.30 น.	Plenary Session 5.1: การนำเสนอผลผลิตจากการอบรมของแต่ละทีมศึกษา	- รายงานการฝึกอบรม แผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชีและผลการศึกษา SEA ของพื้นที่	-
14.30-15.00 น.	Plenary Session 5.2 ซักถาม แลกเปลี่ยน ประเด็นสงสัยและผลสัมฤทธิ์จากการฝึกอบรม	- คำตอบและการแลกเปลี่ยนผลที่ได้รับจากฝึกอบรม	-
	รับประทานอาหารว่างระหว่างการแลกเปลี่ยน	-	-
15.00-15.30 น.	Overall Q&A Session: สรุปทั้งหมดที่เรียนมา 5 วัน -เรื่องที่นำไปใช้ได้ทันที -เรื่องที่ต้องศึกษาและเรียนรู้เพิ่มเติมภายหลัง	- สรุปผลการฝึกอบรมและการนำไปใช้	-
15.30-16.00 น.	พิธีปิดการอบรม	-	-

ตารางที่ 2 การจัดลำดับเนื้อหาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2

ในช่วงวันที่ 16 - 18 และวันที่ 22 – 23 มีนาคม พ.ศ. 2564

วัน/เวลา	เนื้อหาและกิจกรรมการฝึกอบรม	ผลลัพธ์หลักของการฝึกอบรม	เอกสาร/การนำเสนอประกอบการฝึกอบรม
วันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2564			
08.30-09.00 น.	ลงทะเบียน	-	-
09.00-09.15 น.	พิธีเปิดการอบรม	-	-
09.15-09.45 น.	- วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม - กฎและกระบวนการฝึกอบรม - แนะนำทีมผู้ช่วยนำการอบรม (Facilitators) - การประเมินตนเองก่อนการฝึกอบรม (Self Pre-Assessment) - การทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม (Pre-Test)	- วัตถุประสงค์ กฎ ทีมผู้สอน - การประเมินตนเอง และประเมินก่อนอบรม	- แบบททดสอบก่อนการฝึกอบรม - แบบประเมินตนเองก่อนการฝึกอบรม
09.45-10.45 น.	- SEA ในความคิดผู้เข้าร่วมอบรม - มุมมองและความคาดหวังในการอบรม - ชมวิดีทัศน์เรื่อง : การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์คืออะไร - ทบทวนพื้นฐานความรู้ SEA: what when why who	- การมองไกลของการใช้ SEA - การทบทวนความรู้พื้นฐานก่อนการอบรม	- วิดิทัศน์ชุดที่ 1: การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์
10.45-11.00 น.	รับประทานอาหารว่าง	-	-
11.00-12.00 น.	Team Session 1.1: กรณีศึกษา และคำถามของกรณีศึกษา - ข้อมูล (Background) : ข้อเท็จจริงคืออะไร ข้อมูลมีอะไรบ้าง - สถานการณ์สมมุติ (Scenarios) : ถ้าสถานการณ์เป็นอย่างนี้ จะเกิดอะไรขึ้น	- การทำความเข้าใจกรณีศึกษาและสถานการณ์สมมุติ	- เอกสารชุดที่ 1: ข้อแนะนำกรณีศึกษา - เอกสารชุดที่ 2: รายละเอียดกรณีศึกษาและสถานการณ์สมมุติ
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน	-	-
13.00-13.15 น.	Plenary Session 1.1: การบูรณาการการวางแผนพัฒนากับ SEA	- ความเข้าใจการบูรณาการการวางแผนฯ กับ SEA	- PPT ชุดที่ 1: การบูรณาการวางแผนกับ SEA - วิดิทัศน์ชุดที่ 2: ขั้นตอนการจัดทำ SEA - หลักสูตรบทเรียนที่ 1: การบูรณาการการวางแผนพัฒนากับ SEA

ตารางที่ 2 การจัดลำดับเนื้อหาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2

ในช่วงวันที่ 16 - 18 และวันที่ 22 – 23 มีนาคม พ.ศ. 2564

วัน/เวลา	เนื้อหาและกิจกรรมการฝึกอบรม	ผลลัพธ์หลักของการฝึกอบรม	เอกสาร/การนำเสนอประกอบการฝึกอบรม
13.15-14.30 น.	Team Session 1.2: การบูรณาการจัดทำแผนฯ กับ กรณีศึกษา - ระดับของแผน : จะจัดทำแผนในระดับใด - เป้าหมายของแผน : เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของแผน และ การจัดทำ SEA คืออะไร - กรอบและขั้นตอนการบูรณาการ : บูรณาการอะไร มีขั้นตอนอย่างไร - ความเชื่อมโยงและปฏิสัมพันธ์ : แลกเปลี่ยน ให้ข้อมูลระหว่างกัน ตรงไหน เมื่อไหร่ - ลักษณะรูปแบบและจุดเชื่อมต่อ : ช่วงไหน และ ความถี่ในการเชื่อมโยง อย่างไร	- ความเข้าใจลักษณะและรูปแบบของการจัดทำแผนฯ ซึ่งเชื่อมโยงสัมพันธ์กับการจัดทำ SEA	-
14.30-14.45 น.	รับประทานอาหารว่าง	-	
14.45-15.30 น.	Team Session 1.2: การบูรณาการจัดทำแผนฯ กับ กรณีศึกษา (ต่อ)	- ความเข้าใจลักษณะและรูปแบบของการจัดทำแผนฯ ซึ่งเชื่อมโยงสัมพันธ์กับการจัดทำ SEA	-
15.30-16.00 น.	End of the Day session: สรุปการเรียนรู้และประเมินประจำวัน (Day Summary and Smiley Evaluation)	- การทบทวนการเรียนรู้ประจำวัน	-
วันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2564			
08.30-09.00 น.	Start day session: - รายงานและทบทวนการเรียนรู้เมื่อวานนี้ (Recap of Yesterday Training)		-
09.00-09.15 น.	ชมวิดีทัศน์ เรื่อง SEA กับการมีส่วนร่วม		
09.15-10.00 น.	Team Session 2.1: การมีส่วนร่วม - การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนฯ และ SEA - การระบุและวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย	- ความเข้าใจหลักการและขั้นตอนการสร้างการมีส่วนร่วม	- PPT ชุดที่ 2: การมีส่วนร่วม - วิดิทัศน์ชุดที่ 3 : การมีส่วนร่วม - หลักสูตรบทเรียนที่ 2: แนวทาง SEA (SEA Guideline)
10.00-10.15 น.	รับประทานอาหารว่าง	-	-

ตารางที่ 2 การจัดลำดับเนื้อหาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2

ในช่วงวันที่ 16 - 18 และวันที่ 22 – 23 มีนาคม พ.ศ. 2564

วัน/เวลา	เนื้อหาและกิจกรรมการฝึกอบรม	ผลลัพธ์หลักของการฝึกอบรม	เอกสาร/การนำเสนอประกอบการฝึกอบรม
10.15-11.00 น.	Team Session 2.1: การมีส่วนร่วม (ต่อ) - วิเคราะห์ระดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย : สำคัญระดับใด - การพิจารณาผู้มีส่วนได้เสียเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนการวางแผน - จัดทำแผนการสื่อสารและการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย	- การวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย	- เอกสารชุดที่ 3: ผู้มีส่วนได้เสีย (สมมุติ) ของพื้นที่ลุ่มน้ำชี
11.00-11.15 น.	ชมวิดีทัศน์ เรื่อง ขั้นตอน SEA	-	-
11.15-12.00 น.	Plenary Session 2.1: การกลั่นกรอง - ร่างระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ พ.ศ. ....: ประเภทของแผนที่ต้องทำ SEA	- การกลั่นกรอง (Screening) และกำหนดขอบเขต (Scoping) ว่าจะประเมินอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ และทำไม	- PPT ชุดที่ 3: การกำหนดขอบเขต - หลักสูตรบทเรียนที่ 2: แนวทาง SEA (SEA Guideline)
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน	-	-
13.00-13.30 น.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมนันทนาการ : Body of Words	-	-
13.30-13.45 น.	Plenary Session 2.2: การกำหนดขอบเขต	- ความสำคัญของ SEA เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน - กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อความยั่งยืน	- PPT ชุดที่ 4: SEA กับการพัฒนาที่ยั่งยืน - หลักสูตรบทเรียนที่ 3: SEA กับการพัฒนาที่ยั่งยืน (SEA for Sustainable Development)
13.45-15.00 น.	Team Session 2.2: การกำหนดขอบเขต ช่วงที่ 1 เรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา - วิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง - ระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา - วิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา	- การกำหนดและวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนการพัฒนาของพื้นที่ลุ่มน้ำชี	- เอกสารชุดที่ 4: ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไปของลุ่มน้ำชี - เอกสารชุดที่ 5: นโยบาย แผนและแผนงานที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ลุ่มน้ำชี
15.00-15.15 น.	รับประทานอาหารว่าง	-	-
15.30-16.00 น.	Team Session 2.2: การกำหนดขอบเขต ช่วงที่ 1 (ต่อ) - เรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา - กำหนดเป้าหมายการพัฒนาและประเด็นยุทธศาสตร์	- การกำหนดและวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนการพัฒนาของพื้นที่ลุ่มน้ำชี	- เอกสารชุดที่ 6 : แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดและแผนพัฒนาจังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำชี

ตารางที่ 2 การจัดลำดับเนื้อหาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2

ในช่วงวันที่ 16 - 18 และวันที่ 22 – 23 มีนาคม พ.ศ. 2564

วัน/เวลา	เนื้อหาและกิจกรรมการฝึกอบรม	ผลลัพธ์หลักของการฝึกอบรม	เอกสาร/การนำเสนอประกอบการฝึกอบรม
16.00-16.30 น.	End of the Day Session: สรุปการเรียนรู้และประเมินประจำวัน (Day Summary and Smiley Evaluation)	- การทบทวนการเรียนรู้ประจำวัน	-
วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2564			
08.30-09.00 น.	Start Day Session: - รายงานและทบทวนการเรียนรู้เมื่อวานนี้ (Recap of Yesterday's Training)	- การแลกเปลี่ยนและทบทวนความรู้ที่เรียนมา	-
09.00-10.30 น.	Team Session 3.1: การกำหนดขอบเขต ช่วงที่ 2 เรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา - กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อความยั่งยืนและตัวชี้วัด - การประเมินข้อมูลฐาน	- การกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์ของ SEA สำหรับพื้นที่ลุ่มน้ำชี	- เอกสารชุดที่ 4: ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไปของลุ่มน้ำชี - เอกสารชุดที่ 5: นโยบาย แผนและแผนงานที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ลุ่มน้ำชี - เอกสารชุดที่ 6 : แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดและแผนพัฒนาจังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำชี
10.30-10.45 น.	รับประทานอาหารว่าง	-	-
10.45-12.00 น.	Team Session 3.2: การกำหนดขอบเขต ช่วงที่ 2 (ต่อ) เรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา - กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อความยั่งยืนและตัวชี้วัด - การประเมินข้อมูลฐาน - การพัฒนาทางเลือกเบื้องต้น - การจัดทำรายงานการกำหนดขอบเขต	- การกำหนดขอบเขต (Scoping) ว่าจะประเมินด้วยอะไร เพื่อเป้าหมายอย่างไร และเสนอจะทำอะไร	- PPT ชุดที่ 5: การกำหนดขอบเขต (Scoping) - หลักสูตรบทเรียนที่ 2: แนวทาง SEA (SEA Guideline)
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน	-	-
13.00-13.30 น.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมนันทนาการ: Pipe Line	-	-
13.30-14.30 น.	ช่วงกลางของการฝึกอบรม (Mid-Training Session) - แลกเปลี่ยนและหารือการกำหนดขอบเขตของกรณีศึกษาระหว่างกลุ่มร่วมกัน	- การทบทวนสิ่งที่เรียนกับประสบการณ์เพื่อนำไปใช้ได้กับกรณีของหน่วยงานตนเอง	- PPT ชุดที่ 6: บทเรียนและประสบการณ์ SEA อื่น ๆ

ตารางที่ 2 การจัดลำดับเนื้อหาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2

ในช่วงวันที่ 16 - 18 และวันที่ 22 – 23 มีนาคม พ.ศ. 2564

วัน/เวลา	เนื้อหาและกิจกรรมการฝึกอบรม	ผลลัพธ์หลักของการฝึกอบรม	เอกสาร/การนำเสนอประกอบการฝึกอบรม
13.30-14.30 น.	Teams Session 3.3: การพัฒนาทางเลือก เรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา - การพัฒนาทางเลือก	- การกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัดประเด็นยุทธศาสตร์พื้นที่ลุ่มน้ำชี - การประเมินสภาพการเปลี่ยนแปลงจากอดีตถึงปัจจุบันของพื้นที่ลุ่มน้ำชี - การวิเคราะห์ทางเลือกเบื้องต้นเพื่อการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี	- เอกสารชุดที่ 7: สภาพสิ่งแวดล้อมสำคัญของพื้นที่ลุ่มน้ำชี
	รับประทานอาหารว่างระหว่างการแลกเปลี่ยน	-	-
16.15-16.30 น.	End of the Day Session: สรุปการเรียนรู้และประเมินประจำวัน (Day Summary and Smiley Evaluation)	- การทบทวนการเรียนรู้ประจำวัน	-
วันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2564			
08.30-09.00 น.	Start Day Session: - รายงานและทบทวนการเรียนรู้เมื่อวานนี้ (Recap of Yesterday's Training)	- การแลกเปลี่ยนและทบทวนความรู้ที่เรียนมา	-
09.00-09.45 น.	Plenary Session 4.1: การประเมินทางเลือก - การประเมินผลกระทบที่เกิดจากทางเลือก - การพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือก	- ความเข้าใจ ประเภท ลักษณะของการกำหนดทางเลือกต่าง ๆ - ความเข้าใจ การประเมินทางเลือกที่เหมาะสม	- PPT ชุดที่ 7: การพัฒนาและประเมินทางเลือก - หลักสูตรบทเรียนที่ 2: แนวทาง SEA (SEA Guideline)
09.45-10.30 น.	Teams Session 4.1: การประเมินทางเลือก เรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา - การประเมินผลกระทบที่เกิดจากทางเลือก - การพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือก	- การเสนอและเปรียบเทียบทางเลือกต่าง ๆ ของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี - การประเมินทางเลือกที่เหมาะสมของการพัฒนาลุ่มน้ำชี	- เอกสารชุดที่ 4-7 ประกอบกับผลจากรายงานการกำหนดขอบเขต
10.30-10.45 น.	รับประทานอาหารว่าง	-	-

ตารางที่ 2 การจัดลำดับเนื้อหาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2

ในช่วงวันที่ 16 - 18 และวันที่ 22 – 23 มีนาคม พ.ศ. 2564

วัน/เวลา	เนื้อหาและกิจกรรมการฝึกอบรม	ผลลัพธ์หลักของการฝึกอบรม	เอกสาร/การนำเสนอประกอบการฝึกอบรม
10.45-12.00 น.	Teams Session 4.1: การประเมินทางเลือก (ต่อ) เรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา - การประเมินผลกระทบที่เกิดจากทางเลือก - การพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือก	- ทางเลือกต่าง ๆ สำหรับการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชีซึ่งได้วิเคราะห์ข้อดีข้อเสียเปรียบเทียบ สำหรับนำไปประเมินต่อไป	- เอกสารชุดที่ 4-7 ประกอบกับผลจากรายงานการกำหนดขอบเขต
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหารว่าง		
13.00-13.30 น.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมนันทนาการ : Paper Tower	-	-
13.30-14.45 น.	Teams Session 4.1: การประเมินทางเลือก (ต่อ) - การประเมินผลกระทบที่เกิดจากทางเลือก - การพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือก	- ทางเลือกที่เหมาะสมซึ่งได้ผ่านการประเมิน สำหรับการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี	- เอกสารชุดที่ 4-7 ประกอบกับผลจากรายงานการกำหนดขอบเขต
14.45-15.00 น.	รับประทานอาหารว่าง	-	-
15.00-15.15 น.	Plenary Session 4.2: การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน และการรายงานผล	-	-
15.15-16.00 น.	Team Session 4.2: การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน และการรายงานผล	- ความเข้าใจ ประเภท ลักษณะของมาตรการเพื่อความยั่งยืน - รูปแบบ องค์ประกอบของรายงาน SEA	- PPT ชุดที่ 8: การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืนและการรายงานผล - หลักสูตรบทเรียนที่ 2: แนวทาง SEA (SEA Guideline)
16.00-16.15 น.	Plenary Session 4.3: การจัดทำรายงาน - การจัดทำรายงาน SEA (Technical-Report) และรายงานฉบับประชาชน (Non-Technical Report)	-	-
16.15-16.30 น.	End of the Day session: สรุปการเรียนรู้และประเมินประจำวัน (Day Summary and Smiley Evaluation)	- การทบทวนการเรียนรู้ประจำวัน	-

ตารางที่ 2 การจัดลำดับเนื้อหาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2

ในช่วงวันที่ 16 - 18 และวันที่ 22 – 23 มีนาคม พ.ศ. 2564

วัน/เวลา	เนื้อหาและกิจกรรมการฝึกอบรม	ผลลัพธ์หลักของการฝึกอบรม	เอกสาร/การนำเสนอประกอบการฝึกอบรม
วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2564			
08.30-09.00 น.	Start Day Session: - รายงานและทบทวนการเรียนรู้เมื่อวานนี้ (Recap of Yesterday's Training)	- การแลกเปลี่ยนและทบทวนความรู้ที่เรียนมา	-
09.00-09.15 น.	ชมวิดีทัศน์ เรื่อง กลไกการขับเคลื่อน SEA	-	-
09.15-09.45 น.	<u>Plenary Session 5.1: การติดตามประเมินผลและการควบคุมคุณภาพ</u> - การติดตามประเมินผล - การควบคุมคุณภาพ	- ความสำคัญของงานหลังการศึกษา SEA และการจัดทำแผนฯ ประกอบด้วย การควบคุมคุณภาพ การกำกับงานและการติดตามประเมินผล	- PPT ชุดที่ 9: การควบคุมคุณภาพ/การติดตามประเมินผล - PPT ชุดที่ 10: กลไกการขับเคลื่อนการใช้กระบวนการ SEA - รายงานการศึกษา SEA ที่ได้จากการเรียนรู้ - วิดิทัศน์ชุดที่ 4: กลไกการขับเคลื่อน SEA - หลักสูตรบทเรียนที่ 2: แนวทาง SEA (SEA Guideline) - หลักสูตรบทเรียนที่ 4: กลไกการขับเคลื่อนการใช้กระบวนการ SEA
09.45-10.45 น.	เตรียมความพร้อมการนำเสนอผลผลิตจากการเข้าร่วมฝึกอบรม	-	-
	รับประทานอาหารว่างระหว่างเตรียมการนำเสนอ	-	-
10.45-12.00 น.	การนำเสนอผลผลิตจากการอบรมของแต่ละทีมศึกษา	- Flip Charts แสดงผลการฝึกอบรมของทีมศึกษา	
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน	-	-
13.00-14.00 น.	- การประเมินตนเองหลังการฝึกอบรม (Self-Assessment) และทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม (Post-Test)	- ผลการประเมินตนเองและการทดสอบหลังการฝึกอบรม	-

ตารางที่ 2 การจัดลำดับเนื้อหาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2

ในช่วงวันที่ 16 - 18 และวันที่ 22 – 23 มีนาคม พ.ศ. 2564

วัน/เวลา	เนื้อหาและกิจกรรมการฝึกอบรม	ผลลัพธ์หลักของ การฝึกอบรม	เอกสาร/การนำเสนอประกอบการ ฝึกอบรม
	- เฉลยแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม (Post-Test) - ซักถาม แลกเปลี่ยน ประเด็นสงสัยและผลสัมฤทธิ์จากการฝึกอบรม		
14.00-15.00 น.	- เฉลยแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม (Post-Test) - ซักถาม แลกเปลี่ยน ประเด็นสงสัยและผลสัมฤทธิ์จากการฝึกอบรม	- คำตอบและการแลกเปลี่ยนผลที่ได้รับจากฝึกอบรม	-
15.00-15.30 น.	Overall Q&A Session: สรุปทั้งหมดที่เรียนมา 5 วัน -เรื่องที่นำไปใช้ได้ทันที -เรื่องที่ต้องศึกษาและเรียนรู้เพิ่มเติมภายหลัง	- สรุปผลการฝึกอบรมและการนำไปใช้	-
15.30-16.00 น.	พิธีปิดการอบรม	-	-

ตารางที่ 3 การจัดลำดับเนื้อหาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับสูง ในช่วงวันที่ 14 - 16 และวันที่ 18 มิถุนายน 2564 ในรูปแบบระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Video Conference)

เวลา	วัตถุประสงค์	วิธีการ/กิจกรรม	ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิทยากร/ผู้เสวนา
ก่อนวันอบรม 2 สัปดาห์				
	หน่วยที่ 0: การเตรียมตัว การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูงก่อนการฝึกอบรม เพื่อเตรียมความพร้อมในการแบ่งปันวิธีการวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน	การทบทวนและการประเมินก่อนการฝึกอบรม ● ขั้นตอนและกระบวนการสำหรับการวางแผนกลยุทธ์ของหน่วยงานโดยผู้บริหารระดับสูงและทีมแผนงานในสถาบัน/หน่วยงาน ● การทดสอบก่อนการฝึกอบรม	การมีส่วนร่วมระหว่างผู้บริหารระดับสูงและทีมแผนงานในหน่วยงานและความพร้อมที่จะร่วมแบ่งปันกับผู้บริหารระดับสูงท่านอื่นๆ	-
วันที่ 14 มิถุนายน 2564				
08.30-08.40 น.	ลงทะเบียนเข้าระบบการฝึกอบรมผ่านสื่อออนไลน์ (Video Conference)			
08.40-09.00 น.	พิธีเปิดการฝึกอบรม และชมวีดิทัศน์ : การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA)			
09.00-10.30 น.	หน่วยที่ 1: การเกริ่นนำและสนทนาแลกเปลี่ยน เรียนรู้จากวิทยากรคนไทยที่จะแบ่งปันประสบการณ์ในกระบวนการตัดสินใจและ SEA	การเสวนาแบบหมู่คณะ ● ดูการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนมุมมองเกี่ยวกับการตัดสินใจสำหรับกระบวนการวางแผน ● การแบ่งปันประสบการณ์และการศึกษาในการนำร่องว่ากระบวนการ SEA ช่วยและส่งผลต่อผู้มีอำนาจตัดสินใจในการจัดทำแผนได้อย่างไร	ผู้บริหารระดับสูงมีโอกาสเรียนรู้จากวิทยากรที่แบ่งปันประสบการณ์ในการบูรณาการ SEA เพื่อกระบวนการตัดสินใจที่มีประสิทธิผล	● นายปีติพงศ์ พึ่งบุญ ณ อยุธยา ประธานอนุกรรมการการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ● ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. ธงชัย พรรณสวัสดิ์ อนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา ● ดร. สมเกียรติ ประจำวงษ์ เลขาธิการสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ
10.30-10.45 น.	พักผ่อนระหว่างการฝึกอบรม			

10.45-12.00 น.	<u>หน่วยที่ 2:</u> แรงบันดาลใจของ SEA ในการวางแผน เพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้บริหารระดับสูงว่าเครื่องมือ SEA จะช่วยในการตัดสินใจในการดำเนินการตามแผนได้อย่างไร	การเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับกรณีที่ท้าทาย / ความล้มเหลว ● สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจระดับสูงด้วยการเล่าเรื่องราวในกรณีของความล้มเหลวในการวางแผนรายภาคส่วนและ/หรือเชิงพื้นที่ อันเนื่องมาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการโต้แย้งของสาธารณชนในการมีส่วนร่วม ● เน้นย้ำในบางกรณีที่พิจารณาเกี่ยวกับการกำหนดแนวทางการพัฒนารายภาคส่วน และการวางแผนโดยมี/ไม่มี SEA	การรับรู้ถึงความสำเร็จและความล้มเหลวของการวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่มี / ไม่มี SEA	● Dr. Jeremy Carew-Reid, Regional SEA Consultant, International Center for Environment Management, Vietnam
วันที่ 15 มิถุนายน 2564				
13.15-13.30 น.	ลงทะเบียนเข้าระบบการฝึกอบรมผ่านสื่อออนไลน์ (Video Conference)			
13.30-14.30 น.	<u>หน่วยที่ 2:</u> แรงบันดาลใจของ SEA ในการวางแผน (ต่อ)	การเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับกรณีที่ท้าทาย / ความล้มเหลว	การรับรู้ถึงความสำเร็จและความล้มเหลวของการวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่มี / ไม่มี SEA	● Professor Dr. Maria Rosario Partidario, International SEA expert, University of Lisbon, Portugal
14.30-14.45 น.	พักผ่อนระหว่างการฝึกอบรม			
14.30-16.30 น.	<u>หน่วยที่ 3:</u> แนวคิดและกระบวนการของ SEA ภาพรวมของแนวคิดและกระบวนการของ SEA ซึ่งจำเป็นสำหรับผู้มีอำนาจตัดสินใจ	แนวคิดและกระบวนการของ SEA SEA ที่เน้นรูปแบบแนวคิดเชิงกลยุทธ์ และ SEA ที่เน้นการศึกษาผลกระทบของการพัฒนา ● SEA สามารถเข้ากับกระบวนการ SEA และกระบวนการตัดสินใจได้อย่างไร ● SEA สามารถนำไปใช้ได้ในระดับใด ทั้งในส่วนของผู้ที่มีบทบาท และระดับที่เกี่ยวข้อง (ระดับชาติ ระดับจังหวัด ระดับท้องถิ่น) ● SEA มีบทบาทอย่างไรในความท้าทายระดับโลกที่สำคัญ เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความหลากหลายทางชีวภาพ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ● SEA มุ่งเน้นไปที่อะไร อะไรที่เกี่ยวข้อง อะไรที่จำเป็นเพื่อใช้ในการจัดลำดับความสำคัญ รวมถึงความยั่งยืนของตัวเลือก ● SEA มีส่วนร่วมในการดำเนินการที่แตกต่างกันได้อย่างไร	สาระสำคัญของ SEA สำหรับผู้มีอำนาจตัดสินใจ	● Professor Dr. Maria Rosario Partidario ● Dr. Jeremy Carew-Reid

วันที่ 16 มิถุนายน 2564				
13.15-13.30 น.	ลงทะเบียนเข้าระบบการฝึกอบรมผ่านสื่อออนไลน์ (Video Conference)			
13.30-14.30 น.	<u>หน่วยที่ 3:</u> แนวคิดและกระบวนการของ SEA (ต่อ) ภาพรวมของแนวคิดและกระบวนการของ SEA ซึ่งจำเป็นสำหรับผู้มีอำนาจตัดสินใจ	อภิปราย : ประสบการณ์การจัดทำ SEA, ปัจจัยแห่งความสำเร็จ, ปัญหาอุปสรรค และข้อควรคำนึงในการจัดทำ SEA รวมถึงกรณีศึกษาในต่างประเทศ	สาระสำคัญของ SEA สำหรับการดำเนินการของผู้มีอำนาจตัดสินใจในประเทศไทย	● Dr. Jeremy Carew-Reid
15.00-15.15 น.	พักผ่อนระหว่างการฝึกอบรม			
15.15-16.30 น.	<u>หน่วยการเรียนรู้ที่ 4.1:</u> การตรวจสอบความถูกต้อง โอกาสสำหรับการสอบถามและการตอบกลับสำหรับ SEA	ช่วงถาม-ตอบ เปิดการสนทนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้มีอำนาจตัดสินใจเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ SEA เพื่อการวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่ดีขึ้นในประเทศไทย	การชี้แจงแนวคิด กระบวนการ สาระสำคัญ ข้อดี/ข้อเสีย ของการนำ SEA ไปใช้	● ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ● ผู้ทรงคุณวุฒิระดับประเทศ ● Professor Maria Rosario Partidario ● Dr Jeremy Carew-Reid
วันที่ 18 มิถุนายน 2564 เวลา 13.30-16.30 น.				
13.15-13.30 น.	ลงทะเบียนเข้าระบบการฝึกอบรมผ่านสื่อออนไลน์ (Video Conference)			
13.30-16.30 น.	<u>หน่วยการเรียนรู้ที่ 4.2:</u> การส่งมอบ การสร้างความเชื่อมั่นและการตรวจสอบความถูกต้องให้กับผู้มีอำนาจตัดสินใจในการขับเคลื่อน SEA	สุนทรพจน์ของผู้มีอำนาจตัดสินใจสำหรับ SEA ผู้บริหารระดับสูงแต่ละคนกล่าวสุนทรพจน์สั้น ๆ (10 นาที) เพื่อสะท้อนถึงการขับเคลื่อน SEA และการบูรณาการ SEA เข้ากับกระบวนการวางแผนของหน่วยงานของตน	การสะท้อนของผู้มีอำนาจตัดสินใจ / ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อ SEA หลังการฝึกอบรม	● ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ● ผู้ทรงคุณวุฒิระดับประเทศ ● Professor Maria Rosario Partidario ● Dr Jeremy Carew-Reid

การฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 1

Strategic Environmental Assessment

โดย ดร. พรวิภา คลังสิน
หัวหน้าโครงการ

วัตถุประสงค์การอบรม

1. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในหลักการ ขั้นตอนและวิธีการของกระบวนการ SEA ตามแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (2563) อย่างถูกต้อง และเข้าใจความสำคัญของกระบวนการมีส่วนร่วมและการสื่อสารใน SEA
2. เพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถในการจัดทำ SEA โดยเฉพาะเรียนรู้และเข้าใจการใช้เทคนิค วิธีการและเครื่องมือต่างๆ ของ SEA การบูรณาการกระบวนการจัดทำแผนหรือแผนงานกับการจัดทำ SEA การกำหนดขอบเขตงาน (TOR) ตลอดจน การติดตามประเมินผล และกำกับการศึกษา SEA เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามหลักการและประสิทธิภาพของการจัดทำ SEA ที่ดี

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผศ.ดร.เรวดี โรจนกนันท์

ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

วิทยากรประจำกลุ่ม

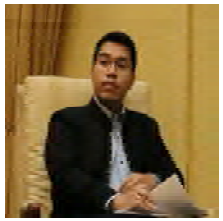
กลุ่มที่ 1

ดร.วิเทศ ศรีเนตร
ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

กลุ่มที่ 2

นายจักรกริช ธรรมศิริ
ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

กลุ่มที่ 3



ดร.ชญาทัต เนียมแสวง
ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

ผู้เข้ารับการอบรม

ผู้เข้ารับการอบรม จำนวน 40 คน จากหน่วยงานที่ต้องจัดทำแผนหรือแผนงาน SEA ตามที่กำหนดไว้ใน ร่าง ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ พ.ศ. .... และผู้อำนวยการกองฯ หัวหน้าส่วนงาน ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนและแผนงานของ สศช. ประกอบด้วย

1) แผนพัฒนาพลังงานและแผนสำรวจและพัฒนาปิโตรเลียม
2) แผนการบริหารจัดการแร่
3) แผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
4) แผนพัฒนาชายฝั่งทะเล

ระยะเวลาการอบรม

การฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 1 จำนวน 5 วัน ระหว่างวันจันทร์ที่ 26 - วันศุกร์ที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ณ โรงแรมปริ้นซ์ พาเลซ กรุงเทพมหานคร

การประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม

เกณฑ์การประเมินผลผู้เข้ารับการอบรม จะพิจารณาในประเด็นหลัก **3 ประเด็น** ได้แก่

1) ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องอยู่**เข้าร่วมการอบรมไม่น้อยกว่า 4 วัน** ของระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งหมด **(คิดเป็นร้อยละ 80)**
2) ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องมี**ระดับคะแนนแบบทดสอบหลังฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60**
3) ผู้เข้าร่วมการอบรมได้นำองค์ความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริงภายหลังการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60 **(แบบประเมินผลหลังการฝึกอบรม)**

จัดส่งใบประกาศนียบัตร ภายใน 15 วัน
หลังจากได้รับแบบประเมินผลหลังการฝึกอบรม

ภาพรวมการฝึกอบรม

วันที่ 1
- ภาพรวมของ SEA และการจัดทำแผน
- การบูรณาการจัดทำแผนฯ กับการศึกษา SEA

วันที่ 2
- การสร้างการมีส่วนร่วม
- การกลั่นกรอง (Screening) และการกำหนดขอบเขต (Scoping)
- SEA กับการพัฒนาที่ยั่งยืน

วันที่ 3
- การกำหนดขอบเขต (Scoping)
- การพัฒนาและประเมินทางเลือก

วันที่ 4
- การพัฒนาและประเมินทางเลือก
- การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืนและการรายงานผล

วันที่ 5
- การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืนและการรายงานผล
- การควบคุมคุณภาพ/การติดตามประเมินผล/กลไกการขับเคลื่อนการใช้กระบวนการ SEA
- การนำเสนอผลผลิตการอบรมและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

กฎการฝึกอบรม (Rules)

กฎการฝึกอบรม (Rules)

- ผู้เข้าอบรมต้องประจำกลุ่มเดิมตลอด 5 วัน
- ลงชื่อทุกวัน เช้า – บ่าย
- ใช้บัตรคำในการแสดงความคิดเห็น
  - ใช้ตัวหนังสือขนาด 1 นิ้ว เขียนไม่เกิน 3 บรรทัด
  - 1 บัตรคำ / 1 ความคิดเห็น
  - ใช้ปากกาหัวใหญ่
  - เริ่มต้นเขียนจากมุมบนซ้ายเสมอ
  - กรณีที่เป็นภาษาอังกฤษ ให้เขียนด้วยตัวพิมพ์ใหญ่

การประเมินตนเอง (Self Assessment)

การประเมินตนเอง (Self Assessment)

หัวข้อ	- -	-	0	+	+ +
1.หลักการและแนวคิด SEA					
2.การบูรณาการแผนและการจัดทำ SEA					
3.การพัฒนาที่ยั่งยืน					
4.กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดทำ SEA					
5.กระบวนการขั้นตอนการจัดทำ SEA					
- การกลั่นกรอง					
- การกำหนดขอบเขต					
- การพัฒนาและประเมินทางเลือก					
- การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน					
- การจัดทำรายงาน SEA					
- การควบคุมคุณภาพ					
- การติดตามและประเมินผล					

ขอบคุณครับ/ค่ะ

ชุดที่ 1:
การบูรณาการ
การวางแผนพัฒนากับ SEA

1 ความสำคัญและรูปแบบของการบูรณาการใน SEA

- เป็นวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพของการประเมินเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในกระบวนการตัดสินใจ
- การบูรณาการจะเกิดขึ้นตลอดเวลา
- หลักการที่ยอมรับกันก็คือ การรวมกันของส่วนต่าง ๆ อาจไม่เท่ากันทั้งหมด ซึ่งการบูรณาการจะทำให้เกิดสิ่งใหม่ แนวทางใหม่ ผลลัพธ์ใหม่ที่แตกต่างจากเดิมของแต่ละคน แต่ยังคงมีลักษณะของส่วนเดิมที่เคยแยกกันอยู่ แต่เมื่อรวมกันแล้วมีลักษณะใหม่เกิดขึ้น
- ความท้าทายสำคัญในการจัดทำแผนพัฒนา คือการประสานระหว่างนโยบายต่างสาขาของการพัฒนาเพื่อทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

1 ความสำคัญและรูปแบบของการบูรณาการใน SEA

- ประเด็นของการบูรณาการ มี 5 ประเด็น
  1. ด้านเนื้อหา (Substantive)
  2. ด้านวิธีดำเนินงาน (Methodological)
  3. ด้านขั้นตอนกระบวนการ (Procedural)
  4. ด้านองค์กรสถาบัน (Institutional)
  5. ด้านการเมือง (Political)
- ประเด็นการบูรณาการด้านเนื้อหา (Substantive) เป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาว่า **ควรจะบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมเพียงด้านเดียว หรือขยายไปถึงด้านเศรษฐกิจและสังคมด้วย** ส่วนประเด็นของการบูรณาการอื่น ๆ จะช่วยสนับสนุนปรับปรุงความสามารถในการบูรณาการ ณ ระดับการตัดสินใจ

2 การบูรณาการ SEA กับกระบวนการตัดสินใจ

- ปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจร่วม ประกอบด้วย **ข้อจำกัดในการรับรู้ (Cognitive limitations)** **ความอคติทางพฤติกรรม (Behavioral biases)** และ**ความคลุมเครือ (Ambiguity)** อีกทั้งการเปลี่ยนแปลง **ความชอบและบรรทัดฐาน** และ**การกระจายอำนาจการตัดสินใจ**ให้แก่ผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ
- ลักษณะกระบวนการตัดสินใจมี 2 ระดับคือ ระดับบุคคล และ เป็นกลุ่ม (Multi-actor)
- กระบวนการตัดสินใจ จำเป็นต้องใช้ข้อมูลและเหตุผลอย่างมาก ดังนั้นเพื่อให้การตัดสินใจใน SEA มีประสิทธิภาพมากขึ้น สิ่งสำคัญมากคือ **ประเภทของข้อมูลที่ใช้** การใช้แนวทางที่เปิดเผยและเป็นผลร่วมกันของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ความจำเป็นที่ต้องรวมลักษณะและความสนใจของทุกคนในการวิเคราะห์ ความต้องการและความตั้งใจที่จะเลือก

2 การบูรณาการ SEA กับกระบวนการตัดสินใจ

- ทฤษฎีการตัดสินใจเพื่อใช้ในกระบวนการ SEA มีดังนี้
  - **เหตุผล บรรทัดฐานและคุณค่า (Rationalities, norms and values)** : ขึ้นกับความเข้าใจต่อผลลัพธ์ของทางเลือกต่าง ๆ การพิจารณาและประเมินจัดลำดับจนได้ทางเลือกที่ดีที่สุด มีข้อสังเกต 3 ประการ ดังนี้
    1. การใช้เหตุและผลในการตัดสินใจ
    2. การใช้ข้อมูลความรู้เป็นประจักษ์พยาน
    3. รูปแบบของการตัดสินใจ
- นอกจากนี้ ต้องพิจารณาแยกระดับการตัดสินใจ ระดับบุคคล และเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นการตัดสินใจร่วมกัน (Collective) ด้วย
- การตัดสินใจรายบุคคลมีข้อจำกัดเนื่องจาก 1) ขีดจำกัดเรื่องการรับรู้และทรัพยากร (Cognitive and resource limitations) และ 2) ความอคติและผันแปรของพฤติกรรม (Behavioral variations and biases)

2 การบูรณาการ SEA กับกระบวนการตัดสินใจ

- ทฤษฎีการตัดสินใจเพื่อใช้ในกระบวนการ SEA มีดังนี้
  - **การตัดสินใจแบบกลุ่ม (Multi-actor decision making)** : ประเด็นสำคัญคือ การพิจารณาถึงการเอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกัน (Mutual dependencies) และการกระจายอำนาจระหว่างผู้เข้าร่วมในการตัดสินใจ **<u>การตัดสินใจของกระบวนการ SEA นั้นเป็นการกระจายอำนาจและอิทธิพลไปให้หลายภาคส่วน</u>** ซึ่งมี 2 รูปแบบ คือ
    1. รูปแบบอุดมคติ (Normative or ideal model)
    2. รูปแบบการตัดสินใจตามเวลาและโอกาส (Rounds model)

2 การบูรณาการ SEA กับกระบวนการตัดสินใจ

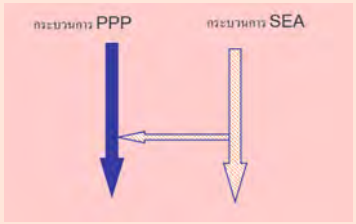
- ทฤษฎีการตัดสินใจเพื่อใช้ในกระบวนการ SEA มีดังนี้
  - **การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตัดสินใจใน SEA (Implication of SEA decision-making)** :
    - SEA มีบทบาทด้านการสนับสนุน (Advocative) ในการตัดสินใจแบบกลุ่ม ซึ่งหากเกิดความขัดแย้ง เกณฑ์วัดความสำเร็จของ SEA จึงวัดได้จากระดับที่สามารถนำประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และ ความยั่งยืนเข้ามาพิจารณาในการตัดสินใจได้มากน้อยเพียงไร
    - นักวิชาการ แนะนำว่า การตัดสินใจต้องพิจารณาถึงค่านิยม (Values) ในสังคมด้วย **<u>SEA จึงควรมีความยืดหยุ่นและมีความหลากหลายของบริบทในการตัดสินใจ</u>**และควรมีอิทธิพลต่อกระบวนการ ลำดับความสำคัญ ค่านิยม วิสัยทัศน์และพฤติกรรม

2 การบูรณาการ SEA กับกระบวนการตัดสินใจ

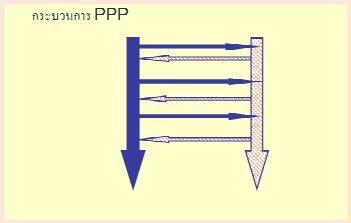
<u>การบูรณาการ</u>เต็มรูปของประเด็นด้านกายภาพ/ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคมและการเมือง และทำให้ SEA **<u>กลายเป็นเครื่องมือเชิงรุก (Proactive approach)</u>** ที่มุ่งแก้ไขปัญหาในอนาคตและกำหนด “อนาคตที่ปรารถนามากที่สุด (Most desirable end)”

รูปแบบของ SEA

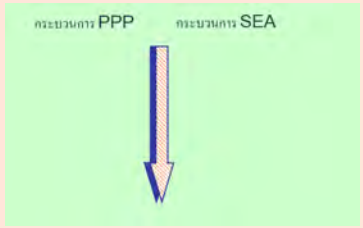
1. แบบแยกส่วน (One Opportunity Model)



2. แบบคู่ขนาน (Parallel Model)

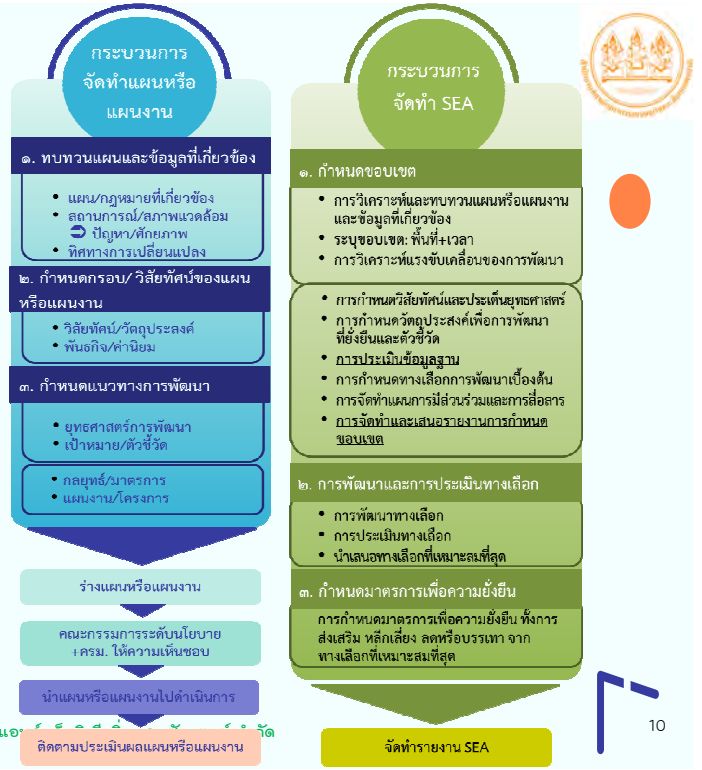


3. แบบบูรณาการ (Integrated Model)



4. แบบยึดกระบวนการตัดสินใจเป็นศูนย์กลาง (Decision-Centered Model)

ขั้นตอนการจัดทำแผนและการจัดทำ SEA



ประสบการณ์การบูรณาการแผนกับ SEA ในต่างประเทศ

ประเทศแคนนาดา

- แนวทางการบูรณาการแผนการพัฒนากับ SEA ที่มีเอกลักษณ์แตกต่างกับประเทศอื่น ๆ เรียกแนวคิดนี้ ว่า **Policy windows** เป็น**แนวทางการบูรณาการที่ใช้โอกาส (Windows) ในช่วงเวลาที่เหมาะสม** เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการจัดทำแผนการพัฒนา
- พยายามที่จะใช้แนวทางปฏิบัติที่ดีของ SEA มาใช้ในการวางแผนการจัดการโครงสร้างพื้นฐานและการวางแผนพัฒนาพื้นที่ York region ประเทศแคนนาดา
- การนำกระบวนการ SEA มาใช้ในการพัฒนาแผนดังกล่าว ทำให้เกิดการปรับปรุงการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ทำให้เกิดประโยชน์ตามที่คาดไว้ ทำให้รับทราบและเกิดความน่าเชื่อถือว่าแผนจะเกิดประโยชน์อย่างกว้างขวาง
- แนวคิดการใช้ Policy window แสดงให้เห็นว่าเป็น**เครื่องมือที่เกิดประโยชน์ในการบ่งชี้หาโอกาสที่เหมาะสมสำหรับการบูรณาการแผนกับผลลัพธ์ของการใช้ SEA ได้**

ประสบการณ์การบูรณาการแผนกับ SEA ในต่างประเทศ

ประเทศเดนมาร์ก

- มีการบูรณาการ SEA เข้าสู่กระบวนการจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับเขตเพื่อเป็นกรอบในการพัฒนาเมืองในอนาคต รวมถึงโครงสร้างการคมนาคม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ประสบการณ์การประยุกต์ใช้ SEA ในแผนการพัฒนาหลากหลายสาขาและลักษณะ ในต่างประเทศ

- **อิตาลี** : กรณีตัวอย่างในเมือง Brindisi : การประเมินทั้งความซับซ้อนของความขัดแย้งและการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม (Raffaele Attardi, Alessandro Bonifazi and Carmelo M. Torre, 2012)
- **เกาหลีใต้** : การวางแผนเขื่อน (Young-Il Songa, Daeryong Parkb, Gihye Shinc, Cheoljin Kimc and Neil S. Griggd, 2010)
- **ยุโรป** : แผนการจัดการด้านการเกษตร และความหลากหลายทางชีวภาพ (Maria Rosario Partidario, William R. Sheate, Olivia Bina, Helen Byron, and Bernardo Augusto, 2009)
- **ออสเตรีย** : แผนการจัดการขยะ (Stefan Salhofer, Gudrun Wassermann, Erwin Binner, 2007)

ขอบคุณค่ะ/ครับ

ชุดที่ 2:
การมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วม

- เป็นขั้นตอน**สำคัญและจำเป็น**ของกระบวนการ SEA ซึ่งจะทำให้เกิดการยอมรับของผู้มีส่วนได้เสีย
- การมีส่วนร่วมต้อง**สอดแทรกอยู่ตลอดกระบวนการ SEA** เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดขอบเขต ตลอดจนการจัดทำรายงาน SEA ด้วย
- ต้อง**วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis)** เพื่อระบุให้ได้ว่า มีกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียใดที่เกี่ยวข้อง มีความสำคัญระดับใด และควรเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอน โดยพิจารณาจากประเด็นคำถาม 2 ด้าน ได้แก่ **ด้านความสนใจและด้านอิทธิพล**
- ผลของการจัดลำดับความสำคัญจะถูกนำไปประกอบการจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร และสามารถระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่จะเกี่ยวข้องในกระบวนการมีส่วนร่วมของแต่ละขั้นตอน SEA ได้

ประโยชน์ของการมีส่วนร่วม

1. **ยกระดับความเข้าใจ**ต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ
2. **บูรณาการความต้องการ**ของประชาชนกับความรู้ของผู้เชี่ยวชาญเพื่อคุณภาพการตัดสินใจที่ดีขึ้น
3. ยกระดับความเข้าใจของสาธารณะต่อบทบาทความรับผิดชอบและข้อจำกัดของหน่วยงาน (อาทิ สังคม การเงิน การเมือง กฎหมาย เป็นต้น)
4. ทำให้**เกิดความสร้างสรรค์**ในการปรับเปลี่ยนเครื่องมือเพื่อ**การเปลี่ยนแปลงของสังคม**
5. **ลดโอกาสเกิดความขัดแย้ง**
6. **เพิ่มความเป็นไปได้**ในการนำไปปฏิบัติจริงในวิถีชีวิตประจำวัน

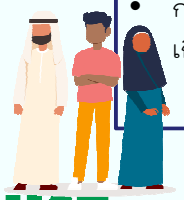
ประโยชน์ของการมีส่วนร่วม (ต่อ)

7. เกิดการปฏิบัติตามด้วย**ความรู้สึกของการเป็นเจ้าของ**แนวคิดในการแก้ไขปัญหา
8. **สร้างโอกาสในการสื่อสาร**ระหว่างหน่วยงานกับสาธารณะ
9. ทำให้**สาธารณะเกิดความตระหนัก**ล่วงหน้าตั้งแต่เนิ่นๆ
10. **สร้างความไว้วางใจ**และ**ยกระดับความน่าเชื่อถือ**ในการรับรู้ของชุมชน
11. เป็นการ**ให้การศึกษากับชุมชน**
12. **เป็นเครื่องมือในการกระจายข้อมูลที่ถูกต้อง**ต่อสาธารณะในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม

การระบุผู้มีส่วนได้เสีย

สามารถทำได้หลายวิธี โดยผู้มีส่วนได้เสียจะมีความเกี่ยวข้องในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- ประเด็นการพัฒนา ซึ่งอาจได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบต่อรายได้ อาชีพ สุขภาพอนามัย สิ่งแวดล้อม และวิถีชีวิตความเป็นอยู่
- มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวข้องกับการพัฒนาตามแผนหรือแผนงาน และประเด็นยุทธศาสตร์
- มีสถานะทางสังคม ซึ่งมีนัยสำคัญต่อการชี้นำความคิดให้แก่ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย
- มีอิทธิพลหรือมีส่วนได้เสียใน
- การพัฒนานั้น ในระดับพื้นที่หรือระดับนโยบาย และมีความสนใจนั้นเกี่ยวข้องโดยตรงกับแผนหรือแผนงานและประเด็นยุทธศาสตร์



การกำหนดระดับของผู้มีส่วนได้เสีย

พิจารณาจากประเด็นคำถามได้ 2 ด้าน ได้แก่ **ด้านความสนใจและด้านอิทธิพล**

ด้านความสนใจ

- ผู้มีส่วนได้เสียนั้นสนใจเรื่องใดในการพัฒนาตามแผนหรือแผนงานและประเด็นเฉพาะในความสนใจนั้นเกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้เสียนั้นอย่างไร
- ความเกี่ยวข้องของผู้มีส่วนได้เสียกับประเด็นนั้นมากน้อยระดับใด จึงเป็นสาเหตุที่ให้ผู้มีส่วนได้เสียนั้นต้องเข้ามามีส่วนร่วม
- ผู้มีส่วนได้เสียนั้นจะได้รับผลดีหรือผลเสียมากน้อยในระดับใด จากแผนหรือแผนงานที่จะนำมาใช้ในอนาคต และมีสาเหตุเพราะอะไร

การกำหนดระดับของผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

ด้านอิทธิพล

- ผู้มีส่วนได้เสียนั้นมีหน้าที่และความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องอย่างไรและระดับใด ในการพัฒนาด้านต่าง ๆ ในพื้นที่และขอบเขตตามแผนหรือแผนงานนั้น
- หากผู้มีส่วนได้เสียนั้นเข้าใจและมีส่วนร่วมในการรับรู้ การแสดงความคิดเห็นแล้ว จะส่งผลให้กลุ่มประชาชนที่ผู้มีส่วนได้เสียนั้นเกี่ยวข้องเข้าใจได้มากน้อยเพียงใด
- ความรู้ ประสบการณ์ และภูมิปัญญาท้องถิ่นของผู้มีส่วนได้เสียนั้นมีส่วนช่วยในการตัดสินใจที่ถูกต้องในการพัฒนาตามแผนหรือแผนงานได้มากน้อยเพียงใด

การจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย

มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ทราบว่า ผู้มีส่วนได้เสียแต่ละรายอยู่ในระดับใด และมีลำดับความสำคัญอย่างไร

ตัวอย่างการจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย

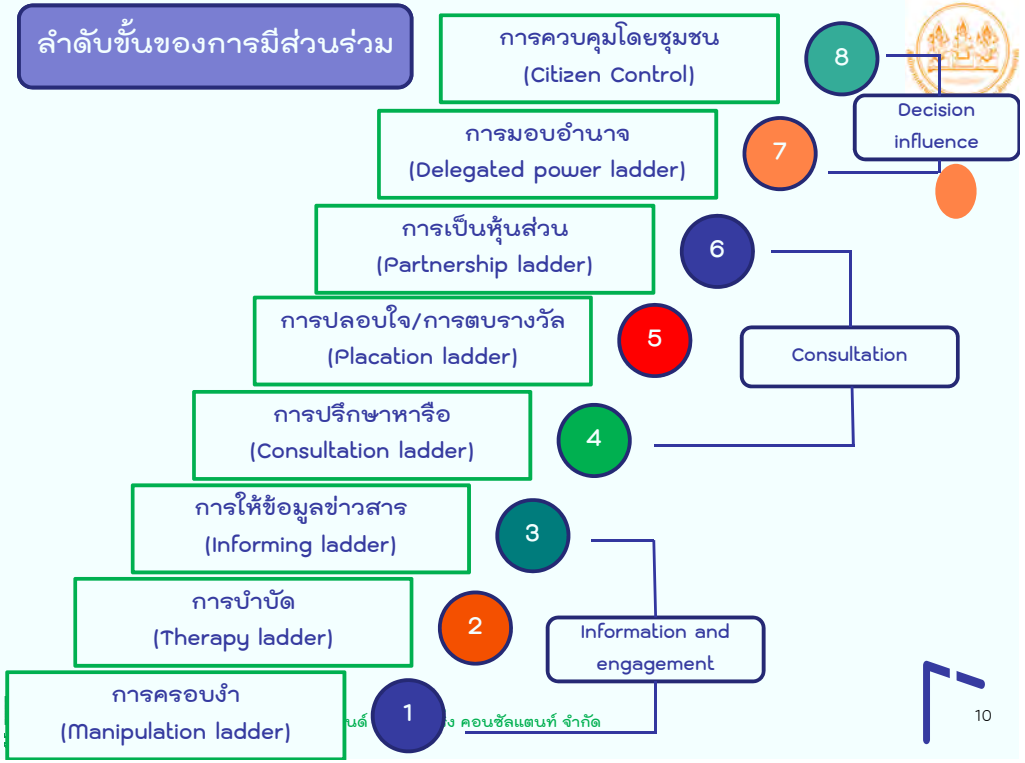
ความสนใจ	ระดับของผู้มีส่วนได้เสีย			
สนใจมาก	C	B	A	A
สนใจ	C	B	A	A
สนใจบ้าง	D	D	B	B
สนใจน้อย/ ไม่ทราบ	D	D	C	C
อิทธิพลของผู้มีส่วนได้เสียต่อความสำเร็จของแผน	มีอิทธิพลน้อย/ ไม่ทราบ	มีอิทธิพลบ้าง	มีอิทธิพล	มีอิทธิพลมาก

หมายเหตุ: ระดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสียจำแนกดังนี้
A สำคัญมากที่สุด B สำคัญ C สำคัญน้อย D สำคัญน้อยที่สุด

การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร

- เป็นการกำหนดแนวทางการมีส่วนร่วมที่เชื่อมโยงกับกระบวนการในแต่ละขั้นตอนของ SEA สอดคล้องกับกรอบระยะเวลาของกระบวนการและตามระดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย
- แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่
  1) ระดับการให้ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง (Information and engagement)
  2) ระดับการปรึกษาหารือ (Consultation)
  3) ระดับการร่วมตัดสินใจ (Decision influence)

ลำดับขั้นของการมีส่วนร่วม



ประสบการณ์ ปัญหาการดำเนินการ SEA ในต่างประเทศ

- **<u>เวียดนาม</u>** : จุดการเรียนรู้ที่สำคัญของประสบการณ์ City Development Strategy (CDS) คือ **<u>การมีส่วนร่วม</u>**และการสนทนาที่เข้มแข็งระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความสำเร็จโดยเฉพาะอย่างยิ่งในโครงการนำร่อง Nam Dinh ในการจัดตั้ง CDS เกิดจากความมุ่งมั่นที่แข็งแกร่งของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ
- **<u>อินโดนีเซีย</u>** : การอภิปรายผลการศึกษาโดย**<u>ไม่มีการเปิดเผย</u>**ต่อสาธารณะ **<u>จะส่งผลต่อ</u>**คุณภาพของการมีส่วนร่วม และ**<u>การยอมรับของสังคม</u>**

ประสบการณ์ ปัญหาการดำเนินการ SEA ในต่างประเทศ (ต่อ)

- **<u>จีน</u>** : ประเด็นปัญหาหลักในการดำเนินการ SEA คือ **<u>ความไม่เพียงพอของการมีส่วนร่วมของบุคคลที่สาม</u>** และ**<u>การขาดความโปร่งใสในการตัดสินใจ</u>** การพิจารณาวิเคราะห์ทางเลือกที่ไม่เพียงพอและการขาดข้อมูลพื้นฐานที่มีคุณภาพสูงในกระบวนการ SEA ซึ่งทั้งหมดนี้ได้ส่งผลกระทบอย่างมากต่อประสิทธิผลของการใช้งาน SEA ในประเทศจีนและกลายเป็นประเด็นหลักที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา SEA ของจีน

ขอบคุณค่ะ/ครับ

ชุดที่ 3:
การกำหนดขอบเขต ตอนที่ 1
(วิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์)

กรอบการกำหนดขอบเขต

ตอบคำถามว่า “ขอบเขตด้านเนื้อหา พื้นที่ และเวลาของกระบวนการ SEA ประกอบด้วยอะไรบ้าง”

- การกำหนดขอบเขต จะช่วยทำให้กระบวนการ SEA มีจุดเน้น (Focus)
- ทำให้ทราบว่าเราจะวิเคราะห์อะไรบ้างที่จำเป็น เนื้อหาเกี่ยวข้องคืออะไร (Context) และหาว่าจะใช้เกณฑ์อะไรในการประเมิน (Criteria for assessment)
- เป็นขั้นตอนและโอกาสที่จะทำให้เกิดจุดเน้น (Focus) ทำให้กระบวนการศึกษา SEA มุ่งไปที่ประเด็นสำคัญ และให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อหน่วยงาน ผู้ตัดสินใจ และสาธารณะ

กรอบการกำหนดขอบเขต (ต่อ)

- การกำหนดขอบเขตจะช่วยหาและเชื่อมโยงระหว่างสาเหตุและผลกระทบ (Cause-effect links) ระหว่างแผนหรือแผนงานต่างๆ
- กระบวนการกำหนดขอบเขตการศึกษาต้องเปิด (Open) และเป็นระบบ (Systematic) โดยต้องดึงให้ผู้มีส่วนได้เสีย มีส่วนร่วมในการบ่งชี้ประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา
- ควรคำนึงเสมอว่าขั้นตอนการกำหนดขอบเขต อาจไม่ได้ดำเนินงานครั้งเดียวแล้วเสร็จสมบูรณ์ แต่อาจปรับปรุงได้เมื่อกระบวนการ SEA คืบหน้าไป และมีข้อมูลหรือที่ได้รับความเห็นเพิ่มเติมมาผนวกรวมปรับปรุง

กรอบการกำหนดขอบเขต (ต่อ)

- กระบวนการ SEA ควรต้องเปิดกว้าง (Open) และทำซ้ำเพื่อปรับปรุงต่อเนื่อง (Iterative) โดยผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อ :
  - ทบทวนบริบท (Context) และยืนยันขอบเขตด้านพื้นที่ ซึ่งต้องทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ของแผน/แผนงาน ทำให้สามารถระบุขอบเขตของพื้นที่และระยะเวลาของกระบวนการ SEA
  - บ่งชี้หาประเด็นสำคัญต่างๆ และประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic issues) ของแผน/ แผนงาน และมุ่งกำหนดจุดเน้นของเนื้อหาของ SEA และจัดกลุ่มประเด็นเข้าด้วยกัน

ขั้นตอนย่อยในการกำหนดขอบเขต

ขั้นตอนย่อยในการกำหนดขอบเขต ได้แก่

1 การวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานและการทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
2 การระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา
3 การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา*
4 การกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์*
  (1) การกำหนดวิสัยทัศน์
  (2) การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์
5 การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวชี้วัด*
  (1) การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
  (2) การกำหนดตัวชี้วัด
6 การประเมินข้อมูลฐาน*
7 การกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น
8 การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร*
9 การจัดทำและเสนอรายงานการกำหนดขอบเขต*

*การมีส่วนร่วมเป็นขั้นตอนที่ควรสอดแทรกอยู่ในทุกขั้นตอน แต่อย่างน้อยต้องอยู่ในขั้นตอนที่ 3-6, 8 และ 9

1 การวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานและการทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

- ทบทวนข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับแผนหรือแผนงาน
- ทำความเข้าใจทั้งในเชิงพื้นที่และระยะเวลาของแผนต่าง ๆ
- ทบทวนประเด็นปัญหาต่าง ๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา

2 การระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา

ขอบเขตเชิงพื้นที่ ควรกำหนดขอบเขตให้ได้ว่า จะดำเนินการในพื้นที่ใด มีขนาดพื้นที่เท่าไร และครอบคลุมพื้นที่สำคัญใดบ้าง เช่น อำเภอ ลุ่มน้ำ หรือพื้นที่อนุรักษ์ใด

ขอบเขตระยะเวลา ควรกำหนดให้ได้ว่าการจัดทำจะต้องมีข้อมูลและประเด็นที่สำคัญของการพัฒนาในแต่ละด้านที่มีอนุกรมเวลาที่เหมาะสม ทั้งนี้ ควรจะต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับระยะเวลาในการดำเนินงานแผนหรือแผนงาน หรือรอบของแผนหรือแผนงาน ด้วย เช่น ทุก 5 ปี หรือ 10 ปี เป็นต้น

3 การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา

เป็นการศึกษาปัจจัยที่เป็น**สาเหตุต้นตอของการเปลี่ยนแปลง**ของประเด็นยุทธศาสตร์ ทั้งในทางบวกและทางลบ (โอกาสและความท้าทาย) ซึ่งจะ**ทำให้เห็นช่องว่างและโอกาสในการพัฒนา**ตามแผนหรือแผนงานที่มีอยู่ และกำหนดวิสัยทัศน์ ประเด็นยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัด และพัฒนาทางเลือกได้

แรงขับเคลื่อนทางบวก	แรงขับเคลื่อนทางลบ
• มีรายได้ให้แก่ชุมชนและประชาชน	• สูญเสียทรัพยากร
• เพิ่มอัตราการจ้างงาน	• มีขยะเพิ่มมากขึ้น
• มีการขนส่งที่ดีขึ้น	• เกิดความเหลื่อมล้ำ
• ลดการนำเข้าสินค้าจากที่อื่น	• มีการบุกรุกพื้นที่ป่าเพิ่มขึ้น
• เกิดการแข่งขันและพัฒนา	• มลพิษเพิ่มขึ้น

4 การกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์

- เป็นการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาที่เกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ ของประเทศ
- วิเคราะห์หาประเด็นการพัฒนาที่สำคัญต่าง ๆ ทั้งจากปัญหา และโอกาสของการพัฒนา
- การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ ควรเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียร่วมกันวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาและโอกาสที่สำคัญของการพัฒนา ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ประเด็นยุทธศาสตร์

- มีจุดเน้น (Focus) และมีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์
- สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ โดยคำนึงถึงเป้าหมายระยะยาว
- ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ ควรครอบคลุมปัญหาที่หลากหลาย
- ประเด็นยุทธศาสตร์ทั้งหมด ควรครอบคลุมให้ครบทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ขอบคุณค่ะ/ครับ

ชุดที่ 4:
SEA กับการพัฒนาที่ยั่งยืน

1 ความสัมพันธ์ระหว่าง SEA กับ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

- ในการประชุม Agenda 2030 for Sustainable Development เรื่อง Transforming our World กล่าวถึงตัวชี้วัดและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวน 17 ตัวชี้วัดและมีเป้าหมายจำนวน 169 เป้าหมาย ซึ่งครอบคลุมมิติการพัฒนาทั้ง 3 ด้าน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้ได้สมดุล
- การจะบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในปี 2030 ต้องอาศัยเครื่องมือต่างๆ หนึ่งในเครื่องมือนั้น คือการใช้**แนวทางการประเมินผลกระทบ (Impact assessment)** ซึ่งเป็นเครื่องมือแถวหน้า (Front line) รวมถึง **การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA)** ซึ่งใช้ในการบูรณาการประเด็นสิ่งแวดล้อมในการจัดทำนโยบาย แผน และแผนงาน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน
- SDGs และ SEA สามารถ**เชื่อมโยงเข้าหากันและกัน**ได้ โดย SDGs เป็นเป้าหมาย “ends” และ SEA เป็นกระบวนการ วิธีการ “means”

1 ความสัมพันธ์ระหว่าง SEA กับ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

- สมาพันธ์นานาชาติการประเมินผลกระทบ (IAIA, 2019) อธิบายให้ตระหนักว่า **SEA** (และเครื่องมือการประเมินผลกระทบอื่นๆ) **สามารถนำไปใช้**และมีบทบาทสำคัญในการ**ขับเคลื่อนความยั่งยืนของการวางแผนและการตัดสินใจการพัฒนาได้**
- เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs ถือเป็นฐานที่อยู่ในกระบวนการวางแผนพัฒนาด้วย ดังนั้น **การประยุกต์ใช้ SEA จะช่วยในการตัดสินใจเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน** โดย
  1. บูรณาการเป้าหมาย SDGs ไว้ประกอบในการตัดสินใจแผนการพัฒนา
  2. สร้างกรอบกฎหมายอย่างเป็นทางการ เป็นระบบและสมเหตุสมผล

1 ความสัมพันธ์ระหว่าง SEA กับ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

- การดำเนินงานให้บรรลุ SDGs ได้นั้น จำเป็นต้อง**มุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและสอดคล้องกับบริบทของประเทศ** ประกอบด้วย
  1. การปรับปรุงพัฒนาการศึกษาและการแก้ไขความไม่เท่าเทียมกัน
  2. การคุ้มครองสุขภาพ ความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชน
  3. การใช้พลังงานสะอาดและอุตสาหกรรมที่ยั่งยืน
  4. การจัดการอาหาร ดิน และน้ำที่ยั่งยืน
  5. การจัดการเมืองและชุมชนที่ยั่งยืน
  6. การปฏิรูปสังคมดิจิตอลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- การเปลี่ยนแปลงจะชี้ให้เห็นความสำเร็จของความยั่งยืน ซึ่งวัดได้ด้วยลักษณะ คือ **ความสมบูรณ์ (Comprehensiveness)**, **การบูรณาการ (Integratedness)** และ **การมียุทธศาสตร์ (Strategicness)**

2 การดำเนินงานสนับสนุนกันระหว่าง SEA กับ SDGs

- การประเมินผลกระทบที่ผ่านมามีศักยภาพในการสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และยังมีน้อยมากที่เชื่อมโยง SEA กับ SDGs โดยตรง
- IAIA (2019) ได้เผยแพร่**ข้อแนะนำการใช้การประเมินผลกระทบเพื่อช่วยบรรลุเป้าหมาย SDGs** โดยแนะนำว่า การประเมินผลกระทบ (Impact assessment) ทุกรูปแบบรวมถึง SEA ด้วยนั้น มีส่วนช่วยและมีบทบาทสนับสนุนการบรรลุวาระประชาคมโลกเรื่อง Agenda 2030 for Sustainable Development (2015) ซึ่งสิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณา คือ
  1. กรอบเป้าหมาย SDGs ระหว่างประเทศจะมีอิทธิพลต่อการกำหนดนโยบาย แผน และแผนงานระดับชาติ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
  2. การดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย SDGs เป็นโอกาสสำหรับนำเครื่องมือการประเมินผลกระทบ (รวมทั้ง SEA) ผนวกเข้าไปในการจัดทำแผนของประเทศ

2 การดำเนินงานสนับสนุนกันระหว่าง SEA กับ SDGs

3. การใช้เป้าหมาย SDGs ร่วมกับการประเมินผลกระทบ (รวมทั้ง SEA) จะช่วยให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน และจะช่วยแก้ปัญหาการแยกกันดำเนินงานเป็นส่วนๆ (Fragmented) ของการวางแผนและการตัดสินใจการพัฒนา
4. การประเมินผลกระทบ (รวมทั้ง SEA) จะส่งผลต่อการดำเนินงานตามเป้าหมาย SDGs ให้เห็นผลเป็นรูปธรรมและในทางปฏิบัติที่ชัดเจนมากขึ้น
5. ภาคเอกชนสามารถนำกรอบการดำเนินงานของเป้าหมาย SDGs และ การประเมินผลกระทบ (รวมทั้ง SEA) เพื่อช่วยบริหารจัดการความเสี่ยงด้านต่างๆ เช่น ด้านสิทธิมนุษยชน เป็นต้น

2 การดำเนินงานสนับสนุนกันระหว่าง SEA กับ SDGs

- IAIA (2019) แนะนำสิ่งที่ต้องทำ ดังนี้
  1. ให้เชื่อมโยงกรอบของเป้าหมาย SDGs ในการประเมินผลกระทบ (รวมทั้ง SEA) ให้มากขึ้น
  2. หาความสอดคล้องของกฎระเบียบด้านการประเมินผลกระทบ (รวมทั้ง SEA) ของประเทศ กับนโยบายและแนวทางการดำเนินงานเป้าหมาย SDGs
  3. สนับสนุนการใช้และปรับปรุงแนวทางการประเมินผลกระทบ (รวมทั้ง SEA) เพื่อผนวกหลักการและแนวคิดเป้าหมาย SDG ให้สอดคล้องเชื่อมโยงกัน
  4. แปลและตีความเป้าหมาย SDGs เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ความเสี่ยง ข้อจำกัดและการเปลี่ยนแปลงที่ยอมรับได้ของการดำเนินงานแผนการพัฒนา
  5. หลีกเลี่ยงการประเมินผลกระทบ (รวมทั้ง SEA) ที่มีลักษณะตายตัวหรือไม่ยืดหยุ่น

3 ความยั่งยืน

- SEA และ SDGs สามารถเอื้อประโยชน์ สนับสนุน และเชื่อมโยงกันได้ แต่ยังพบว่ามีการนำ SEA และ SDGs มาเชื่อมโยงกันน้อย เนื่องจาก การตีความให้ความหมายของนิยาม “ความยั่งยืน” ที่แตกต่างกันและคิดว่าเป็นแนวคิดทางทฤษฎีที่ไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง การกำหนดวัตถุประสงค์ความยั่งยืนใน SEA ที่มีเกณฑ์และตัวชี้วัด
- แนวทางแยกเสาการพัฒนา (Pillars-based approach) ควรเป็นการบูรณาการและหลีกเลี่ยงการยอมได้ยอมเสียให้มากเท่าที่จะดำเนินงานได้

3 ความยั่งยืน (ต่อ)

- หลักการของความยั่งยืน (Principles-based approach) มี 8 ประเด็น ดังนี้
  1. ความปกติสุขของระบบความเชื่อมโยงสังคมกับนิเวศ (Socio-ecological system integrity)
  2. ความมีเพียงพอและโอกาสในการดำรงชีวิต (Livelihood sufficiency and opportunity)
  3. ความเท่าเทียมกันระหว่างมนุษย์ในรุ่นเดียวกัน (Intragenerational equity)
  4. ความเท่าเทียมกันระหว่างมนุษย์คนละรุ่น ไปถึงรุ่นต่อไป (Intergenerational equity)
  5. การเก็บรักษาและใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Resource maintenance and efficiency)
  6. (Socio-ecological civility and democratic governance)
  7. การระมัดระวังล่วงหน้าและการปรับตัว (Precaution and adaptation)
  8. การบูรณาการระยะยาวและทันที (Immediate and long term integration)

4 แนวทางการส่งเสริมให้ SEA สนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน

- ส่วนใหญ่มักใช้ SEA ในการตีความที่แคบ โดยใช้แนวทาง EIA-based approach มากกว่า
- จำเป็นต้องเปลี่ยน**<u>แนวคิดการใช้ SEA ให้เป็นการตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์และให้เกิดจาก system thinking</u>** เพื่อทำให้เกิดแนวคิด strategic thinking for sustainability อย่างจริงจัง
- รูปแบบของ SEA ที่สนับสนุนกระบวนการตัดสินใจ มี 3 รูปแบบ ดังนี้ (Partidario, 2009)
  1. **Marginal approach** แนวทางแบบเดิมซึ่ง SEA ทำหน้าที่ให้ข้อมูลและประเมินผลกระทบ แต่ไม่ได้มีผลหรือมีผลน้อยมากต่อกระบวนการตัดสินใจ
  2. **Compliance approach SEA** ถูกใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลกระทบผลลัพธ์จาก SEA ถูกนำไปพิจารณาแต่จำกัดการปรับปรุงการตัดสินใจหรือไม่ได้สนับสนุนประโยชน์ที่ต้องการเพื่อให้เกิดความยั่งยืน
  3. **Constructive approach SEA** สนับสนุนยุทธศาสตร์ที่ช่วยในกระบวนการตัดสินใจ เพื่อการบูรณาการให้เกิดประโยชน์บรรลุความยั่งยืน

4 แนวทางการส่งเสริมให้ SEA สนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน (ต่อ)

- ส่วนใหญ่แล้ว SEA ที่ใช้งานกันเป็นแบบ Marginal และ Compliance approach ดังนั้นจึงไม่ทำให้ผลลัพธ์สนับสนุนบรรลุความยั่งยืน
- หากจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์สำคัญของ SEA ควรต้องใช้แนวทาง **<u>Constructive approach</u>** โดยการหลอมรวม SEA กับการจัดทำยุทธศาสตร์ ดำเนินงานในลักษณะการเรียนรู้ร่วมกันในการแก้ไขปัญหา และตอบสนองต่อปัญหา เพื่อให้ SEA ช่วยกระบวนการตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์ และทำให้เกิดความตระหนักของความสำคัญของความยั่งยืน เพื่อทำให้สำเร็จได้ **<u>ต้องปรับแนวทาง SEA ให้เกิดจาก system thinking และ มองไปข้างหน้า มองไปในอนาคต (forward looking)</u>**
- Partidario (2020) แนะนำว่า ทฤษฎีและแนวคิดของการประเมินผลกระทบจำเป็นต้องเปลี่ยนเป็นไปการใช้**<u>แนวทางความร่วมมือ (collaborative) เชิงรุกอย่างสร้างสรรค์และจริงจัง (constructive) และเป็นระบบ (systematic)</u>** มากขึ้น

4 แนวทางการส่งเสริมให้ SEA สนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน (ต่อ)

- Partidario แนะนำหนทางการใช้การประเมิน ให้เหมาะสมกับความท้าทายของโลก ณ ปัจจุบัน ที่สังคมและสิ่งแวดล้อม ต้องเผชิญอยู่ ควรต้องพิจารณา :
  - การตระหนักว่าสังคมมีสเกลใหญ่และซับซ้อนและไม่ได้มีเปลี่ยนแปลงแบบตรงไปตรงมา (non-liner complex systems) ซึ่งจำเป็นต้องหาแนวทางใหม่มาแก้ไข
  - การเปลี่ยนแปลงระบบขั้นพื้นฐาน และนวัตกรรมในสังคมได้เร่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
  - ยุทธศาสตร์ความร่วมมือรับผิดชอบ (governance strategies) ซึ่งต้องนำมาใช้เพื่อหลีกเลี่ยงการติดกับรูปแบบที่ขัดขวางการเปลี่ยนแปลง
  - การสร้างการมีส่วนร่วมและการสร้างความเข้มแข็งให้ประชาชนมีความคิดสร้างสรรค์และส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
  - การปฏิรูปเพื่อรับมือและต้านกระบวนการที่ขัดขวางการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

5 ประโยชน์ของ SEA ต่อการวางแผนพัฒนาที่ยั่งยืน

- SEA ต้องช่วยให้การตัดสินใจมีความโปร่งใส เปิดกว้างและน่าเชื่อถือ เป้าหมายสูงสุดคือ การสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน
- การตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์ เป็นไปได้หลายรูปแบบ และสามารถใช้เพื่อบรรลุความยั่งยืน
- SEA ทำให้สามารถบริหารจัดการประเด็นยุทธศาสตร์ ประเด็นความห่วงกังวลและปัญหาที่ซับซ้อน หลากหลายมิติ และมีขอบเขตที่กว้างขวาง โดยเฉพาะในเรื่องผลกระทบสะสมจากการพัฒนาต่างๆ

5 ประโยชน์ของ SEA ต่อการวางแผนพัฒนาที่ยั่งยืน

- ประโยชน์ที่สำคัญซึ่งเราจะได้รับจากการใช้ SEA อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ
  1. เป็นการให้ข้อมูลข่าวสาร ที่น่าเชื่อถือกว่า และทำให้มีการดำเนินงานเชิงยุทธศาสตร์ที่กว้างกว่า
  2. ส่งผลให้มีแนวทางการดำเนินงานที่ทันเวลา ชัดเจนกว่า และมั่นคงกว่า
- SEA มีผลดีในเรื่อง**ความโปร่งใส การตอบสนองเชิงสร้างสรรค์** ทางบวกให้เกิดผลลัพธ์การดำเนินงานแผนและแผนงานซึ่งมีความยั่งยืน เนื่องจากได้ประเมินผลกระทบสะสม ได้บูรณาการประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ในมุมมองที่กว้างและระยะยาว

ประสบการณ์ SEA เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในต่างประเทศ

ประเทศอังกฤษ

- การใช้เครื่องมือ Sustainability Appraisal (SA) ในประเทศอังกฤษ เพื่อสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจจัดทำแผนพัฒนาให้บรรลุความยั่งยืน
- กำหนดให้หน่วยงานรับผิดชอบใช้ในการจัดทำแผนพัฒนาเชิงพื้นที่ในประเทศ
- กระบวนการจัดทำแผนเชิงพื้นที่ พบว่า SA จะสัมฤทธิ์ผล ขึ้นกับประเด็นเหล่านี้
  - การส่งมอบผลลัพธ์ที่นำสู่ความยั่งยืน
  - ความชำนาญและการอบรม
  - ข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประจักษ์พยาน
  - การปรึกษาหารือที่มีประสิทธิภาพ
  - การประเมินความมีนัยสำคัญ
  - การบูรณาการขั้นตอนการประเมิน
  - การใช้ในกระบวนการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ

ประสบการณ์ SEA เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในต่างประเทศ

ประเทศอังกฤษ

- การดำเนินงานของประเทศอังกฤษชี้ว่า มีการใช้ SEA และพัฒนาเป็น Sustainability Appraisal (SA) นอกจากนี้ พบว่าเกิดประโยชน์อื่นๆ จากกระบวนการในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของแผนพัฒนา
- การสำรวจสอบถามพบว่า สองในสามของผู้ตอบแบบสำรวจว่า **Sustainability Appraisal ไม่ค่อยมีอิทธิพลให้บรรลุวัตถุประสงค์ของนโยบายและแผนการพัฒนา** และเกือบสองในสามเห็นว่าแผนการพัฒนาก็ไม่ได้เปลี่ยนแปลงอะไร
- จึงเป็นความท้าทายว่า กระบวนการ SA สามารถสนับสนุนแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนได้หรือไม่ มีประสิทธิภาพดีหรือไม่ และประสบความสำเร็จในการใช้สนับสนุนหรือไม่

ประเทศอังกฤษ

- สหราชอาณาจักร ได้แนะนำแนวทาง Guide และให้นิยาม SA ว่า “เป็นกระบวนการอย่างเป็นระบบและเป็นวงจรทบทวนใหม่ได้ในการจัดทำแผน หรือยุทธศาสตร์ซึ่งบ่งชี้และรายงานการดำเนินของแผนหรือยุทธศาสตร์ ที่จะทำให้วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ บรรลุไปสู่ความยั่งยืน และปรับปรุงผลลัพธ์ของการใช้ยุทธศาสตร์หรือนโยบายนั้น”
- ความแตกต่างของ SA และ SEA อธิบายไว้ว่า **SEA เป็น advocative approach** ซึ่งให้ความสำคัญของการพิจารณาประเด็นสิ่งแวดล้อมในกระบวนการตัดสินใจ **ส่วน SA นั้น เป็น integrated approach** ซึ่งมุ่งสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนและทำให้เกิดความเป็นกลาง

ประเทศแคนนาดา

- ในปี 1984 แคนนาดาสร้างเงื่อนไขเชิงนโยบายต่างๆ ตั้งแต่เริ่มมีแนวทางปฏิบัติ (Guidelines Order) ต่อมาในปี 1990 ประกาศคณะรัฐมนตรี (Cabinet announcement) และได้ปรับปรุงเรื่อยมา ต่อมาในปี 2008 ก็พบว่ายังไม่ประสบผลสำเร็จ ยังมีความรับผิดชอบอ่อนแอ
- การทบทวนประสบการณ์การใช้ SEA ต่างประเทศ พบว่าการใช้ SEA ให้มีประสิทธิภาพ มีปัจจัยและเงื่อนไขดังต่อไปนี้
  - **กระบวนการ SEA ต้องนำมาใช้เร็ว ล่วงหน้าก่อนการจัดทำแผน**เพื่อให้สามารถพิจารณาประเด็นความยั่งยืน ตั้งแต่ช่วงต้นๆ ในการกำหนดการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์

ประเทศแคนนาดา

- **การประเมินต้องบูรณาการ**ปัจจัยและประเด็น กายภาพ ชีวภาพ สังคมและเศรษฐกิจและความสัมพันธ์ของประเด็นเหล่านี้ ให้เกิดประสิทธิภาพเข้าในขั้นตอนการวางแผน กระบวนการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ นำประเด็นปัจจัยต่อความยั่งยืนเข้ามาในการวางแผน
- การประเมินต้องพิจารณาการเชื่อมโยง การประสานและสนับสนุนกันของการตัดสินใจในระดับต่างๆ ระดับนโยบาย แผน แผนงาน และโครงการ ในที่สุด มีการออกแบบความเชื่อมโยงของหลายระดับที่สัมพันธ์กัน เพื่อให้เกิดประสิทธิผลการตัดสินใจต่อเนื่องและสอดคล้องกัน

ประเทศแคนนาดา

- ออกแบบให้การประเมินระดับยุทธศาสตร์มีผลแนะนำไปถึงการดำเนินงานในระดับโครงการให้ชัดเจนและทันเวลา โดยบังคับเป็นกรอบในการตัดสินใจระดับล่าง รวมถึงโครงการที่เกี่ยวข้องภายใต้แผนด้วย
- มีการบังคับใช้ มีนโยบายและทิศทางซึ่งทำให้เกิดมาตรฐานในการประเมิน ทำให้เกิดความสม่ำเสมอและสนับสนุนการปรับปรุงกระบวนการ โดยการสร้างความเข้มแข็งและทำให้เกิดความชัดเจน
- กระบวนการต้องมีความยืดหยุ่น และปรับปรุงได้ทั้งในด้านประเภทและบริบทที่สนับสนุนการตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์
- กระบวนการต้องมีความโปร่งใส

ประเทศแคนนาดา

- กระบวนการต้องสร้างโอกาสให้เกิดการมีส่วนร่วมของสาธารณะตลอดเวลา และต้องตระหนักถึงกฎหมายด้วย
- กระบวนการต้องดำเนินงานอย่างรอบคอบและด้วยคำมั่นสัญญา โดยมีแรงจูงใจหรือแรงผลักดันที่มีประสิทธิภาพ
- การประเมินต้องมีการกำกับติดตามผลในภายหลัง เพื่อทราบผลสัมฤทธิ์และเรียนรู้การปรับปรุงแผน แผนงานในอนาคต
- ประสิทธิภาพของ SEA คือช่วยให้ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วม

ประเทศแคนนาดา

- ประเทศแคนาดา มีความท้าทายเฉพาะเรื่องที่สำคัญคือ ลักษณะและประเภทของกฎหมายระดับรัฐ ระดับแขวงและพื้นที่ ซึ่งมีทั้งที่สนับสนุนส่งเสริมกัน ที่เหมือนร่วมกัน และที่ซ้ำซ้อนกัน และเรื่องสิทธิเสรีภาพของชนพื้นเมือง (Aboriginal rights)
- กลไกทางเลือกสำหรับการใช้ SEA ของประเทศแคนาดา มี 3 กลไกทางเลือก ดังนี้
  1. การใช้เครื่องมือกฎหมาย
  2. การใช้เครื่องมือนโยบาย
  3. การใช้รวมกันทั้งกฎหมายและนโยบาย

ประเทศแคนนาดา

- ประเทศแคนาดาได้พิจารณาจัดทำออกแบบการประเมินยุทธศาสตร์ ดังนี้
  1. การทบทวนวรรณกรรมประสบการณ์จากประเทศต่างๆ
  2. ใช้เกณฑ์การดำเนินงาน (performance criteria)
  3. ใช้หลักการที่ใช้ในการออกแบบการประเมินความยั่งยืน
  4. ใช้เกณฑ์สำหรับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ของประเทศแคนาดา

ประเทศแคนนาดา

- แคนาดา ได้พิจารณาใช้เงื่อนไขและข้อกำหนด ในการออกแบบการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ดังนี้
  1. ระบุวัตถุประสงค์ของกระบวนการให้ชัดเจน
  2. มีข้อกำหนดและกฎเกณฑ์ซึ่งครอบคลุมกรณีที่มีนัยสำคัญที่ใช้ในการอนุมัตินโยบาย แผนและแผนงาน
  3. ทำให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างนโยบาย แผน และแผนงานกับการพัฒนา
  4. มีลักษณะของกระบวนการที่ยืดหยุ่น หลากหลายและเพียงพอ
  5. มีวิธีการทำให้กระบวนการได้มีการเรียนรู้ มีการประสานและร่วมมือกัน
  6. มีการประเมินว่าแผนและแผนงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งใจไว้ และประเมินทางเลือกต่างๆ

ประเทศแคนนาดา

- แคนาดา ได้พิจารณาใช้เงื่อนไขและข้อกำหนด ในการออกแบบการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ดังนี้

7. มีความตั้งใจและพิจารณาผลกระทบสะสม
8. จับคู่การประเมินให้เหมาะสมกับนัยสำคัญของกรณีสำคัญนั้น
9. มีการพิจารณาเรื่องบทบาทและความรับผิดชอบในการประเมิน
10. การเปิดโอกาสสร้างความร่วมมือกับกระบวนการอื่นๆ
11. โอกาสสำหรับการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจอย่างเปิดเผย
12. การตัดสินใจอย่างโปร่งใสและอย่างมีความรับผิดชอบ

ประสบการณ์ SEA เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในต่างประเทศ

ประเทศแคนนาดา

- แคนาดา ได้พิจารณาใช้เงื่อนไขและข้อกำหนด ในการออกแบบการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ดังนี้

13. สร้างกระบวนการที่นำไปสู่การตัดสินใจของ SEA บูรณาการเข้ากับนโยบาย แผนและแผนงาน
14. โอกาสที่จะอุทธรณ์กรณีที่การดำเนินงาน SEA ไม่เป็นไปตามหลักการและเกณฑ์ที่เหมาะสม
15. ขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการติดตามตรวจสอบ
16. การบริหารจัดการที่เป็นกลาง
17. มีทรัพยากรและแรงผลักดันที่เพียงพอ
18. ความเชื่อมโยงกับบริบทแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ที่กว้างขวาง

ขอบคุณค่ะ/ครับ

ชุดที่ 5:
การกำหนดขอบเขต ตอนที่ 2
(วัตถุประสงค์เพื่อความยั่งยืน ตัวชี้วัด การประเมินข้อมูลฐาน และทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น)

5 การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวชี้วัด

วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เป็นการกำหนดกรอบเป้าหมายในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องเชื่อมโยงกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน **สอดคล้องกับเป้าประสงค์ (Target) ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)**

ตัวชี้วัด

เพื่อใช้เป็นสิ่งที่บ่งชี้ถึงสภาพหรือสภาวะของประเด็นยุทธศาสตร์ ซึ่งตัวชี้วัดอาจเป็นได้ทั้งเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพ และเป็นตัวชี้วัดโดยตรง (Direct) หรือโดยอ้อม (Proxi)/ ตัวแทนตัวชี้วัด (Proxy Indicator)

- สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์และวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- ครอบคลุมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และความพร้อมของข้อมูล
- สามารถติดตามตรวจสอบได้อย่างต่อเนื่อง ระยะยาว
- ไม่ซับซ้อนทางสถิติ
- สามารถใช้สื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสียได้
- ไม่ควรกำหนดหรือจัดทำรายการตัวชี้วัดไว้เป็นจำนวนมาก และไม่มีตัวชี้วัดที่คงที่แน่นอน

ตัวอย่างการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และตัวชี้วัด

ประเด็น	ประเด็นยุทธศาสตร์	วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	ตัวชี้วัด
คมนาคม	- การขยายตัวของคมนาคม - การเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศ	การคมนาคมเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	- คุณภาพอากาศ - สัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงทางเลือก - สถิติอุบัติภัยบนถนน
อุตสาหกรรม	- การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรม - การเพิ่มขึ้นของของเสียจากอุตสาหกรรม	อุตสาหกรรมสีเขียว	- จำนวนโรงงานที่เป็นอุตสาหกรรมสีเขียว - จำนวนโรงงานที่ใช้นวัตกรรมในการผลิตใหม่ - คุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน
การค้าและบริการ	- การขยายตัวของการส่งออก - รายได้จากการค้าและบริการไม่สมดุล	พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้ได้ระดับมาตรฐานวิชาชีพเพื่อตอบสนองการค้าและบริการ	- มูลค่าการส่งออก - สัดส่วนมูลค่าการส่งออกต่อ GPP - จำนวนผู้ประกอบการท้องถิ่น

ตัวอย่างการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และตัวชี้วัด (ต่อ)

ประเด็น	ประเด็นยุทธศาสตร์	วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	ตัวชี้วัด
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	- มลพิษจากการพัฒนา	คุณภาพสิ่งแวดล้อมได้มาตรฐาน	- ปริมาณขยะคงค้าง - จำนวนผู้ป่วยที่เกิดจากมลพิษ - คุณภาพอากาศ - คุณภาพน้ำ - การปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดซ์ออกไซค์
ทรัพยากรธรรมชาติ	- ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติสูง	การใช้ทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นฐานของการอนุรักษ์	- พื้นที่สีเขียวที่สมบูรณ์ - ปริมาณน้ำ - คุณภาพน้ำ
สังคมและวิถีชีวิต	- รายได้ประชากรต่ำกว่าค่าเฉลี่ย - การว่างงานสูง - ความเหลื่อมล้ำของรายได้ประชากร	พัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนา	- รายได้เฉลี่ยของประชากร - อัตราการจ้างงาน - การกระจายรายได้

6 การประเมินข้อมูลฐาน

- เป็นการทบทวนข้อมูลของตัวชี้วัดในประเด็นยุทธศาสตร์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
- ไม่ใช่การเก็บข้อมูลเพื่อทำรายการ (Inventory) เช่น รายการพืช สัตว์ ลักษณะพื้นที่ จำนวนประชากร อาชีพ เป็นต้น
- เป็นการเก็บข้อมูลตามขอบเขตการศึกษา ประเด็นสำคัญ ประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนา จากกระบวนการ Scoping เช่น
  - ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial) เช่น การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน แนวโน้มคุณภาพสิ่งแวดล้อม สถานการณ์วิกฤติด้านน้ำ เป็นต้น
  - ข้อมูลรายภาคส่วน (Sector) เช่น ผลกระทบต่อปริมาณน้ำจากการใช้เพื่อการเกษตร ข้อมูลขยะจากการท่องเที่ยว ข้อมูลน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น
- การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน มีความสำคัญมาก เพื่อประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากแผน แผนงานการพัฒนาต่อระบบสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม

6 การประเมินข้อมูลฐาน (ต่อ)

- ผลลัพธ์ของการประเมินข้อมูลพื้นฐานจะใช้เป็นสภาพตามปกติ เพื่อเป็นฐานเปรียบเทียบในการพัฒนาทางเลือกต่อไป รวมทั้งนำไปประกอบการประเมินทางเลือก
- ในกรณีที่มีแผนหรือแผนงานที่ได้มีการดำเนินงานมาก่อนหน้า การประเมินข้อมูลฐานจะต้องรวมผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงานเดิมตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันด้วย
- ต้องมีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียด้วย

7 การกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น

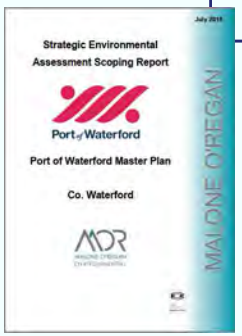
- การระบุความเป็นไปได้ในแนวทางการพัฒนาของแผนหรือแผนงานเบื้องต้น
- พัฒนาโดยหน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญหรือผู้จัดทำ SEA เพื่อนำไปใช้เป็นกรอบในการระดมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย และนำไปพัฒนาทางเลือกต่อไป

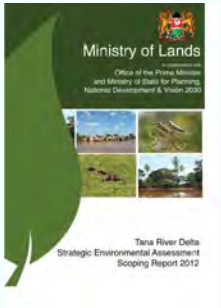
8 การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร

- เป็นการกำหนดแนวทางการมีส่วนร่วมที่เชื่อมโยงกับกระบวนการในแต่ละขั้นตอนของ SEA สอดคล้องกับกรอบระยะเวลาของกระบวนการ และตามระดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย
- แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่
  1) ระดับการให้ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง (Information and engagement)
  2) ระดับการปรึกษาหารือ (Consultation)
  3) ระดับการร่วมตัดสินใจ (Decision influence)

9 การจัดทำและเสนอรายงานการกำหนดขอบเขต

เป็นการ**สรุปผลการดำเนินงาน**ภายใต้ขั้นตอนการกำหนดขอบเขตทั้งหมด **เพื่อนำไปรับฟังความคิดเห็น**และ**นำมาปรับปรุงผลการกำหนดขอบเขตให้สมบูรณ์** และนำไปใช้เป็นกรอบในการดำเนินการ SEA ในขั้นตอนถัดไป





ประสบการณ์ ปัญหาการดำเนินการ SEA ในต่างประเทศ

- **ไต้หวัน** : จากการหาเรือสาเหตุการดำเนินการ SEA ที่ล่าช้าในไต้หวัน พบว่า **การขาดความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินกระบวนการกำหนดขอบเขต** เป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการดำเนินการ SEA จึงได้แนะนำให้มีการดำเนินกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาดังต่อไปนี้
  1. จัดโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้และทำความคุ้นเคยกับผู้มีอำนาจตัดสินใจและผู้บริหาร SEA เกี่ยวกับประโยชน์ของ SEA และกระบวนการต่าง ๆ
  2. เตรียมกรณีศึกษาเพื่อวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม และ
  3. เปรียบเทียบและทบทวนระบบ SEA ของไต้หวันทั้งที่เหมือนและต่างจากประเทศอื่น ๆ เพื่อเรียนรู้จากประสบการณ์ของประชาคมโลก

ขอบคุณค่ะ/ครับ

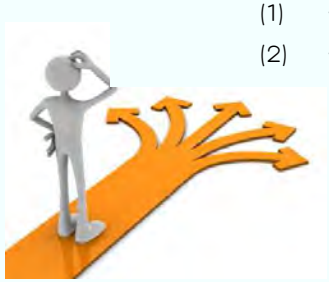
ชุดที่ 7:
การพัฒนาและ
การประเมินทางเลือก

การพัฒนาและการประเมินทางเลือก

ขั้นตอนย่อยในการพัฒนาและการประเมินทางเลือก ได้แก่

1 การพัฒนาทางเลือก*
- (1) การหาสภาพตามปกติ
- (2) การพิจารณาความจำเป็นของทางเลือก
- (3) การพิจารณาทางเลือกไม่ดำเนินงาน
- (4) การพัฒนาทางเลือกต่าง ๆ

2 การประเมินทางเลือก*
- (1) การประเมินผลกระทบที่เกิดจากทางเลือกต่าง ๆ
- (2) การพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือกต่างๆ



*การมีส่วนร่วมเป็นขั้นตอนที่ควรสอดแทรกอยู่ในทุกขั้นตอน ทั้งขั้นตอนที่ 1 และ 2

1 การพัฒนาทางเลือก

- เป็นการกำหนดทางเลือกต่าง ๆ ที่มีความเป็นไปได้ในการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงาน
- การพัฒนาทางเลือกจะประกอบด้วย
  1) **การหาสภาพตามปกติ หรือ Business as usual (BAU)** คือ การทำความเข้าใจสภาพพื้นฐานของบริบทหรือสถานการณ์เพื่อประกอบการพิจารณาพัฒนาทางเลือกต่าง ๆ
  2) **การพิจารณาความจำเป็นของทางเลือก (Need or Demand)** พิจารณาว่า ในการพัฒนานั้นจำเป็นต้องมีทางเลือกใหม่หรือไม่
     - หากไม่มีจะเกิดอะไร
     - หากมีต้องดำเนินงานทั้งหมดหรือบางส่วนได้
     - มีความเป็นไปได้ในการจัดการความจำเป็นและความต้องการ หรือไม่ ด้วยวิธีการอย่างไร

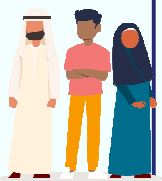
1 การพัฒนาทางเลือก (ต่อ)

  3) **การพิจารณาทางเลือกไม่ดำเนินงาน** เป็นทางเลือกที่ปล่อยให้เป็นไปตามสภาพตามปกติ ไม่มีการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงานใหม่ เพื่อใช้เปรียบเทียบกับทางเลือกอื่น ๆ
  4) **การพัฒนาทางเลือกต่าง ๆ** เป็นการเสนอความเป็นไปได้ของการพัฒนา เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและวิสัยทัศน์ที่ได้กำหนดไว้
- ต้องพัฒนาทางเลือกอย่างมีส่วนร่วม (**Top-down and Bottom-up**) เพื่อให้ทางเลือกที่เสนอสะท้อนรวมความต้องการและความสนใจของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
- ไม่ควรพัฒนาทางเลือกหนึ่งโดยต่อยอดจากทางเลือกก่อนหน้าหรือเพียงเพิ่มกิจกรรม (Add up)

1 การพัฒนาทางเลือก (ต่อ)

ลักษณะของทางเลือก .....

- แสดงให้เห็นว่านำไปสู่เป้าหมายความยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมได้อย่างไร
- มีความเป็นไปได้สู่เส้นทางเป้าหมายร่วมกัน คือการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- สะท้อนวัตถุประสงค์การพัฒนาอย่างยั่งยืน
- สามารถนำไปขยายต่อ จากตัวเลือกระดับยุทธศาสตร์ (Strategic alternatives) สู่ตัวเลือกระดับชั้นต่างๆ เช่น ตัวเลือกระดับวิธีการ (Modal alternatives) ตัวเลือกตามระยะเวลา (Staged alternatives)
- ทางเลือกไม่ควรก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม จนทำให้การเปลี่ยนแปลงนั้น ไม่อาจฟื้นคืนสภาพได้ (**Irreversible**) และไม่เป็นทางเลือกที่สังคมยอมรับไม่ได้ (**Unacceptable**)
- ทางเลือกควรมีความสอดคล้อง (**Consistent**) กับสถานภาพการพัฒนาของพื้นที่นั้นๆ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทั่วไปของแผนการพัฒนา



1 การพัฒนาทางเลือก (ต่อ)

ประเภทของทางเลือก .....

- ทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic alternatives)
- ทางเลือกรายสาขา (Sectoral alternatives)
- ทางเลือกเชิงพื้นที่ (Spatial alternatives)
- ทางเลือกวิธีการพัฒนา (Modal alternatives)
- ทางเลือกระยะเวลาดำเนินงาน (Staging alternatives)
- ทางเลือกการบริหารจัดการองค์การ (Institution arrangement alternatives)
- ทางเลือกเชิงนโยบายสำคัญเร่งด่วน (Policy priorities alternatives)
- ทางเลือกในการหลีกเลี่ยงหรือบรรเทาผลกระทบ (Avoidance and mitigation alternatives)

2 การประเมินทางเลือก

- เป็นการวิเคราะห์หาทางเลือกที่มีความเหมาะสมที่สุด (Preferred alternative) ประกอบด้วย
  1) **การประเมินผลกระทบที่เกิดจากทางเลือกต่าง ๆ** คือ การวิเคราะห์ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามทางเลือก เพื่อระบุปัญหาอุปสรรค ข้อจำกัด และความห่วงกังวลต่างๆ โดยพิจารณาครอบคลุมทั้ง ผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อม ผลกระทบสะสม ผลกระทบขอบเขตกว้างใหญ่ และผลกระทบข้ามพรมแดน
     - การประเมินผล จะพิจารณาผลกระทบของทางเลือกต่อตัวชี้วัดด้านต่างๆ ว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร จากข้อมูลฐาน
     - เทคนิคในการประเมิน Checklist/ Matrix/ Expert-Judgement/ Scenario Analysis/ Network and System Analysis ฯลฯ

ลักษณะผลกระทบ

- ผลกระทบทางตรง/ ทางอ้อม (Direct/ Indirect Impact
- ผลกระทบแบบสะสม (Cumulative impacts)
- ผลกระทบขอบเขตกว้างใหญ่ (Large-scale impacts)
- ผลกระทบข้ามพรมแดน (Transboundary impacts)

2 การประเมินทางเลือก (ต่อ)

2) **การพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือกต่าง ๆ** เป็นการนำแต่ละทางเลือกมาเปรียบเทียบโดยการให้คะแนนและเรียงลำดับคะแนนของแต่ละทางเลือกเปรียบเทียบกับทางเลือกไม่ดำเนินงาน ซึ่งจะได้ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด (Preferred alternative)
   - เทคนิคในการเปรียบเทียบ Multi-Criteria Analysis (MCA)/ Rating/ Pair-Wise Analysis/ Expert-Judgement ฯลฯ
   - ควรดำเนินการในหลากหลายกลุ่มของผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อเป็นการรวมความคิดเห็นและการวิเคราะห์ร่วมกัน (Collective assessment)

เทคนิคและเครื่องมือสำหรับการประเมินทางเลือก

รอข้อมูลจาก อ.เก่ง

ขอบคุณค่ะ/ครับ

ชุดที่ 8:
การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน และการรายงานผล

การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน

- เป็นการกำหนดแนวทางหรือวิธีการดำเนินงาน เพื่อช่วยให้ประเด็นยุทธศาสตร์ บรรลุตามวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- มาตรการเพื่อความยั่งยืน มีรูปแบบที่เน้นให้ความสำคัญกับ **การส่งเสริม (Enhance)** ผลกระทบทางบวกหรือประโยชน์ และเน้นให้ความสำคัญกับ**การหลีกเลี่ยง (Avoid)** และ**การลดหรือบรรเทา (Mitigate/ Reduce)** ผลกระทบทางลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามทางเลือก
- ต้องระบุกรอบระยะเวลาให้ชัดเจนว่า มาตรการแต่ละด้านจะเริ่มดำเนินการเมื่อไร มีกรอบระยะเวลาดำเนินการเท่าไหร่ เป็นมาตรการระยะสั้น ระยะกลาง หรือระยะยาว

การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน (ต่อ)

คำถามที่ช่วยการกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน ประกอบด้วย

- จะ**หลีกเลี่ยงความเสี่ยง**ที่มีนัยสำคัญที่สุดที่เกี่ยวข้องกับแผน แผนงาน ได้อย่างไร
- จะ**ส่งเสริมประโยชน์**ที่มีนัยสำคัญที่สุดที่เกี่ยวข้องกับแผน แผนงาน ได้อย่างไร
- จะ**ลดและบรรเทาเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบทางลบต่างๆ** ไม่ให้เกิดขึ้นได้อย่างไร

การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน (ต่อ)

ทางเลือกที่ต้องการ ควรต้องแนะนำให้แผน แผนงาน ตระหนักถึง **ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากมาตรการต่างๆ** ต่อทั้งด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม ตลอดจนการชดเชยความเสียหาย ซึ่งประกอบด้วย

- การจัดทำแผนการบรรเทาผลกระทบของแผน แผนงานที่เสนอให้สมบูรณ์
- การปรับปรุง ดัดแปลงบางกิจกรรมหรือองค์ประกอบของแผน แผนงาน
- การยกเลิกหรือชะลอ การดำเนินงานบางกิจกรรมหรือองค์ประกอบของแผน แผนงาน
- การเสนอการใช้มาตรการใหม่ หรือ ระบบการจัดการใหม่ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนประสิทธิภาพและความยั่งยืนของแผน แผนงาน

ตัวอย่างมาตรการเพื่อความยั่งยืน

รูปแบบของมาตรการ	มาตรการเพื่อความยั่งยืน	กรอบระยะเวลาการดำเนินงาน			
		ปีที่ 1-5	ปีที่ 6-10	ปีที่ 11-15	ปีที่ 16-20
มาตรการส่งเสริม	1) การสร้างขีดความสามารถการปรับตัวของประชาชนและสังคมในการรับมือกับสภาพวิกฤตด้านทรัพยากรน้ำจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	✓	✓	✓	✓
มาตรการหลีกเลี่ยง	2) การจัดทำแผนการจัดการลุ่มน้ำโดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ โดยได้รับการสนับสนุนของภาครัฐอย่างเหมาะสมต่อเนื่อง	✓	-	-	-
มาตรการลดหรือบรรเทา	3) การคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศทางน้ำเพื่อการบริหารจัดการลุ่มน้ำที่ยั่งยืน	✓	✓	✓	✓

การจัดทำรายงาน

- เป็นการ**สรุปผลการดำเนินงาน SEA ทุกขั้นตอน** เพื่อใช้ในการดำเนินงานและการติดตามประเมินผลของแผนหรือแผนงาน และเพื่อสื่อสารต่อประชาชน
- รายงาน SEA ที่ดี **ควรแสดงให้เห็นถึงการเปิดโอกาสให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย** และเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ
- รายงานควรประกอบด้วย 2 ระดับ คือ
  1) รายงานวิชาการ (Technical report) รวบรวมผลจากทุกขั้นตอนของกระบวนการ SEA
  2) รายงานฉบับประชาชน (Non-technical report) เพื่อใช้สำหรับสื่อสารให้ข้อมูลและชี้แจงผลของการจัดทำ SEA กับผู้มีส่วนได้เสีย

การจัดทำรายงาน

รายงานวิชาการ (Technical report)

- นำเสนอผลการดำเนินงานในทุกขั้นตอนของกระบวนการ SEA ที่ได้ดำเนินการมาแล้ว
- ให้ความสำคัญกับแนวทางต่างๆ ที่กำหนดไว้ในมาตรการเพื่อความยั่งยืนตามทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย รวมทั้งแนวทางในการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล หลังการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงานด้วย

รายงานฉบับประชาชน (Non-technical report)

- ใช้สื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อให้ข้อมูลและชี้แจงผลของการจัดทำ SEA
- เน้นสรุปประเด็นสำคัญที่ได้จากการจัดทำ SEA และผลจากการมีส่วนร่วม
- ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สามารถสื่อสารไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียได้อย่างครอบคลุม ครบถ้วนทุกประเด็น

การจัดทำรายงาน (ต่อ)

รายงานวิชาการ (Technical report)

บทสรุปผู้บริหาร
บทที่ 1 บทนำ
- 1.1) หลักการและเหตุผล
- 1.2) วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน
- 1.3) พื้นที่ศึกษา
- 1.4) กรอบการดำเนินการและวิธีการจัดทำ
- 1.5) ระยะเวลาการดำเนินการจัดทำ
- 1.6) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

บทที่ 2 การกลั่นกรอง
บทที่ 3 การกำหนดขอบเขต
- 3.1) การวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานและการทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
- 3.2) การระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา
- 3.3) การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา
- 3.4) การกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์
- 3.5) การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวชี้วัด
- 3.6) การประเมินข้อมูลฐาน
- 3.7) การกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น
- 3.8) การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร
- 3.9) การจัดทำและเสนอรายงานการกำหนดขอบเขต

บทที่ 4 การพัฒนาและการประเมินทางเลือก
- 4.1) การพัฒนาทางเลือก
- 4.2) การประเมินทางเลือก

บทที่ 5 การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน
บทที่ 6 การมีส่วนร่วม
บทที่ 7 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บรรณานุกรม/ เอกสารอ้างอิง

บทสรุปสำหรับประชาชน

บทที่ 1 บทนำ

ให้ข้อมูลสรุปโดยสังเขปเรื่องวัตถุประสงค์ พื้นที่ศึกษา ระยะเวลา วิธีการจัดทำ และผลที่คาดว่าจะได้รับ โดยแสดงเป็นแผนผัง แผนที่ที่สั้นกระชับ

บทที่ 2 การมีส่วนร่วมของประชาชน

ชี้แจงกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการจัดทำ SEA ได้แก่ การกำหนดขอบเขตการพัฒนาและประเมินทางเลือก การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน โดยแสดงเป็นกล่องข้อความ แผนภูมิ และรูปภาพประกอบ

บทที่ 3 ทางเลือกการพัฒนาและมาตรการเพื่อความยั่งยืน

แจ้งให้ทราบว่า ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดจากผลการจัดทำเป็นอย่างไร ข้อดีและข้อควรคำนึงถึง พร้อมกลไกการมีส่วนร่วมของประชาชนในการได้มาซึ่งทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด และมาตรการเพื่อความยั่งยืนโดยสังเขปและไม่ใช้คำที่เป็นเทคนิคและวิชาการมากเกินไป

บทที่ 4 การติดตามผลของผู้มีส่วนได้เสีย

แจ้งโอกาสการมีส่วนร่วมในการติดตามผลการนำทางเลือกเหมาะสมและมาตรการต่าง ๆ ไปใช้ในแผนหรือแผนงานและบทบาทของผู้มีส่วนได้เสียหลังจากการจัดทำ SEA โดยสังเขปและระบุระยะเวลาให้เข้าใจชัดเจน

ขอบคุณค่ะ/ครับ

ชุดที่ 9:
การควบคุมคุณภาพ/ การติดตามประเมินผล

1 การควบคุมคุณภาพของการจัดทำ SEA (Quality control)

- การควบคุมคุณภาพของการจัดทำ SEA สามารถดำเนินการ**<u>สอดแทรกในทุกขั้นตอนของการจัดทำ SEA</u>** เพื่อให้การจัดทำ SEA มีความครบถ้วนสมบูรณ์และมีคุณภาพ
- อาจจัดทำเป็นบัญชีรายการ (Checklist)
- การควบคุมคุณภาพของการจัดทำ SEA สามารถดำเนินการได้ด้วยผู้จัดทำ SEA เอง (Internal) หรืออาจให้หน่วยงานภายนอก (External) เป็นผู้ตรวจสอบควบคุมก็ได้

ตัวอย่างการบัญชีรายการ (Checklist)

ประเด็นในการควบคุม	ใช่/ มี	ไม่ใช่/ ไม่มี	หมายเหตุ
การกำหนดขอบเขต			
• ได้ดำเนินการทบทวนแผนหรือแผนงาน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องครบถ้วนหรือไม่			
• ได้วิเคราะห์ความเชื่อมโยงและช่องว่างการพัฒนาของนโยบาย แผน และแผนงานในระดับต่าง ๆ หรือไม่			
• ได้ระบุขอบเขตพื้นที่และระยะเวลาที่มีความชัดเจนและเหมาะสมหรือไม่			
การพัฒนาและการประเมินทางเลือก			
• ได้มีการวิเคราะห์หาสภาพตามปกติ เพื่อใช้เป็นฐานเปรียบเทียบแล้วหรือไม่			
• ได้มีการพัฒนาทางเลือกไม่ดำเนินงานเปรียบเทียบกับทางเลือกใหม่ต่าง ๆ หรือไม่			

ตัวอย่างการบัญชีรายการ (Checklist)

ประเด็นในการควบคุม	ใช่/ มี	ไม่ใช่/ ไม่มี	หมายเหตุ
มาตรการเพื่อความยั่งยืน			
• มาตรการเพื่อความยั่งยืนที่เสนอตอบสนองต่อประเด็นยุทธศาสตร์และวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนหรือไม่			
• มาตรการเพื่อความยั่งยืนสอดคล้องกับช่วงเวลาของการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงานหรือไม่			
การมีส่วนร่วม			
• มีการระบุผู้มีส่วนได้เสียอย่างครบถ้วนหรือไม่			
• มีการวิเคราะห์และกำหนดระดับของผู้มีส่วนได้เสียหรือไม่			
• มีการจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสียหรือไม่			
การจัดทำรายงาน SEA			
• องค์ประกอบของรายงาน มีสาระครบถ้วนทุกขั้นตอนของกระบวนการหรือไม่			
• มีรายงานฉบับประชาชน เพื่อสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสีย หรือไม่			

2 การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล ระดับแผนหรือแผนงาน

การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลของแผนหรือแผนงาน

- ดำเนินการโดย หน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงาน
- เพื่อติดตาม ตรวจสอบการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงานและประเมินผลการบรรลุผลตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (ตามตัวชี้วัดที่จะกำหนดขึ้น)
- ทำให้ทราบว่าจำเป็นต้องปรับปรุงหรือเพิ่มเติมมาตรการเพื่อความยั่งยืนที่กำหนดไว้อย่างไร
- ใช้เป็นเครื่องมือในการวัดผลความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงาน ใช้อธิบายผลการดำเนินงานต่อผู้มีส่วนได้เสียได้
- อาจออกแบบแผนการติดตามเป็นระยะ สั้น กลาง ยาว เพื่อให้ครอบคลุมความไม่แน่นอน
- ต้องมีการติดตามฯ อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงแผนหรือแผนงานให้มีประสิทธิภาพที่จะบรรลุเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้มากที่สุด

2 การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล ระดับแผนหรือแผนงาน (ต่อ)

การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลของแผนหรือแผนงาน

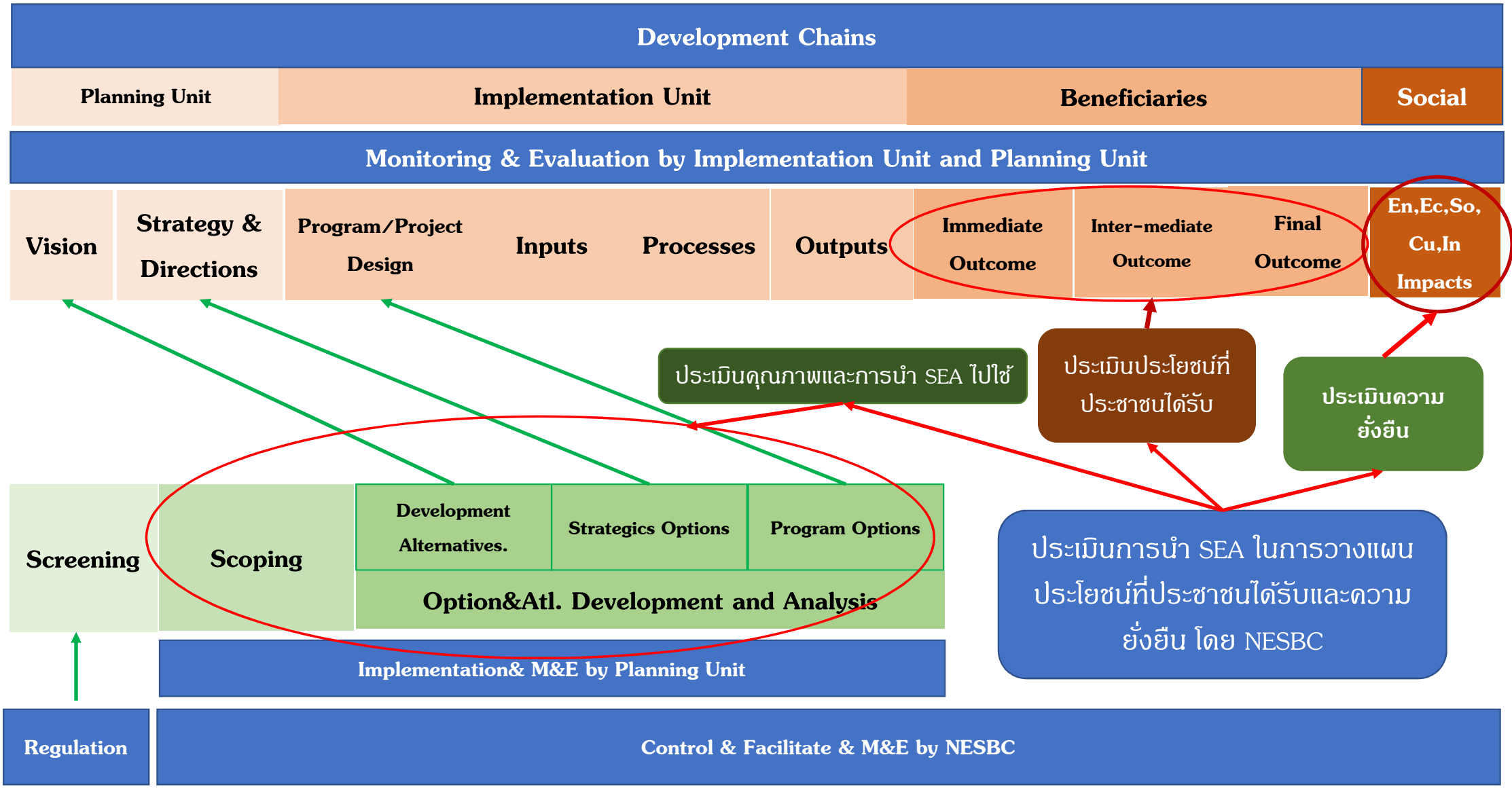
- แผนการติดตามฯ **<u>ควรจะระบุเกณฑ์หรือมาตรฐานของตัวชี้วัด</u>**ของแผนหรือแผนงานที่กำหนดไว้ ซึ่งองค์ประกอบของแผนการติดตามฯ ได้แก่
  - วัตถุประสงค์ของแผนการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล
  - วิธีการและเทคนิคการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล
  - ขอบเขตพื้นที่และระยะเวลาการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล
  - ความถี่ของการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล
  - หน่วยงานและภาคีร่วมในการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล

2 การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล ระดับแผนหรือแผนงาน (ต่อ)

การติดตามแลประเมินผลการจัดทำ SEA ในภาพรวม

- ดำเนินการโดย สศช.
- เพื่อติดตามว่า หน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงานได้บูรณาการผลจากการจัดทำ SEA เข้าสู่กระบวนการจัดทำแผนหรือแผนงานหรือไม่
- สศช. จะรวบรวมและวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค รวมถึงข้อจำกัดต่างๆ แล้วรายงานไปยัง กสย. พิจารณา และเสนอต่อ ครม. เพื่อพัฒนาระบบและกลไกการขับเคลื่อน SEA ของประเทศให้มีประสิทธิภาพ

ขอบคุณค่ะ/ครับ


Development Chains
Planning Unit
Implementation Unit
Beneficiaries
Social
Monitoring & Evaluation by Implementation Unit and Planning Unit
Vision
Strategy & Directions
Program/Project Design
Inputs
Processes
Outputs
Immediate Outcome
Inter-mediate Outcome
Final Outcome
En,Ec,So, Cu,In Impacts
ประเมินคุณภาพและการนำ SEA ไปใช้
ประเมินประโยชน์ที่ประชาชนได้รับ
ประเมินความยั่งยืน
Screening
Scoping
Development Alternatives.
Strategics Options
Program Options
Option&Atl. Development and Analysis
ประเมินการนำ SEA ในการวางแผน ประโยชน์ที่ประชาชนได้รับและความยั่งยืน โดย NESBC
Implementation& M&E by Planning Unit
Regulation
Control & Facilitate & M&E by NESBC

ชุดที่ 10:
กลไกการขับเคลื่อน
การใช้กระบวนการ SEA

1 สถานการณ์ปัจจุบันการขับเคลื่อน SEA ในระดับโลก

- การพัฒนาและดำเนินงานของระบบ EIA/SEA มีความสำคัญให้เกิดการพัฒนาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- SEA มีเป้าหมายที่ระดับการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ของนโยบาย แผนและแผนงาน เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบเสียหายที่มีนัยสำคัญและส่งเสริมผลกระทบด้านบวกด้วย
- EIA และ SEA ยังเป็นอีกส่วนหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องมากที่จะช่วยให้บรรลุ 2030 Agenda for Sustainable Development
- สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ SEA ดังนี้
  1. ปัญหาที่พบส่วนใหญ่ คือ **<u>การบังคับใช้ SEA มักยึดตามระบบ EIA</u>** และไม่ค่อยได้พิจารณาความเฉพาะเจาะจงของกระบวนการจัดทำแผนระดับยุทธศาสตร์ หรือขาดข้อกำหนดบังคับใช้ให้เป็นไปตามกฎหมาย

1 สถานการณ์ปัจจุบันการขับเคลื่อน SEA ในระดับโลก (ต่อ)

- สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ SEA ดังนี้
  2. **<u>การมีส่วนร่วมของสาธารณะ (Public participation)</u>** และเรื่องการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ในกฎหมาย SEA ของประเทศต่าง ๆ ค่อนข้างน้อย
  3. **<u>การพิจารณาผลกระทบสะสม</u>**ของ EIA มีการบังคับใช้ในกฎหมายหลายประเทศ แต่พบว่ายังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอเพื่อจะใช้ในเรื่องการพิจารณาผลกระทบสะสม และทางเลือกใน EIA ดังนั้น SEA จึงมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น
  4. **<u>การเชื่อมโยงกับการพัฒนาในวาระนโยบายระหว่างประเทศ</u>** กฎหมาย SEA ที่ใช้กัน ได้เน้นประเด็นใหม่ๆ เพิ่มขึ้น เช่น การบูรณาการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับ SEA
  5. **<u>การติดตามประเมินผล</u>**และการบริหารจัดการเพื่อปรับปรุง (Follow-up and adaptive management) ของ SEA มีความท้าทาย

2 ประเภทของกลไกการขับเคลื่อน SEA

- กลไกสำหรับการขับเคลื่อน SEA มี 3 กลไกพื้นฐาน ดังนี้
  1. **<u>เครื่องมือกฎหมาย (Legal instrument)</u>**
     - เครื่องมือกฎหมายจะกำหนดการบังคับใช้ SEA ในระดับประเทศเพื่อทำให้เกิดการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะความโปร่งใสที่ช่วยให้เกิดการยอมรับของสาธารณะ
     - จุดแข็งของวิธีนี้คือมีพันธะต้องปฏิบัติตามชัดเจนและแน่นอน แต่มีจุดอ่อนในกรณีที่มีบริบทต่าง ๆ มีความหลากหลายและเปลี่ยนแปลงบ่อย
     - **<u>กฎหมาย SEA จำเป็นต้องออกแบบให้เหมาะกับการประยุกต์ที่กว้างขวางแตกต่างกัน</u>**

2 ประเภทของกลไกการขับเคลื่อน SEA (ต่อ)

- กลไกสำหรับการขับเคลื่อน SEA มี 3 กลไกพื้นฐาน ดังนี้

2. <u>เครื่องมือนโยบาย (Policy instrument)</u>

- ➢ เป็นหนึ่งในเครื่องมือเชิงนโยบายซึ่งนำมาใช้ขึ้นกับพันธสัญญาด้านการเมืองและการบริหารจัดการ แต่ไม่ใช้กฎหมาย
- ➢ สามารถแก้ไข ปรับปรุงได้เพื่อส่งเสริมความโปร่งใสและการยอมรับของสาธารณะ มีความ**<u>ยืดหยุ่นกว่าเครื่องมือกฎหมาย</u>**
- ➢ **<u>แรงจูงใจให้ปฏิบัติตามก็จะน้อยกว่า</u>**

2 ประเภทของกลไกการขับเคลื่อน SEA (ต่อ)

- กลไกสำหรับการขับเคลื่อน SEA มี 3 กลไกพื้นฐาน ดังนี้

3. <u>การใช้ร่วมกันทั้งเครื่องมือกฎหมายและนโยบาย</u>

- ➢ การใช้เครื่องมือกฎหมายจะบังคับให้ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ แต่ไม่ยืดหยุ่นสำหรับการนำไปใช้ แต่เครื่องมือนโยบาย เช่น ระเบียบของหน่วยงานราชการ อาจทำให้เกิดความไม่มั่นใจว่าการใช้ SEA จะน่าเชื่อถือเพียงพอ
- ➢ การใช้ทั้งสองแนวทางร่วมกันส่งผลให้มีเครื่องมือหลายอย่างและมีแรงจูงใจในการปฏิบัติเพิ่มขึ้น
- ➢ กระบวนการหลักและข้อกำหนดสำคัญของการประเมินระดับยุทธศาสตร์ของภาครัฐ อาจกำหนดไว้เป็นกฎหมาย และมีข้อกำหนดเพิ่มเติมที่ยืดหยุ่นรวมถึงแนวทางปฏิบัติไว้ในนโยบาย

3 การประเมินผลการใช้กลไกการขับเคลื่อน SEA

- ตัวอย่างการประเมินผลใน**<u>ประเทศแคนนาดา</u>** มีหลักการต่างๆ ดังนี้

1. มีการกำหนดเป้าหมายกระบวนการ ที่มุ่งไปสู่ความมุ่งมั่นเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
2. ครอบคลุมกรณีที่มีนัยสำคัญทั้งหมด
3. ระบุความหมายของการเชื่อมโยงระหว่างนโยบาย แผนและแผนงาน/SEA กับการพัฒนา
4. มีกระบวนการที่ยืดหยุ่น หลากหลายและเพียงพอให้สามารถครอบคลุมความต้องการในการประเมินระดับยุทธศาสตร์หลายลักษณะ และหลายขอบเขต
5. มีสอดคล้องกับการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งกับกฎหมายและระเบียบอื่น ๆ ในหลายระดับ

3 การประเมินผลการใช้กลไกการขับเคลื่อน SEA (ต่อ)

- ตัวอย่างการประเมินผลใน**<u>ประเทศแคนนาดา</u>** มีหลักการต่างๆ ดังนี้

6. มีการประเมินอย่างละเอียดว่าเป้าหมายของนโยบาย แผนและแผนงานและการประเมินทางเลือกที่สมเหตุสมผลสำหรับการสนองเป้าหมายให้บรรลุเกณฑ์ความยั่งยืน เพื่อบ่งชี้และพัฒนาทางเลือกที่ดีที่สุด
7. มีการประเมินผลกระทบสะสม
8. ดำเนินงานการประเมินในทุกระดับให้เหมาะสมกับนัยสำคัญของแต่ละกรณี
9. กำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการประเมิน
10. เปิดกว้างความร่วมมือกับกระบวนการอื่น ๆ
11. เปิดโอกาสให้เกิดการมีส่วนร่วมที่ตั้งใจเปิดกว้าง

3 การประเมินผลการใช้กลไกการขับเคลื่อน SEA (ต่อ)

- ตัวอย่างการประเมินผลใน**ประเทศแคนนาดา** มีหลักการต่างๆ ดังนี้

12. ดำเนินการตัดสินใจที่น่าเชื่อมั่น เชื่อถือได้ และโปร่งใส
13. กระบวนการทำให้เกิดการตัดสินใจซึ่งได้บูรณาการผลลัพธ์ของ SEA ในการตัดสินใจของนโยบาย แผนและแผนงาน
14. เปิดโอกาสในการร้องเรียน หากพบว่ากระบวนการ SEA ไม่เป็นที่พอใจ
15. ขั้นตอนปฏิบัติเรื่องการติดตามตรวจสอบ การทบทวน การเรียนรู้ทวนซ้ำ และการชี้บ่งความจำเป็นในการแก้ไขและการดำเนินงาน
16. มีการบริหารจัดการการรักษาความเป็นกลาง
17. มีทรัพยากรและแรงจูงใจในการดำเนินงานที่เพียงพอ
18. มีความเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์เพื่อความยั่งยืน และใช้เกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืน

4 SEA ในกรอบกฎหมายและองค์กร

- **กลไกการใช้งาน SEA (Triggering SEAs)**
  - จุดเริ่มต้นสำหรับ SEA คือ เป้าหมายของหน่วยงานภาครัฐที่ต้องการเห็นชอบและปฏิบัติการตามแผน แผนงานหรือนโยบาย
  - มีความท้าทายในการแยก SEA ออกจากกระบวนการวางแผน ในบางกรณีหลักการและองค์ประกอบของ SEA จะถูกบูรณาการเข้าในกระบวนการวางแผน และในบางกรณีอาจจะแยกออกจากกัน
  - ในบางประเทศมีการใช้ SEA อย่างไม่เป็นทางการ (Para-SEA) โดยพิจารณาจากประเด็นความยั่งยืนเป็นหลัก
  - ส่วนใหญ่ SEA ที่ใช้ทั่วโลกเป็นSEA **แบบทางการ (Formal SEA)** ในประเทศที่ยังไม่มีการบังคับการใช้ SEA ตามกฎหมาย และมีปัญหาข้อจำกัดของ EIA มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีกฎหมายสำหรับ SEA

4 SEA ในกรอบกฎหมายและองค์กร (ต่อ)

- **การจัดตั้งองค์กรสำหรับ SEA (Institutional set-up)**
  - เมื่อเปรียบเทียบกับ EIA แล้ว มีจำนวนประเทศที่ใช้ SEA ตามกฎหมายประมาณ 40 ประเทศ
  - มีความหลากหลายแตกต่างกันมากในเรื่องขอบเขตของความเชื่อมโยงตามระดับของการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ว่าครอบคลุมแผน แผนงานและนโยบายทั้งหมดหรือบางส่วนหรือไม่ และรวมภาคส่วน (sectors) ต่าง ๆ หรือไม่
  - มีแนวทางการใช้ EIA โดยการเชื่อมโยงกับการดำเนินงานกระบวนการ EIA โดยตรง และ การใช้ SEA ให้มีประสิทธิภาพต้องมีองค์ประกอบสำคัญ คือความร่วมมือข้ามภาคส่วน/สาขา
  - ยังขาดเอกสารแนวทาง ที่ระบุมาตรการการดำเนินงานที่เฉพาะเจาะจงอย่างไร แต่มาลักษณะเป็นแรงบันดาลใจเท่านั้น และขาดการบังคับใช้ตามกฎหมาย

5 การขับเคลื่อนในขั้นตอนกระบวนการ SEA

- **การกลั่นกรอง (Screening)**
  - ใช้กฎหมายในการขับเคลื่อนโดยให้เกิดการทบทวนการกลั่นกรองการตัดสินใจขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับทั้งแผน แผนงานและนโยบาย
  - กำหนดให้มีการอธิบายเหตุผลในกรณีที่ไม่ใช้ SEA เพื่อประกอบการตัดสินใจนโยบาย แผน และแผนงานนั้นในกรณีที่อาจก่อให้เกิดผลทางลบ
- **การกำหนดขอบเขต (Scoping)**
  - มีกฎหมายจำนวนมาก ที่ได้รวมข้อกำหนดเรื่องเนื้อหาของ SEA ซึ่งมีความแตกต่างกันในรายละเอียด แต่มีแค่เพียงบางส่วนที่แยกเรื่องการกำหนดขอบเขตเป็นขั้นตอนแยกจากกระบวนการ

5 การขับเคลื่อนในขั้นตอนกระบวนการ SEA (ต่อ)

- **<u>การมีส่วนร่วม (Public participation)</u>**
  - ➢ การมีส่วนร่วมของสาธารณะเป็นองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญของกระบวนการ SEA ซึ่งเหมือนกับ EIA กฎหมายระดับประเทศต่าง ๆ จึงมีกลไกที่เอื้อให้เกิดการมีส่วนร่วมของสาธารณะ ทั้งการสร้างโอกาสในการเสนอความคิดเห็น การทบทวนรายงาน เป็นต้น
- **<u>การติดตามประเมินผลและการบริหารจัดการภายหลัง (Follow-up and adaptive management)</u>**
  - ➢ ประสบกับความท้าทาย ได้แก่ ขีดความสามารถขององค์กรมีจำกัด และขาดข้อกำหนดตามกฎหมายเรื่องการติดตามประเมินผล

5 การขับเคลื่อนในขั้นตอนกระบวนการ SEA (ต่อ)

- **<u>การติดตามประเมินผลและการบริหารจัดการภายหลัง (Follow-up and adaptive management)</u>**
  - ➢ ในหลายกรณี มีการเน้นมาตรการการติดตามประเมินผล ในเรื่องการติดตามตรวจสอบผลของ SEA ต่อกระบวนการวางแผน แทนที่จะติดตามผลกระทบของการดำเนินงานตามแผนและประสิทธิผลของแผน
  - ➢ บ่อยครั้ง ที่พบว่าไม่มีกำหนดมาตราหรือข้อกำหนด เกี่ยวกับกระบวนการติดตามกรณีที่ไม่ได้ดำเนินงาน หรือละเมิดข้อกำหนดตามที่ระบุไว้ในรายงานด้านสิ่งแวดล้อม หรือ ไม่ดำเนินงานตามมาตรการที่กำหนดหรือไม่มีประสิทธิภาพ
  - ➢ หลายประเทศไม่ทำให้สาธารณะสามารถเข้าถึงผลการติดตามตรวจสอบ SEA และการประเมินผลในกฎหมายระดับประเทศ จึงขาดความโปร่งใส ทำให้หน่วยงานของรัฐขาดความน่าเชื่อถือ

6 การขับเคลื่อนให้ SEA มีประสิทธิภาพ

- การขับเคลื่อนให้ SEA มีประสิทธิภาพ ต้องมีองค์ประกอบ ดังนี้
  1. นำมาใช้ตั้งแต่เริ่มกระบวนการจัดทำแผน (Early application)
  2. มีการบูรณาการ (Integration)
  3. สร้างกระบวนการตัดสินใจเป็นลำดับชั้น (Tiering) ต่อเนื่องเชื่อมโยงกับระหว่างนโยบาย แผน แผนงาน ลงไปถึงโครงการ
  4. มีแนวทางการใช้ SEA (Guidance in the Application of SEA)
  5. มีความยืดหยุ่นและการปรับตัว (Flexibility and adaptability)

6 การขับเคลื่อนให้ SEA มีประสิทธิภาพ (ต่อ)

- การขับเคลื่อนให้ SEA มีประสิทธิภาพ ต้องมีองค์ประกอบ ดังนี้
  6. มีความโปร่งใส การเปิดโอกาสและร่วมกันรับผิดชอบ (Open deliberations, transparency and accountability)
  7. มีแรงจูงใจและแรงผลักดันเพื่อให้ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ (Incentives/motivation for effective SEA implementation)
  8. มีการกำกับติดตามการดำเนินงานภายหลัง (Follow-up)
  9. มีการสนับสนุนสำหรับ SEA โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมด (Support for SEA through engagement of all relevant stakeholders)

7 วิธีการในการสร้าง Political will สำหรับ SEA ที่มีประสิทธิภาพ

- การทำให้ SEA มีประสิทธิภาพจำเป็นอย่างยิ่งที่**ต้องสร้างวัฒนธรรมทางการเมือง** มีความตั้งใจมุ่งมั่นของ**การนำไปใช้อย่างจริงจัง** ต้องสร้างปัจจัยภายนอกและให้มีองค์ประกอบในการประเมิน ดังนี้
  - **ปัจจัยภายนอก** ประกอบด้วย
    - สร้างความตระหนักรู้ของนักการเมืองและสาธารณะ
    - ให้การศึกษาในประเด็นด้านบริบทสิ่งแวดล้อม
    - สร้างความโปร่งใสในการตัดสินใจ

7 วิธีการในการสร้าง Political will สำหรับ SEA ที่มีประสิทธิภาพ (ต่อ)

- **องค์ประกอบในการประเมินสิ่งแวดล้อม** ประกอบด้วย
  - โปรแกรมติดตามตรวจสอบ
  - ดึงผู้มีอำนาจในการตัดสินใจและผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ ในกระบวนการประเมิน
  - สร้างความเข้าใจให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ความต้องการ วัตถุประสงค์และการเชื่อมโยงในกระบวนการ
  - การใช้หลักเกณฑ์และแนวทางที่ดีที่สุด (benchmarking)
  - การสร้างความเชื่อมโยงการประเมินสิ่งแวดล้อมกับการประเมินอื่น ๆ เช่น การประเมินแบบบูรณาการองค์รวม

7 วิธีการในการสร้าง Political will สำหรับ SEA ที่มีประสิทธิภาพ (ต่อ)

- **องค์ประกอบในการประเมินสิ่งแวดล้อม** ประกอบด้วย
  - ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ เพื่อให้การบูรณาการมีความหมายคุณค่า
  - ปรับปรุงการสื่อสาร ตั้งเป้าหมายการนำเสนอให้ง่ายและชัดเจน
  - ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการรวมความเห็นของสาธารณะ

ประสบการณ์กลไกการขับเคลื่อน SEA ในต่างประเทศ

- การขับเคลื่อนการใช้ SEA ที่มีประสิทธิภาพใน**ประเทศแคนนาดา** มีลักษณะและการดำเนินงาน ดังนี้
  - ต้อง**นำไปใช้ก่อนและใช้แบบเชิงรุก**เพื่อให้ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน เริ่มเข้าไปในการจัดทำแผน แผนงานและนโยบายที่ระดับยุทธศาสตร์
  - ต้องเป็นกระบวนการที่**ยืดหยุ่น** และปรับปรุงได้สำหรับประเภทและบริบทสำหรับ
  - การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ต้องมี**ความโปร่งใสและต้องสร้างโอกาสในการมีส่วนร่วม**ของสาธารณะตลอดทั้งกระบวนการ แต่ก็ต้องตระหนักถึงความจำเป็นที่ต้องรักษาความลับ หากจำเป็นด้วย
  - ต้องมี**การดึงผู้มีส่วนได้เสีย**ที่มีบทบาทและที่อาจได้รับผลกระทบเกี่ยวกับประเด็นยุทธศาสตร์และผลที่ตามมา

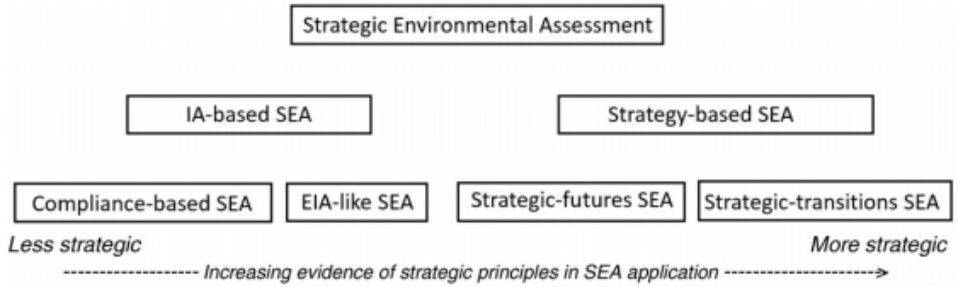
ประสบการณ์กลไกการขับเคลื่อน SEA ในต่างประเทศ (ต่อ)

- การทบทวนประสิทธิภาพการใช้ SEA ใน**ประเทศจีน** มีดังนี้
  - ปัญหาต่าง ๆ ที่ยังพบในการใช้ SEA ของประเทศจีนอยู่ต่อเนื่อง มาจากความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุต่าง ๆ กับลักษณะบริบทด้านการเมือง สถาบัน และวัฒนธรรม ยังคงมีความซับซ้อน
  - ปัญหาในด้าน**การขาดการเชื่อมต่อระหว่างกระบวนการจัดทำแผนของหน่วยงาน** เนื่องจากการศึกษา SEA ในประเทศจีน ส่วนใหญ่ดำเนินงานโดยสถาบันการศึกษาและวิจัย ไม่ใช้หน่วยงานเจ้าของแผน
  - ความไม่มีประสิทธิภาพของ SEA มีสาเหตุจาก **ความโปร่งใสและความรับผิดชอบ**น่าเชื่อถือของกระบวนการวางแผนและการตัดสินใจยังมีจำกัดไม่เพียงพอ และ**ขาดการบูรณาการ** การพัฒนาและความเข้าใจคุณค่าของการวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่ดีเพื่อความยั่งยืน
  - มีข้อเสนอแนะให้มีการทบทวนและเพิ่มเติมใน**ระบบการควบคุมกำกับดูแล**ให้ชัดเจน

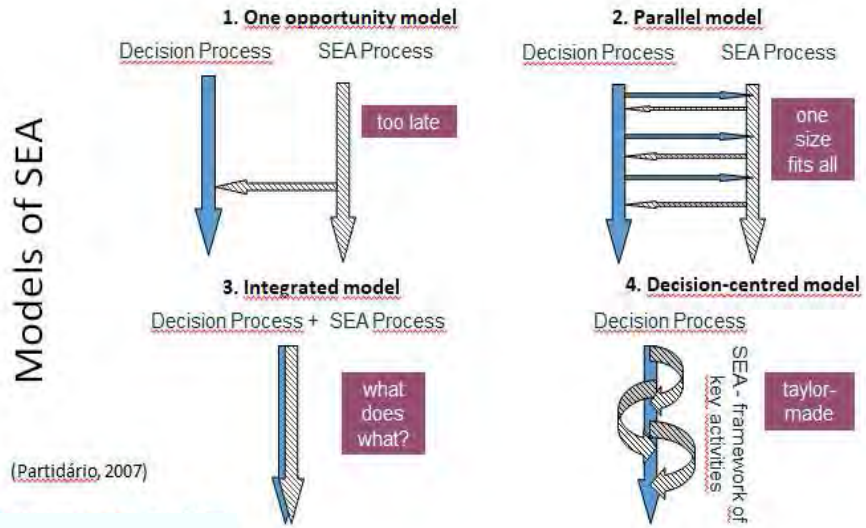
ขอบคุณค่ะ/ครับ

ชุดที่ 11:
SEA methods and techniques

Conceptualization of SEA



Decision Process & SEA



Basic concept of SEA

- Strategy
- Strategic thinking
- Systems thinking
- Sustainability
- Strategic issues
- Proactive vs reactive (in relation to a decision, or a problem)
- Integration of processes and substances
- Driving forces

STRATEGIC THINKING

Strategic thinking provides a 'helicopter view' of the firm and its business environment.

Strategic thinking is:

THINKING BIG
THINKING DEEP
THINKING IN TIME.

Strategic Thinking

Strategic thinking

Long term
Wide perspectives
Complexity thinking
Thinking in systems

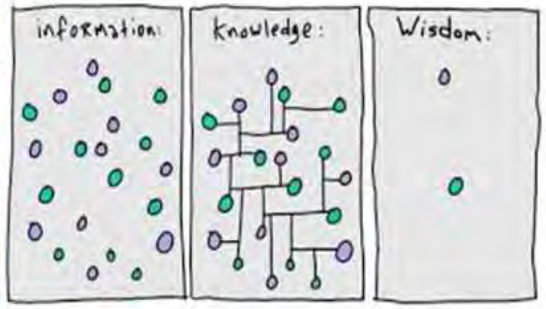
Change mental models

Integrate environment in the formation of strategies and assist the formulation of pathways for sustainability, rather than looking at the effects of policies, plans and programmes (Partidário, 2007)

STRATEGIC THINKING		STRATEGIC PLANNING
Process-Oriented		Product-Oriented
Continued Long Term		Short Term 2-5 Years
Data-Driven Emergent Macro Trends	VS	Data-Driven Product Trends
Emergent and Adaptable		Linear
All Levels of the Organization are Involved		Senior-Level Decisions
Long-Term Success		Short-Term Survival

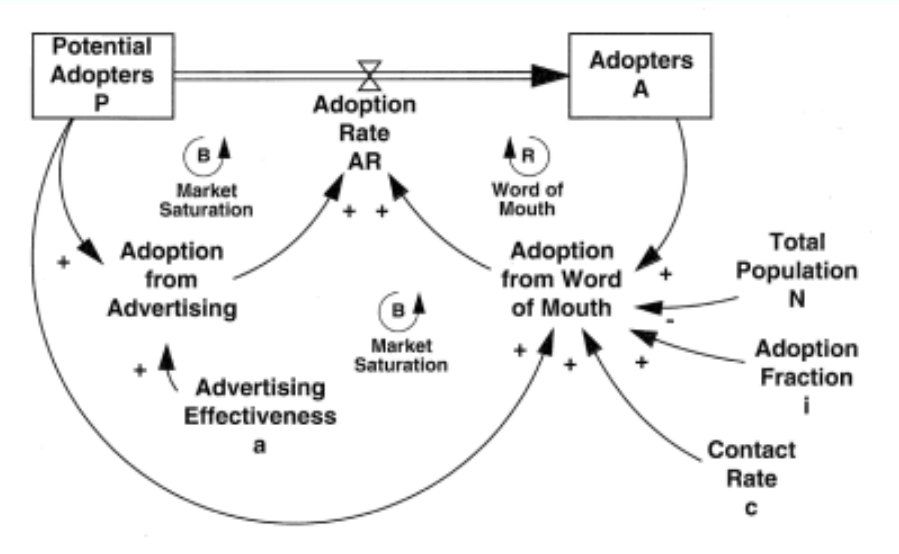
System Thinking

System thinking
Russel Ackhoff wisdom theory, 1989

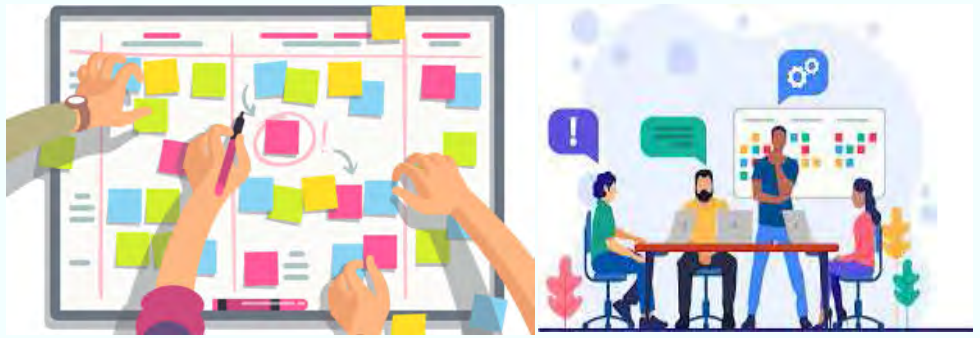


A system is not a sum of the behavior of its parts, it's the product of their interactions.

System Thinking



SEA Tools & Techniques



SEA methods and techniques

Table 2. Extent of application of SEA methods and techniques ([44] (p. 351), and own processing based on: [2,4,43,46–49]).

Methods and Techniques	Key Situation in Which SEA Methods and Techniques Could Be Used										
	Methods and Techniques Works for							Methods and Techniques Copes with			
	Policy Level	Plan Level	Program Level	Large Area	Small Area	Land Use Plan	Sectoral Plan	Incomplete Data	Uncertain Data	Qualitative Data	Few Resources
Carrying capacity analysis	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	?
Checklists	?	?	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Compatibility appraisal	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Cost-benefit analysis	-	-	√	√	√	√	√	-	√	-	-
Ecological footprint analysis	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	?
Expert judgment	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
GIS	?	√	√	√	√	√	√	?	?	?	?
Guiding questions	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Indicators	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Land use partitioning anal.	-	?	√	√	√	?	√	√	-	-	-
Life cycle analysis	-	-	√	√	√	-	√	-	√	?	-
Literature/case review	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Matrices	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Modeling	-	?	√	?	√	?	√	?	?	-	-
Multi-criteria analysis	-	-	√	?	√	?	√	-	√	√	?
Network analysis	√	√	√	?	√	√	√	√	√	√	√
Overlay maps	-	√	?	-	√	√	√	?	?	?	?
Participatory methods	?	?	√	?	√	√	√	?	√	√	√
Quality of life assessment	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	?
Risk assessment	-	?	√	?	√	√	√	?	√	?	-
Scenario/Sensitivity analysis	?	√	√	√	√	?	√	-	?	-	-
SWOT analysis	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Vulnerability analysis	√	√	√	-	√	√	√	?	√	-	-

√ = fully, ? = partly, - = not.

SEA methods and techniques (Cont.)

Table 3. Methods and techniques applicable at various steps of SEA ([44] (p. 352), and own processing based on: [2,4,43,46–49]).

Methods and Techniques	SEA Steps during Which SEA Methods and Techniques Could Be Used										
	Screening	Describe Baseline/Current Status	Identify Impacts	Predict Impacts	Evaluate Impacts	Identify Alternatives	Compare Alternatives	Identify Cumulative/Indirect Impacts	Propose Mitigation	Public Participation	Monitoring
Carrying capacity analysis	-	√	√	√	-	√	-	?	√	-	-
Checklists	√	√	-	√	√	-	√	-	√	?	√
Compatibility appraisal	-	-	-	-	-	-	-	-	√	?	-
Cost-benefit analysis	-	-	√	√	√	√	√	-	√	?	-
Ecological footprint analysis	-	√	√	√	-	√	-	?	√	-	-
Expert judgment	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√
GIS	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	?
Guiding questions	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√
Indicators	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√
Land use partitioning anal.	-	-	-	√	√	-	?	?	√	-	-
Life cycle analysis	-	-	√	-	√	√	√	√	√	√	-
Literature/case review	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√
Matrices	√	-	√	√	√	?	√	-	√	√	√
Modeling	-	-	√	√	?	√	√	?	√	-	-
Multi-criteria analysis	-	-	-	-	√	√	√	-	√	?	-
Network analysis	-	-	√	√	?	-	?	√	√	?	-
Overlay maps	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	?
Participatory methods	?	√	√	√	√	?	√	?	√	√	?
Quality of life assessment	?	?	√	√	√	-	?	-	√	√	?
Risk assessment	?	-	-	√	√	-	√	?	√	-	-
Scenario/Sensitivity analysis	-	-	-	√	√	√	√	?	√	-	-
SWOT analysis	-	-	√	√	√	√	√	-	-	-	-
Vulnerability analysis	-	-	√	-	√	√	√	-	-	-	-

√ = fully, ? = partly, - = not.

SEA methods and techniques (Cont.)

Table 6. SEA methods and techniques by step of European SEAs.

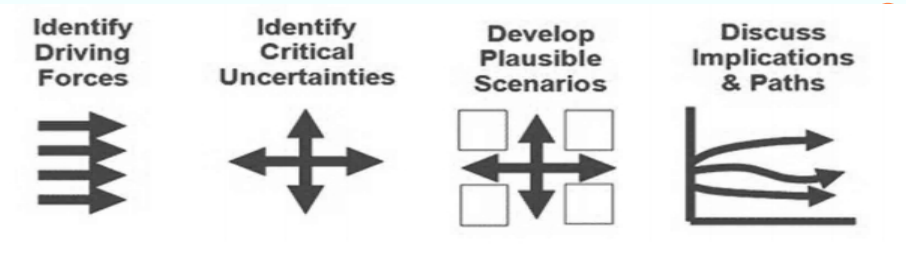
Methods/Techniques	Screening	Scoping	SEA Steps: Describe Baseline Status	Identify—Predict Impacts	Evaluate Impacts	Identify Cumulative/Indirect Impacts	Identify—Compare Alternatives	Propose Mitigation	Monitoring
Checklists	+							+	
Expert judgment	+++	+++		++	+	++	++	++	
GIS			+++	++	+	+	+		
Guiding questions		+		+			+		
Indicators			+	+					+++
Literature/case review	+	+	+++	+		+			+
Matrices			++	+++	+++	+++	+++	++	
Modeling							+		
Multi-criteria analysis				+	++	+	+	+	
Participatory methods	+	+++		+	+	+	+	+	

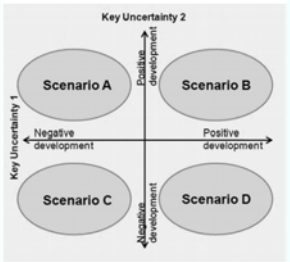
+++ used in 50% or more of the examined cases, ++ used in 26–49% of the examined cases, + used in 25% or less of the examined cases.

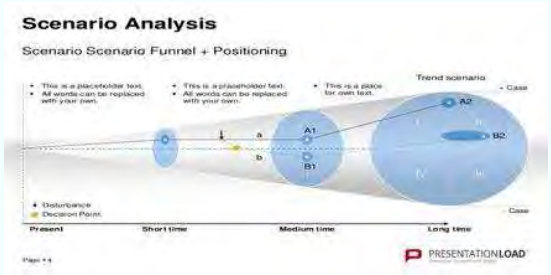
Methods and Techniques	Plan Level	Program Level	Large Area	Small Area	Land Use Plan	Sectoral Plan	Incomplete Data	Uncertain Data	Qualitative Data	Few Resources
Checklists	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Cost-benefit analysis		++	++	++	++	++		++		
Expert judgment	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
GIS	++	++	++	++	++	++	+	+	+	+
Indicators	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Literature/case review	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Matrices	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Multi-criteria analysis		++	+	++	+	++		++	++	+
Participatory methods	+	++	+	++	++	++	++	++	++	++
Risk assessment		+	++	+	++	++	+	++	+	
SWOT analysis	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++

++ = fully, + = partly, (blank) = not.

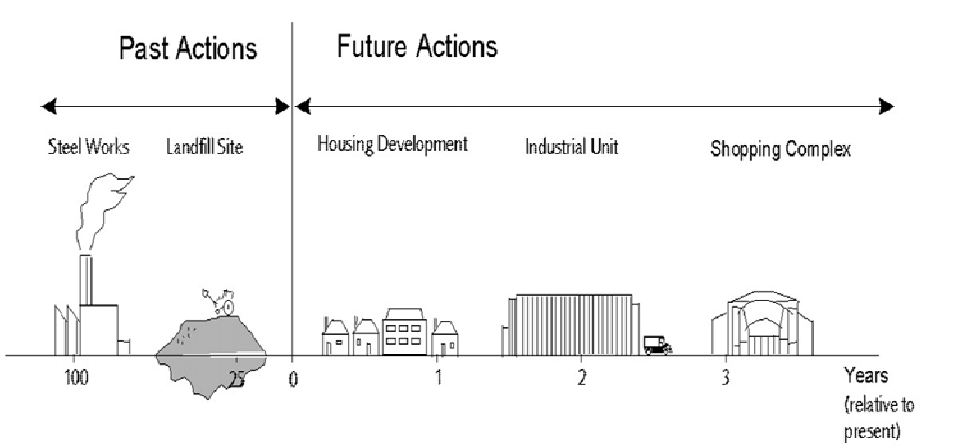
Scenario Analysis







Scenario Analysis



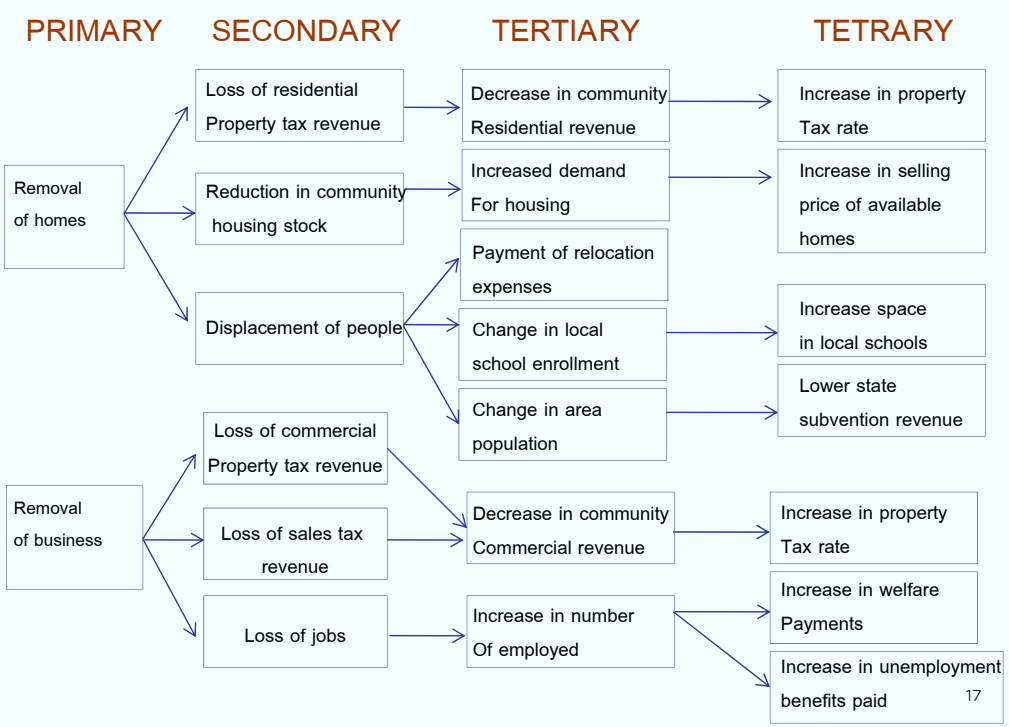
Network Analysis

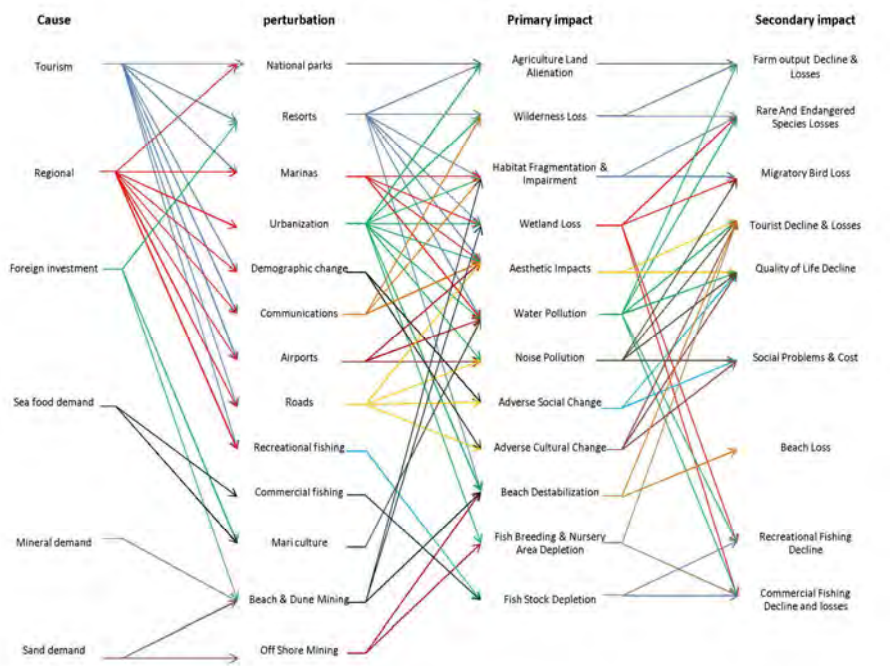
พิจารณาผลกระทบโดยเริ่มจากการระบุ กิจกรรมจาก **strategic actions** ชัดเจนทั้งที่จะเกิดขึ้นและมีอยู่เดิม

คาดการณ์ ผลกระทบที่จะเกิดจากกิจกรรมนั้นๆ รวมทั้งทรัพยากรหรือองค์ประกอบของระบบที่ได้รับผลกระทบ

คาดการณ์ **primary impacts, Secondary impacts, Tertiary impacts**

คาดการณ์บนพื้นฐานทฤษฎีและงานวิจัยที่น่าเชื่อถือ





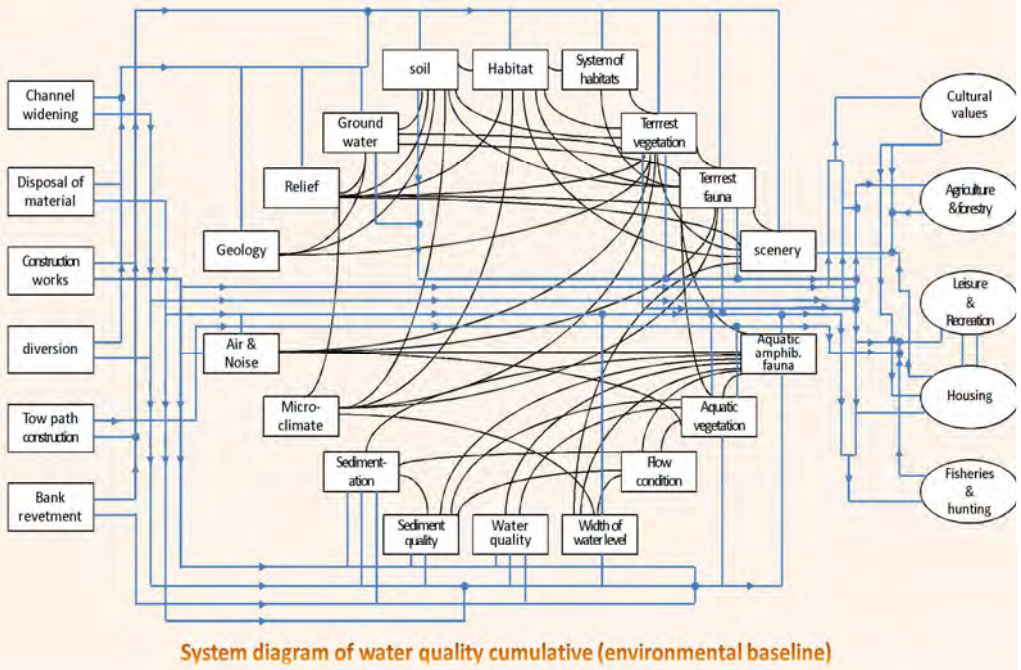
Cumulative Impact Assessment

Impact Characteristic

- การเพิ่มขึ้นแบบเส้นตรง **(Linear Additive Effects)**
- การเพิ่มขึ้นทวีคูณ **(Amplifying or Exponential Effects)**
- การเพิ่มขึ้นแบบไม่ต่อเนื่อง **(Discontinuous Effects)**
- การเพิ่มขึ้นแบบไม่แน่นอน **(Structural Surprises)**

CI Types

- Time Crowding – ผลที่เกิดขึ้นซ้ำๆ (Frequent, repetitive effects)
- Time Lags – ผลกระทบที่ไม่เกิดในทันที (Delayed effects)
- Space Crowding – ผลกระทบที่หนาแน่นในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง (High spatial density of effects)
- Fragmentation – การเปลี่ยนแปลงของรูปแบบของภูมิภาพ (Change in landscape pattern)
- Cross-boundary Movement – ผลกระทบที่เกิดขึ้นห่างจากแหล่งกำเนิดไปยังขอบเขตอื่น (Effects occur away from source)



System diagram of water quality cumulative (environmental baseline)

เทคนิค/วิธีการในการประเมินผลกระทบสะสม

เทคนิค/วิธีการประเมิน	จุดแข็ง/ข้อดี	จุดอ่อน/ข้อจำกัด
GIS / overlay mapping	- ใช้ได้ดีมากสำหรับการวิเคราะห์ผลกระทบสะสมเชิงพื้นที่ - ใช้ได้บ้างกับการวิเคราะห์เส้นทางผลกระทบสะสม -แสดงถึงทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ได้ -นำเสนอให้เห็นภาพได้ดี -ทราบถึงผลกระทบสะสมในขอบเขตพื้นที่และผลกระทบข้ามแดนที่ชัดเจน	- ต้องมีข้อมูลเชิงพื้นที่ครบถ้วน - ไม่สามารถบอกถึงกระบวนการสะสมของผลกระทบได้ - บอกขนาดของผลกระทบได้ยาก - ไม่สามารถบอกผลกระทบทางอ้อมได้
Network analysis	- เห็นโครงข่ายหรือวงจรของผลกระทบสะสม - เห็นภาพกว้างของการปฏิสัมพันธ์ในการเกิดผลกระทบสะสม เหมาะกับทางเลือกระดับแผนและนโยบาย	- ไม่สามารถวิเคราะห์ผลกระทบสะสมเป็นเชิงปริมาณได้

เทคนิค/วิธีการในการประเมินผลกระทบสะสม

เทคนิค/วิธีการประเมิน	จุดแข็ง/ข้อดี	จุดอ่อน/ข้อจำกัด
Expert judgment	-สร้างกรอบการศึกษาที่เป็นระบบสำหรับการวิเคราะห์ได้	-ใช้ไม่ค่อยได้ผลกับเกณฑ์/ตัวชี้วัดการประเมินผลกระทบหลายๆ เกณฑ์
Interview, questionnaire, focus group	-มีความยืดหยุ่น ใช้กับการประเมินเชิงคุณภาพได้ดี	-บอกปริมาณไม่ได้ -การเปรียบเทียบ การประเมินจะขึ้นอยู่กับตัวบุคคลหรือกลุ่มคน
Checklist	-กระชับดี	-ไม่ยืดหยุ่น -ไม่แสดงถึงการปฏิสัมพันธ์ผลกระทบ -ไม่แสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

เทคนิค/วิธีการในการประเมินผลกระทบสะสม

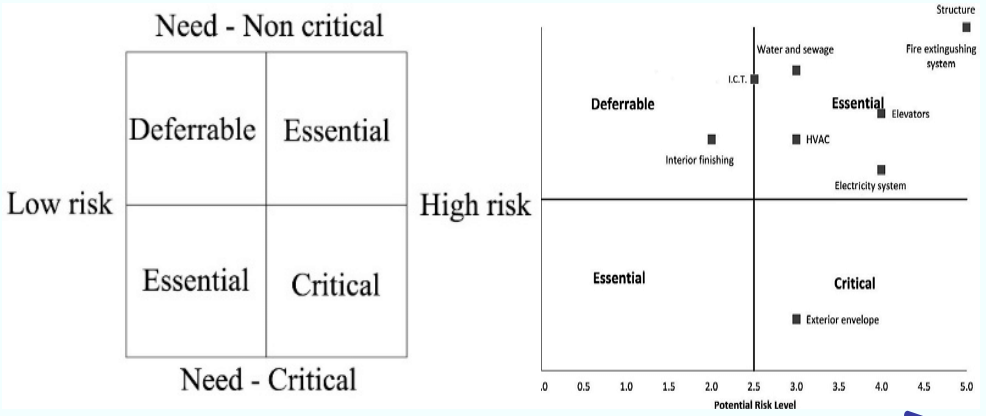
เทคนิค/วิธีการประเมิน	จุดแข็ง/ข้อดี	จุดอ่อน/ข้อจำกัด
Mathematic model	- ให้ผลการวิเคราะห์ที่ชัดเจน - บอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุและผลกระทบได้ - เป็นการประเมินเชิงปริมาณ - วิเคราะห์รวมเชิงเวลาและพื้นที่ได้	- ใช้ข้อมูลมาก - อาจมีค่าใช้จ่ายสูง - ใช้ไม่ได้หากมีการปฏิสัมพันธ์มากๆ
Trend analysis	- บอกการสะสมในระยะเวลาหนึ่ง - ระบุปัญหา/ผลกระทบได้ - กำหนดฐานเปรียบเทียบได้	- ต้องการข้อมูลจำนวนมากและต่อเนื่อง - การปรับเกณฑ์มาตรฐานของระบบมักขึ้นอยู่กับตัวบุคคล

เทคนิค/วิธีการในการประเมินผลกระทบสะสม

เทคนิค/วิธีการประเมิน	จุดแข็ง/ข้อดี	จุดอ่อน/ข้อจำกัด
Carrying capacity	- วัดผลกระทบโดยเทียบเกณฑ์มาตรฐาน - มองผลกระทบทั้งระบบ - บอกถึงปัจจัยด้านเวลา	- วัดความสามารถในการรองรับได้ยาก - อาจมีปัญหาในกรณีมีเกณฑ์มาตรฐานหลายอย่าง - มักมีข้อมูลไม่เพียงพอ
Interaction matrices	-พิจารณาผลกระทบสะสมได้จากหลากหลายสาเหตุ	- ไม่แยกแยะประเภทของผลกระทบสะสม - เป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นส่วนใหญ่
Socio-ecosystem analysis	- ครอบคลุมปัญหา/ผลกรทบด้านต่างๆ ในระบบนิเวศได้ดี - พิจารณาทั้งขอบเขตเชิงพื้นที่และเวลา - พิจารณาถึงความยั่งยืนของระบบ	- ใช้เฉพาะระบบที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม - ใช้ข้อมูลมาก - ตัวชี้วัดไม่ค่อยชัดเจน

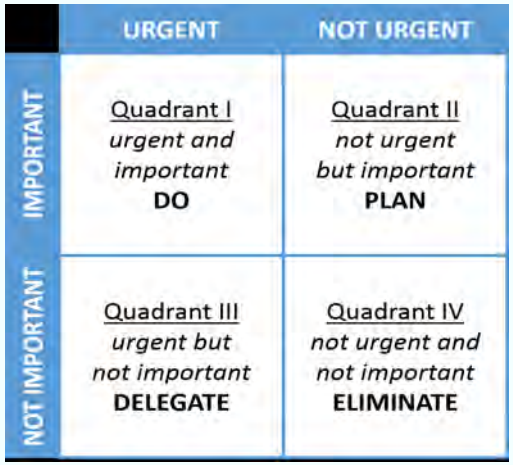
Quadrant Matrix

For initial risk assessment & Essential/Critical Assessment



Quadrant Matrix

For initial risk assessment & important/urgent prioritization



MCA
Multi-criteria Analysis

การประเมินทางเลือกโดยค่าคะแนน

1. Multi-criteria Analysis (MCA) ✓
2. Formal and Informal Checklists
3. Matrices of Impacts and of Conflicts or Synergies
4. Cost/ Benefit Analysis (CBA)
5. Overlay Mapping and Geographical Information Systems (GIS)
6. Trend Analysis and Extrapolation
7. Collective Expert Judgment
8. Dynamic Systems and Modeling
9. Life-Cycle Assessment (LCA)
10. Material Flow Analysis (MFA)

ตัวชี้วัด

มิติ	ตัวชี้วัดที่คัดเลือก
เศรษฐกิจ	- การเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ (GDP Growth) - การเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดระยอง (GPP Growth) - อัตราเงินเฟ้อ - รายได้จากภาษี - อัตราการว่างงาน - การเติบโตรายสาขาเศรษฐกิจ (อุตสาหกรรม เกษตรและประมง ท่องเที่ยวและบริการ) - ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ - รายได้จากการจัดเก็บภาษีของประชากรแฝง - สัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์

ตัวชี้วัด

มิติ	ตัวชี้วัดที่คัดเลือก
สังคม	- สัดส่วนประชากรแฝง - ผู้มีงานที่มีประกันสังคม - ค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคทางรายได้ (GINI coefficient) - หนี้ครัวเรือนเฉลี่ย - ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุข - อัตราการเจ็บป่วยของประชากร - การศึกษา - จำนวนคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ต่อจำนวนประชากรแสนคน - พื้นที่สีเขียว - จำนวนเรื่องร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด

มิติ	ตัวชี้วัดที่คัดเลือก
สิ่งแวดล้อม	- ความเพียงพอของการใช้น้ำของภาคส่วนต่างๆ - การกัดเซาะชายฝั่งทะเล - คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพใต้ดิน คุณภาพน้ำทะเล - คุณภาพอากาศ - ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจร - ความเพียงพอของการให้บริการไฟฟ้า/พลังงาน - ระยะแนวกันชน และระยะแนวป้องกัน - ขีดความสามารถในการกำจัดขยะชุมชน และขยะอุตสาหกรรม - ขีดความสามารถในการจัดการน้ำเสียชุมชน

MCA of 3 dimension : Scoping &Assessment

Dimension	Economic	Social	Environment
Economic	0	2	2
Social	2	0	2
Environment	2	2	0
Total score	4	4	4
Adjust to 100%	4/12(100) =33.3	4/12(100) = 33.3	4/12(100) =33.3

Weighting by
- compare column and row
- column > row = 3
- column < row =1
- column row = 2
- same dimension = 0

ให้น้ำหนักโดย
- เปรียบเทียบมิติในแนวตั้งกับแนวนอน
- ถ้าน้ำหนักมากกว่าให้ 3
- น้อยกว่าให้ 1
- เท่ากันให้ 2
- มิติเดียวกันให้ 0

MCA of Economic indicator
มิติเศรษฐกิจโดยการเปรียบเทียบน้ำหนักตัวชี้วัดตามหลักการวิเคราะห์หลายเกณฑ์ (MCA)

ตัวชี้วัด	ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ	ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด	อัตราเงินเฟ้อ
ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ	0	3	3
ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด	1	0	2
อัตราเงินเฟ้อ	1	2	0
ค่าน้ำหนักของตัวชี้วัด	2	5	5
ค่าน้ำหนัก	=2x33.3/12 =5.5	=5x33.3/12 13.9	=5x33.3/12 13.9

MCA of Social indicator

ตัวชี้วัด	สัดส่วนของประชากรที่ไม่ได้จดทะเบียน	รายได้ประชาชน	วัฒนธรรม
สัดส่วนของประชากรที่ไม่ได้จดทะเบียน	0	3	1
รายได้ประชาชน	1	0	1
วัฒนธรรม	3	3	0
ค่าน้ำหนักของตัวชี้วัด	4	6	2
ค่าน้ำหนัก	=4x33.3/12 = 11.1	=6x33.3/12 = 16.5	=2x33.3/12 = 5.55

MCA of Environment indicators

ตัวชี้วัด	ปริมาณน้ำที่เพียงพอแก่ภาคส่วนต่างๆ	คุณภาพน้ำผิวดิน	คุณภาพน้ำใต้ดิน
ปริมาณน้ำที่เพียงพอแก่ภาคส่วนต่างๆ	0	3	1
คุณภาพน้ำผิวดิน	1	0	1
คุณภาพน้ำใต้ดิน	3	3	0
ค่าน้ำหนักของตัวชี้วัด	4	6	2
ค่าน้ำหนัก	=4x33.3/12 = 11.1	=6x33.3/12 = 16.5	=2x33.3/12 = 5.55

การประเมินทางเลือกของมิติเศรษฐกิจ

Indicators/ Alternatives	ค่าน้ำหนัก	ทางเลือก1 สภาพปัจจุบัน		ทางเลือก2		ทางเลือก3	
		ระดับผลกระทบ	คะแนนผลกระทบ	ระดับผลกทบ	คะแนนผลกระทบ	ระดับผลกทบ	คะแนนผลกระทบ
ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ	5.50	2	5.50x2 = 11	6	5.50x6 = 33	7	5.50x7 = 38.5
ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด	13.9	2	13.9x2 = 27.8	7	13.9x7 = 97.3	8	13.9x8 = 111.2
อัตราเงินเฟ้อ	13.9	2	13.9x2 =27.8	4	13.9x4 = 55.6	3	13.9x3 = 41.7
คะแนนผลกระทบ			66.6		185.9		191.4

คะแนน 0.0-2.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ สูงสุด (เชิงบวกน้อยที่สุด)
คะแนน 2.1-4.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ สูง (เชิงบวกน้อย)
คะแนน 4.1-6.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ ปานกลาง (เชิงบวกปานกลาง)
คะแนน 6.1-8.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ น้อย (เชิงบวกสูง)
คะแนน 8.1-10.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ น้อยที่สุด (เชิงบวกสูงที่สุด)

การประเมินทางเลือกของมิติสังคม

Indicators/ Alternatives	ค่าน้ำหนัก	ทางเลือก1 สภาพปัจจุบัน		ทางเลือก2		ทางเลือก3	
		ระดับผลกระทบ	คะแนนผลกระทบ	ระดับผลกทบ	คะแนนผลกระทบ	ระดับผลกทบ	คะแนนผลกระทบ
สัดส่วนของประชากรที่ไม่ได้จดทะเบียน	11.1	5	11.1x5 =55.5	3	11.1x3 = 33.3	4	11.1x4 = 44.4
รายได้ประชาชน	16.5	4	16.5x4 = 66	6	16.5x6 = 99	7	16.5x7 = 115.5
วัฒนธรรม	5.55	8	5.55x8 = 44.4	5	5.55x5 = 27.75	5	5.55x5 = 27.75
คะแนนผลกระทบ			165.9		160.05		187.65

คะแนน 0.0-2.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ สูงสุด (เชิงบวกน้อยที่สุด)
คะแนน 2.1-4.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ สูง (เชิงบวกน้อย)
คะแนน 4.1-6.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ ปานกลาง (เชิงบวกปานกลาง)
คะแนน 6.1-8.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ น้อย (เชิงบวกสูง)
คะแนน 8.1-10.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ น้อยที่สุด (เชิงบวกสูงที่สุด)

การประเมินทางเลือกของมิติสิ่งแวดล้อม

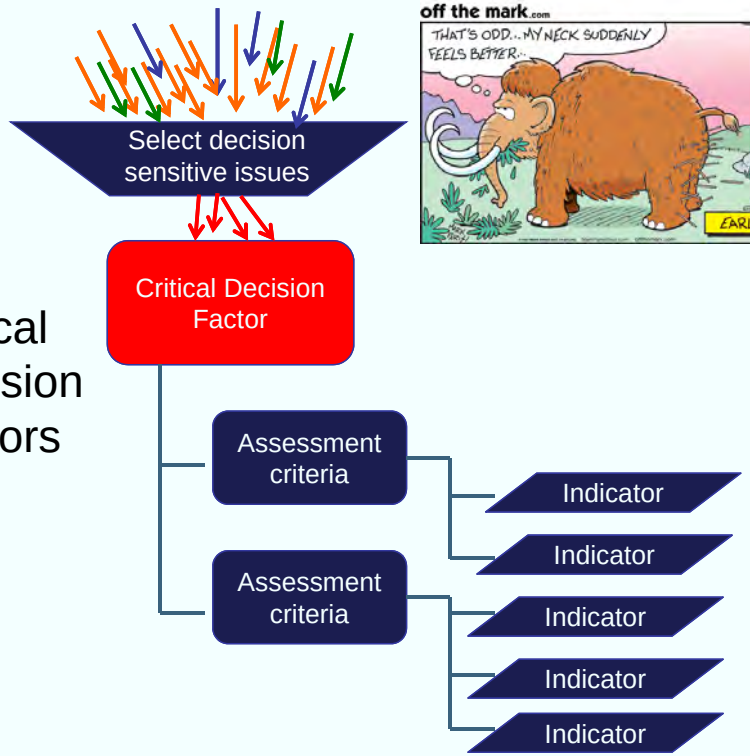
Indicators/ Alternatives	ค่าน้ำหนัก	ทางเลือก1 สภาพปัจจุบัน		ทางเลือก2		ทางเลือก3	
		ระดับผลกระทบ	คะแนนผลกระทบ	ระดับผลกระทบ	คะแนนผลกระทบ	ระดับผลกระทบ	คะแนนผลกระทบ
ปริมาณน้ำที่เพียงพอแก่ภาคส่วนต่างๆ	11.1	4	11.1x4 = 44.4	3	11.1x3 = 33.3	2	11.1x2 =22.2
คุณภาพน้ำผิวดิน	16.5	5	16.5x5 = 82.5	4	16.5x4 = 66	3	16.5x3 = 49.5
คุณภาพน้ำใต้ดิน	5.55	5	5.55x5 = 27.75	4	5.55x4 = 22.2	3	5.55x3 = 16.65

คะแนน 0.0-2.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ สูงสุด (เชิงบวกน้อยที่สุด)
คะแนน 2.1-4.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ สูง (เชิงบวกน้อย)
คะแนน 4.1-6.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ ปานกลาง (เชิงบวกปานกลาง)
คะแนน 6.1-8.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ น้อย (เชิงบวกสูง)
คะแนน 8.1-10.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ น้อยที่สุด (เชิงบวกสูงที่สุด)

ผลการประเมินทางเลือก
Assessment Result of Alternative

มิติ	ทางเลือก1 สภาพปัจจุบัน	ทางเลือก 2	ทางเลือก 3
เศรษฐกิจ	66.6	185.9	191.4
สังคม	165.9	160.05	187.65
สิ่งแวดล้อม	154.65	121.5	88.35
คะแนนรวม	387.15	467.45	467.4
ปรับคะแนนรวมเป็น100	29.29	35.36	35.36

Critical
Decision
Factors



ขอบคุณครับ

กรณีศึกษา
การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ของพื้นที่ลุ่มน้ำชี

คำอธิบายกรณีศึกษา

คำอธิบาย

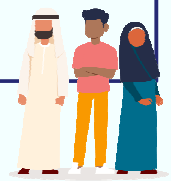
- ดำเนินการฝึกอบรมโดยใช้กรณีศึกษา “การวางแผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี” เป็นสื่อกลางในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริง
- ใช้ข้อมูลประกอบจากรายงาน SEA ลุ่มน้ำชี (มกราคม พ.ศ. 2563) ของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ที่ได้มีการดำเนินการจริง เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ของพื้นที่ลุ่มน้ำชี
- กรณีศึกษา จะดำเนินเรื่องไปตามลำดับขั้นตอนของกระบวนการจัดทำ SEA พร้อมข้อมูลสนับสนุนแยกเป็นชุด เพื่อช่วยเสริมให้การฝึกปฏิบัติจริงตามกรณีศึกษาเป็นไปได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์

ขั้นตอนการศึกษา

- แบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมอบรมออกเป็น 3 ทีมศึกษา จำนวนผู้เข้าอบรม เท่า ๆ กัน
- ใช้วิธีการอบรมแบบมีส่วนร่วม และแบ่งเป็นทีมศึกษา โดยจะมีวิทยากรประจำทีม ช่วยแนะนำและให้ความรู้ที่เกี่ยวข้อง
- แต่ละทีมใช้ข้อมูลจริงของกรณีศึกษาเรียนรู้กระบวนการ SEA ทุกขั้นตอน
- ทีมศึกษา ศึกษาการจัดทำแผนและ SEA โดยการวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินสถานการณ์สมมติ
- ทีมศึกษาแต่ละทีมจะนำเสนอผลสรุปพร้อมแลกเปลี่ยนกับทีมศึกษาอื่น ๆ

การแบ่งทีมศึกษา

การฝึกอบรมจะแบ่งผู้เข้าร่วมอบรมออกเป็น 3 ทีมศึกษาในจำนวนเท่า ๆ กัน และคละหน่วยงาน



คำถามของกรณีศึกษา

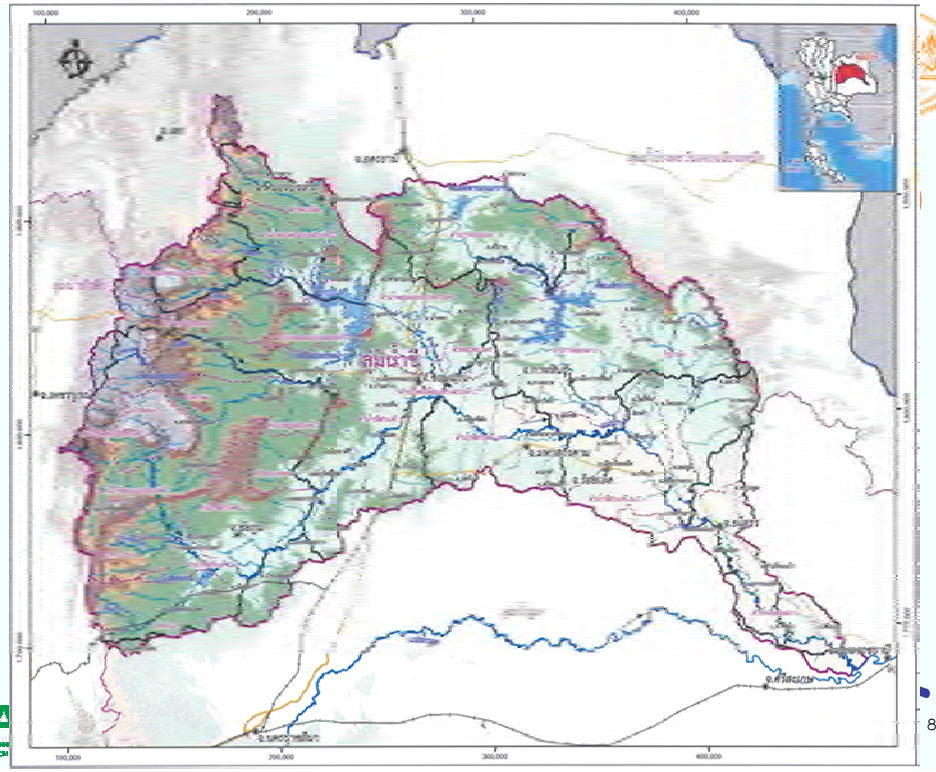
"หากทีมศึกษาประสบกับสถานการณ์สมมุติ และได้รับมอบหมายให้จัดทำแผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี โดยการใช้ SEA สนับสนุน ท่านจะดำเนินงานอย่างไร เพื่อตอบสนองและแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจ/ สังคม/ สิ่งแวดล้อม ให้เกิดความสมดุลและยั่งยืน และให้เกิดประโยชน์และยอมรับของผู้มีส่วนได้เสียของพื้นที่ลุ่มน้ำชี"

สภาพพื้นที่ลุ่มน้ำชี

พื้นที่ลุ่มน้ำชี

- ลุ่มน้ำชีตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อีสาน) ของประเทศไทย มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น 30,706,154 ไร่ (ประมาณ 49,130 ตร.กม.)
- มีพื้นที่ส่วนใหญ่ครอบคลุมพื้นที่ 13 จังหวัด ได้แก่ 1)ชัยภูมิ 2) นครราชสีมา 3) เพชรบูรณ์ 4) เลย 5) หนองบัวลำภู 6) ขอนแก่น 7) มหาสารคาม 8) อุดรธานี 9) กาฬสินธุ์ 10) ร้อยเอ็ด 11) ยโสธร 12) ศรีสะเกษ และ 13) อุบลราชธานี

- สภาพภูมิประเทศประกอบด้วยเทือกเขาสูงทางทิศตะวันออกและทิศเหนือคือเทือกเขาภูพาน ทิศตะวันตกคือเทือกเขาเพชรบูรณ์และป่าดงพญาเย็น ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำชี
- พื้นที่ตอนกลางเป็นที่ราบถึงลูกคลื่นลอนและมีเนินเล็กน้อย
- ลำน้ำสายหลักคือ แม่น้ำชี



การแบ่งลุ่มน้ำย่อย

- แบ่งออกเป็น 27 ลุ่มน้ำสาขา (จากเดิม 20 ลุ่มน้ำสาขา) โดยมีขอบเขตลุ่มน้ำสาขาและระบบลุ่มน้ำชีจัดกลุ่มเป็นพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

ต้นน้ำ

เป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำชีประกอบด้วย

- ต้นน้ำแม่น้ำชี ต้ำน้ำพอง ต้ำน้ำลำปาว ลำน้ำยัง

กลางน้ำ

เชื่อมต่อมาจากต้นน้ำประกอบด้วย

- พื้นที่กลางน้ำแม่น้ำพอง พื้นที่กลางน้ำแม่น้ำชี พื้นที่กลางน้ำลำปาว พื้นที่กลางน้ำลำน้ำยัง

ปลายน้ำ

- เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาชีตอนล่าง
- เป็นที่ราบน้ำท่วมถึงแม่น้ำชีไหลรวมกับน้ำยัง

สภาพปัญหาในพื้นที่ลุ่มน้ำชี

- พื้นที่ลุ่มน้ำชีประสบปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง และน้ำเสีย เกิดผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ การสูญเสียรายได้ และทรัพย์สินมากมายในแต่ละปี
- ผลกระทบสร้างความเสียหายต่อผลผลิต และต่อเนื่องในด้านเศรษฐกิจ-สังคม ประชาชนมีรายได้ต่ำ

ปัญหาด้านกายภาพลุ่มน้ำ

- ปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง
- ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ
- มีปริมาณน้ำมากในระยะสั้น
- ปัญหาด้านทรัพยากรดิน

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

- มีพื้นที่ป่าน้อย การบุกรุกป่าต้นน้ำ
- ปริมาณน้ำท่าในฤดูแล้ง มีปริมาณน้อยแห้งแล้งมาก
- คุณภาพน้ำเสีย

ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

- ปัญหาการกระจายรายได้ ความแตกต่างของรายได้
- ปัญหาความยากจน
- เกษตรกรมีรายได้ต่ำ

ปัญหาด้านสังคม

- ปัญหาการอพยพแรงงาน
- การโยกย้ายถิ่นฐาน
- ความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ชุมชนเมือง
- ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการน้ำบริโภค

การแบ่งพื้นที่ตามลักษณะการใช้ประโยชน์

พื้นที่ต้นน้ำชีและน้ำพอง

- เป็นพื้นที่ป่า
- เป็นพื้นที่เกษตร
- เป็นพื้นที่สำหรับการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ

(ชัยภูมิ เพชรบูรณ์ เลย หนองบัวลำภู และขอนแก่น)

พื้นที่เศรษฐกิจกลางน้ำ

- เป็นศูนย์กลางที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของลุ่มน้ำชี

(ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ และร้อยเอ็ด)

พื้นที่ปลายน้ำ

- มีพื้นที่เกษตร
- มีความเสี่ยงด้านอุทกภัย คือ เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม

(ร้อยเอ็ด ยโสธร ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี)

สถานการณ์การปัจจุบันของกรณีศึกษา

ด้านเศรษฐกิจ

ปัจจุบัน พื้นที่ลุ่มน้ำชีได้มีการขยายตัวของระบบคมนาคมขนส่ง การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ การขยายผังเมือง ได้สร้างพื้นที่เศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น มีความสะดวกสบายในการเดินทางติดต่อสื่อสารที่ดี จึงดึงดูดนักธุรกิจในเขตเมืองใหญ่ของลุ่มน้ำชีเข้ามาในพื้นที่มากขึ้น มีคนต่างถิ่นย้ายเข้ามาอาศัยเพิ่มมากขึ้น และมีนักท่องเที่ยวจากพื้นที่ต่าง ๆ เข้ามาท่องเที่ยวจังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำชีเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผลิตผลมวลรวมของจังหวัดต่าง ๆ นั้นเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากความสะดวกสบายและความเจริญในเขตเมืองและชุมชนใหญ่ที่มากขึ้น มีความน่าสนใจในพื้นที่และทรัพยากรธรรมชาติ สุนทรียภาพและวัฒนธรรมประเพณีของท้องถิ่นที่หลากหลายและเป็นเอกลักษณ์ของลุ่มน้ำชี แม้ว่าแนวโน้มของผลิตผลมวลรวมของจังหวัดต่าง ๆ จะมีโอกาสเพิ่มสูงขึ้นก็ตาม แต่ว่าอาชีพหลักในพื้นที่ลุ่มน้ำชี คือเกษตรกร ยังคงมีความเสี่ยงและขาดเสถียรภาพ เนื่องจากผลผลิตจากภาคเกษตรกรรมที่มีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ลุ่มน้ำชีมากที่สุดนั้น ยังคงสร้างรายได้เฉลี่ยให้กับประชาชนได้ต่ำกว่าพื้นที่อื่น ๆ ของประเทศ จึงยังไม่สามารถยังชีพและสร้างความเป็นอยู่ที่ดีได้

สถานการณ์การปัจจุบันของกรณีศึกษา (ต่อ)

ด้านสังคม

ปัจจุบันรายได้ของประชาชนอาศัยในลุ่มน้ำชีในเขตชนบทมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยของจังหวัดและประเทศ ทำให้มีความเหลื่อมล้ำของรายได้และความเป็นอยู่ของประชาชนในลุ่มน้ำชี มีปัญหาความขัดแย้งกันระหว่างผู้มีส่วนได้เสียในการใช้ประโยชน์ของลุ่มน้ำชีด้านแหล่งน้ำ การใช้พื้นที่สำคัญ การจัดสรรที่ดิน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การแย่งชิงประโยชน์ของแหล่งน้ำที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน และขาดการบริหารจัดการร่วมกัน ทั้งนี้ เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาดโคโรนาไวรัส 19 (COVID-19) เกิดการอพยพย้ายกลับถิ่นของประชาชนของลุ่มน้ำชีจากเมืองใหญ่เป็นจำนวนมาก ส่งผลให้เพิ่มแรงงานในภาคเกษตรและเพิ่มโอกาสในการปรับตัวในระดับท้องถิ่นและครัวเรือนบนฐานทรัพยากรธรรมชาติของลุ่มน้ำชี

สถานการณ์การปัจจุบันของกรณีศึกษา (ต่อ)

ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันพื้นที่ลุ่มน้ำชีมีความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรเป็นจำนวนมาก มากเกินกว่าปริมาณที่กักเก็บไว้ได้ด้วยระบบชลประทานในปัจจุบัน ทำให้ภาคเกษตรที่พึ่งพาการใช้น้ำมีความเสี่ยงและเกิดความผันผวน ประกอบกับพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ชุ่มน้ำ และแหล่งน้ำธรรมชาติของลุ่มน้ำชีเสื่อมสภาพลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากการใช้ประโยชน์ที่มากเกินไปจากกิจกรรมของมนุษย์ ทำให้น้ำต้นทุนของลุ่มน้ำชีลดลง อีกทั้ง ยังคงประสบปัญหาเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ผันผวน เกิดภัยธรรมชาติ ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง สร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน เป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ ในพื้นที่ลุ่มน้ำชียังมีศักยภาพทั้งในด้านทรัพยากรและเชิงพื้นที่ คือ เป็นฐานทรัพยากรแร่เศรษฐกิจสำคัญของประเทศไทยที่มีเฉพาะในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพียงแหล่งเดียวได้แก่ แร่โพแทช และมีศักยภาพเชิงพื้นที่ที่สามารถพัฒนาเป็นแหล่งผลิตพลังงานทางเลือกได้

สถานการณ์สมมุติในอนาคตของกรณีศึกษา

“ในอนาคตภาคอีสานจะก้าวไกลพัฒนา” โดยคาดการณ์ว่า .....

<u>แผนพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</u> ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญในอนาคตไว้คือ

1. มุ่งเพิ่มรายได้เข้าสู่กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือจากภาคการท่องเที่ยว โดยตั้งเป้าหมายให้มีนักท่องเที่ยวทั้งจากในประเทศและต่างประเทศเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 30 เป็นประจำทุกปี ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2567

2. ได้รับงบประมาณขยายโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะการพัฒนาด้านโครงข่ายการคมนาคม ทั้งระบบ ถนน และระบบรางในจังหวัดที่เป็นยุทธศาสตร์ของการเดินทางและการขนส่ง เช่น นครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี และ หนองคาย เป็นต้น โดยมีเป้าหมายในการเชื่อมโยงการเดินทางเข้าสู่ภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือและเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งเป้าหมายการพัฒนาดังกล่าวมีเป้าหมายพัฒนาให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2574

3. ตั้งเป้าหมายในการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรและประชาชนในเขตชนบทที่อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชีให้มีรายได้ไม่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรายได้ต่อหัวของประชาชนทั่วประเทศภายในปี พ.ศ. 2574

สถานการณ์สมมุติในอนาคตของกรณีศึกษา (ต่อ)

<u>สภาวะการเปลี่ยนแปลงสำคัญในอนาคต</u>

4. เกิดการอพยพย้ายถิ่นกลับของประชาชนจากเขตเมืองหลวงกลับสู่ภูมิลำเนาเดิมเป็นจำนวนมากจากสถานการณ์เศรษฐกิจของประเทศ จนมีปริมาณแรงงานสูงเกินกว่าตำแหน่งงาน ประชาชนไม่สามารถหาอาชีพ และสร้างรายได้ในท้องถิ่นให้กับตนเองได้ อัตราประชาชนที่ว่างงานจึงสูงขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี

5. จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ก่อให้เกิดสภาพฝนแล้งเป็นสภาวะติดต่อกันตลอดในระยะ 3 ปี ทำให้อ่างเก็บน้ำมีอัตราการกักเก็บน้ำลดลงต่อปีถึงร้อยละ 10 และจากการสำรวจพื้นที่ป่าต้นน้ำพบว่ามีการบุกรุกทำลายป่าเปิดพื้นที่เพื่อการใช้ประโยชน์อื่น ๆ ร้อยละ 5 ของพื้นที่ป่าที่เหลืออยู่

6. จากการสำรวจแหล่งท่องเที่ยวและวัฒนธรรมพบพื้นที่ที่มีศักยภาพและสามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวได้หลายพื้นที่ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งหมด

สถานการณ์สมมุติในอนาคตของกรณีศึกษา (ต่อ)

<u>สภาวะการเปลี่ยนแปลงสำคัญในอนาคต (ต่อ)</u>

7. มีการสำรวจด้านทรัพยากรแร่มากขึ้นในพื้นที่ ทำให้พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นแหล่งศักยภาพแร่เศรษฐกิจสำคัญของประเทศ ได้แก่ แร่โพแทช และมีศักยภาพค่อนข้างสูงทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ โดยจากรายงานการสำรวจแร่โพแทชในแหล่งย่อยต่าง ๆ ในประเทศไทย พบแหล่งแร่โพแทชจำนวน 8 แห่ง กระจายในบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยในแอ่งโคราชและแอ่งสกลนคร ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 50,000 ตารางกิโลเมตร ซึ่งมีปริมาณทรัพยากรแร่โพแทชรวมประมาณ 407,000 ล้านตัน

8. มีการสำรวจศักยภาพพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในการพัฒนาซึ่งพบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่ผลิตไฟฟ้าพลังงานทางเลือกทั้ง พลังงานลม พลังงานน้ำ และพลังงานแสงอาทิตย์

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

1. กลุ่มเกษตรกร

กลุ่มเกษตรการในจังหวัดพื้นที่ลุ่มน้ำชี ได้หยิบยกปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้งซ้ำซากที่เกิดขึ้นทุกปี เป็นสาเหตุให้ไม่สามารถปลูกพืชได้ผลผลิตที่ดี หรือพืชผลเกิดความเสียหาย โดยเฉพาะในพื้นที่ซึ่งไม่มีแหล่งเก็บกักน้ำขนาดกลางและขนาดใหญ่ และใกล้กับแม่น้ำ และได้ร้องขอให้หน่วยงานภาครัฐ ที่ทำหน้าที่ในด้านการจัดหาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ได้หามาตรการ ทางเลือก และแนวทางช่วยเหลือเพื่อทำให้เกษตรกรสามารถมีน้ำใช้ได้เพียงพอในฤดูแล้งและป้องกันน้ำท่วมของทุก ๆ ปี

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

2. ชาวนา

ชาวนาในพื้นที่ลุ่มน้ำชีตอนปลายซึ่งปลูกข้าวหอมมะลิต้องการให้มีน้ำเพียงพอจากการปล่อยน้ำชี จากพื้นที่ลุ่มน้ำชีตอนกลาง และเพื่อให้มีน้ำใช้ตลอดฤดูการเพาะปลูก เนื่องจากที่ผ่านมาบางปีประสบปัญหาน้ำชีมีมากเกินไปจนล้นตลิ่งท่วมนาข้าวในช่วงที่ข้าวหอมมะลิกำลังออกรวง ก่อให้เกิดความเสียหายเป็นวงกว้าง

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

3. ชาวไร่

ชาวไร่ปลูกอ้อยและมันสำปะหลังในพื้นที่ลุ่มน้ำชีตอนบนได้รับการส่งเสริมให้ปลูกพืชพลังงานเพื่อป้อนเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรมที่ผลิตพลังงานฐานชีวภาพ แต่ประสบกับปัญหาภัยแล้ง มีน้ำไม่เพียงพอบ่อยครั้งจำเป็นต้องหาแหล่งน้ำอื่น นอกจากนี้ปริมาณน้ำใช้ในพืชไร่มักไม่เพียงพอในฤดูแล้งที่ฝนทิ้งช่วง ประกอบกับความต้องการใช้น้ำสำหรับพืชไร่มีมากขึ้นและไม่มีแหล่งน้ำต้นทุนเพียงพอกับพื้นที่เพาะปลูกที่ได้รับการส่งเสริมให้ขยายพื้นที่เพาะปลูกจนเกิดภาวะขาดแคลนน้ำ สร้างความเสียหายต่อผลผลิต และราคาที่ตกต่ำลง เกิดความผันผวนไม่แน่นอนอย่างมากจากการกำหนดราคาขายและปริมาณความต้องการของโรงงาน ทำให้ขาดทุนและมีรายได้จากการขายต่ำจนเกินไป

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

4. ชาวประมง

ชาวประมงในพื้นที่ลุ่มน้ำชีตอนบน ลำน้ำปาว มีจำนวนน้อยลงเนื่องจากพื้นที่ชุ่มน้ำของลำน้ำปาวและใกล้เคียงได้เปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่การเกษตร เป็นพื้นที่อยู่อาศัยของประชาชนจากการขยายเมือง และเป็นพื้นที่วางระบบการคมนาคม ทั้งถนนและสะพาน จนเป็นเหตุให้ต้องบุกรุกพื้นที่ธรรมชาติ หนองน้ำ บุ่ง ทาม ซึ่งเป็นแหล่งอนุบาลตัวอ่อนของสัตว์น้ำพื้นเมือง เกิดปัญหามลพิษในแหล่งน้ำชี ชาวประมงจำนวนมากจึงต้องเปลี่ยนอาชีพไปรับจ้างแทน เนื่องจากไม่สามารถออกหาปลาได้ ผลผลิตที่จับได้มีต่ำจนเกินไป ไม่เพียงพอสำหรับขายสร้างรายได้และยึดเป็นอาชีพหลักได้

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

5. นักธุรกิจลงทุน

ภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่เศรษฐกิจของลุ่มน้ำชีตอนกลาง ซึ่งเป็นเขตเมือง ต้องการพื้นที่ที่มีโครงสร้างพื้นฐานรองรับเพื่อสร้างและประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรมการเกษตร โรงงานแปรรูปสินค้าเกษตร อุตสาหกรรมเหมืองแร่ อุตสาหกรรมบริการ และต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรม แต่ขาดแรงจูงใจในด้านความพร้อมของพื้นที่ทั้งด้านการคมนาคมขนส่ง การเข้าถึงวัตถุดิบการเกษตรในพื้นที่ลุ่มน้ำชี และความเสี่ยงจากการต่อต้านของประชาชนในพื้นที่ และทรัพยากรน้ำที่ไม่แน่นอน ซึ่งอาจไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

6. นักท่องเที่ยว

นักท่องเที่ยวที่มีความสนใจในการท่องเที่ยวทางธรรมชาติได้แสดงความเห็นหลังจากมาเยี่ยมชมอุทยานแห่งชาติในลุ่มน้ำชีว่า แหล่งท่องเที่ยวมีความสวยงามมาก เงียบสงบ และมีป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ และได้เรียนรู้ว่าลุ่มน้ำชีมีแหล่งท่องเที่ยวทางศาสนาและวัฒนธรรมที่น่าสนใจ และมีวัฒนธรรมที่น่าสนใจ อยากให้ดำรงรักษาไว้ แต่พบว่าแหล่งท่องเที่ยวหลายแห่งมีความเสื่อมโทรม มีปัญหาขยะ ความสะอาด และไม่ได้รับการดูแลที่ดีเพียงพอ อีกทั้งยังเห็นว่าไม่ควรส่งเสริมให้มีการขยายถนนหนทางและเมืองตลอดจนการเพาะปลูกเข้าไปในพื้นที่ป่าไม้ที่ยังคงอุดมสมบูรณ์อยู่

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

7. ข้าราชการ

ข้าราชการ สังกัดส่วนราชการท้องถิ่น มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการช่วยเหลือประชาชนในลุ่มน้ำชีด้านการพัฒนาเศรษฐกิจในท้องถิ่น ด้านความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชนและด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สนับสนุนโครงการพัฒนาต่าง ๆ กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนกับภาครัฐ ในการดำเนินงานตามแผนพัฒนาจังหวัดและแผนพัฒนาส่งเสริมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และต้องประสานงานกับภาคเอกชน ธุรกิจ นักลงทุน ทำให้มีขอบเขตงานที่ต้องบูรณาการระหว่างหน่วยงานราชการ กลุ่มประชาชน และภาคธุรกิจ ให้เข้ามาร่วมกันและประสานประโยชน์ของทุกฝ่ายในการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำชี

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

8. นักการเมืองท้องถิ่น

นักการเมืองท้องถิ่น ได้เสนอนโยบายการพัฒนาท้องถิ่นให้แก่ประชาชน โดยการสร้างฝายและอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กของชุมชนเกษตรและปศุสัตว์ เพื่อเก็บกับน้ำชีและลำน้ำสาขาไว้ใช้ รวมไปถึงการสร้างและซ่อมแซมถนนและสะพาน ตลาดชุมชน ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์สร้างอาชีพและสินค้า OTOP เพื่อทำให้ชุมชนมีความสะดวกสบาย เกิดการสร้างงานและรายได้ระดับชุมชนจากการผลิตสินค้าของวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ เพื่อให้ชุมชนดูแลตนเองได้

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

9. ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม

ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม มีความต้องการสนองสินค้าและบริการแก่ประชาชน ด้านต่างๆ ประกอบด้วย ธุรกิจค้าปลีกและค้าส่ง ธุรกิจบริการด้านโรงแรมที่พัก ด้านสาธารณสุข ด้านท่องเที่ยว ด้านอุตสาหกรรมขนาดย่อย ด้านการศึกษา ซึ่งทำให้จำเป็นต้องใช้พื้นที่บริเวณลุ่มน้ำชี เพื่อการพัฒนาธุรกิจคลังสินค้า และพื้นที่บริการต่าง ๆ โดยเฉพาะในเขตเศรษฐกิจและเขตเมืองใหญ่ของลุ่มน้ำชี ส่งผลให้ความต้องการใช้น้ำในการอุปโภคและบริโภคเพิ่มสูงมากขึ้น ตามจำนวนและขนาดของธุรกิจประเภทต่าง ๆ ก่อให้เกิดการแข่งขันในการใช้ประโยชน์ที่ดิน อาจมีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่เหมาะสม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มากเกินควรและก่อให้เกิดปัญหาความไม่เพียงพอของระบบสาธารณูปโภคและคมนาคมขนส่งด้วย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

10. นักอนุรักษ์ธรรมชาติและศิลปวัฒนธรรม

นักอนุรักษ์ธรรมชาติและศิลปวัฒนธรรม ตระหนักถึงความสำคัญและจำเป็นของการรักษา คุ้มครองและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของลุ่มน้ำชี ซึ่งปัจจุบันบางพื้นที่ได้เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินไปเป็นเพื่อการเกษตร การตั้งถิ่นฐาน การอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวและนันทนาการ การค้าและการลงทุน การคมนาคมและขนส่งที่มากเกินไป ทำให้แหล่งทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรมต่าง ๆ เสื่อมสภาพไป ต้นทุนด้านทรัพยากรธรรมชาติของลุ่มน้ำชีมีความเสี่ยงสูง และในด้านศิลปวัฒนธรรมไม่ได้รับการดูแลและคุ้มครองอย่างเหมาะสม

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

11. กลุ่มเยาวชน นักเรียน

กลุ่มเยาวชน นักเรียน เป็นกลุ่มที่จะเรียนรู้และสำนึกในความเป็นเจ้าของของถิ่นฐานบ้านเกิดในลุ่มน้ำชี และเป็นฐานรากสำคัญของสถาบันครอบครัวในอนาคต มีความห่วงแหนสำนึกรักบ้านเกิด จึงเป็นกำลังสำคัญในการกำหนดว่าต้องการให้ลุ่มน้ำชีและจังหวัดของตน มีทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาเป็นไปอย่างไรในอนาคต

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

12. องค์กรพัฒนาชุมชน

องค์กรพัฒนาชุมชน มีบทบาทและภารกิจในการพัฒนาแก้ไขปัญหาด้านสังคม ความเป็นอยู่ของประชาชน โดยเฉพาะเกษตรกร ผู้มีรายได้น้อย ชุมชนท้องถิ่น และผู้อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาในพื้นที่ลุ่มน้ำชี รวมถึงการให้ความรู้ความเข้าใจและทำหน้าที่สนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำชี

ขอบคุณค่ะ/ครับ

กรณีศึกษา
การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ของพื้นที่ลุ่มน้ำชี

คำอธิบายกรณีศึกษา

คำอธิบาย

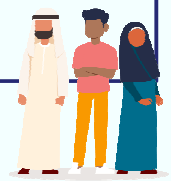
- ดำเนินการฝึกอบรมโดยใช้กรณีศึกษา “การวางแผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี” เป็นสื่อกลางในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริง
- ใช้ข้อมูลประกอบจากรายงาน SEA ลุ่มน้ำชี (มกราคม พ.ศ. 2563) ของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ที่ได้มีการดำเนินการจริง เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ของพื้นที่ลุ่มน้ำชี
- กรณีศึกษา จะดำเนินเรื่องไปตามลำดับขั้นตอนของกระบวนการจัดทำ SEA พร้อมข้อมูลสนับสนุนแยกเป็นชุด เพื่อช่วยเสริมให้การฝึกปฏิบัติจริงตามกรณีศึกษาเป็นไปได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์

ขั้นตอนการศึกษา

- แบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมอบรมออกเป็น 3 ทีมศึกษา จำนวนผู้เข้าอบรม เท่า ๆ กัน
- ใช้วิธีการอบรมแบบมีส่วนร่วม และแบ่งเป็นทีมศึกษา โดยจะมีวิทยากรประจำทีม ช่วยแนะนำและให้ความรู้ที่เกี่ยวข้อง
- แต่ละทีมใช้ข้อมูลจริงของกรณีศึกษาเรียนรู้กระบวนการ SEA ทุกขั้นตอน
- ทีมศึกษา ศึกษาการจัดทำแผนและ SEA โดยการวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินสถานการณ์สมมติ
- ทีมศึกษาแต่ละทีมจะนำเสนอผลสรุปพร้อมแลกเปลี่ยนกับทีมศึกษาอื่น ๆ

การแบ่งทีมศึกษา

การฝึกอบรมจะแบ่งผู้เข้าร่วมอบรมออกเป็น 3 ทีมศึกษาในจำนวนเท่า ๆ กัน และคละหน่วยงาน



คำถามของกรณีศึกษา

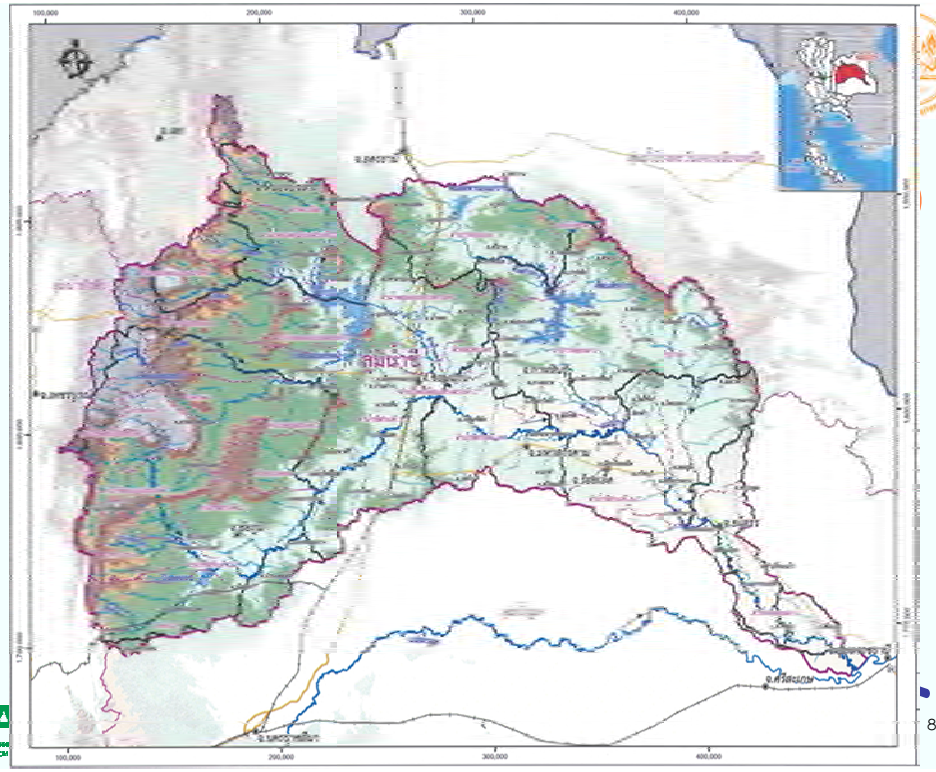
"หากทีมศึกษาประสบกับสถานการณ์สมมุติ และได้รับมอบหมายให้จัดทำแผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี โดยการใช้ SEA สนับสนุน ท่านจะดำเนินงานอย่างไร เพื่อตอบสนองและแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจ/ สังคม/ สิ่งแวดล้อม ให้เกิดความสมดุลและยั่งยืน และให้เกิดประโยชน์และยอมรับของผู้มีส่วนได้เสียของพื้นที่ลุ่มน้ำชี"

สภาพพื้นที่ลุ่มน้ำชี

พื้นที่ลุ่มน้ำชี

- ลุ่มน้ำชีตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อีสาน) ของประเทศไทย มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น 30,706,154 ไร่ (ประมาณ 49,130 ตร.กม.)
- มีพื้นที่ส่วนใหญ่ครอบคลุมพื้นที่ 13 จังหวัด ได้แก่ 1)ชัยภูมิ 2) นครราชสีมา 3) เพชรบูรณ์ 4) เลย 5) หนองบัวลำภู 6) ขอนแก่น 7) มหาสารคาม 8) อุดรธานี 9) กาฬสินธุ์ 10) ร้อยเอ็ด 11) ยโสธร 12) ศรีสะเกษ และ 13) อุบลราชธานี

- สภาพภูมิประเทศประกอบด้วยเทือกเขาสูงทางทิศตะวันออกและทิศเหนือคือเทือกเขาภูพาน ทิศตะวันตกคือเทือกเขาเพชรบูรณ์และป่าดงพญาเย็น ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำชี
- พื้นที่ตอนกลางเป็นที่ราบถึงลูกคลื่นลอนและมีเนินเล็กน้อย
- ลำน้ำสายหลักคือ แม่น้ำชี



การแบ่งลุ่มน้ำย่อย

- แบ่งออกเป็น 27 ลุ่มน้ำสาขา (จากเดิม 20 ลุ่มน้ำสาขา) โดยมีขอบเขตลุ่มน้ำสาขาและระบบลุ่มน้ำชีจัดกลุ่มเป็นพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

ต้นน้ำ

เป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำชีประกอบด้วย

- ต้นน้ำแม่น้ำชี ต้ำน้ำพอง ต้ำน้ำลำปาว ลำน้ำยัง

กลางน้ำ

เชื่อมต่อมาจากต้นน้ำประกอบด้วย

- พื้นที่กลางน้ำแม่น้ำพอง พื้นที่กลางน้ำแม่น้ำชี พื้นที่กลางน้ำลำปาว พื้นที่กลางน้ำลำน้ำยัง

ปลายน้ำ

- เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาชีตอนล่าง
- เป็นที่ราบน้ำท่วมถึงแม่น้ำชีไหลรวมกับน้ำยัง

สภาพปัญหาในพื้นที่ลุ่มน้ำชี

- พื้นที่ลุ่มน้ำชีประสบปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง และน้ำเสีย เกิดผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ การสูญเสียรายได้ และทรัพย์สินมากมายในแต่ละปี
- ผลกระทบสร้างความเสียหายต่อผลผลิต และต่อเนื่องในด้านเศรษฐกิจ-สังคม ประชาชนมีรายได้ต่ำ

ปัญหาด้านกายภาพลุ่มน้ำ

- ปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง
- ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ
- มีปริมาณน้ำมากในระยะสั้น
- ปัญหาด้านทรัพยากรดิน

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

- มีพื้นที่ป่าน้อย การบุกรุกป่าต้นน้ำ
- ปริมาณน้ำท่าในฤดูแล้ง มีปริมาณน้อยแห้งแล้งมาก
- คุณภาพน้ำเสีย

ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

- ปัญหาการกระจายรายได้ ความแตกต่างของรายได้
- ปัญหาความยากจน
- เกษตรกรมีรายได้ต่ำ

ปัญหาด้านสังคม

- ปัญหาการอพยพแรงงาน
- การโยกย้ายถิ่นฐาน
- ความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ชุมชนเมือง
- ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการน้ำบริโภค

การแบ่งพื้นที่ตามลักษณะการใช้ประโยชน์

พื้นที่ต้นน้ำชีและน้ำพอง

- เป็นพื้นที่ป่า
- เป็นพื้นที่เกษตร
- เป็นพื้นที่สำหรับการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ

(ชัยภูมิ เพชรบูรณ์ เลย หนองบัวลำภู และขอนแก่น)

พื้นที่เศรษฐกิจกลางน้ำ

- เป็นศูนย์กลางที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของลุ่มน้ำชี

(ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ และร้อยเอ็ด)

พื้นที่ปลายน้ำ

- มีพื้นที่เกษตร
- มีความเสี่ยงด้านอุทกภัย คือ เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม

(ร้อยเอ็ด ยโสธร ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี)

สถานการณ์การปัจจุบันของกรณีศึกษา

ด้านเศรษฐกิจ

ปัจจุบัน พื้นที่ลุ่มน้ำชีได้มีการขยายตัวของระบบคมนาคมขนส่ง การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ การขยายผังเมือง ได้สร้างพื้นที่เศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น มีความสะดวกสบายในการเดินทางติดต่อสื่อสารที่ดี จึงดึงดูดนักธุรกิจในเขตเมืองใหญ่ของลุ่มน้ำชีเข้ามาในพื้นที่มากขึ้น มีคนต่างถิ่นย้ายเข้ามาอาศัยเพิ่มมากขึ้น และมีนักท่องเที่ยวจากพื้นที่ต่าง ๆ เข้ามาท่องเที่ยวจังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำชีเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผลิตผลมวลรวมของจังหวัดต่าง ๆ นั้นเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากความสะดวกสบายและความเจริญในเขตเมืองและชุมชนใหญ่ที่มากขึ้น มีความน่าสนใจในพื้นที่และทรัพยากรธรรมชาติ สุนทรียภาพและวัฒนธรรมประเพณีของท้องถิ่นที่หลากหลายและเป็นเอกลักษณ์ของลุ่มน้ำชี แม้ว่าแนวโน้มของผลิตผลมวลรวมของจังหวัดต่าง ๆ จะมีโอกาสเพิ่มสูงขึ้นก็ตาม แต่ว่าอาชีพหลักในพื้นที่ลุ่มน้ำชี คือเกษตรกร ยังคงมีความเสี่ยงและขาดเสถียรภาพ เนื่องจากผลผลิตจากภาคเกษตรกรรมที่มีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ลุ่มน้ำชีมากที่สุดนั้น ยังคงสร้างรายได้เฉลี่ยให้กับประชาชนได้ต่ำกว่าพื้นที่อื่น ๆ ของประเทศ จึงยังไม่สามารถยังชีพและสร้างความเป็นอยู่ที่ดีได้

สถานการณ์การปัจจุบันของกรณีศึกษา (ต่อ)

ด้านสังคม

ปัจจุบันรายได้ของประชาชนอาศัยในลุ่มน้ำชีในเขตชนบทมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยของจังหวัดและประเทศ ทำให้มีความเหลื่อมล้ำของรายได้และความเป็นอยู่ของประชาชนในลุ่มน้ำชี มีปัญหาความขัดแย้งกันระหว่างผู้มีส่วนได้เสียในการใช้ประโยชน์ของลุ่มน้ำชีด้านแหล่งน้ำ การใช้พื้นที่สำคัญ การจัดสรรที่ดิน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การแย่งชิงประโยชน์ของแหล่งน้ำที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน และขาดการบริหารจัดการร่วมกัน ทั้งนี้ เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาดโคโรนาไวรัส 19 (COVID-19) เกิดการอพยพย้ายกลับถิ่นของประชาชนของลุ่มน้ำชีจากเมืองใหญ่เป็นจำนวนมาก ส่งผลให้เพิ่มแรงงานในภาคเกษตรและเพิ่มโอกาสในการปรับตัวในระดับท้องถิ่นและครัวเรือนบนฐานทรัพยากรธรรมชาติของลุ่มน้ำชี

สถานการณ์การปัจจุบันของกรณีศึกษา (ต่อ)

ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันพื้นที่ลุ่มน้ำชีมีความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรเป็นจำนวนมาก มากเกินกว่าปริมาณที่กักเก็บไว้ได้ด้วยระบบชลประทานในปัจจุบัน ทำให้ภาคเกษตรที่พึ่งพาการใช้น้ำมีความเสี่ยงและเกิดความผันผวน ประกอบกับพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ชุ่มน้ำ และแหล่งน้ำธรรมชาติของลุ่มน้ำชีเสื่อมสภาพลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากการใช้ประโยชน์ที่มากเกินไปจากกิจกรรมของมนุษย์ ทำให้น้ำต้นทุนของลุ่มน้ำชีลดลง อีกทั้ง ยังคงประสบปัญหาเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ผันผวน เกิดภัยธรรมชาติ ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง สร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน เป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ ในพื้นที่ลุ่มน้ำชียังมีศักยภาพทั้งในด้านทรัพยากรและเชิงพื้นที่ คือ เป็นฐานทรัพยากรแร่เศรษฐกิจสำคัญของประเทศไทยที่มีเฉพาะในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพียงแหล่งเดียวได้แก่ แร่โพแทช และมีศักยภาพเชิงพื้นที่ที่สามารถพัฒนาเป็นแหล่งผลิตพลังงานทางเลือกได้

สถานการณ์สมมุติในอนาคตของกรณีศึกษา

“ในอนาคตภาคอีสานจะก้าวไกลพัฒนา” โดยคาดการณ์ว่า .....

<u>แผนพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</u> ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญในอนาคตไว้คือ

1. มุ่งเพิ่มรายได้เข้าสู่กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือจากภาคการท่องเที่ยว โดยตั้งเป้าหมายให้มีนักท่องเที่ยวทั้งจากในประเทศและต่างประเทศเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 30 เป็นประจำทุกปี ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2567

2. ได้รับงบประมาณขยายโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะการพัฒนาด้านโครงข่ายการคมนาคม ทั้งระบบ ถนน และระบบรางในจังหวัดที่เป็นยุทธศาสตร์ของการเดินทางและการขนส่ง เช่น นครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี และ หนองคาย เป็นต้น โดยมีเป้าหมายในการเชื่อมโยงการเดินทางเข้าสู่ภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือและเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งเป้าหมายการพัฒนาดังกล่าวมีเป้าหมายพัฒนาให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2574

3. ตั้งเป้าหมายในการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรและประชาชนในเขตชนบทที่อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชีให้มีรายได้ไม่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรายได้ต่อหัวของประชาชนทั่วประเทศภายในปี พ.ศ. 2574

สถานการณ์สมมุติในอนาคตของกรณีศึกษา (ต่อ)

<u>สภาวะการเปลี่ยนแปลงสำคัญในอนาคต</u>

4. เกิดการอพยพย้ายถิ่นกลับของประชาชนจากเขตเมืองหลวงกลับสู่ภูมิลำเนาเดิมเป็นจำนวนมากจากสถานการณ์เศรษฐกิจของประเทศ จนมีปริมาณแรงงานสูงเกินกว่าตำแหน่งงาน ประชาชนไม่สามารถหาอาชีพ และสร้างรายได้ในท้องถิ่นให้กับตนเองได้ อัตราประชาชนที่ว่างงานจึงสูงขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี

5. จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ก่อให้เกิดสภาพฝนแล้งเป็นสภาวะติดต่อกันตลอดในระยะ 3 ปี ทำให้อ่างเก็บน้ำมีอัตราการกักเก็บน้ำลดลงต่อปีถึงร้อยละ 10 และจากการสำรวจพื้นที่ป่าต้นน้ำพบว่ามีการบุกรุกทำลายป่าเปิดพื้นที่เพื่อการใช้ประโยชน์อื่น ๆ ร้อยละ 5 ของพื้นที่ป่าที่เหลืออยู่

6. จากการสำรวจแหล่งท่องเที่ยวและวัฒนธรรมพบพื้นที่ที่มีศักยภาพและสามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวได้หลายพื้นที่ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งหมด

สถานการณ์สมมุติในอนาคตของกรณีศึกษา (ต่อ)

<u>สภาวะการเปลี่ยนแปลงสำคัญในอนาคต (ต่อ)</u>

7. มีการสำรวจด้านทรัพยากรแร่มากขึ้นในพื้นที่ ทำให้พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นแหล่งศักยภาพแร่เศรษฐกิจสำคัญของประเทศ ได้แก่ แร่โพแทช และมีศักยภาพค่อนข้างสูงทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ โดยจากรายงานการสำรวจแร่โพแทชในแหล่งย่อยต่าง ๆ ในประเทศไทย พบแหล่งแร่โพแทชจำนวน 8 แห่ง กระจายในบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยในแอ่งโคราชและแอ่งสกลนคร ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 50,000 ตารางกิโลเมตร ซึ่งมีปริมาณทรัพยากรแร่โพแทชรวมประมาณ 407,000 ล้านตัน

8. มีการสำรวจศักยภาพพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในการพัฒนาซึ่งพบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่ผลิตไฟฟ้าพลังงานทางเลือกทั้ง พลังงานลม พลังงานน้ำ และพลังงานแสงอาทิตย์

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

1. กลุ่มเกษตรกร

กลุ่มเกษตรการในจังหวัดพื้นที่ลุ่มน้ำชี ได้หยิบยกปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้งซ้ำซากที่เกิดขึ้นทุกปี เป็นสาเหตุให้ไม่สามารถปลูกพืชได้ผลผลิตที่ดี หรือพืชผลเกิดความเสียหาย โดยเฉพาะในพื้นที่ซึ่งไม่มีแหล่งเก็บกักน้ำขนาดกลางและขนาดใหญ่ และใกล้กับแม่น้ำ และได้ร้องขอให้หน่วยงานภาครัฐ ที่ทำหน้าที่ในด้านการจัดหาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ได้หามาตรการ ทางเลือก และแนวทางช่วยเหลือเพื่อทำให้เกษตรกรสามารถมีน้ำใช้ได้เพียงพอในฤดูแล้งและป้องกันน้ำท่วมของทุก ๆ ปี

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

2. ชาวนา

ชาวนาในพื้นที่ลุ่มน้ำชีตอนปลายซึ่งปลูกข้าวหอมมะลิต้องการให้มีน้ำเพียงพอจากการปล่อยน้ำชี จากพื้นที่ลุ่มน้ำชีตอนกลาง และเพื่อให้มีน้ำใช้ตลอดฤดูการเพาะปลูก เนื่องจากที่ผ่านมาบางปีประสบปัญหาน้ำชีมีมากเกินไปจนล้นตลิ่งท่วมนาข้าวในช่วงที่ข้าวหอมมะลิกำลังออกรวง ก่อให้เกิดความเสียหายเป็นวงกว้าง

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

3. ชาวไร่

ชาวไร่ปลูกอ้อยและมันสำปะหลังในพื้นที่ลุ่มน้ำชีตอนบนได้รับการส่งเสริมให้ปลูกพืชพลังงานเพื่อป้อนเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรมที่ผลิตพลังงานฐานชีวภาพ แต่ประสบกับปัญหาภัยแล้ง มีน้ำไม่เพียงพอบ่อยครั้งจำเป็นต้องหาแหล่งน้ำอื่น นอกจากนี้ปริมาณน้ำใช้ในพืชไร่มักไม่เพียงพอในฤดูแล้งที่ฝนทิ้งช่วง ประกอบกับความต้องการใช้น้ำสำหรับพืชไร่มีมากขึ้นและไม่มีแหล่งน้ำต้นทุนเพียงพอกับพื้นที่เพาะปลูกที่ได้รับการส่งเสริมให้ขยายพื้นที่เพาะปลูกจนเกิดภาวะขาดแคลนน้ำ สร้างความเสียหายต่อผลผลิต และราคาที่ตกต่ำลง เกิดความผันผวนไม่แน่นอนอย่างมากจากการกำหนดราคาขายและปริมาณความต้องการของโรงงาน ทำให้ขาดทุนและมีรายได้จากการขายต่ำจนเกินไป

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

4. ชาวประมง

ชาวประมงในพื้นที่ลุ่มน้ำชีตอนบน ลำน้ำปาว มีจำนวนน้อยลงเนื่องจากพื้นที่ชุ่มน้ำของลำน้ำปาวและใกล้เคียงได้เปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่การเกษตร เป็นพื้นที่อยู่อาศัยของประชาชนจากการขยายเมือง และเป็นพื้นที่วางระบบการคมนาคม ทั้งถนนและสะพาน จนเป็นเหตุให้ต้องบุกรุกพื้นที่ธรรมชาติ หนองน้ำ บุ่ง ทาม ซึ่งเป็นแหล่งอนุบาลตัวอ่อนของสัตว์น้ำพื้นเมือง เกิดปัญหามลพิษในแหล่งน้ำชี ชาวประมงจำนวนมากจึงต้องเปลี่ยนอาชีพไปรับจ้างแทน เนื่องจากไม่สามารถออกหาปลาได้ ผลผลิตที่จับได้มีต่ำจนเกินไป ไม่เพียงพอสำหรับขายสร้างรายได้และยึดเป็นอาชีพหลักได้

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

5. นักธุรกิจลงทุน

ภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่เศรษฐกิจของลุ่มน้ำชีตอนกลาง ซึ่งเป็นเขตเมือง ต้องการพื้นที่ที่มีโครงสร้างพื้นฐานรองรับเพื่อสร้างและประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรมการเกษตร โรงงานแปรรูปสินค้าเกษตร อุตสาหกรรมเหมืองแร่ อุตสาหกรรมบริการ และต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรม แต่ขาดแรงจูงใจในด้านความพร้อมของพื้นที่ทั้งด้านการคมนาคมขนส่ง การเข้าถึงวัตถุดิบการเกษตรในพื้นที่ลุ่มน้ำชี และความเสี่ยงจากการต่อต้านของประชาชนในพื้นที่ และทรัพยากรน้ำที่ไม่แน่นอน ซึ่งอาจไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

6. นักท่องเที่ยว

นักท่องเที่ยวที่มีความสนใจในการท่องเที่ยวทางธรรมชาติได้แสดงความเห็นหลังจากมาเยี่ยมชมอุทยานแห่งชาติในลุ่มน้ำชีว่า แหล่งท่องเที่ยวมีความสวยงามมาก เงียบสงบ และมีป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ และได้เรียนรู้ว่าลุ่มน้ำชีมีแหล่งท่องเที่ยวทางศาสนาและวัฒนธรรมที่น่าสนใจ และมีวัฒนธรรมที่น่าสนใจ อยากให้ดำรงรักษาไว้ แต่พบว่าแหล่งท่องเที่ยวหลายแห่งมีความเสื่อมโทรม มีปัญหาขยะ ความสะอาด และไม่ได้รับการดูแลที่ดีเพียงพอ อีกทั้งยังเห็นว่าไม่ควรส่งเสริมให้มีการขยายถนนหนทางและเมืองตลอดจนการเพาะปลูกเข้าไปในพื้นที่ป่าไม้ที่ยังคงอุดมสมบูรณ์อยู่

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

7. ข้าราชการ

ข้าราชการ สังกัดส่วนราชการท้องถิ่น มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการช่วยเหลือประชาชนในลุ่มน้ำชีด้านการพัฒนาเศรษฐกิจในท้องถิ่น ด้านความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชนและด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สนับสนุนโครงการพัฒนาต่าง ๆ กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนกับภาครัฐ ในการดำเนินงานตามแผนพัฒนาจังหวัดและแผนพัฒนาส่งเสริมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และต้องประสานงานกับภาคเอกชน ธุรกิจ นักลงทุน ทำให้มีขอบเขตงานที่ต้องบูรณาการระหว่างหน่วยงานราชการ กลุ่มประชาชน และภาคธุรกิจ ให้เข้ามาร่วมกันและประสานประโยชน์ของทุกฝ่ายในการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำชี

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

8. นักการเมืองท้องถิ่น

นักการเมืองท้องถิ่น ได้เสนอนโยบายการพัฒนาท้องถิ่นให้แก่ประชาชน โดยการสร้างฝายและอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กของชุมชนเกษตรและปศุสัตว์ เพื่อเก็บกับน้ำชีและลำน้ำสาขาไว้ใช้ รวมไปถึงการสร้างและซ่อมแซมถนนและสะพาน ตลาดชุมชน ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์สร้างอาชีพและสินค้า OTOP เพื่อทำให้ชุมชนมีความสะดวกสบาย เกิดการสร้างงานและรายได้ระดับชุมชนจากการผลิตสินค้าของวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ เพื่อให้ชุมชนดูแลตนเองได้

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

9. ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม

ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม มีความต้องการสนองสินค้าและบริการแก่ประชาชน ด้านต่างๆ ประกอบด้วย ธุรกิจค้าปลีกและค้าส่ง ธุรกิจบริการด้านโรงแรมที่พัก ด้านสาธารณสุข ด้านท่องเที่ยว ด้านอุตสาหกรรมขนาดย่อย ด้านการศึกษา ซึ่งทำให้จำเป็นต้องใช้พื้นที่บริเวณลุ่มน้ำชี เพื่อการพัฒนาธุรกิจคลังสินค้า และพื้นที่บริการต่าง ๆ โดยเฉพาะในเขตเศรษฐกิจและเขตเมืองใหญ่ของลุ่มน้ำชี ส่งผลให้ความต้องการใช้น้ำในการอุปโภคและบริโภคเพิ่มสูงมากขึ้น ตามจำนวนและขนาดของธุรกิจประเภทต่าง ๆ ก่อให้เกิดการแข่งขันในการใช้ประโยชน์ที่ดิน อาจมีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่เหมาะสม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มากเกินควรและก่อให้เกิดปัญหาความไม่เพียงพอของระบบสาธารณูปโภคและคมนาคมขนส่งด้วย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

10. นักอนุรักษ์ธรรมชาติและศิลปวัฒนธรรม

นักอนุรักษ์ธรรมชาติและศิลปวัฒนธรรม ตระหนักถึงความสำคัญและจำเป็นของการรักษา คุ้มครองและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของลุ่มน้ำชี ซึ่งปัจจุบันบางพื้นที่ได้เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินไปเป็นเพื่อการเกษตร การตั้งถิ่นฐาน การอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวและนันทนาการ การค้าและการลงทุน การคมนาคมและขนส่งที่มากเกินไป ทำให้แหล่งทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรมต่าง ๆ เสื่อมสภาพไป ต้นทุนด้านทรัพยากรธรรมชาติของลุ่มน้ำชีมีความเสี่ยงสูง และในด้านศิลปวัฒนธรรมไม่ได้รับการดูแลและคุ้มครองอย่างเหมาะสม

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

11. กลุ่มเยาวชน นักเรียน

กลุ่มเยาวชน นักเรียน เป็นกลุ่มที่จะเรียนรู้และสำนึกในความเป็นเจ้าของของถิ่นฐานบ้านเกิดในลุ่มน้ำชี และเป็นฐานรากสำคัญของสถาบันครอบครัวในอนาคต มีความห่วงแหนสำนึกรักบ้านเกิด จึงเป็นกำลังสำคัญในการกำหนดว่าต้องการให้ลุ่มน้ำชีและจังหวัดของตน มีทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาเป็นไปอย่างไรในอนาคต

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (ต่อ)

12. องค์กรพัฒนาชุมชน

องค์กรพัฒนาชุมชน มีบทบาทและภารกิจในการพัฒนาแก้ไขปัญหาด้านสังคม ความเป็นอยู่ของประชาชน โดยเฉพาะเกษตรกร ผู้มีรายได้น้อย ชุมชนท้องถิ่น และผู้อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาในพื้นที่ลุ่มน้ำชี รวมถึงการให้ความรู้ความเข้าใจและทำหน้าที่สนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำชี

ขอบคุณค่ะ/ครับ

การฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2

โดย ดร. วิเทศ ศรีเนตร

ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

วัตถุประสงค์การอบรม

1. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในหลักการ ขั้นตอนและวิธีการของกระบวนการ SEA ตามแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (2563) อย่างถูกต้อง และเข้าใจความสำคัญของกระบวนการมีส่วนร่วมและการสื่อสารใน SEA

2. เพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถในการจัดทำ SEA โดยเฉพาะเรียนรู้และเข้าใจการใช้เทคนิค วิธีการและเครื่องมือต่างๆ ของ SEA การบูรณาการกระบวนการจัดทำแผนหรือแผนงานกับการจัดทำ SEA การกำหนดขอบเขตงาน (TOR) ตลอดจน การติดตามประเมินผล และกำกับการศึกษา SEA เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามหลักการและประสิทธิภาพของการจัดทำ SEA ที่ดี

กรณีศึกษา

กรณีศึกษา 1:

- การจัดทำแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

กรณีศึกษา 2:

- การจัดทำแผนพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของจังหวัดสระแก้ว

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผศ.ดร.เรวดี โรจนกนันท์

ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

วิทยากรประจำกลุ่มที่ 1

ดร.วิเทศ ศรีเนตร
ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมิน
สิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

อาจารย์จักรกริช ธรรมศิริ
ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมิน
สิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

กรณีศึกษา :
การจัดทำแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

วิทยากรประจำกลุ่มที่ 2

ดร.ชญาทัต เนียมแสวง
ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมิน
สิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

ดร.พรวิภา คลังสิน
หัวหน้าโครงการ

กรณีศึกษา :
การจัดทำแผนพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของจังหวัดสระแก้ว

ผู้เข้ารับการอบรม

ผู้เข้ารับการอบรม จำนวน 40 คน จากหน่วยงานที่ต้องจัดทำแผนหรือแผนงาน SEA ตามที่กำหนดไว้ใน ร่าง ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ พ.ศ. .... และผู้อำนวยการกองฯ หัวหน้าส่วนงาน ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนและแผนงานของ สศช. ประกอบด้วย

1) แผนด้านคมนาคม
2) แผนผังเมือง ตามที่คณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติกำหนด
3) แผนพัฒนาพื้นที่พิเศษ
4) แผนพัฒนานิคมอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรม
5) แผนพัฒนาชายฝั่งทะเล

ระยะเวลาการอบรม

การฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2 จำนวน 5 วัน โดยแบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา ดังนี้

ช่วงที่ 1 : วันอังคารที่ 16 – วันพฤหัสบดีที่ 18
ช่วงที่ 2 : วันจันทร์ที่ 22 – วันอังคารที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2564
ณ โรงแรมปริ้นซ์ พาเลซ กรุงเทพมหานคร

การประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม

เกณฑ์การประเมินผลผู้เข้ารับการอบรม จะพิจารณาในประเด็นหลัก **3 ประเด็น** ได้แก่

1) ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องอยู่**เข้าร่วมการอบรมไม่น้อยกว่า 4 วัน** ของระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งหมด **(คิดเป็นร้อยละ 80)**
2) ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องมี**ระดับคะแนนแบบทดสอบหลังฝึกอบรม ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60**
3) ผู้เข้าร่วมการอบรมได้นำองค์ความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริงภายหลังการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60 **(แบบประเมินผลหลังการฝึกอบรม)**

จัดส่งใบประกาศนียบัตร ภายใน 15 วัน
หลังจากได้รับแบบประเมินผลหลังการฝึกอบรม

ภาพรวมการฝึกอบรม

วันที่ 1
- ภาพรวมของ SEA และการจัดทำแผน
- การบูรณาการจัดทำแผนฯ กับการศึกษา SEA

วันที่ 2
- การสร้างการมีส่วนร่วม
- การกลั่นกรอง (Screening)
- การกำหนดขอบเขต (Scoping)

วันที่ 3
- การกำหนดขอบเขต (Scoping)
- การพัฒนาทางเลือก

วันที่ 4
- การประเมินทางเลือก
- การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน และการรายงานผล

วันที่ 5
- การติดตามประเมินผล/การควบคุมคุณภาพ
- การนำเสนอผลผลิตการอบรมและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

กฎการฝึกอบรม (Rules)

กฎการฝึกอบรม (Rules)

- ผู้เข้าอบรมต้องประจำกลุ่มเดิมตลอด 5 วัน
- ลงชื่อทุกวัน เช้า – บ่าย
- ใช้บัตรคำในการแสดงความคิดเห็น
  - ใช้ตัวหนังสือขนาด 1 นิ้ว เขียนไม่เกิน 3 บรรทัด
  - 1 บัตรคำ / 1 ความคิดเห็น
  - ใช้ปากกาหัวใหญ่
  - เริ่มต้นเขียนจากมุมบนซ้ายเสมอ
  - กรณีที่เป็นภาษาอังกฤษ ให้เขียนด้วยตัวพิมพ์ใหญ่

การประเมินตนเอง (Self Assessment)

การประเมินตนเอง (Self Assessment)

หัวข้อ	- -	-	0	+	+ +
1.หลักการและแนวคิด SEA					
2.การบูรณาการแผนและการจัดทำ SEA					
3.การพัฒนาที่ยั่งยืน					
4.กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดทำ SEA					
5.กระบวนการขั้นตอนการจัดทำ SEA					
- การกลั่นกรอง					
- การกำหนดขอบเขต					
- การพัฒนาและประเมินทางเลือก					
- การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน					
- การจัดทำรายงาน SEA					
- การควบคุมคุณภาพ					
- การติดตามและประเมินผล					

ขอบคุณครับ/ค่ะ

ความเข้าใจพื้นฐาน
การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

...มีคำนิยาม SEA มากกว่า 106 ความหมายทั่วโลก เช่น

"กระบวนการประเมินสิ่งแวดล้อมสำหรับนโยบาย แผน และแผนงาน ซึ่งได้รับการอนุมัติก่อนโครงการ" (Lee and Walsh, 1992, p.126).

"การประเมินสิ่งแวดล้อมเพื่อนโยบาย แผนและแผนงาน " (Therivel, 1998, p.39).

"กระบวนการซึ่งบูรณาการหลักการความยั่งยืนเข้าในการจัดทำประเมินและการดำเนินงานตามนโยบาย แผนและแผนงาน " (DEAT, 2007, p.1).

...มีคำนิยาม SEA มากกว่า 106 ความหมายทั่วโลก เช่น

"การวิเคราะห์ และการมีส่วนร่วม" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบูรณาการการพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อมในระดับนโยบาย แผนและแผนงาน และการประเมินการพิจารณาในด้านเศรษฐกิจและสังคม

กระบวนการที่มุ่งเน้น (เกี่ยวข้องกับประชาชน) การบูรณาการประเด็นสิ่งแวดล้อมในแผนพัฒนา และการตัดสินใจ การทำความเข้าใจและปรับเปลี่ยนให้เข้ากับแผน และการตัดสินใจ

คำนิยาม SEA ของ ประเทศไทย

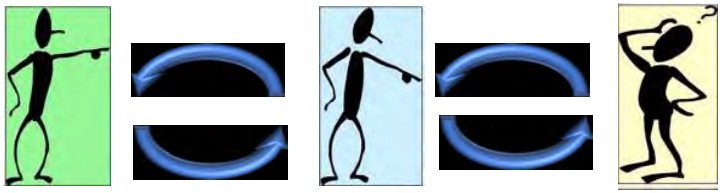
- กระบวนการที่เป็นระบบเพื่อใช้สนับสนุนการตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย แผน หรือแผนงาน โดยคำนึงถึงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และปัจจัยอื่นๆ โดยเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (กพย., 2561)

- กระบวนการที่ใช้ในการวิเคราะห์ระดับยุทธศาสตร์ที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วม โดยบูรณาการมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุลและเหมาะสมกับการพัฒนา และนำผลการประเมินไปใช้ในการวางแผนเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

(แนวทาง SEA, สศช 2563)

Strategic Environmental Assessment (SEA)

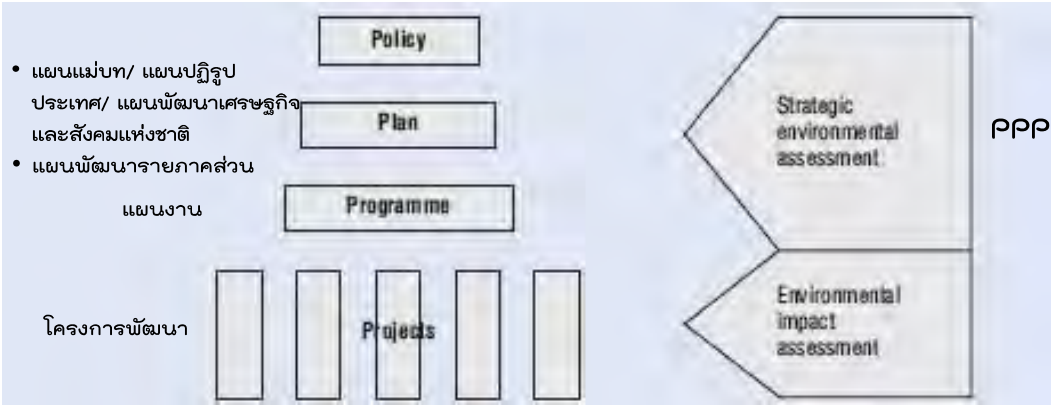
เป็นเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์
เพื่อช่วยให้เราทราบว่าจะไปยังที่ซึ่งเราต้องการเพื่อ
สิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุดและเพื่อความยั่งยืน



เราต้องการไปไหน	เราอยู่ที่ไหน	เราจะไปยังที่ซึ่งเราต้องการไปได้อย่างไร

Strategic Environmental Assessment (SEA)

เราเข้าใจความหมายของ SEA โดยทั่วไปว่า
อยู่บนฐานของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



OECD-DAC, 2006

คำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ SEA (PPP...and P)

นโยบาย (Policy)	ข้อความซึ่งระบุหลักและวิธีการปฏิบัติไว้เป็นกรอบหรือแนวทางอย่างกว้างๆ เพื่อเป็นแนวคิดในการตัดสินใจสำหรับการวางแผนที่จะต้องมีรายละเอียดและความชัดเจนมากยิ่งขึ้น มีการระบุวัตถุประสงค์ กำหนดระดับความสำคัญ กฎและกลไกในการดำเนินงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์
แผน (Plan)	ประเด็นสำคัญ ทางเลือกและมาตรการเพื่อจัดสรรทรัพยากรตามความเหมาะสมและที่มีอยู่ เพื่อสนองนโยบายของภาคส่วนและโดยรวม

ปรับปรุงจาก Partidário, 2012

คำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ SEA (PPP...and P)

แผนงาน/ โปรแกรม (Programme)	กิจกรรมที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบตามกรอบของนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้อง
โครงการ (Project)	ข้อเสนอ รูปแบบหรือแบบรายละเอียดของปฏิบัติการหรือกิจกรรมการพัฒนาที่มีการก่อสร้างและดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของนโยบายหรือแผน

ปรับปรุงจาก Partidário, 2012

ระดับชั้นของ Policy Plan Program and Project

- แผนและแผนงานสำหรับการดำเนินงาน (operational)
- แผนและแผนงานสำหรับนโยบายเชิงกลยุทธ์ (strategic)

- มุ่งและขับเคลื่อนด้วยกิจกรรมที่ตั้งไว้
- มุ่งและขับเคลื่อนไปสู่ทิศทางที่ตั้งไว้กว้างๆและระยะยาว

Partidário, 2014

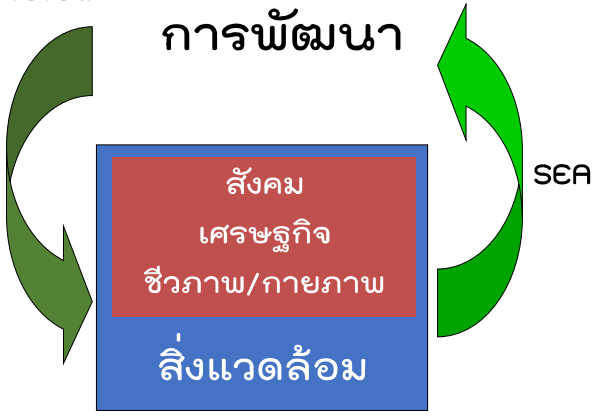
เป้าหมายของ SEA

SEA สร้างบริบทเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

EIA

SEA

สนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืน



ยุทธศาสตร์ (Strategy) เป็นวิธีการที่มีเป้าหมายสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ระยะยาว ผลักดันโดยวิสัยทัศน์ มีเส้นทางเดินไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่พึงปรารถนา (Partidário, 2012)

Fonte: CSIR, 1996, 2007

ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic issues)

ทางเลือกนโยบาย หรือ สิ่งท้าทายสำคัญ ซึ่งต้องศึกษา <u>เพื่อบรรลุวิสัยทัศน์</u> ต้องการวางตำแหน่งไว้ในอนาคต ไม่ใช่เพียงมีไว้แ

ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic issues)

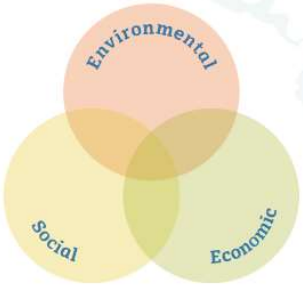
จะเป็น ประเด็นยุทธศาสตร์ ได้ <u>มีเกณฑ์</u> ดังนี้

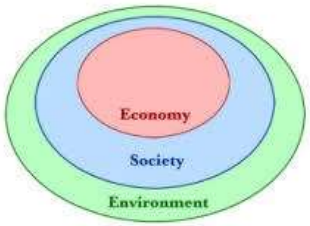
- สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ระยะยาว
- เป็นประเด็นที่มีลำดับความสำคัญ
- ครอบคลุมประเด็นกว้างๆ หลายเรื่อง

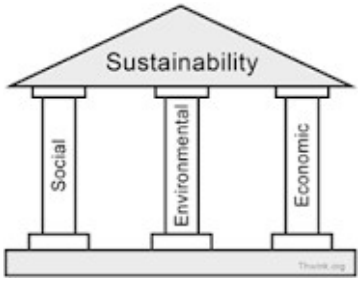
(Partidário 2012)

ความยั่งยืน (Sustainability)

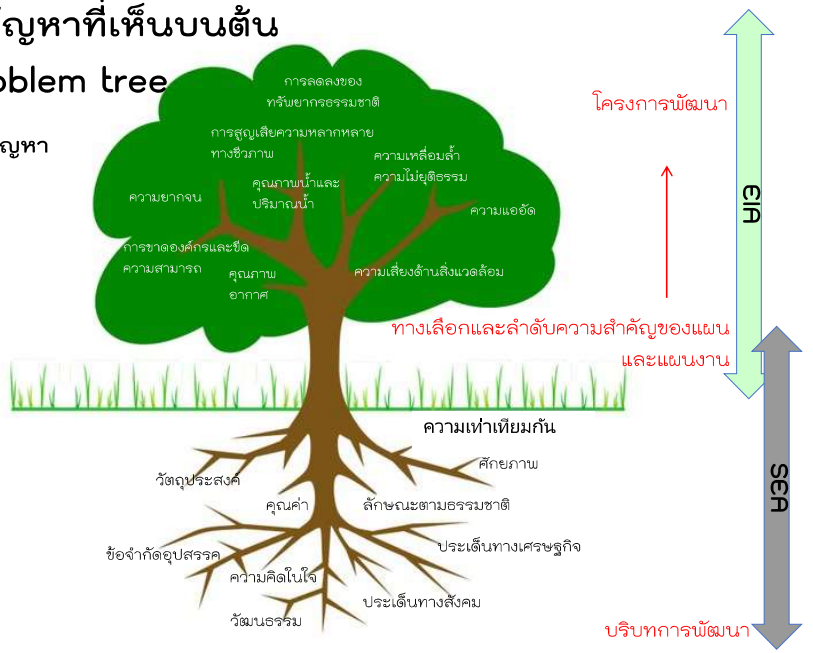
Gibson et al. (2005) – แนวคิดแบบบูรณาการซึ่งเป็นผลลัพธ์ของความสอดคล้องกันของประเด็นสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม



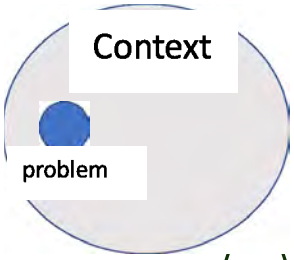




SEA มองลึกที่รากต้นตอ
EIA มองปัญหาที่เห็นบนต้น
Problem tree



(Partidário, 2012)



ขับเคลื่อน
ตอบสนอง
Proactive VS reactive

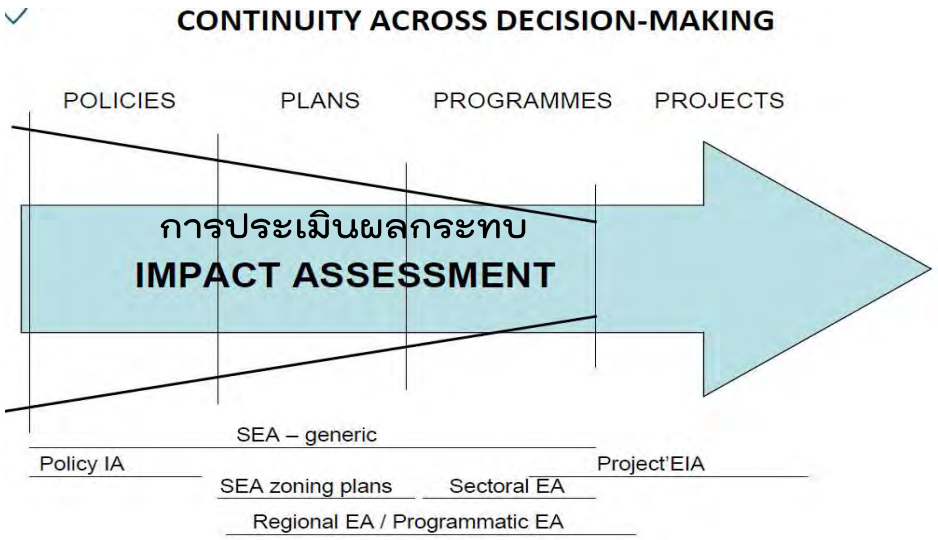
บริบทเพื่อขับเคลื่อนแผน/แผนงาน

รองรับตอบสนองแผน/แผนงาน

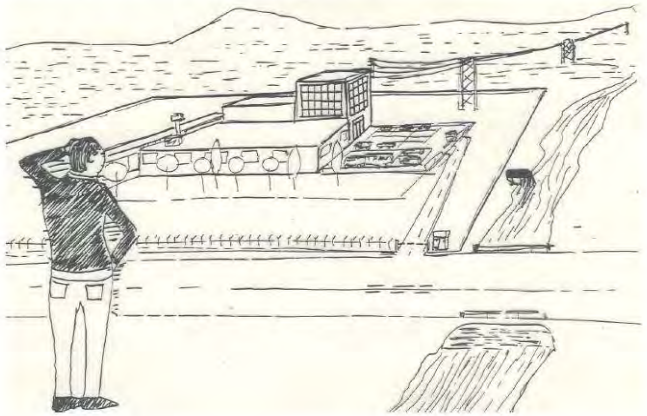
ยึดยุทธศาสตร์เป็นหลัก SEA ยึดผลกระทบเป็นหลัก

(Partidário, 2007)

ความต่อเนื่องในการตัดสินใจระดับต่างๆ



EIA - you know what you want to assess



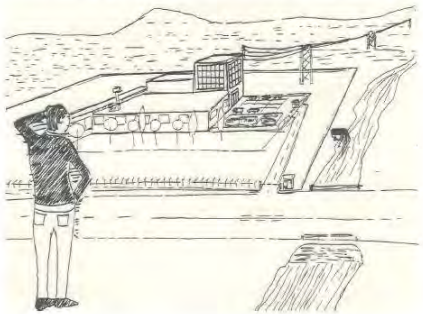
EIA : เราทราบว่าเราต้องการประเมินอะไร อย่างละเอียด มีสิ่งที่ต้องประเมินชัดเจน เราทำตามโครงการที่กำหนดไว้

SEA – we have an idea of what we want (visions and intentions), but we do not know exactly what we will do

SEA : เรามีความคิดว่าเราต้องการอะไร มีวิสัยทัศน์และความตั้งใจ แต่เราไม่ต้องทราบชัดเจนว่าเราจะทำอะไร เราวาดอนาคตที่ต้องการได้

EIA and SEA การมองที่ต่างกัน

การออกแบบโครงการที่ดี	ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ดี



ประเด็นคำถามที่ต่างกันของ EIA และ SEA

EIA =การออกแบบโครงการที่ดี	SEA = ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ดี
• ลักษณะสำคัญของโครงการคืออะไร • โครงการตั้งอยู่ที่ไหน • ทางเลือกของโครงการคืออะไร • ผลกระทบทางกายภาพ สังคม เศรษฐกิจหลักคืออะไร • ผลกระทบที่สำคัญคืออะไร • มาตรการบรรเทาผลกระทบมีอะไรบ้าง?	• จุดมุ่งหมายคืออะไร • ปัจจัยขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงคืออะไร • ทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์คืออะไร • ข้อจำกัดที่สำคัญคืออะไร • ผลประโยชน์หลักคืออะไร • นโยบาย/ แผน/ แผนงาน/ กิจกรรมสำคัญที่ต้องบรรลุคืออะไร

ความแตกต่างระหว่าง EIA และ SEA

- SEA โดยรวมก็ใช้หลักการพื้นฐานเหมือนกับ EIA (เช่น ความโปร่งใส การมีส่วนร่วม)
- แต่ SEA มีขอบเขตที่ใหญ่กว่า EIA ในเรื่องช่วงเวลา พื้นที่ และเนื้อหาครอบคลุม
- SEA ขับเคลื่อนโดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบและการประเมินทางเลือกยุทธศาสตร์ที่สำคัญ
- SEA มุ่งเน้นไปที่สาเหตุต้นตอของผลกระทบเป็นหลักมากกว่าตัวผลกระทบ
- SEA สามารถใช้เพื่อ:
  - (i) การปรับปรุงนโยบาย แผนและแผนงาน หรือโครงการที่เสนอ
  - (ii) การปรับปรุงการประสานงานระหว่างหน่วยงาน
  - (iii) การบูรณาการข้ามสาขาการพัฒนา
  - (iv) เป็นข้อแนะนำสำหรับ EIA ของโครงการในอนาคตและปรับปรุงคุณภาพ

สิ่งสำคัญที่ควรรู้

SEA ไม่ใช่ EIA และไม่สามารถใช้แทนกันได้
แต่ EIA จะมีประโยชน์/ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
หากได้ดำเนินการ SEA แล้ว

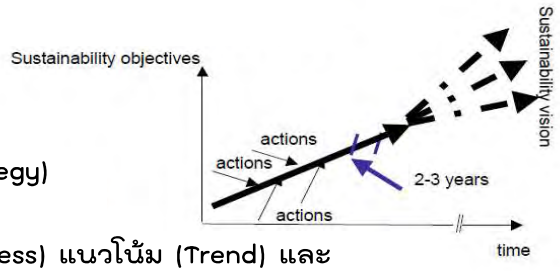
ทำ SEA แล้ว ต้องทำ EIA อีกหรือไม่ ?

พระราชบัญญัติ
ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒)
พ.ศ. ๒๕๖๑

สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๖ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
เป็นปีที่ ๓ ในรัชกาลปัจจุบัน

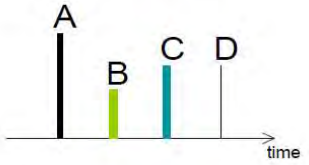
มาตรา ๔๗ ในกรณีที่มีการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ตามระเบียบหรือกฎหมายอื่นใดไว้แล้ว การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้คำนึงถึงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ดังกล่าวด้วย

ความแตกต่างระหว่าง EIA และ SEA

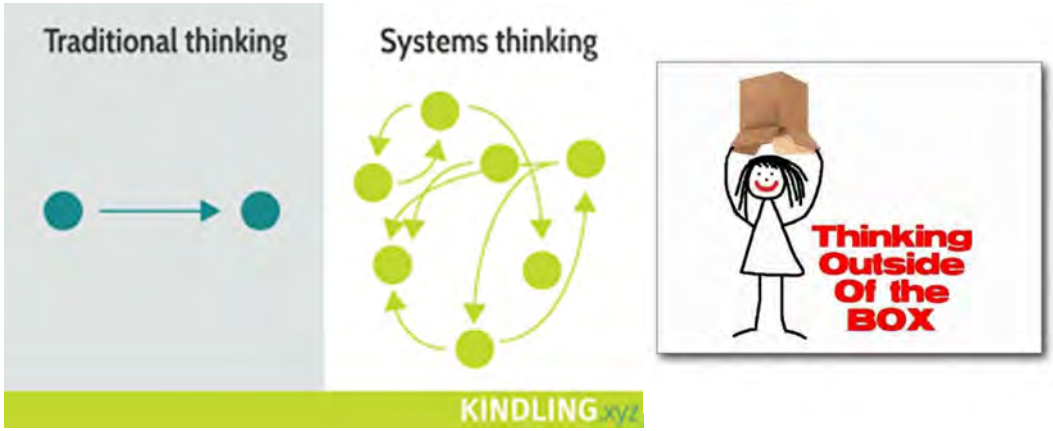


SEA = ยุทธศาสตร์ (Strategy)
แนวคิด (Concept)
รูปแบบ : กระบวนการ (Process) แนวโน้ม (Trend) และ
ความต่อเนื่อง (Continuity)

EIA = แนวทางแก้ปัญหา (Solution)
รูปแบบ : มีการออกแบบ (designed)
ไม่ต่อเนื่อง (Discrete)



SEA คิดอย่างเป็นระบบและคิดนอกกรอบ

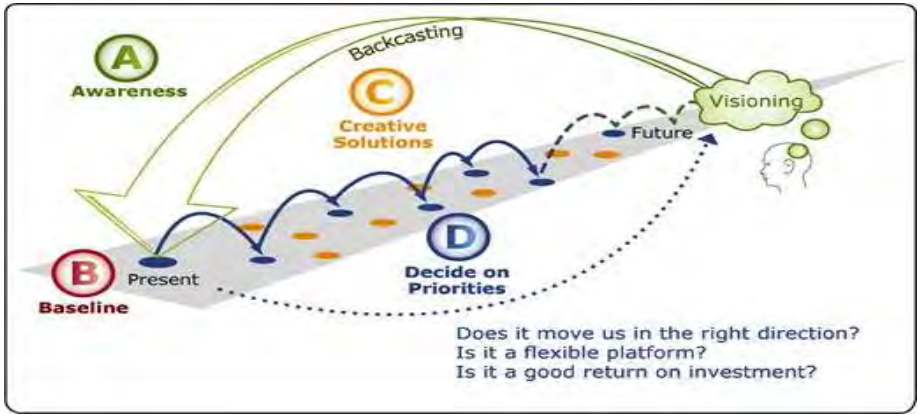


https://www.youtube.com/watch?v=K2SqP-sAns4

การหาบริบท (context) ในอนาคต เพื่อขับเคลื่อนแผนการพัฒนา

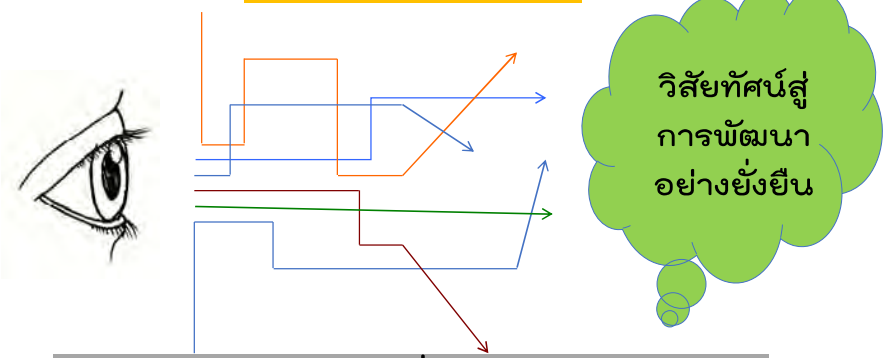
Forward looking

มองหาบริบทที่ขับเคลื่อนแผนการพัฒนา



ทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic options)

แนวทาง ทางเลือก



เส้นทางเลือกต่างๆ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ สู่ความยั่งยืน

(Partidário, 2007, 2012)

หลักการและกระบวนการของ SEA ที่ดี

หลักการ SEA ที่ดี (OECD, 2006)

- มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน
- บูรณาการกับนโยบาย แผนและแผนงาน ที่มีอยู่
- มีความยืดหยุ่น สามารถดำเนินการซ้ำได้ เพื่อให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง และปรับให้เหมาะกับบริบทแวดล้อม
- วิเคราะห์ผลกระทบและความเสี่ยงของนโยบาย แผน และแผนงาน ที่เสนอ และมีทางเลือกเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ หลักการและเกณฑ์ เพื่อความยั่งยืน
- ให้เหตุผลที่ชัดเจนของทางเลือกที่ต้องการและการยอมได้ยอมเสีย (Trade-offs) ที่สำคัญ
- ระบุข้อจำกัดและโอกาสของบริบทเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนา

หลักการ SEA ที่ดี (OECD, 2006)

- แสดงให้เห็นความเชื่อมโยงและการยอมได้ยอมเสียกันระหว่างด้าน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมในกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียและสาธารณะ
- มีระบบการประกันคุณภาพที่มีประสิทธิผลและเป็นอิสระ
- มีความโปร่งใสตลอดทั้งกระบวนการและการรายงานผล
- มีการใช้จ่ายที่คุ้มค่า
- ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการตรวจสอบการทบทวนอย่างเป็นทางการภายหลังจากจบกระบวนการแล้วเสร็จ และมีการติดตามผลลัพธ์จากนโยบาย แผน และแผนงาน
- พัฒนาขีดความสามารถในการประยุกต์ใช้ SEA ในการดำเนินงาน

เกณฑ์พิจารณาการดำเนินงาน ของ SEA ที่ดี Performance criteria (IAIA, 2011)

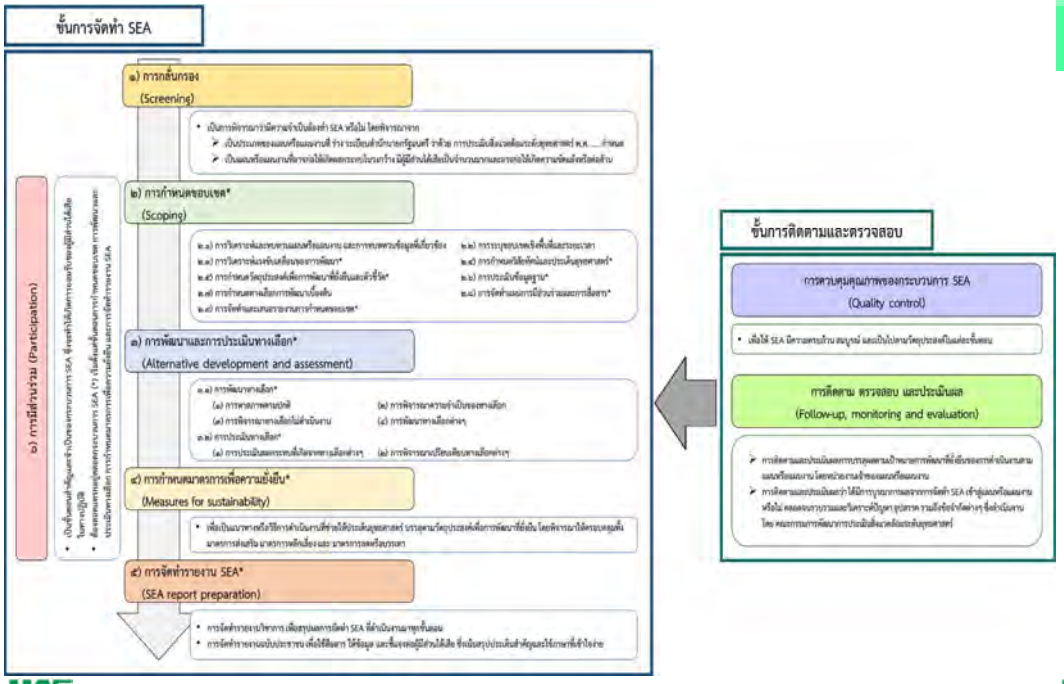
SEA ที่ดี ควรที่จะมี :

- การบูรณาการ (Integrated)
- นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable-led)
- มีจุดเน้น (Focused)
- ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Accountable)
- การมีส่วนร่วม (Participative)
- การดำเนินการซ้ำเพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้น (Iterative)

"SEA ได้รับการสนับสนุนให้ใช้เป็นเครื่องมือในการปรับปรุง ทบทวนจัดทำ และดำเนินงานนโยบาย แผนและแผนงาน มากขึ้นเรื่อยๆ เพื่อสร้างความเข้าใจระบบที่ซับซ้อนในกระบวนการตัดสินใจ เพื่อให้การตัดสินใจอยู่บนพื้นฐานของการมีข้อมูล และช่วยการขับเคลื่อนสู่เป้าหมายความยั่งยืน (Jilberto 2011; Partidário 2015).”

Bram Noble, Robert Gibson, Lisa White, Jill Blakley, Peter Croal, Kelechi Nwanekezie & Meinhard Doelle (2019): Effectiveness of strategic environmental assessment in Canada under directive-based and informal practice, Impact Assessment and Project Appraisal, DOI: 10.1080/14615517.2019.1565708

ขั้นตอนหลักของกระบวนการ SEA



การพัฒนาและประเมินทางเลือกเพื่อความยั่งยืน

➢ เป็นขั้นตอนการประเมินผลกระทบตามมาของแผน แผนงาน ที่พัฒนาขึ้นมา และทางเลือกต่างๆ ต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

➢ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ

1) การหาทางเลือก (Identification of alternatives)
2) การประเมินความยั่งยืนของทางเลือก (Assessing the sustainability of alternatives)

การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน (Measures for Sustainability)

➢ การกำหนดมาตรการภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ เป็นขั้นตอนพิจารณาว่า มีมาตรการอะไร สำหรับประเด็นยุทธศาสตร์ ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ความยั่งยืน (Sustainability Development Objectives) ให้ดีที่สุด เหมาะสมที่สุด

➢ ทางเลือกที่ต้องการมากกว่า (Preferred alternative) เป็นทางเลือกที่ดีที่สุด ที่จะนำไปบรรลุวัตถุประสงค์ความยั่งยืน

การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน (Measures for Sustainability)

➢ วัตถุประสงค์ของทางเลือก เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ความยั่งยืน และมั่นใจว่ามาตรการที่กำหนดครอบคลุมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

- ส่งเสริม (Enhance) ให้เกิดประโยชน์
- หลีกเลี่ยง (Avoid) ผลกระทบเสียหายที่อาจเกิดขึ้น
- ลดและบรรเทา (Reduce and Mitigate) ผลกระทบที่หลีกเลี่ยงไม่ได้

SEA และการมีส่วนร่วม

“SEA ที่ไม่มีกระบวนการมีส่วนร่วม...ไม่ใช่ SEA”

“การมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการ SEA มีจุดมุ่งหมายสำคัญ...เพื่อให้ประชาชนเกิดความเป็นเจ้าของแผนและนำไปสู่การให้การสนับสนุนในขั้นการนำไปปฏิบัติ และเพื่อให้ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจได้รับข้อมูลที่มีคุณภาพเพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดทำนโยบาย แผน และแผนงาน”

หลักการมีส่วนร่วมในการจัดทำ SEA

1.การมีส่วนร่วมควรแทรกอยู่ในทุกกระบวนการของการจัดทำ SEA

2.ดำเนินการ“ตั้งแต่ต้นและมีประสิทธิผล (early and effective)”

“มีเวลาเพียงพอสำหรับการแสดงความคิดเห็นที่เหมาะสมสำหรับประเด็นการพัฒนาที่มีความซับซ้อนและมีความเห็นแตกต่างกัน”

หน่วยงานรับผิดชอบจะต้องนำความคิดเห็นไปพิจารณาก่อนจะตัดสินใจกำหนดยุทธศาสตร์ แผน และแผนงาน

3.ควรคำนึงถึง “การรับฟังความคิดเห็นข้ามเขตแดน (Transboundary Consultations)”

ประโยชน์ของการมีส่วนร่วม

1. ยกระดับความเข้าใจต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ
2. บูรณาการความต้องการของประชาชนกับความรู้ของผู้เชี่ยวชาญเพื่อคุณภาพการตัดสินใจที่ดีขึ้น
3. ยกระดับความเข้าใจของสาธารณะต่อบทบาทความรับผิดชอบและข้อจำกัดของหน่วยงาน (อาทิ สังคม การเงิน การเมือง กฎหมาย เป็นต้น)
4. ทำให้เกิดความสร้างสรรค์ในการปรับเปลี่ยนเครื่องมือเพื่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม
5. ลดความขัดแย้ง
6. เพิ่มความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริงในวิถีชีวิตประจำวัน

ประโยชน์ของการมีส่วนร่วม (ต่อ)

7. เกิดการปฏิบัติตามด้วยความรู้สึกของการเป็นเจ้าของแนวคิดในการแก้ไขปัญหา
8. สร้างโอกาสในการสื่อสารระหว่างหน่วยงานกับสาธารณะ
9. ทำให้สาธารณะเกิดความตระหนักล่วงหน้าตั้งแต่เนิ่นๆ
10. สร้างความไว้วางใจและยกระดับความน่าเชื่อถือในการรับรู้ของชุมชน
11. เป็นการให้การศึกษากับชุมชน
12. เป็นเครื่องมือในการกระจายข้อมูลที่ถูกต้องต่อสาธารณะในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม

ประโยชน์ของ SEA

- ส่งเสริมการบริหารจัดการที่ดี (Good Governance)
- ช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์
- สร้างความเชื่อมั่นในการวางแผน และทำให้ได้รับการสนับสนุนจากประชาชนในการตัดสินใจ
- **สามารถเพิ่มมูลค่าให้แก่การตัดสินใจ**
- **ช่วยหน่วยงานในการพิจารณาวางแผน และตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ที่มีคุณภาพ**

SEA สามารถเพิ่มมูลค่าในการตัดสินใจ

- เสนอมุมมองที่บูรณาการข้ามสาขา (Cross Sectors)
- ส่งเสริมแนวทางเชิงยุทธศาสตร์และวิธีการบูรณาการ
- มีการพิจารณาถึงตัวเลือกต่างๆ ซึ่งยังเปิดอยู่ก่อนการตัดสินใจ
- สนับสนุนการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์

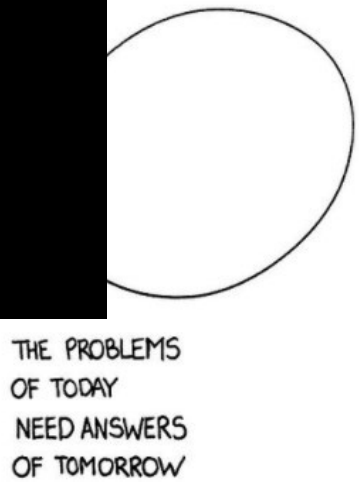
SEA สามารถเพิ่มมูลค่าในการตัดสินใจ

- สนับสนุนความร่วมมือระหว่างสถาบันและแก้ไขความขัดแย้งของนโยบายรายสาขา (Sectoral Policies)
- บูรณาการประเด็นสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญเข้าในการกำหนดนโยบายและกระบวนการวางแผน
- เปลี่ยนปัญหาเป็นโอกาสและส่งเสริมผลลัพธ์ที่ได้ประโยชน์ทั้งสองฝ่าย

SEA ช่วยหน่วยงานในการพิจารณา วางแผน และตัดสินใจ เชิงยุทธศาสตร์ที่มีคุณภาพ

- บ่งชี้แนวโน้ม, ศักยภาพและโอกาสที่สำคัญต่างๆ นำสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน
- พิจารณาประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม หรือความยั่งยืน และวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์
- พิจารณาแนวโน้มสร้างความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม จากการเสนอทางเลือกและแนวทางการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์
- ทำให้รู้ข้อดีและข้อเสียของทางเลือกที่แตกต่างกัน
- แนะนำแนวทางในการวางแผน จัดการ และตรวจติดตาม
- รับทราบความเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณะ

SEA
ร่วมคิด ร่วมเลือก
ร่วมมองไกล ให้ยั่งยืน

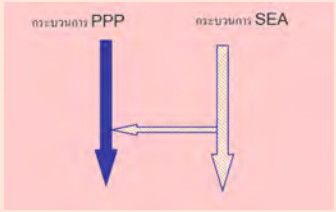


Source: ten meters of thinking
http://www.tenmetersofthinking.com/

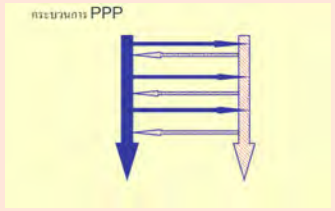
ชุดที่ 2:
การบูรณาการ
การวางแผนพัฒนากับ SEA

รูปแบบของ SEA

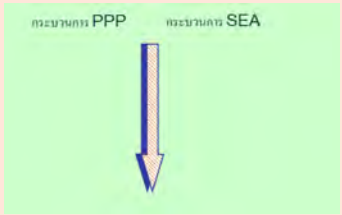
1. แบบแยกส่วน
(One Opportunity Model)



2. แบบคู่ขนาน
(Parallel Model)



3. แบบบูรณาการ
(Integrated Model)



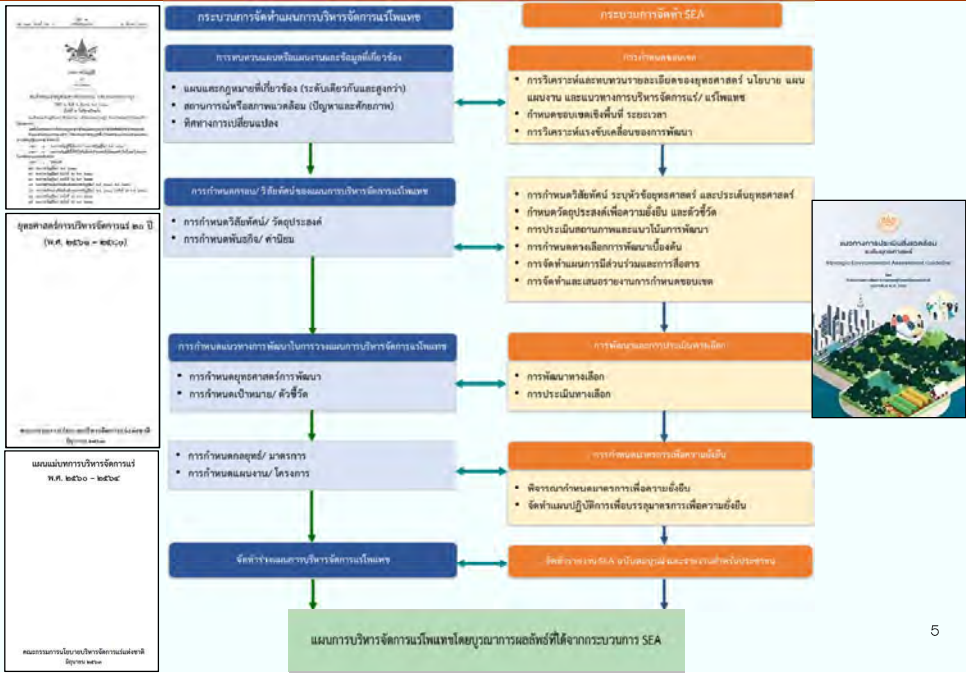
4. แบบยึดกระบวนการตัดสินใจเป็นศูนย์กลาง (Decision-Centered Model)

2 การบูรณาการ SEA กับกระบวนการตัดสินใจ

<u>การบูรณาการ</u>เต็มรูปของประเด็นด้านกายภาพ/ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคมและการเมือง และทำให้ SEA **<u>กลายเป็นเครื่องมือเชิงรุก (Proactive approach)</u>** ที่มุ่งแก้ไขปัญหาในอนาคตและกำหนด "อนาคตที่ปรารถนามากที่สุด (Most desirable end)"

ขั้นตอนการจัดทำแผนและการจัดทำ SEA

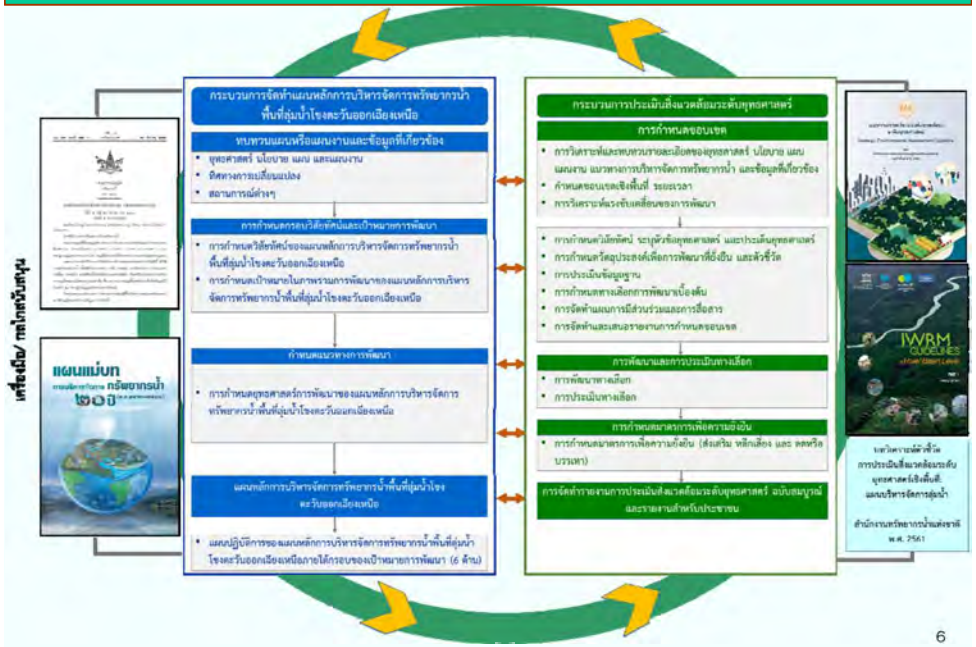
ตัวอย่างการบูรณาการผลลัพธ์จากกระบวนการ SEA เข้าสู่กระบวนการจัดทำแผน



1 ความสำคัญและรูปแบบของการบูรณาการใน SEA

- เป็นวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพของการประเมินเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในกระบวนการตัดสินใจ
- การบูรณาการจะเกิดขึ้นตลอดเวลา
- หลักการที่ยอมรับกันก็คือ การรวมกันของส่วนต่าง ๆ อาจไม่เท่ากันทั้งหมด ซึ่งการบูรณาการจะทำให้เกิดสิ่งใหม่ แนวทางใหม่ ผลลัพธ์ใหม่ที่แตกต่างจากเดิมของแต่ละคน แต่ยังคงมีลักษณะของส่วนเดิมที่เคยแยกกันอยู่ แต่เมื่อรวมกันแล้วมีลักษณะใหม่เกิดขึ้น
- ความท้าทายสำคัญในการจัดทำแผนพัฒนา คือการประสานระหว่างนโยบายต่างสาขาของการพัฒนาเพื่อทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตัวอย่างการบูรณาการผลลัพธ์จากกระบวนการ SEA เข้าสู่กระบวนการจัดทำแผน



1 ความสำคัญและรูปแบบของการบูรณาการใน SEA

- ประเด็นของการบูรณาการ มี 5 ประเด็น
  1. ด้านเนื้อหา (Substantive)
  2. ด้านวิธีดำเนินงาน (Methodological)
  3. ด้านขั้นตอนกระบวนการ (Procedural)
  4. ด้านองค์กรสถาบัน (Institutional)
  5. ด้านการเมือง (Political)
- ประเด็นการบูรณาการด้านเนื้อหา (Substantive) เป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาว่า **ควรจะบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมเพียงด้านเดียว หรือขยายไปถึงด้านเศรษฐกิจและสังคมด้วย** ส่วนประเด็นของการบูรณาการอื่น ๆ จะช่วยสนับสนุนปรับปรุงความสามารถในการบูรณาการ ณ ระดับการตัดสินใจ

2 การบูรณาการ SEA กับกระบวนการตัดสินใจ

- ทฤษฎีการตัดสินใจเพื่อใช้ในกระบวนการ SEA มีดังนี้
  - **การตัดสินใจแบบกลุ่ม (Multi-actor decision making)** : ประเด็นสำคัญคือ การพิจารณาถึงการเอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกัน (Mutual dependencies) และการกระจายอำนาจระหว่างผู้เข้าร่วมในการตัดสินใจ **<u>การตัดสินใจของกระบวนการ SEA นั้นเป็นการกระจายอำนาจและอิทธิพลไปให้หลายภาคส่วน</u>** ซึ่งมี 2 รูปแบบ คือ
    1. รูปแบบอุดมคติ (Normative or ideal model)
    2. รูปแบบการตัดสินใจตามเวลาและโอกาส (Rounds model)

ขอบคุณค่ะ/ครับ

2 การบูรณาการ SEA กับกระบวนการตัดสินใจ

- ทฤษฎีการตัดสินใจเพื่อใช้ในกระบวนการ SEA มีดังนี้
  - **การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตัดสินใจใน SEA (Implication of SEA decision-making)** :
    - SEA มีบทบาทด้านการสนับสนุน (Advocative) ในการตัดสินใจแบบกลุ่ม ซึ่งหากเกิดความขัดแย้ง เกณฑ์วัดความสำเร็จของ SEA จึงวัดได้จากระดับที่สามารถนำประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และ ความยั่งยืนเข้ามาพิจารณาในการตัดสินใจได้มากน้อยเพียงไร
    - นักวิชาการ แนะนำว่า การตัดสินใจต้องพิจารณาถึงค่านิยม (Values) ในสังคมด้วย **<u>SEA จึงควรมีความยืดหยุ่นและมีความหลากหลายของบริบทในการตัดสินใจ</u>**และควรมีอิทธิพลต่อกระบวนการ ลำดับความสำคัญ ค่านิยม วิสัยทัศน์และพฤติกรรม

ชุดที่ 3:
การกลั่นกรอง (Screening)

การกลั่นกรอง

ต้องทำ SEA หรือไม่???

การกลั่นกรอง

ต้องทำ SEA หรือไม่??? → พิจารณาอย่างไร?

- เป็นประเภทของแผนหรือแผนงานที่อยู่ใน ร่าง ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ พ.ศ. .... หรือไม่
- เป็นแผนหรือแผนงานที่หน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงาน พิจารณาเห็นว่าการดำเนินงานของแผนในอนาคตอาจก่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้าง ในมิติพื้นที่หรือระยะเวลาในการดำเนินงาน ซึ่งมีผู้มีส่วนได้เสียจำนวนมาก อาจก่อให้เกิดความขัดแย้ง และต่อต้าน

การกลั่นกรอง

ร่าง
ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วยการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ พ.ศ. ....

สำคัญอย่างไร???

กลไกการบังคับใช้กฎหมาย

ระยะแรก

เห็นควรออก ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วย การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ พ.ศ. ...

หมวด 1
คณะกรรมการพัฒนาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (กสย.)

หมวด 2
ประเภทของแผนหรือแผนงานใน SEA

หมวด 3
การจัดทำการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

ระยะต่อไป

พิจารณาความเหมาะสมที่จะกำหนดเป็นกฎหมายเฉพาะ

หมวด 1 คณะกรรมการพัฒนาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

องค์ประกอบ

1 คณะกรรมการพัฒนา SEA (กสย.)

อำนาจหน้าที่

ประธาน
นายกรัฐมนตรี หรือรองนายกรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรีมอบหมาย

คณะกรรมการ
- ปลัดกระทรวง กค.
- ปลัดกระทรวง พม.
- ปลัดกระทรวง กษ.
- ปลัดกระทรวง คค.
- ปลัดกระทรวง ดศ.
- ปลัดกระทรวง ทส.
- ปลัดกระทรวง พน.
- ปลัดกระทรวง มท.
- ปลัดกระทรวง สธ.
- ปลัดกระทรวง อก.
- ปลัด นร.
- เลขาธิการ สคก.
- เลขาธิการ สทนช.
- ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ
- ประธานสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย
- ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้าน SEA และที่เกี่ยวข้อง ไม่เกิน 9 คน

ฝ่ายเลขานุการ
- เลขาธิการ สศช. (เลขานุการ)
- เลขาธิการ สผ. / รองเลขาธิการ สศช.

- กำหนดนโยบาย แนวทางการพัฒนา และกลไกในการขับเคลื่อน SEA เสนอต่อ ครม.
- เสนอแนะประเภทของแผนหรือแผนงานที่ต้องทำ SEA
- กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแนวทาง SEA
- เสนอแนะการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจ SEA
- ติดตามและประเมินผล SEA และให้คำแนะนำ เพื่อแก้ไขปัญหาของการนำ SEA ไปใช้
- เสนอแนะให้มีกฎหมายปรับปรุงหรือแก้ไขกฎหมายระเบียบ เพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนา SEA

หมวด 1 คณะกรรมการพัฒนาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

2 สำนักงานเลขานุการของ กสย.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

อำนาจหน้าที่

- ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่ต้องจัดทำ SEA เพื่อให้เกิดความสอดคล้องและมีประสิทธิภาพ ตลอดจน ศึกษา วิเคราะห์ และรวบรวมข้อมูลและข้อคิดเห็นหรือดำเนินการใดๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่ของ กสย.
- ติดตามและประเมินผลการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข เสนอ กสย. เพื่อพิจารณา

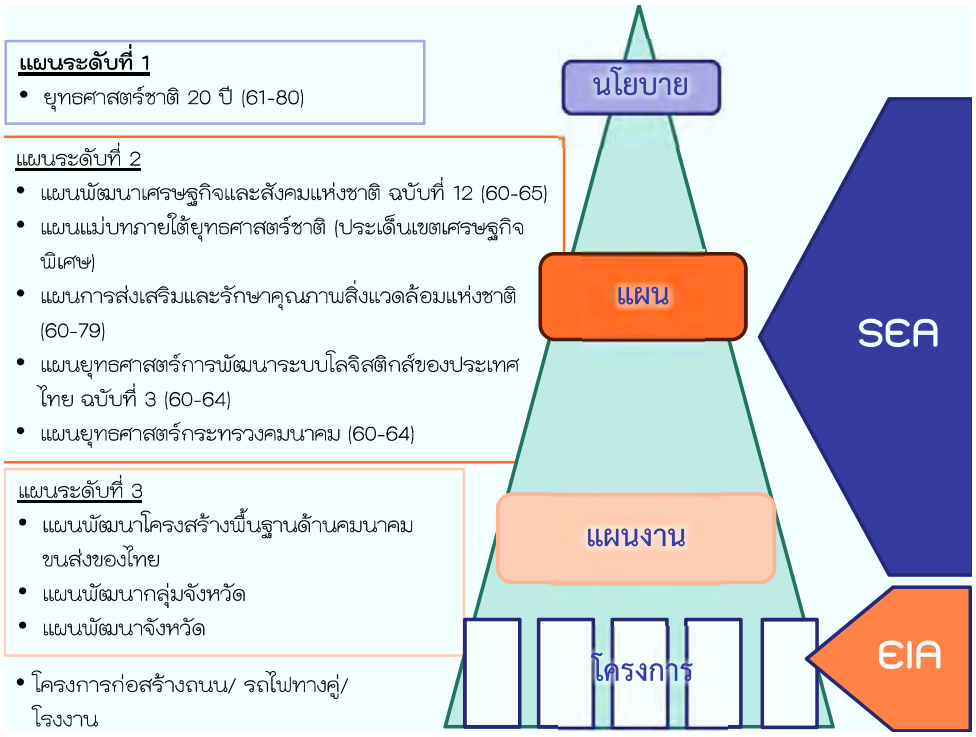
หมวด 2 ประเภทของแผน/แผนงานใน SEA

รายสาขา
1) แผนด้านคมนาคม
2) แผนพัฒนาพลังงาน และแผนสำรวจและพัฒนาปิโตรเลียม
3) แผนการบริหารจัดการแร่
4) แผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

เชิงพื้นที่
1) ผังเมือง ตามที่คณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติกำหนด
2) แผนพัฒนาชายฝั่งทะเล
3) แผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ
4) แผนพัฒนานิคมอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรม หรือการพัฒนาพื้นที่คล้ายคลึงกัน

PP อื่น
แผน/แผนงาน รายสาขาหรือเชิงพื้นที่อื่นๆ ตามที่ กสย. กำหนด โดยความเห็นชอบของ ครม.

*** รายละเอียดของระดับ PP ซึ่งต้องมีการจัดทำ SEA ตามที่ กสย. กำหนด**



หมวด 3 การจัดทำ SEA

ในการจัดทำ SEA ให้**หน่วยงานของรัฐใช้หลักเกณฑ์ วิธีการ และแนวทาง SEA ที่ กสย.** กำหนด เป็นกรอบในการจัดทำ ทบทวน หรือปรับปรุง แผนหรือแผนงาน

ให้หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ในการจัดทำแผนหรือแผนงาน **ต้องจัดเตรียมงบประมาณและบุคลากรรองรับ** เพื่อทำ SEA และต้องจัดให้มี**การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย**และประชาชนที่เกี่ยวข้องตามแนวทาง SEA ที่ กสย. กำหนด

ในกรณีที่มีความจำเป็น ให้หน่วยงานของรัฐจัดทำและปรับปรุง **แนวทาง SEA รายสาขาหรือเชิงพื้นที่เพิ่มเติม** เพื่อให้การนำแนวทาง SEA ไปประยุกต์และบูรณาการให้เหมาะสมกับบริบทของการจัดทำแผนหรือแผนงาน ทั้งนี้ ให้สอดคล้องกับแนวทางที่ กสย.กำหนด

ให้หน่วยงานของรัฐจัดทำและดำเนินการตาม**แผนการสร้างขีดความสามารถ**การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ของหน่วยงานอย่างเป็นระบบ

หมวด 3 การจัดทำ SEA

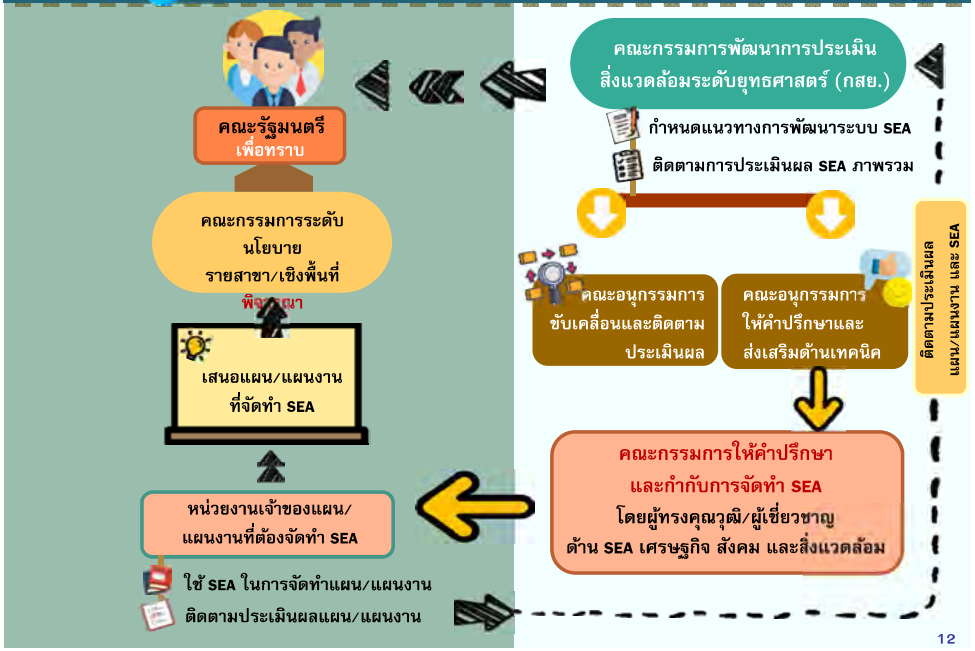
การพิจารณาและกำกับการจัดทำ SEA

- เมื่อหน่วยงานของรัฐได้จัดทำแผนหรือแผนงาน พร้อมทั้งทำ SEA แล้วเสร็จให้นำเสนอ**คณะกรรมการระดับนโยบาย**ที่กำกับดูแลการดำเนินงานของหน่วยงานของรัฐนั้น หรือ**คณะกรรมการที่คณะรัฐมนตรีกำหนด** แล้วแต่กรณี ก่อนนำเสนอ**คณะรัฐมนตรี**เพื่อทราบหรือพิจารณาต่อไป

การติดตามประเมินผล SEA

- ให้หน่วยงานของรัฐติดตามการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงาน โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับ SEA ที่ได้จัดทำไว้ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบ SEA ของประเทศต่อไป

กลไกการขับเคลื่อน SEA



ขั้นตอนการออกระเบียบ สนร.

1. 2562
จัดทำร่างระเบียบฯ SEA ตามมติ กพย. 2561

หารือหน่วยงาน

2. มี.ค. 2564
เสนอ กพย. เพื่อพิจารณา

3. เม.ย. 2564
เสนอ ครม. เพื่อพิจารณา

4. พ.ค. 2564 -ต.ค. 2564
คณะกรรมการตรวจสอบร่างกฎหมายและร่างอนุบัญญัติที่เสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา

5. พ.ย. 2564
ประกาศใช้ระเบียบฯ

ระยะเวลาผ่อนปรน 180 วัน (ธ.ค. 64 – พ.ค. 65)

ขอบคุณค่ะ/ครับ

ชุดที่ 4:
การกำหนดขอบเขต

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรอบการกำหนดขอบเขต

ตอบคำถามว่า “ขอบเขตด้านเนื้อหา พื้นที่ และเวลาของกระบวนการ SEA ประกอบด้วยอะไรบ้าง”

- การกำหนดขอบเขต จะช่วยทำให้กระบวนการ SEA มีจุดเน้น (Focus)
- ทำให้ทราบว่าเราจะวิเคราะห์อะไรบ้างที่จำเป็น เนื้อหาเกี่ยวข้องคืออะไร (Context) และหาว่าจะใช้เกณฑ์อะไรในการประเมิน (Criteria for assessment)
- เป็นขั้นตอนและโอกาสที่จะทำให้เกิดจุดเน้น (Focus) ทำให้กระบวนการศึกษา SEA มุ่งไปที่ประเด็นสำคัญ และให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อหน่วยงาน ผู้ตัดสินใจ และสาธารณะ

กรอบการกำหนดขอบเขต (ต่อ)

- การกำหนดขอบเขตจะช่วยหาและเชื่อมโยงระหว่างสาเหตุและผลกระทบ (Cause-effect links) ระหว่างแผนหรือแผนงานต่างๆ
- กระบวนการกำหนดขอบเขตการศึกษาต้องเปิด (Open) และเป็นระบบ (Systematic) โดยต้องดึงให้ผู้มีส่วนได้เสีย มีส่วนร่วมในการบ่งชี้ประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา
- ควรคำนึงเสมอว่าขั้นตอนการกำหนดขอบเขต อาจไม่ได้ดำเนินงานครั้งเดียวแล้วเสร็จสมบูรณ์ แต่อาจปรับปรุงได้เมื่อกระบวนการ SEA คืบหน้าไป และมีข้อมูลหรือที่ได้รับความเห็นเพิ่มเติมมาผนวกรวมปรับปรุง

กรอบการกำหนดขอบเขต (ต่อ)

- กระบวนการ SEA ควรต้องเปิดกว้าง (Open) และทำซ้ำเพื่อปรับปรุงต่อเนื่อง (Iterative) โดยผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อ :
  - ทบทวนบริบท (Context) และยืนยันขอบเขตด้านพื้นที่ ซึ่งต้องทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ของแผน/แผนงาน ทำให้สามารถระบุขอบเขตของพื้นที่และระยะเวลาของกระบวนการ SEA
  - บ่งชี้หาประเด็นสำคัญต่างๆ และประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic issues) ของแผน/ แผนงาน และมุ่งกำหนดจุดเน้นของเนื้อหาของ SEA และจัดกลุ่มประเด็นเข้าด้วยกัน

ขั้นตอนย่อยในการกำหนดขอบเขต

ขั้นตอนย่อยในการกำหนดขอบเขต ได้แก่

1 การวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานและการทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
2 การระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา
3 การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา*
4 การกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์*
(1) การกำหนดวิสัยทัศน์
(2) การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์
5 การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวชี้วัด*
(1) การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
(2) การกำหนดตัวชี้วัด
6 การประเมินข้อมูลฐาน*
7 การกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น
8 การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร*
9 การจัดทำและเสนอรายงานการกำหนดขอบเขต*

*การมีส่วนร่วมเป็นขั้นตอนที่ควรสอดแทรกอยู่ในทุกขั้นตอน แต่อย่างน้อยต้องอยู่ในขั้นตอนที่ 3-6, 8 และ 9

ทบทวนรายละเอียดแผน แผนงาน แนวทางการบริหารจัดการแร่โพแทช และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ประเทศไทยมียุทธศาสตร์ นโยบาย แผน และแผนงานที่เกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับการพัฒนาทรัพยากรแร่ ที่มุ่งเน้นในประเด็นดังนี้

ระดับ	นโยบาย แผน และแผนงานที่เกี่ยวข้อง
ระดับชาติ	ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580)
	แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580)
	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2565)
	นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2579)
	แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2560–2564)
	แผนการปฏิรูปประเทศ
	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs Goals)
	ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการแร่ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)
	แผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ (พ.ศ. 2560-2564)
	พระราชบัญญัติแร่ (พ.ศ. 2560)
ระดับภูมิภาค	แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด
	แผนพัฒนาจังหวัด

เมื่อพิจารณาแนวโน้มของนโยบาย แผน และแผนงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ แสดงให้เห็นแนวโน้มและทิศทางของเป้าหมายที่สำคัญที่มุ่งเน้นให้เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรที่ยั่งยืน มีการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า ในปริมาณที่พอเหมาะ พิจารณาถึงการใช้ประโยชน์ในระยะยาว ก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด เสริมสร้างและส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรร่วมกันระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน

1 การวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานและการทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

- ทบทวนข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับแผนหรือแผนงาน
- ทำความเข้าใจทั้งในเชิงพื้นที่และระยะเวลาของแผนต่าง ๆ
- ทบทวนประเด็นปัญหาต่าง ๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา

2 การระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา

ขอบเขตเชิงพื้นที่ ควรกำหนดขอบเขตให้ได้ว่า จะดำเนินการในพื้นที่ใด มีขนาดพื้นที่เท่าไร และครอบคลุมพื้นที่สำคัญใดบ้าง เช่น อำเภอ ลุ่มน้ำ หรือพื้นที่อนุรักษ์ใด

ขอบเขตระยะเวลา ควรกำหนดให้ได้ว่า การจัดทำจะต้องมีข้อมูลและประเด็นที่สำคัญของการพัฒนาในแต่ละด้านที่มีอนุกรมเวลาที่เหมาะสม ทั้งนี้ ควรจะต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับระยะเวลาในการดำเนินงานแผนหรือแผนงาน หรือรอบของแผนหรือแผนงานด้วย เช่น ทุก 5 ปี หรือ 10 ปี เป็นต้น

3 การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา

เป็นการศึกษาปัจจัยที่เป็น**สาเหตุต้นตอของการเปลี่ยนแปลง**ของประเด็นยุทธศาสตร์ ทั้งในทางบวกและทางลบ (โอกาสและความท้าทาย) ซึ่งจะ**ทำให้เห็นช่องว่างและโอกาสในการพัฒนา**ตามแผนหรือแผนงานที่มีอยู่ และกำหนดวิสัยทัศน์ ประเด็นยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัด และพัฒนาทางเลือกได้

แรงขับเคลื่อนทางบวก	แรงขับเคลื่อนทางลบ
• มีรายได้ให้แก่ชุมชนและประชาชน	• สูญเสียทรัพยากร
• เพิ่มอัตราการจ้างงาน	• มีขยะเพิ่มมากขึ้น
• มีการขนส่งที่ดีขึ้น	• เกิดความเหลื่อมล้ำ
• ลดการนำเข้าสินค้าจากที่อื่น	• มีการบุกรุกพื้นที่ป่าเพิ่มขึ้น
• เกิดการแข่งขันและพัฒนา	• มลพิษเพิ่มขึ้น

4 การกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์

- เป็นการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาที่เกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ ของประเทศ
- วิเคราะห์หาประเด็นการพัฒนาที่สำคัญต่าง ๆ ทั้งจากปัญหา และโอกาสของการพัฒนา
- การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ ควรเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียร่วมกันวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาและโอกาสที่สำคัญของการพัฒนา ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

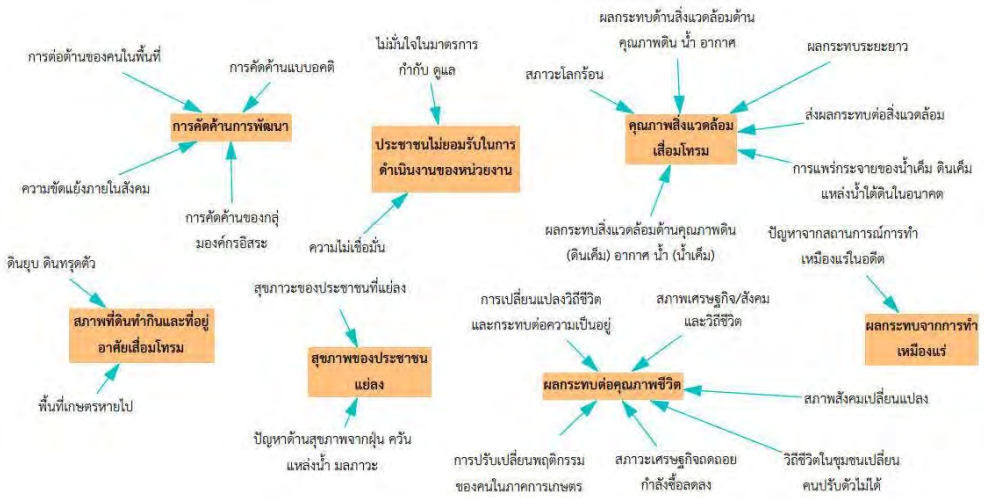
ประเด็นยุทธศาสตร์

- มีจุดเน้น (Focus) และมีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์
- สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ โดยคำนึงถึงเป้าหมายระยะยาว
- ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ ควรครอบคลุมปัญหาที่หลากหลาย
- ประเด็นยุทธศาสตร์ทั้งหมด ควรครอบคลุมให้ครบทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่างการกำหนดวิสัยทัศน์ ระบุหัวข้อยุทธศาสตร์ และประเด็นยุทธศาสตร์

การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา-สาเหตุ

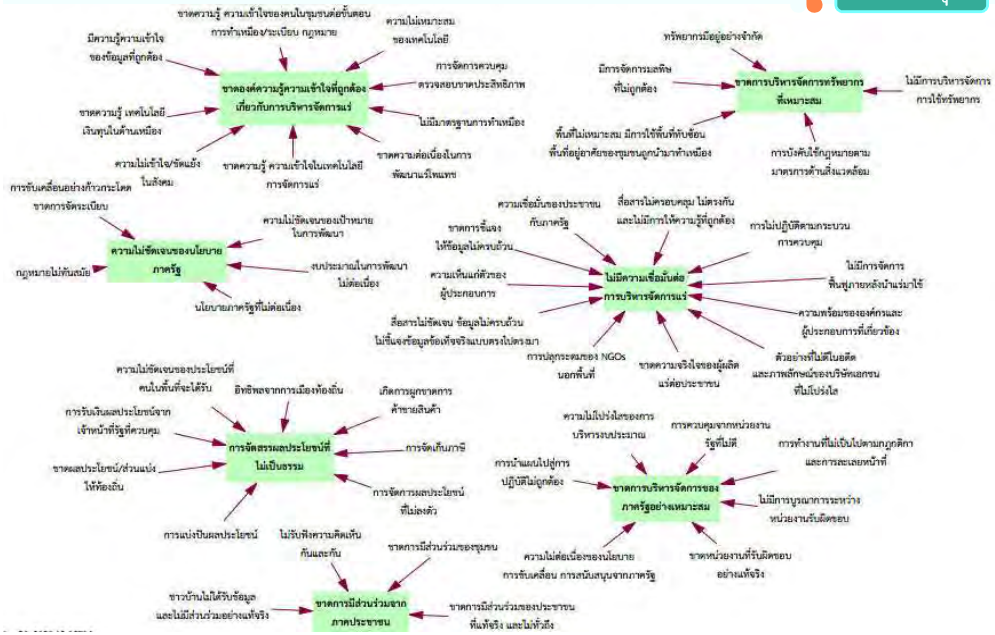
ปัญหา



ตัวอย่างการกำหนดวิสัยทัศน์ ระบุหัวข้อยุทธศาสตร์ และประเด็นยุทธศาสตร์

การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา-สาเหตุ

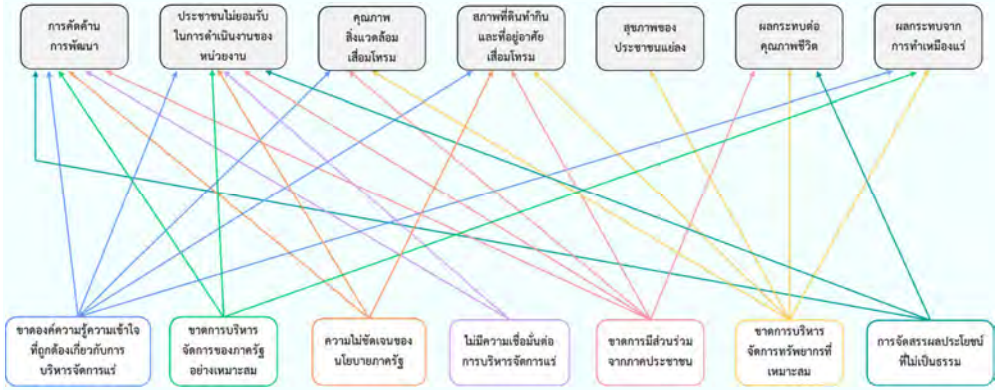
สาเหตุ



ตัวอย่างการกำหนดวิสัยทัศน์ ระบุหัวข้อยุทธศาสตร์ และประเด็นยุทธศาสตร์

การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงปัญหาและสาเหตุ เพื่อหาประเด็นสำคัญ

การวิเคราะห์ปัญหา



การค้นหาสาเหตุ

5 การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวชี้วัด

วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

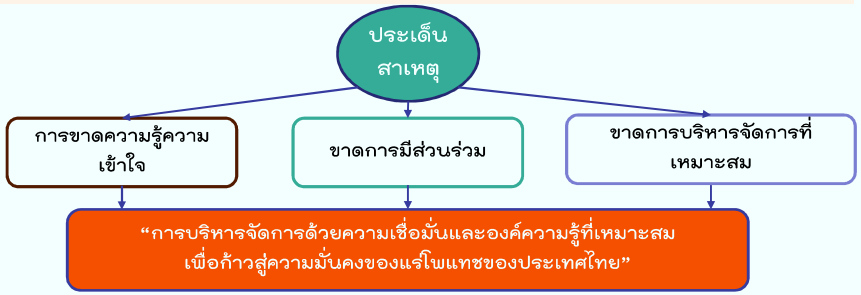
เป็นการกำหนดกรอบเป้าหมายในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องเชื่อมโยงกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน **สอดคล้องกับเป้าประสงค์ (Target) ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)**

ตัวชี้วัด

เพื่อใช้เป็นสิ่งที่บ่งชี้ถึงสภาพหรือสภาวะของประเด็นยุทธศาสตร์ ซึ่งตัวชี้วัดอาจเป็นได้ทั้งเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพ และเป็นตัวชี้วัดโดยตรง (Direct) หรือโดยอ้อม (Proxi)/ ตัวแทนตัวชี้วัด (Proxy Indicator)

- สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์และวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- ครอบคลุมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และความพร้อมของข้อมูล
- สามารถติดตามตรวจสอบได้อย่างต่อเนื่อง ระยะยาว
- ไม่ซับซ้อนทางสถิติ
- สามารถใช้สื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสียได้
- ไม่ควรกำหนดหรือจัดทำรายการตัวชี้วัดไว้เป็นจำนวนมาก และเมมตวชวดทคงที่แน่นอน

ตัวอย่างการกำหนดวิสัยทัศน์ ระบุหัวข้อยุทธศาสตร์ และประเด็นยุทธศาสตร์



หัวข้อยุทธศาสตร์	ร่างประเด็นยุทธศาสตร์	ร่างประเด็นยุทธศาสตร์ย่อย
ความเชื่อมั่น (มีส่วนร่วม, สร้างการเรียนรู้, เป็นธรรม)	1. การสร้างความเชื่อมั่นในการบริหารจัดการแร่โพแทช	1.1 การสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการแร่โพแทช
		1.2 การสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการแร่โพแทช
		1.3 การสร้างการรับรู้และการเรียนรู้ร่วมกันในการบริหารจัดการแร่โพแทช
ความเหมาะสม (สะอาด, ปลอดภัย, วิถีชีวิต/ภูมิปัญญาท้องถิ่น)	2. การประยุกต์ใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบริหารจัดการแร่โพแทช	2.1 การใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบริหารจัดการตลอดห่วงโซ่คุณค่าของแร่โพแทช
		2.2 การใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม
ความมั่นคง (ตามศักยภาพแร่ของประเทศ, ระยะยาว)	3. การบริหารจัดการแร่โพแทชให้เกิดความมั่นคง	3.1 การใช้ประโยชน์ทรัพยากรแร่โพแทชสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์อื่น ๆ ความจำเป็น และศักยภาพ
		3.2 การใช้ประโยชน์ทรัพยากรแร่โพแทชในระยะยาวและสงวนไว้ใช้ในอนาคต

ตัวอย่างการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และตัวชี้วัด

ประเด็น	ประเด็นยุทธศาสตร์	วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	ตัวชี้วัด
คมนาคม	- การขยายตัวของคมนาคม - การเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศ	การคมนาคมเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	- คุณภาพอากาศ - สัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงทางเลือก - สถิติอุบัติภัยบนถนน
อุตสาหกรรม	- การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรม - การเพิ่มขึ้นของของเสียจากอุตสาหกรรม	อุตสาหกรรมสีเขียว	- จำนวนโรงงานที่เป็นอุตสาหกรรมสีเขียว - จำนวนโรงงานที่ใช้นวัตกรรมในการผลิตใหม่ - คุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน
การค้าและบริการ	- การขยายตัวของการส่งออก - รายได้จากการค้าและบริการไม่สมดุล	พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้ได้ระดับมาตรฐานวิชาชีพเพื่อตอบสนองการค้าและบริการ	- มูลค่าการส่งออก - สัดส่วนมูลค่าการส่งออกต่อ GPP - จำนวนผู้ประกอบการท้องถิ่น

ตัวอย่างการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และตัวชี้วัด (ต่อ)

ประเด็น	ประเด็นยุทธศาสตร์	วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	ตัวชี้วัด
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	- มลพิษจากการพัฒนา	คุณภาพสิ่งแวดล้อมได้มาตรฐาน	- ปริมาณขยะคงค้าง - จำนวนผู้ป่วยที่เกิดจากมลพิษ - คุณภาพอากาศ - คุณภาพน้ำ - การปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดซ์ออกไซด์
ทรัพยากรธรรมชาติ	- ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติสูง	การใช้ทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นฐานของการอนุรักษ์	- พื้นที่สีเขียวที่สมบูรณ์ - ปริมาณน้ำ - คุณภาพน้ำ
สังคมและวิถีชีวิต	- รายได้ประชากรต่ำกว่าค่าเฉลี่ย - การว่างงานสูง - ความเหลื่อมล้ำของรายได้ประชากร	พัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนา	- รายได้เฉลี่ยของประชากร - อัตราการจ้างงาน - การกระจายรายได้

6 การประเมินข้อมูลฐาน

- เป็นการทบทวนข้อมูลของตัวชี้วัดในประเด็นยุทธศาสตร์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
- ไม่ใช่การเก็บข้อมูลเพื่อทำรายการ (Inventory) เช่น รายการพืช สัตว์ ลักษณะพื้นที่ จำนวนประชากร อาชีพ เป็นต้น
- เป็นการเก็บข้อมูลตามขอบเขตการศึกษา ประเด็นสำคัญ ประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนา จากกระบวนการ Scoping เช่น
  - ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial) เช่น การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน แนวโน้มคุณภาพสิ่งแวดล้อม สถานการณ์วิกฤติด้านน้ำ เป็นต้น
  - ข้อมูลรายภาคส่วน (Sector) เช่น ผลกระทบต่อปริมาณน้ำจากการใช้เพื่อการเกษตร ข้อมูลขยะจากการท่องเที่ยว ข้อมูลน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น
- การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน มีความสำคัญมาก เพื่อประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากแผน แผนงานการพัฒนาต่อระบบสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม

6 การประเมินข้อมูลฐาน (ต่อ)

- ผลลัพธ์ของการประเมินข้อมูลพื้นฐานจะใช้เป็นสภาพตามปกติ เพื่อเป็นฐานเปรียบเทียบในการพัฒนาทางเลือกต่อไป รวมทั้งนำไปประกอบการประเมินทางเลือก
- ในกรณีที่มีแผนหรือแผนงานที่ได้มีการดำเนินงานมาก่อนหน้า การประเมินข้อมูลฐานจะต้องรวมผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงานเดิมตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันด้วย
- ต้องมีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียด้วย

7 การกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น

- การระบุความเป็นไปได้ในแนวทางการพัฒนาของแผนหรือแผนงานเบื้องต้น
- พัฒนาโดยหน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้จัดทำ SEA เพื่อนำไปใช้เป็นกรอบในการระดมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย และนำไปพัฒนาทางเลือกต่อไป

ตัวอย่างการกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น

"การบริหารจัดการด้วยความเชื่อมั่นและองค์ความรู้ที่เหมาะสม เพื่อก้าวสู่ความมั่นคงของแร่โพแทชของประเทศไทย"

สภาพตามปกติ (Business as usual: BAU): การทำเหมืองแร่โพแทชนำร่องเพื่อการเรียนรู้ เฉพาะที่ได้รับประทานบัตรแล้วและไม่ขยายและอนุญาตเพิ่มเติม

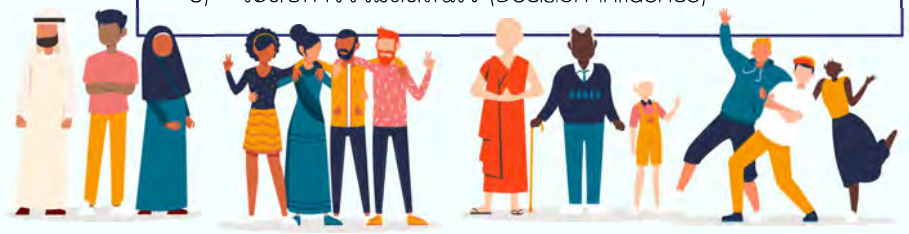
ทางเลือกที่ 1 : การทำเหมืองแร่โพแทชนำร่องในพื้นที่ซึ่งสร้างธรรมาภิบาลและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ทางเลือกที่ 2 : การทำเหมืองแร่โพแทชที่ใช้ความรู้และเทคโนโลยีสะอาดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

ทางเลือกที่ 3 : การทำเหมืองแร่โพแทชในอนาคตเพื่อรองรับสนองความจำเป็นความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม

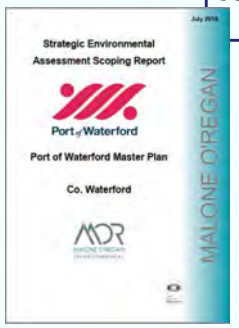
8 การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร

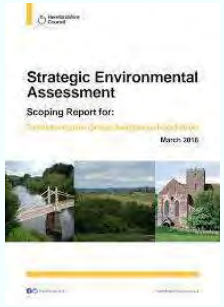
- เป็นการกำหนดแนวทางการมีส่วนร่วมที่เชื่อมโยงกับกระบวนการในแต่ละขั้นตอนของ SEA สอดคล้องกับกรอบระยะเวลาของกระบวนการ และตามระดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย
- แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่
  1) ระดับการให้ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง (Information and engagement)
  2) ระดับการปรึกษาหารือ (Consultation)
  3) ระดับการร่วมตัดสินใจ (Decision influence)

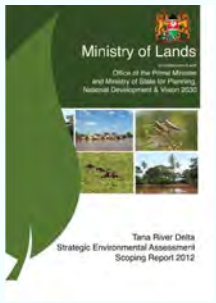


9 การจัดทำและเสนอรายงานการกำหนดขอบเขต

เป็นการ**สรุปผลการดำเนินงาน**ภายใต้ขั้นตอนการกำหนดขอบเขตทั้งหมด **เพื่อนำไปรับฟังความคิดเห็น**และ**นำมาปรับปรุงผลการกำหนดขอบเขตให้สมบูรณ์** และนำไปใช้เป็นกรอบในการดำเนินการ SEA ในขั้นตอนถัดไป

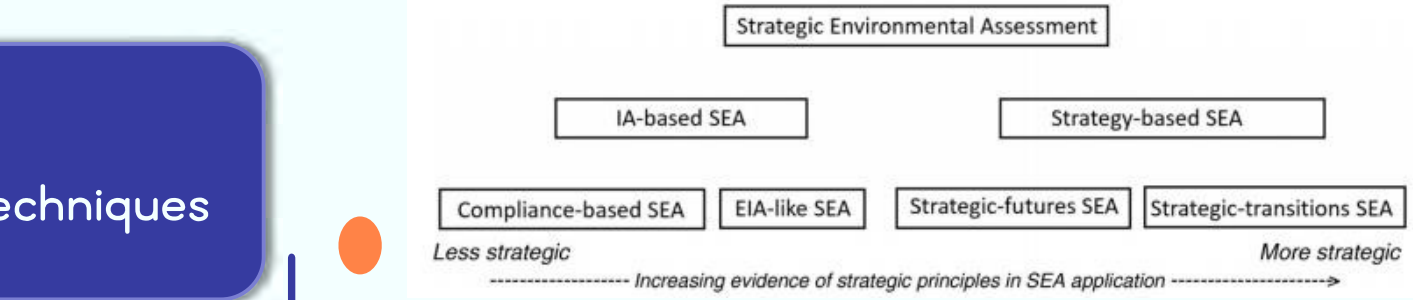




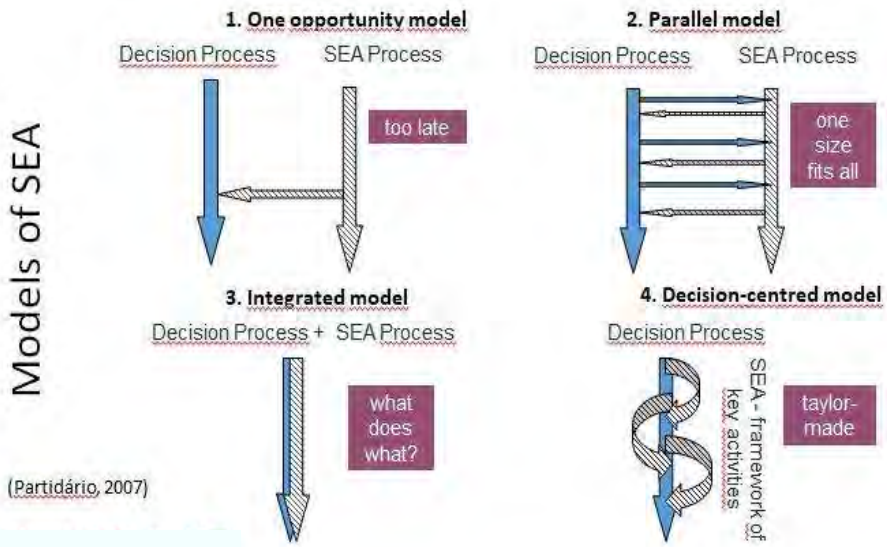


ขอบคุณค่ะ/ครับ

ชุดที่ 5:
SEA methods and techniques



Decision Process & SEA



Basic concept of SEA

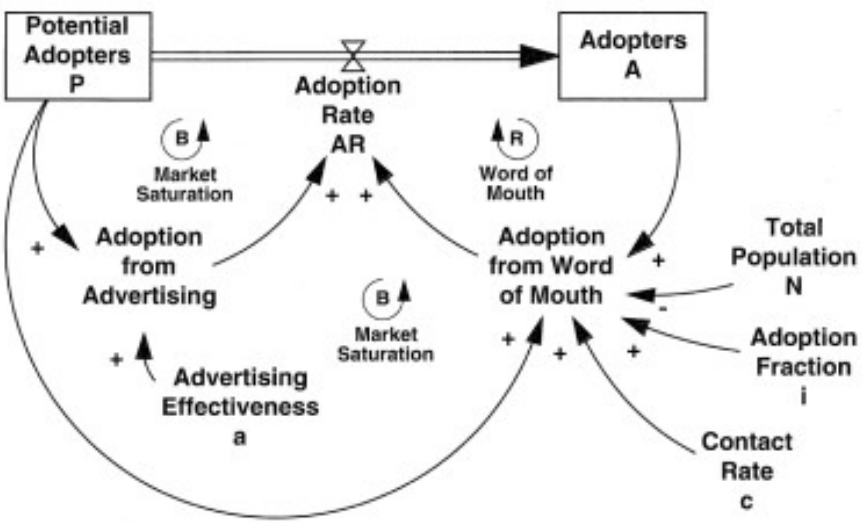
- Strategy
- Strategic thinking
- Systems thinking
- Sustainability
- Strategic issues
- Proactive vs reactive (in relation to a decision, or a problem)
- Integration of processes and substances
- Driving forces

STRATEGIC THINKING

Strategic thinking is:

THINKING BIG
THINKING DEEP
THINKING IN TIME.

System Thinking



SEA methods and techniques

SEA Tools & Techniques

Table 2. Extent of application of SEA methods and techniques ([44] (p. 351), and own processing based on: [2,4,43,46–49]).

Methods and Techniques	Key Situation in Which SEA Methods and Techniques Could Be Used										
	Methods and Techniques Works for							Methods and Techniques Copes with			
	Policy Level	Plan Level	Program Level	Large Area	Small Area	Land Use Plan	Sectoral Plan	Incomplete Data	Uncertain Data	Qualitative Data	Few Resources
Carrying capacity analysis	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	?
Checklists	?	?	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Compatibility appraisal	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Cost-benefit analysis	-	-	√	√	√	√	√	-	√	-	-
Ecological footprint analysis	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	?
Expert judgment	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
GIS	?	√	√	√	√	√	√	?	?	?	?
Guiding questions	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Indicators	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Land use partitioning anal.	-	?	√	√	√	?	√	√	-	-	-
Life cycle analysis	-	-	√	√	√	-	√	-	√	?	-
Literature/case review	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Matrices	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Modeling	-	?	√	?	√	?	√	?	?	-	-
Multi-criteria analysis	-	-	√	?	√	?	√	-	√	√	?
Network analysis	√	√	√	?	√	√	√	√	√	√	√
Overlay maps	-	√	?	-	√	√	√	?	?	?	?
Participatory methods	?	?	√	?	√	√	√	√	√	√	√
Quality of life assessment	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	?
Risk assessment	-	?	√	?	√	√	√	?	√	?	-
Scenario/Sensitivity analysis	?	√	√	√	√	?	√	-	?	-	-
SWOT analysis	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Vulnerability analysis	√	√	√	-	√	√	√	?	√	-	-

√ = fully, ? = partly, - = not.

SEA methods and techniques (Cont.)

Table 3. Methods and techniques applicable at various steps of SEA ([44] (p. 352), and own processing based on: [2,4,43,46–49]).

Methods and Techniques	SEA Steps during Which SEA Methods and Techniques Could Be Used										
	Screening	Describe Baseline/Current Status	Identify Impacts	Predict Impacts	Evaluate Impacts	Identify Alternatives	Compare Alternatives	Identify Cumulative/Indirect Impacts	Propose Mitigation	Public Participation	Monitoring
Carrying capacity analysis	-	√	√	√	-	√	-	?	√	-	-
Checklists	√	√	-	√	√	-	√	-	√	?	√
Compatibility appraisal	-	-	-	-	-	-	-	-	√	?	-
Cost-benefit analysis	-	-	√	√	√	√	√	-	√	?	-
Ecological footprint analysis	-	√	√	√	-	√	-	?	√	-	-
Expert judgment	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√
GIS	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	?
Guiding questions	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√
Indicators	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√
Land use partitioning anal.	-	-	-	√	√	-	?	?	√	-	-
Life cycle analysis	-	-	√	-	√	√	√	√	√	√	-
Literature/case review	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√
Matrices	√	-	√	√	√	?	√	-	√	√	√
Modeling	-	-	√	√	?	√	√	?	√	-	-
Multi-criteria analysis	-	-	-	-	√	√	√	-	√	?	-
Network analysis	-	-	√	√	?	-	?	√	√	?	-
Overlay maps	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	?
Participatory methods	?	√	√	√	√	?	√	?	√	√	?
Quality of life assessment	?	?	√	√	√	-	?	-	√	√	?
Risk assessment	?	-	-	√	√	-	√	?	√	-	-
Scenario/Sensitivity analysis	-	-	-	√	√	√	√	?	√	-	-
SWOT analysis	-	-	√	√	√	√	√	-	-	-	-
Vulnerability analysis	-	-	√	-	√	√	√	-	-	-	-

√ = fully, ? = partly, - = not.

SEA methods and techniques (Cont.)

Table 6. SEA methods and techniques by step of European SEAs.

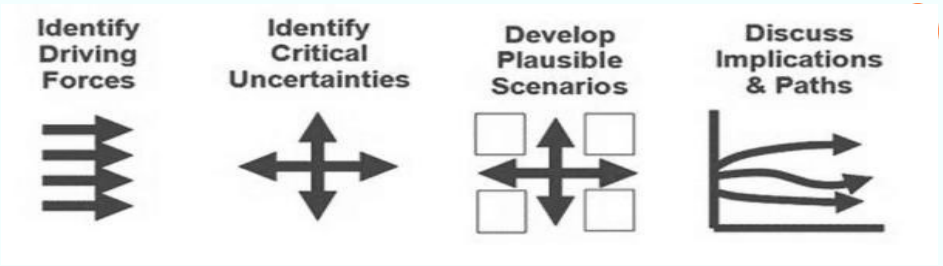
Methods/Techniques	SEA Steps								
	Screening	Scoping	Describe Baseline Status	Identify—Predict Impacts	Evaluate Impacts	Identify Cumulative/Indirect Impacts	Identify—Compare Alternatives	Propose Mitigation	Monitoring
Checklists	+							+	
Expert judgment	+++	+++		++	+	++	++	++	
GIS			+++	++	+	+	+		
Guiding questions		+		+			+		
Indicators			+	+					+++
Literature/case review	+	+	+++	+		+			+
Matrices			++	+++	+++	+++	+++	++	
Modeling							+		
Multi-criteria analysis				+	++	+	+	+	
Participatory methods	+	+++		+	+	+	+	+	

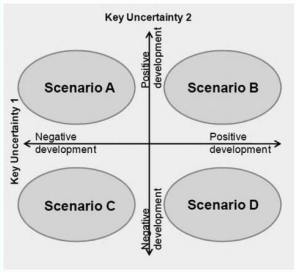
+++ used in 50% or more of the examined cases, ++ used in 26–49% of the examined cases, + used in 25% or less of the examined cases.

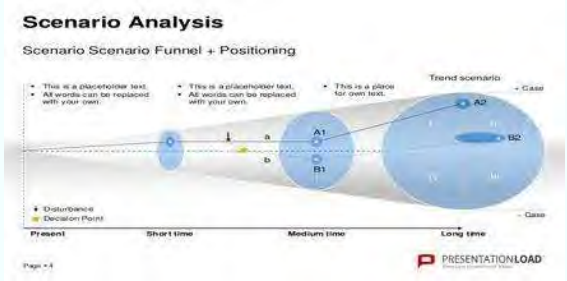
Methods and Techniques	Plan Level	Program Level	Large Area	Small Area	Land Use Plan	Sectoral Plan	Incomplete Data	Uncertain Data	Qualitative Data	Few Resources
Checklists	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Cost-benefit analysis		++	++	++	++	++		++		
Expert judgment	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
GIS	++	++	++	++	++	++	+	+	+	+
Indicators	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Literature/case review	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Matrices	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Multi-criteria analysis		++	+	++	+	++		++	++	+
Participatory methods	+	++	+	++	++	++	++	++	++	++
Risk assessment		+	++	+	++	++	+	++	+	
SWOT analysis	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++

++ = fully, + = partly, (blank) = not.

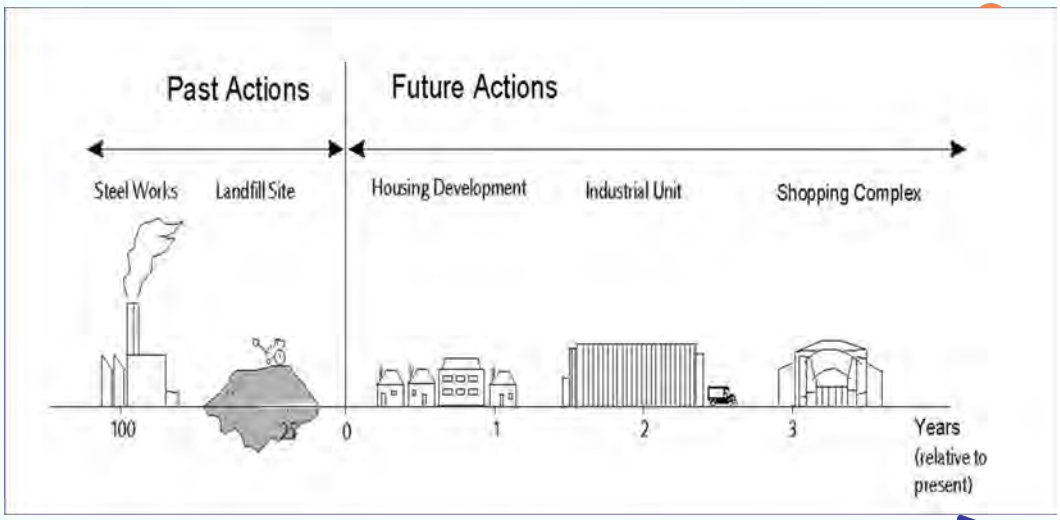
Scenario Analysis







Scenario Analysis



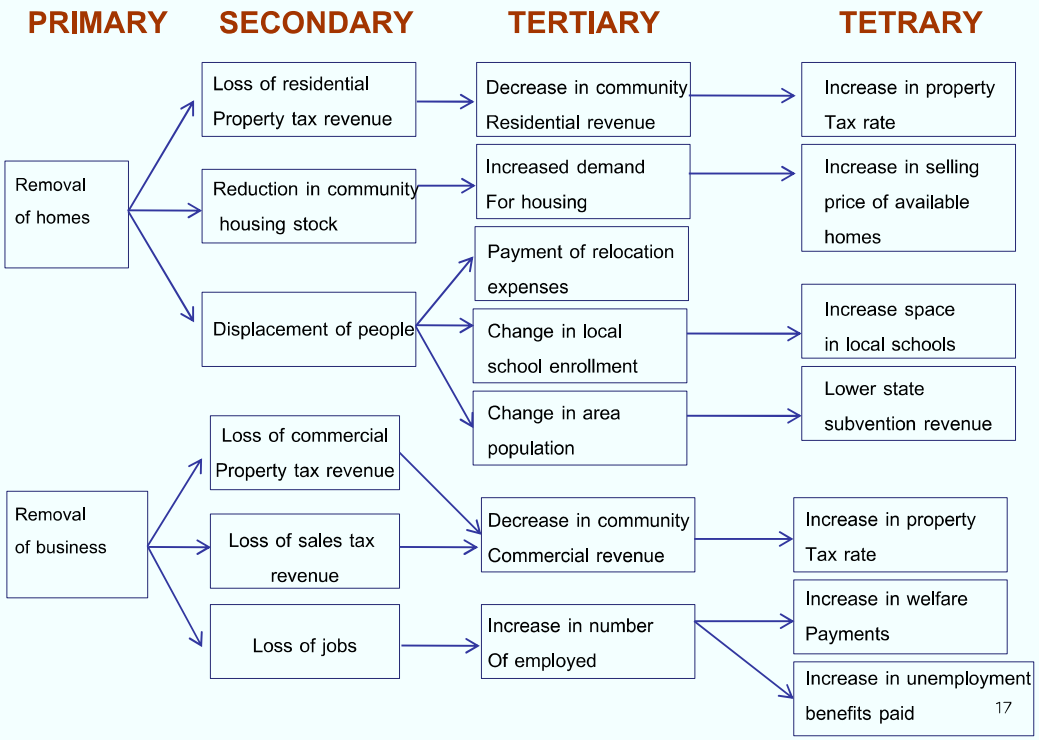
Network Analysis

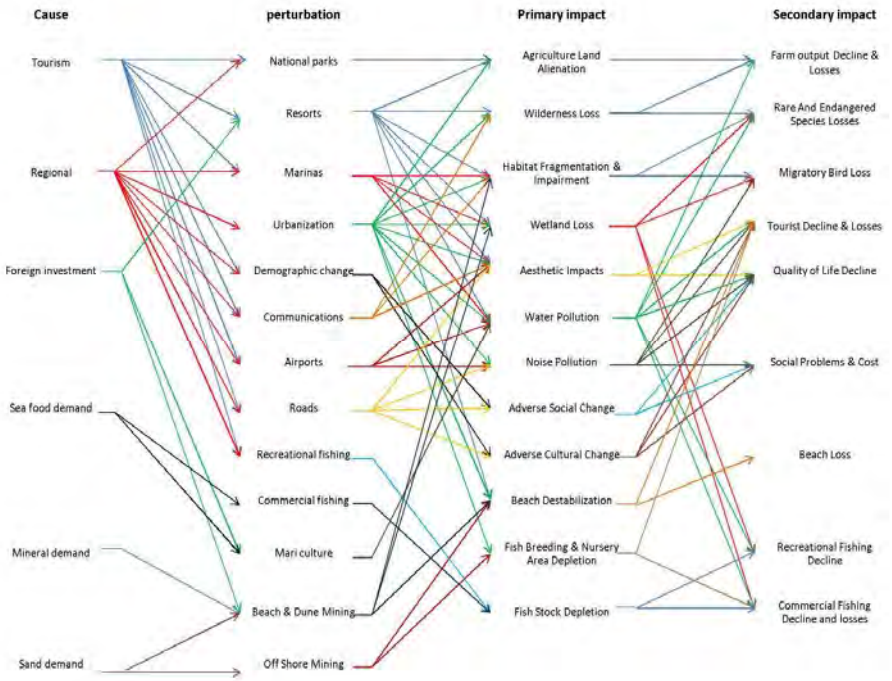
พิจารณาผลกระทบโดยเริ่มจากการระบุ กิจกรรมจาก **strategic actions** ชัดเจนทั้งที่จะเกิดขึ้นและมีอยู่เดิม

คาดการณ์ ผลกระทบที่จะเกิดจากกิจกรรมนั้น ๆ รวมทั้งทรัพยากรหรือองค์ประกอบของระบบที่ได้รับผลกระทบ

คาดการณ์ **primary impacts, Secondary impacts, Tertiary impacts**

คาดการณ์บนพื้นฐานทฤษฎีและงานวิจัยที่น่าเชื่อถือ





Cumulative Impact Assessment

Impact Characteristic

การเพิ่มขึ้นแบบเส้นตรง **(Linear Additive Effects)**

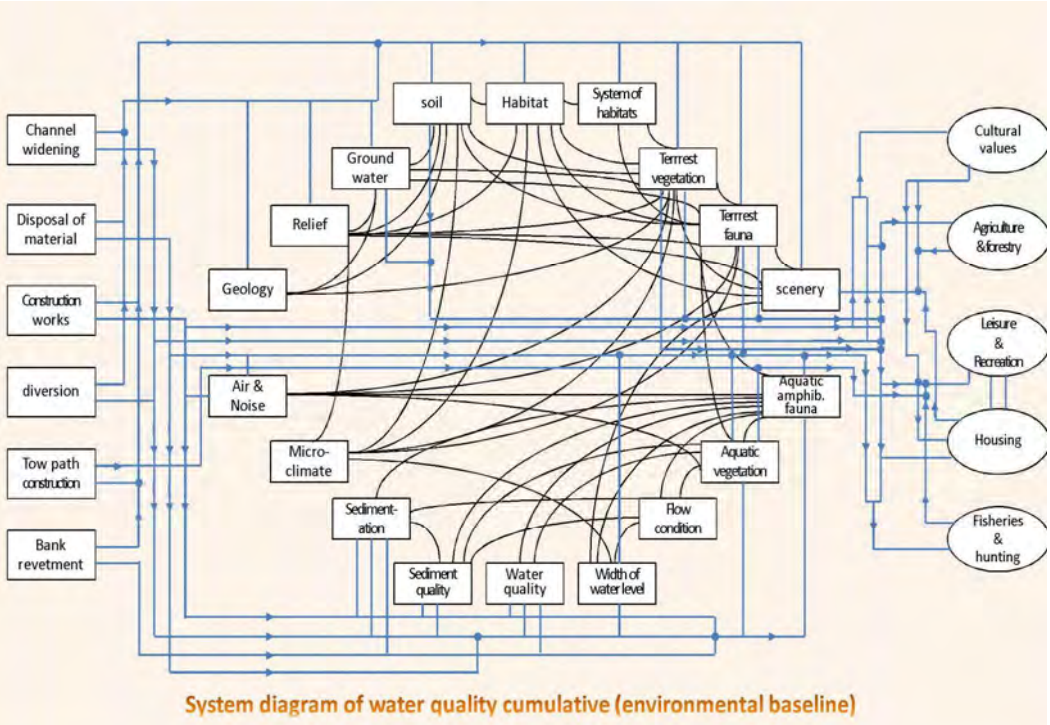
การเพิ่มขึ้นทวีคูณ **(Amplifying or Exponential Effects)**

การเพิ่มขึ้นแบบไม่ต่อเนื่อง **(Discontinuous Effects)**

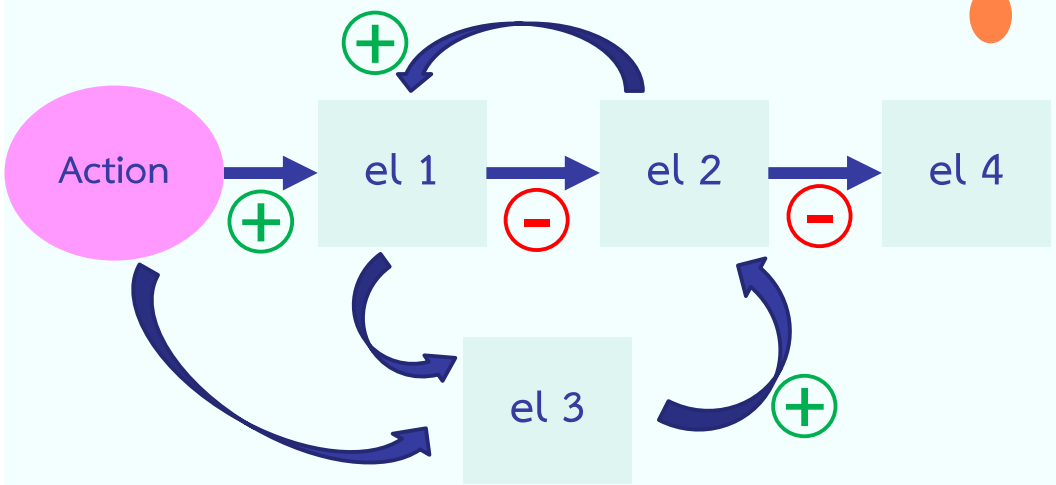
การเพิ่มขึ้นแบบไม่แน่นอน **(Structural Surprises)**

CI Types

- Time Crowding – ผลที่เกิดขึ้นซ้ำๆ (Frequent, repetitive effects)
- Time Lags – ผลกระทบที่ไม่เกิดในทันที (Delayed effects)
- Space Crowding – ผลกระทบที่หนาแน่นในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง (High spatial density of effects)
- Fragmentation – การเปลี่ยนแปลงของรูปแบบของภูมิภาพ (Change in landscape pattern)
- Cross-boundary Movement – ผลกระทบที่เกิดขึ้นห่างจากแหล่งกำเนิดไปยังขอบเขตอื่น (Effects occur away from source)



System diagram of water quality cumulative (environmental baseline)



เทคนิค/วิธีการในการประเมินผลกระทบสะสม

เทคนิค/วิธีการประเมิน	จุดแข็ง/ข้อดี	จุดอ่อน/ข้อจำกัด
GIS / overlay mapping	- ใช้ได้ดีมากสำหรับการวิเคราะห์ผลกระทบสะสมเชิงพื้นที่ - ใช้ได้บ้างกับการวิเคราะห์เส้นทางผลกระทบสะสม -แสดงถึงทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ได้ -นำเสนอให้เห็นภาพได้ดี -ทราบถึงผลกระทบสะสมในขอบเขตพื้นที่และผลกระทบข้ามแดนที่ชัดเจน	- ต้องมีข้อมูลเชิงพื้นที่ครบถ้วน - ไม่สามารถบอกถึงกระบวนการสะสมของผลกระทบได้ - บอกขนาดของผลกระทบได้ยาก - ไม่สามารถบอกผลกระทบทางอ้อมได้
Network analysis	- เห็นโครงข่ายหรือวงจรของผลกระทบสะสม - เห็นภาพกว้างของการปฏิสัมพันธ์ในการเกิดผลกระทบสะสม เหมาะกับทางเลือกระดับแผนและนโยบาย	- ไม่สามารถวิเคราะห์ผลกระทบสะสมเป็นเชิงปริมาณได้

เทคนิค/วิธีการในการประเมินผลกระทบสะสม

เทคนิค/วิธีการประเมิน	จุดแข็ง/ข้อดี	จุดอ่อน/ข้อจำกัด
Expert judgment	-สร้างกรอบการศึกษาที่เป็นระบบสำหรับการวิเคราะห์ได้	-ใช้ไม่ค่อยได้ผลกับเกณฑ์/ตัวชี้วัดการประเมินผลกระทบหลาย ๆเกณฑ์
Interview, questionnaire, focus group	-มีความยืดหยุ่น ใช้กับการประเมินเชิงคุณภาพได้ดี	-บอกปริมาณไม่ได้ -การเปรียบเทียบ การประเมินจะขึ้นอยู่กับตัวบุคคลหรือกลุ่มคน
Checklist	-กระชับดี	-ไม่ยืดหยุ่น -ไม่แสดงถึงการปฏิสัมพันธ์ผลกระทบ -ไม่แสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

เทคนิค/วิธีการในการประเมินผลกระทบสะสม

เทคนิค/วิธีการประเมิน	จุดแข็ง/ข้อดี	จุดอ่อน/ข้อจำกัด
Mathematic model	- ให้ผลการวิเคราะห์ที่ชัดเจน - บอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุและผลกระทบได้ - เป็นการประเมินเชิงปริมาณ - วิเคราะห์รวมเชิงเวลาและพื้นที่ได้	- ใช้ข้อมูลมาก - อาจมีค่าใช้จ่ายสูง - ใช้ไม่ได้หากมีการปฏิสัมพันธ์มาก ๆ
Trend analysis	- บอกการสะสมในระยะเวลาหนึ่ง - ระบุปัญหา/ผลกระทบได้ - กำหนดฐานเปรียบเทียบได้	- ต้องการข้อมูลจำนวนมากและต่อเนื่อง - การปรับเกณฑ์มาตรฐานของระบบมักขึ้นอยู่กับตัวบุคคล

เทคนิค/วิธีการในการประเมินผลกระทบสะสม

เทคนิค/วิธีการประเมิน	จุดแข็ง/ข้อดี	จุดอ่อน/ข้อจำกัด
Carrying capacity	- วัดผลกระทบโดยเทียบเกณฑ์มาตรฐาน - มองผลกระทบทั้งระบบ - บอกถึงปัจจัยด้านเวลา	- วัดความสามารถในการรองรับได้ยาก - อาจมีปัญหาในกรณีมีเกณฑ์มาตรฐานหลายอย่าง - มักมีข้อมูลไม่เพียงพอ
Interaction matrices	-พิจารณาผลกระทบสะสมได้จากหลากหลายสาเหตุ	- ไม่แยกแยะประเภทของผลกระทบสะสม - เป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นส่วนใหญ่
Socio-ecosystem analysis	- ครอบคลุมปัญหา/ผลกระทบด้านต่าง ๆในระบบนิเวศได้ดี - พิจารณาทั้งขอบเขตเชิงพื้นที่และเวลา - พิจารณาถึงความยั่งยืนของระบบ	- ใช้เฉพาะระบบที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม - ใช้ข้อมูลมาก - ตัวชี้วัดไม่ค่อยชัดเจน

การเปรียบเทียบทางเลือกโดยค่าคะแนน

1. Multi-criteria Analysis (MCA) ✓
2. Formal and Informal Checklists
3. Matrices of Impacts and of Conflicts or Synergies
4. Cost/ Benefit Analysis (CBA)
5. Overlay Mapping and Geographical Information Systems (GIS)
6. Trend Analysis and Extrapolation
7. Collective Expert Judgment
8. Dynamic Systems and Modeling
9. Life-Cycle Assessment (LCA)
10. Material Flow Analysis (MFA)

MCA
Multi-criteria Analysis

ตัวชี้วัด

มิติ	ตัวชี้วัดที่คัดเลือก
เศรษฐกิจ	- การเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ (GDP Growth) - การเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดระยอง (GPP Growth) - อัตราเงินเฟ้อ - รายได้จากภาษี - อัตราการว่างงาน - การเติบโตรายสาขาเศรษฐกิจ (อุตสาหกรรม เกษตรและประมง ท่องเที่ยวและบริการ) - ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ - รายได้จากการจัดเก็บภาษีของประชากรแฝง - สัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์

ตัวชี้วัด

มิติ	ตัวชี้วัดที่คัดเลือก
สังคม	- สัดส่วนประชากรแฝง - ผู้มีงานที่มีประกันสังคม - ค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคทางรายได้ (GINI coefficient) - หนี้ครัวเรือนเฉลี่ย - ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุข - อัตราการเจ็บป่วยของประชากร - การศึกษา - จำนวนคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ต่อจำนวนประชากรแสนคน - พื้นที่สีเขียว - จำนวนเรื่องร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด

มิติ	ตัวชี้วัดที่คัดเลือก
สิ่งแวดล้อม	- ความเพียงพอของการใช้น้ำของภาคส่วนต่างๆ - การกัดเซาะชายฝั่งทะเล - คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพใต้ดิน คุณภาพน้ำทะเล - คุณภาพอากาศ - ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจร - ความเพียงพอของการให้บริการไฟฟ้า/พลังงาน - ระยะแนวกันชน และระยะแนวป้องกัน - ขีดความสามารถในการกำจัดขยะชุมชน และขยะอุตสาหกรรม - ขีดความสามารถในการจัดการน้ำเสียชุมชน

MCA of 3 dimension : Scoping &Assessment

Dimension	Economic	Social	Environment
Economic	0	2	2
Social	2	0	2
Environment	2	2	0
Total score	4	4	4
Adjust to 100%	4/12(100) =33.3	4/12(100) = 33.3	4/12(100) =33.3

Weighting by
- compare column and row
- column > row = 3
- column < row =1
- column row = 2
- same dimension = 0

ให้น้ำหนักโดย
- เปรียบเทียบมิติในแนวตั้งกับแนวนอน
- ถ้าน้ำหนักมากกว่าให้ 3
- น้อยกว่าให้ 1
- เท่ากันให้ 2
- มิติเดียวกันให้ 0

MCA of Economic indicator
มิติเศรษฐกิจโดยการเปรียบเทียบน้ำหนักตัวชี้วัดตามหลักการวิเคราะห์หลายเกณฑ์ (MCA)

ตัวชี้วัด	ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ	ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด	อัตราเงินเฟ้อ
ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ	0	3	3
ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด	1	0	2
อัตราเงินเฟ้อ	1	2	0
ค่าน้ำหนักของตัวชี้วัด	2	5	5
ค่าน้ำหนัก	=2x33.3/12 =5.5	=5x33.3/12 13.9	=5x33.3/12 13.9

MCA of Social indicator

ตัวชี้วัด	สัดส่วนของประชากรที่ไม่ได้จดทะเบียน	รายได้ประชาชน	วัฒนธรรม
สัดส่วนของประชากรที่ไม่ได้จดทะเบียน	0	3	1
รายได้ประชาชน	1	0	1
วัฒนธรรม	3	3	0
ค่าน้ำหนักของตัวชี้วัด	4	6	2
ค่าน้ำหนัก	=4x33.3/12 = 11.1	=6x33.3/12 = 16.5	=2x33.3/12 = 5.55

MCA of Environment indicators

ตัวชี้วัด	ปริมาณน้ำที่เพียงพอแก่ภาคส่วนต่างๆ	คุณภาพน้ำผิวดิน	คุณภาพน้ำใต้ดิน
ปริมาณน้ำที่เพียงพอแก่ภาคส่วนต่างๆ	0	3	1
คุณภาพน้ำผิวดิน	1	0	1
คุณภาพน้ำใต้ดิน	3	3	0
ค่าน้ำหนักของตัวชี้วัด	4	6	2
ค่าน้ำหนัก	=4x33.3/12 = 11.1	=6x33.3/12 = 16.5	=2x33.3/12 = 5.55

การประเมินทางเลือกของมิติเศรษฐกิจ

Indicators/ Alternatives	ค่าน้ำหนัก	ทางเลือก1 สภาพปัจจุบัน		ทางเลือก2		ทางเลือก3	
		ระดับผลกระทบ	คะแนนผลกระทบ	ระดับผลกทบ	คะแนนผลกระทบ	ระดับผลกทบ	คะแนนผลกระทบ
ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ	5.50	2	5.50x2 = 11	6	5.50x6 = 33	7	5.50x7 = 38.5
ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด	13.9	2	13.9x2 = 27.8	7	13.9x7 = 97.3	8	13.9x8 = 111.2
อัตราเงินเฟ้อ	13.9	2	13.9x2 =27.8	4	13.9x4 = 55.6	3	13.9x3 = 41.7
คะแนนผลกระทบ			66.6		185.9		191.4

คะแนน 0.0-2.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ สูงสุด (เชิงบวกน้อยที่สุด)
คะแนน 2.1-4.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ สูง (เชิงบวกน้อย)
คะแนน 4.1-6.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ ปานกลาง (เชิงบวกปานกลาง)
คะแนน 6.1-8.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ น้อย (เชิงบวกสูง)
คะแนน 8.1-10.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ น้อยที่สุด (เชิงบวกสูงที่สุด)

การประเมินทางเลือกของมิติสังคม

Indicators/ Alternatives	ค่าน้ำหนัก	ทางเลือก1 สภาพปัจจุบัน		ทางเลือก2		ทางเลือก3	
		ระดับผลกระทบ	คะแนนผลกระทบ	ระดับผลกทบ	คะแนนผลกระทบ	ระดับผลกทบ	คะแนนผลกระทบ
สัดส่วนของประชากรที่ไม่ได้จดทะเบียน	11.1	5	11.1x5 =55.5	3	11.1x3 = 33.3	4	11.1x4 = 44.4
รายได้ประชาชน	16.5	4	16.5x4 = 66	6	16.5x6 = 99	7	16.5x7 = 115.5
วัฒนธรรม	5.55	8	5.55x8 = 44.4	5	5.55x5 = 27.75	5	5.55x5 = 27.75
คะแนนผลกระทบ			165.9		160.05		187.65

คะแนน 0.0-2.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ สูงสุด (เชิงบวกน้อยที่สุด)
คะแนน 2.1-4.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ สูง (เชิงบวกน้อย)
คะแนน 4.1-6.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ ปานกลาง (เชิงบวกปานกลาง)
คะแนน 6.1-8.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ น้อย (เชิงบวกสูง)
คะแนน 8.1-10.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ น้อยที่สุด (เชิงบวกสูงที่สุด)

การประเมินทางเลือกของมิติสิ่งแวดล้อม

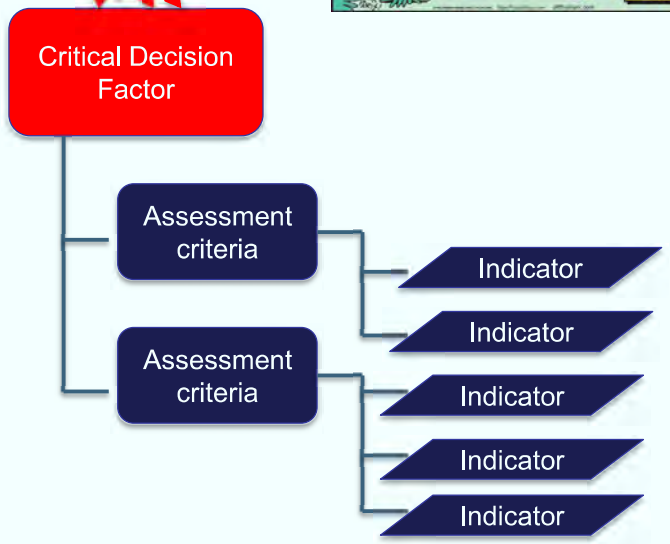
Indicators/ Alternatives	ค่าน้ำหนัก	ทางเลือก1 สภาพปัจจุบัน		ทางเลือก2		ทางเลือก3	
		ระดับผลกระทบ	คะแนนผลกระทบ	ระดับผลกระทบ	คะแนนผลกระทบ	ระดับผลกระทบ	คะแนนผลกระทบ
ปริมาณน้ำที่เพียงพอแก่ภาคส่วนต่างๆ	11.1	4	11.1x4 = 44.4	3	11.1x3 = 33.3	2	11.1x2 =22.2
คุณภาพน้ำผิวดิน	16.5	5	16.5x5 = 82.5	4	16.5x4 = 66	3	16.5x3 = 49.5
คุณภาพน้ำใต้ดิน	5.55	5	5.55x5 = 27.75	4	5.55x4 = 22.2	3	5.55x3 = 16.65

คะแนน 0.0-2.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ สูงสุด (เชิงบวกน้อยที่สุด)
คะแนน 2.1-4.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ สูง (เชิงบวกน้อย)
คะแนน 4.1-6.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ ปานกลาง (เชิงบวกปานกลาง)
คะแนน 6.1-8.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ น้อย (เชิงบวกสูง)
คะแนน 8.1-10.0 หมายถึง ระดับผลกระทบเชิงลบ น้อยที่สุด (เชิงบวกสูงที่สุด)

ผลการประเมินทางเลือก
Assessment Result of Alternative

มิติ	ทางเลือก1 สภาพปัจจุบัน	ทางเลือก 2	ทางเลือก 3
เศรษฐกิจ	66.6	185.9	191.4
สังคม	165.9	160.05	187.65
สิ่งแวดล้อม	154.65	121.5	88.35
คะแนนรวม	387.15	467.45	467.4
ปรับคะแนนรวมเป็น100	29.29	35.36	35.36

Critical
Decision
Factors



ขอบคุณครับ

ชุดที่ 6:
การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน

การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน

- เป็นการกำหนดแนวทางหรือวิธีการดำเนินงาน เพื่อช่วยให้ประเด็นยุทธศาสตร์ บรรลุตามวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- มาตรการเพื่อความยั่งยืน มีรูปแบบที่เน้นให้ความสำคัญกับ **การส่งเสริม (Enhance)** ผลกระทบทางบวกหรือประโยชน์ และเน้นให้ความสำคัญกับ**การหลีกเลี่ยง (Avoid)** และ**การลดหรือบรรเทา (Mitigate/ Reduce)** ผลกระทบทางลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามทางเลือก
- ต้องระบุกรอบระยะเวลาให้ชัดเจนว่า มาตรการแต่ละด้านจะเริ่มดำเนินการเมื่อไร มีกรอบระยะเวลาดำเนินการเท่าไหร่ เป็นมาตรการระยะสั้น ระยะกลาง หรือระยะยาว

การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน (ต่อ)

คำถามที่ช่วยการกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน ประกอบด้วย

- จะ**หลีกเลี่ยงความเสี่ยง**ที่มีนัยสำคัญที่สุดที่เกี่ยวข้องกับแผน แผนงาน ได้อย่างไร
- จะ**ส่งเสริมประโยชน์**ที่มีนัยสำคัญที่สุดที่เกี่ยวข้องกับแผน แผนงาน ได้อย่างไร
- จะ**ลดและบรรเทาเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบทางลบต่างๆ** ไม่ให้เกิดขึ้นได้อย่างไร

การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน (ต่อ)

ทางเลือกที่ต้องการ ควรต้องแนะนำให้แผน แผนงาน ตระหนักถึง **ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากมาตรการต่างๆ** ต่อทั้งด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม ตลอดจนการชดเชยความเสียหาย ซึ่งประกอบด้วย

- การจัดทำแผนการบรรเทาผลกระทบของแผน แผนงานที่เสนอให้สมบูรณ์
- การปรับปรุง ดัดแปลงบางกิจกรรมหรือองค์ประกอบของแผน แผนงาน
- การยกเลิกหรือชะลอ การดำเนินงานบางกิจกรรมหรือองค์ประกอบของแผน แผนงาน
- การเสนอการใช้มาตรการใหม่ หรือ ระบบการจัดการใหม่ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนประสิทธิภาพและความยั่งยืนของแผน แผนงาน

ตัวอย่างมาตรการเพื่อความยั่งยืน

รูปแบบของมาตรการ	มาตรการเพื่อความยั่งยืน	กรอบระยะเวลาการดำเนินงาน			
		ปีที่ 1-5	ปีที่ 6-10	ปีที่ 11-15	ปีที่ 16-20
มาตรการส่งเสริม	1) การสร้างขีดความสามารถการปรับตัวของประชาชนและสังคมในการรับมือกับสภาพวิกฤตด้านทรัพยากรน้ำจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	✓	✓	✓	✓
มาตรการหลีกเลี่ยง	2) การจัดทำแผนการจัดการลุ่มน้ำโดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ โดยได้รับการสนับสนุนของภาครัฐอย่างเหมาะสมต่อเนื่อง	✓	-	-	-
มาตรการลดหรือบรรเทา	3) การคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศทางน้ำเพื่อการบริหารจัดการลุ่มน้ำที่ยั่งยืน	✓	✓	✓	✓

ตัวอย่างมาตรการเพื่อความยั่งยืน

ทางเลือก	มาตรการสนับสนุนทางเลือกซึ่งผู้มีส่วนได้เสียเสนอแนะ	ลักษณะ		
		ส่งเสริม	หลีกเลี่ยง	ลดหรือบรรเทา
ทางเลือกที่ 1 : การทำเหมืองแร่โพแทชนำร่องในพื้นที่ซึ่งสร้างธรรมาภิบาลและการมีส่วนร่วมของประชาชน	• สร้างความรู้ความเข้าใจให้ประชาชนและภาคีเครือข่ายต่าง ๆ รับรู้ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเหมืองแร่โพแทชทั้งผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบ และการจัดการผลกระทบอย่างทั่วถึง	√	-	-
	• เปิดโอกาสให้ประชาชน ชุมชน และท้องถิ่น แสดงความคิดเห็นหรือมีส่วนร่วมในการพัฒนาเหมืองแร่เก่าหรือเหมืองแร่ที่สิ้นอายุประทานบัตรมาใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมเพื่อให้สามารถสร้างประโยชน์และตอบสนองต่อความต้องการของพื้นที่ได้	√	-	-
	• กระบวนการขออนุญาตสำรวจแร่และขอประทานบัตรเหมืองแร่ จะต้องมีการกำหนดหลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการการรับฟังความคิดเห็นชุมชนสำหรับกรณีที่ประชาชนในชุมชนไม่เห็นด้วยกับการสำรวจและทำเหมือง และผู้ออกอาชญาบัตรและประทานบัตรไม่สามารถวินิจฉัยให้ได้ข้อยุติ ต้องจัดให้มีการทำประชามติของประชาชนในพื้นที่ที่ขออาชญาบัตรและประทานบัตรตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด	-	√	-
	• จัดสรรผลประโยชน์ให้แก่ท้องถิ่นที่อยู่ในบริเวณพื้นที่เหมืองและพื้นที่ใกล้เคียงอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม โดยให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพิจารณา	-	-	√
	• เสริมสร้างศักยภาพของท้องถิ่นและชุมชนในการติดตาม ตรวจสอบ ดูแลและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการทำเหมืองแร่	√	-	-
	• พัฒนาระบบเฝ้าระวัง กำกับดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	-	√	-

ขอบคุณค่ะ/ครับ

ชุดที่ 7:
การจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงาน

- เป็นการ**สรุปผลการดำเนินงาน SEA ทุกขั้นตอน** เพื่อใช้ในการดำเนินงานและการติดตามประเมินผลของแผนหรือแผนงาน และเพื่อสื่อสารต่อประชาชน
- รายงาน SEA ที่ดี **ควรแสดงให้เห็นถึงการเปิดโอกาสให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย** และเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ
- รายงานควรประกอบด้วย 2 ระดับ คือ
  1) รายงานวิชาการ (Technical report) รวบรวมผลจากทุกขั้นตอนของกระบวนการ SEA
  2) รายงานฉบับประชาชน (Non-technical report) เพื่อใช้สำหรับสื่อสารให้ข้อมูลและชี้แจงผลของการจัดทำ SEA กับผู้มีส่วนได้เสีย

การจัดทำรายงาน

รายงานวิชาการ (Technical report)

- นำเสนอผลการดำเนินงานในทุกขั้นตอนของกระบวนการ SEA ที่ได้ดำเนินการมาแล้ว
- ให้ความสำคัญกับแนวทางต่างๆ ที่กำหนดไว้ในมาตรการเพื่อความยั่งยืนตามทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย รวมทั้งแนวทางในการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล หลังการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงานด้วย

รายงานฉบับประชาชน (Non-technical report)

- ใช้สื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อให้ข้อมูลและชี้แจงผลของการจัดทำ SEA
- เน้นสรุปประเด็นสำคัญที่ได้จากการจัดทำ SEA และผลจากการมีส่วนร่วม
- ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สามารถสื่อสารไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียได้อย่างครอบคลุม ครบถ้วนทุกประเด็น

การจัดทำรายงาน (ต่อ)

รายงานวิชาการ (Technical report)

บทสรุปผู้บริหาร
บทที่ 1 บทนำ
- 1.1) หลักการและเหตุผล
- 1.2) วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน
- 1.3) พื้นที่ศึกษา
- 1.4) กรอบการดำเนินการและวิธีการจัดทำ
- 1.5) ระยะเวลาการดำเนินการจัดทำ
- 1.6) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

บทที่ 2 การกลั่นกรอง
บทที่ 3 การกำหนดขอบเขต
- 3.1) การวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานและการทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
- 3.2) การระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา
- 3.3) การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา
- 3.4) การกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์
- 3.5) การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวชี้วัด
- 3.6) การประเมินข้อมูลฐาน
- 3.7) การกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น
- 3.8) การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร
- 3.9) การจัดทำและเสนอรายงานการกำหนดขอบเขต

บทที่ 4 การพัฒนาและการประเมินทางเลือก
- 4.1) การพัฒนาทางเลือก
- 4.2) การประเมินทางเลือก

บทที่ 5 การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน
บทที่ 6 การมีส่วนร่วม
บทที่ 7 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บรรณานุกรม/ เอกสารอ้างอิง

บทสรุปสำหรับประชาชน

บทที่ 1 บทนำ

ให้ข้อมูลสรุปโดยสังเขปเรื่องวัตถุประสงค์ พื้นที่ศึกษา ระยะเวลา วิธีการจัดทำ และผลที่คาดว่าจะได้รับ โดยแสดงเป็นแผนผัง แผนที่ที่สั้นกระชับ

บทที่ 2 การมีส่วนร่วมของประชาชน

ชี้แจงกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการจัดทำ SEA ได้แก่ การกำหนดขอบเขตการพัฒนาและประเมินทางเลือก การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน โดยแสดงเป็นกล่องข้อความ แผนภูมิ และรูปภาพประกอบ

บทที่ 3 ทางเลือกการพัฒนาและมาตรการเพื่อความยั่งยืน

แจ้งให้ทราบว่า ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดจากผลการจัดทำเป็นอย่างไร ข้อดีและข้อควรคำนึงถึง พร้อมกลไกการมีส่วนร่วมของประชาชนในการได้มาซึ่งทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด และมาตรการเพื่อความยั่งยืนโดยสังเขปและไม่ใช้คำที่เป็นเทคนิคและวิชาการมากเกินไป

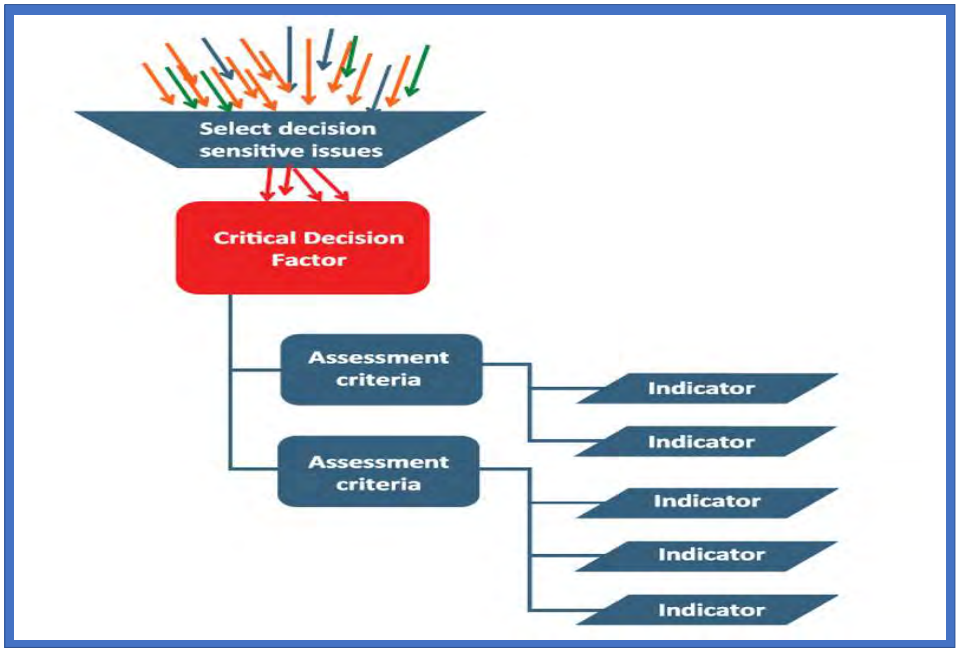
บทที่ 4 การติดตามผลของผู้มีส่วนได้เสีย

แจ้งโอกาสการมีส่วนร่วมในการติดตามผลการนำทางเลือกเหมาะสมและมาตรการต่าง ๆ ไปใช้ในแผนหรือแผนงานและบทบาทของผู้มีส่วนได้เสียหลังจากการจัดทำ SEA โดยสังเขปและระบุระยะเวลาให้เข้าใจชัดเจน

ขอบคุณค่ะ/ครับ

Problems Framework (PESTEL)

	Politic/Policy/ Governance	Economic	Social	Technology	Environment/ Natural Resources	Law/Regulation
Problems	- ขาดการบูรณาการการทำงาน - อำนาจการตัดสินใจขึ้นกับส่วนกลาง - อำนาจการตัดสินใจขึ้นกับส่วนกลาง - ขาดกลไกการบริหารจัดการเชิงพื้นที่	- SEZ ไม่ยึดโยงกับผลผลิตในพื้นที่ - จำนวนนักลงทุนและเงินลงทุนไม่เป็นไปตามเป้าหมาย - จำนวนนักลงทุนและเงินลงทุนไม่เป็นไปตามเป้าหมาย - ไม่มีการจ้างงานคนในพื้นที่ - ที่ดินในเขต SEZ ราคาสูงจนไม่คุ้มกับการลงทุน	- รายได้ของประชาชนไม่เพิ่มขึ้น - อัตราการว่างงานสูงขึ้นต่อเนื่อง - การให้บริการสาธารณะสุขไม่เพียงพอ - เกิดโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ	- ประชาชนบางกลุ่มยังเข้าไม่ถึงอินเทอร์เน็ต - เกษตรกรขาดทักษะด้าน ICT - เกษตรกรอ้งขาดการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิต	- มีปัญหาขยะ - มีปัญหาฝุ่นละออง - มีปัญหาดินคุณภาพต่ำ - มีปัญหาขาดแคลนน้ำและน้ำท่วม - มีปัญหากลิ่นรบกวน	- สิทธิประโยชน์ไม่ต่างกับ EEC ทำให้ไม่ดึงดูดใจนักท่องเที่ยว - อัตราค่าเช่าในพื้นที่การนิคมค่อนข้างสูง
Potentials		- มีศักยภาพในการเชื่อมโยง EEC นิคมอุตสาหกรรมในปราจีนบุรี และ SEZ ในกัมพูชา	- สามารถใช้แรงงานไปเข้าเย็นกลับจากกัมพูชาได้		- มีพื้นที่ทำการเกษตรขนาดใหญ่	
Vulnerable		- ราคาสินค้าและค่าครองชีพของประชาชนสูงขึ้น - เกษตรกรมีรายได้ต่ำ	- การสูญเสียที่ดินของเกษตรกรที่ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ สปก.	- ผู้สูงวัยและผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษาถูกแบ่งแยกโดยดิจิทัล	- การเกษตรกรรมที่ใช้สารเคมีเข้มข้น - พื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่อยู่นอกเขตชลประทาน	
Sensitive		- การเลือกจ้างแรงงานต่างชาติแทนแรงงานไทยของผู้ประกอบการ	- ประเภทอุตสาหกรรมในนิคมที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน - มุมมองของชุมชนที่ติดว่าแรงงานต่างชาติมาแย่งงาน - มุมมองของชุมชนที่ติดว่าแรงงานต่างชาติมาแย่งใช้บริการสาธารณะ			



Driving Forces (Root Cause Analysis-RCA)

	Cross-cutting	Economic	Social	Environment/ Natural Resources
Symptom	เกษตรกรมีรายได้ต่ำ อัตราการว่างงานสูงขึ้นต่อเนื่อง จำนวนนักลงทุนและเงินลงทุนไม่เป็นไปตามเป้าหมาย มีปัญหาขยะ มีปัญหากลิ่นรบกวน รายได้ของประชาชนไม่เพิ่มขึ้น ประเภทอุตสาหกรรมในนิคมที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เกิดโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ มีปัญหาฝุ่นละออง มุมมองของชุมชนที่ติดว่าแรงงานต่างชาติมาแย่งใช้บริการสาธารณะ มุมมองของชุมชนที่ติดว่าแรงงานต่างชาติมาแย่งงาน การให้บริการสาธารณะสุขไม่เพียงพอ มีปัญหาขาดแคลนน้ำและน้ำท่วม			
Final Cause	ขาดทุน ผลิตภาพด้านการเกษตรต่ำ SEZ ไม่ยึดโยงกับผลผลิตในพื้นที่ หน่วยงานขาดการบูรณาการการทำงาน ที่ดินในเขต SEZ ราคาสูงจนไม่คุ้มกับการลงทุน ราคาผลิตไม่แน่นอน อัตราค่าเช่าในพื้นที่การนิคมค่อนข้างสูง ต้นทุนการผลิตสูง ขาดตำบางต่อรอง SEZ ไม่มีการจ้างงานคนในพื้นที่ การเลือกจ้างแรงงานต่างชาติแทนแรงงานไทยของผู้ประกอบการ			
Intermediate Cause	เกษตรกรอ้งขาดการรวมกลุ่มเพื่อสร้างความเข้มแข็ง สิทธิประโยชน์ไม่ต่างกับ EEC ทำให้ไม่ดึงดูดใจนักลงทุน			
Primary Cause	เกษตรกรอ้งขาดการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิต พื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่อยู่นอกเขตชลประทาน การเกษตรกรรมที่ใช้สารเคมีเข้มข้น ขาดมาตรการจัดการและควบคุมราคาที่ดินที่เหมาะสม อำนาจการตัดสินใจขึ้นกับส่วนกลาง			
Root Cause	มีปัญหาดินด้อยภาพต่ำ เกษตรกรขาดความรู้และทักษะในการทำการเกษตรที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ ขาดแหล่งน้ำต้นทุน แรงงานไทยต้นทุนสูงและเงื่อนไขมาก สามารถใช้แรงงานไปเข้าเย็นกลับจากกัมพูชาได้ ขาดกลไกการบริหารจัดการ SEZ ในระดับพื้นที่			

การวิเคราะห์ประเด็นสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน (Environmental & Sustainability Issues)

	ประเด็นสิ่งแวดล้อมสำคัญ	ประเด็นความยั่งยืนสำคัญ
ดิน คุณภาพต่ำ	- ปัญหาดินเค็ม - ปัญหาดินทราย - ปัญหาดินปนเปื้อนสารเคมี	- Eco Farming - Safety Agriculture - การจัดการดินอย่างยั่งยืน
ความรู้และทักษะเกษตรกร		
แหล่งน้ำ ต้นทุน		
การจ้างแรงงาน		
กลไกการบริหารจัดการ SEZ ในพื้นที่		

การวิเคราะห์กรอบการบริหารจัดการ (Governance framework)

	ภาคประชาสังคม	ภาครัฐ	อปท.	ภาคเอกชน
ดิน คุณภาพต่ำ	- กลุ่มเกษตรกร - สถาบันการศึกษา - องค์กรพัฒนาเอกชน	- กรมพัฒนาที่ดิน - คณะกรรมการนโยบายการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน	- องค์การบริหารส่วนตำบล - องค์การบริหารส่วนจังหวัด	- เจ้าของธุรกิจที่เชื่อมโยง
ความรู้และทักษะเกษตรกร				
แหล่งน้ำต้นทุน				
การจ้างแรงงาน				
กลไกการบริหารจัดการ SEZ ในพื้นที่				

Strategic reference framework: SRF

ดิน คุณภาพต่ำ	- การเพิ่มศักยภาพดิน พ.ร.บ.คณะกรรมการนโยบายการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน พ.ศ.2562) - การอนุรักษ์ดินและน้ำ (พ.ร.บ. พัฒนาที่ดิน พ.ศ.2551)	- ประชาคมโลกและทุกประเทศให้ความสำคัญกับการจัดการดินอย่างยั่งยืน (SDGs) -ที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศมีการนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน เป็นฐานในการพัฒนาประเทศ (ร่างนโยบายและแผนการจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน ปี 2560-2579)
ความรู้และทักษะเกษตรกร		
แหล่งน้ำต้นทุน		
การจ้างแรงงาน		
กลไกการบริหารจัดการ SEZ ในพื้นที่		

ชุดที่ 8:
การติดตามประเมินผล/
การควบคุมคุณภาพ

1 การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล ระดับแผนหรือแผนงาน

การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลของแผนหรือแผนงาน

- ดำเนินการโดย หน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงาน
- เพื่อติดตาม ตรวจสอบการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงานและประเมินผลการบรรลุผลตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (ตามตัวชี้วัดที่จะกำหนดขึ้น)
- ทำให้ทราบว่าจำเป็นต้องปรับปรุงหรือเพิ่มเติมมาตรการเพื่อความยั่งยืนที่กำหนดไว้อย่างไร
- ใช้เป็นเครื่องมือในการวัดผลความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงาน ใช้อธิบายผลการดำเนินงานต่อผู้มีส่วนได้เสียได้
- อาจออกแบบแผนการติดตามเป็นระยะ สั้น กลาง ยาว เพื่อให้ครอบคลุมความไม่แน่นอน
- ต้องมีการติดตามฯ อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงแผนหรือแผนงานให้มีประสิทธิภาพที่จะบรรลุเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้มากที่สุด

1 การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล ระดับแผนหรือแผนงาน (ต่อ)

การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลของแผนหรือแผนงาน

- แผนการติดตามฯ **ควรจะระบุเกณฑ์หรือมาตรฐานของตัวชี้วัด**ของแผนหรือแผนงานที่กำหนดไว้ ซึ่งองค์ประกอบของแผนการติดตามฯ ได้แก่
  - วัตถุประสงค์ของแผนการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล
  - วิธีการและเทคนิคการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล
  - ขอบเขตพื้นที่และระยะเวลาการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล
  - ความถี่ของการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล
  - หน่วยงานและภาคีร่วมในการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล

1 การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล ระดับแผนหรือแผนงาน (ต่อ)

การติดตามแลประเมินผลการจัดทำ SEA ในภาพรวม

- ดำเนินการโดย สศช.
- เพื่อติดตามว่า หน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงานได้บูรณาการผลจากการจัดทำ SEA เข้าสู่กระบวนการจัดทำแผนหรือแผนงานหรือไม่
- สศช. จะรวบรวมและวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค รวมถึงข้อจำกัดต่างๆ แล้วรายงานไปยัง กสย. พิจารณา และเสนอต่อ ครม. เพื่อพัฒนาระบบและกลไกการขับเคลื่อน SEA ของประเทศให้มีประสิทธิภาพ

2 การควบคุมคุณภาพของการจัดทำ SEA (Quality control)

- การควบคุมคุณภาพของการจัดทำ SEA สามารถดำเนินการ**สอดแทรกในทุกขั้นตอนของการจัดทำ SEA** เพื่อให้การจัดทำ SEA มีความครบถ้วนสมบูรณ์และมีคุณภาพ
- อาจจัดทำเป็นบัญชีรายการ (Checklist)
- การควบคุมคุณภาพของการจัดทำ SEA สามารถดำเนินการได้ด้วยผู้จัดทำ SEA เอง (Internal) หรืออาจให้หน่วยงานภายนอก (External) เป็นผู้ตรวจสอบควบคุมก็ได้

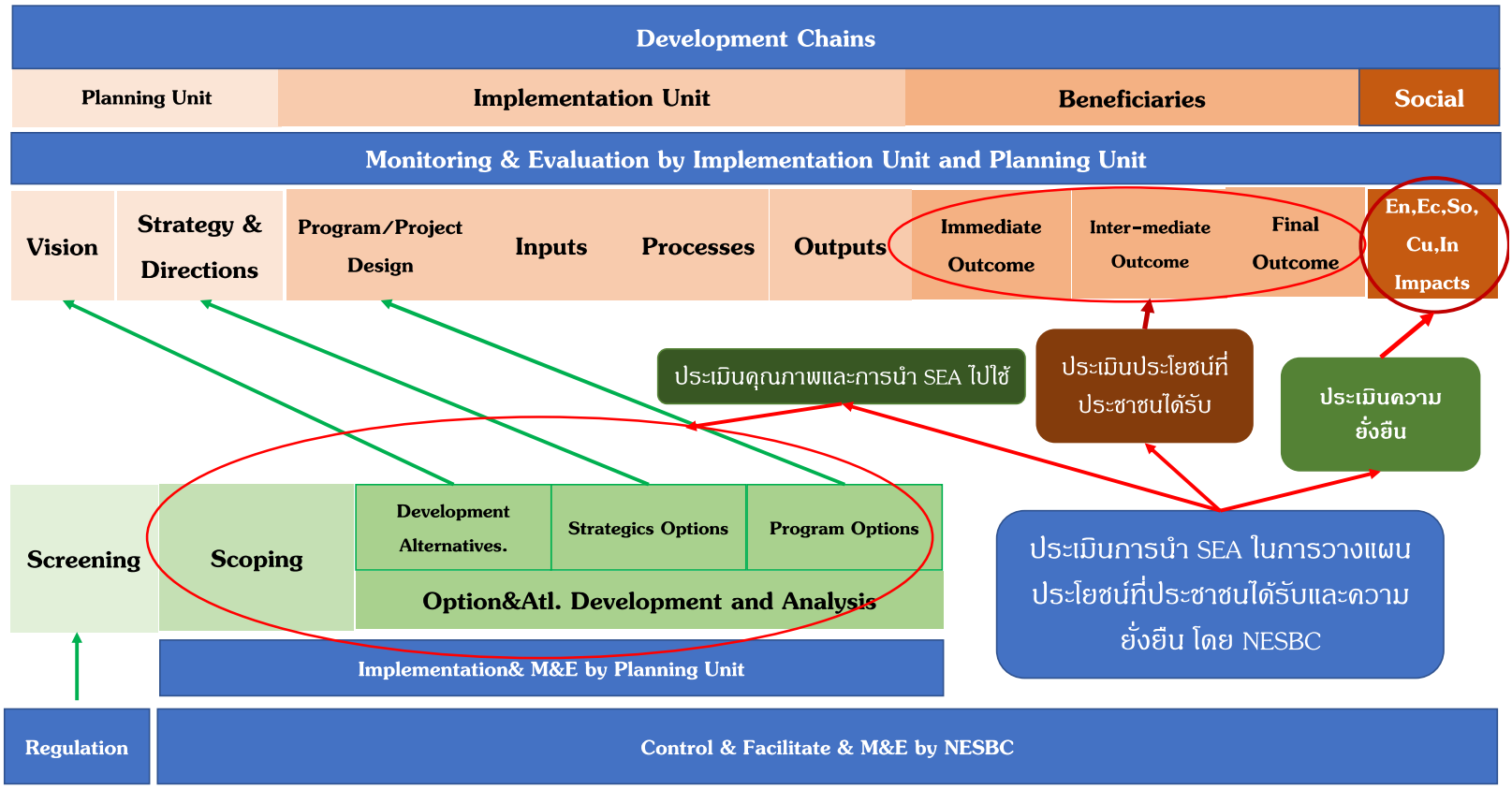
ตัวอย่างการบัญชีรายการ (Checklist)

ประเด็นในการควบคุม	ใช่/ มี	ไม่ใช่/ ไม่มี	หมายเหตุ
การกำหนดขอบเขต			
• ได้ดำเนินการทบทวนแผนหรือแผนงาน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องครบถ้วนหรือไม่			
• ได้วิเคราะห์ความเชื่อมโยงและช่องว่างการพัฒนาของนโยบาย แผน และแผนงานในระดับต่าง ๆ หรือไม่			
• ได้ระบุขอบเขตพื้นที่และระยะเวลาที่มีความชัดเจนและเหมาะสมหรือไม่			
การพัฒนาและการประเมินทางเลือก			
• ได้มีการวิเคราะห์หาสภาพตามปกติ เพื่อใช้เป็นฐานเปรียบเทียบแล้วหรือไม่			
• ได้มีการพัฒนาทางเลือกไม่ดำเนินงานเปรียบเทียบกับทางเลือกใหม่ต่าง ๆ หรือไม่			

ตัวอย่างการบัญชีรายการ (Checklist)

ประเด็นในการควบคุม	ใช่/ มี	ไม่ใช่/ ไม่มี	หมายเหตุ
มาตรการเพื่อความยั่งยืน			
• มาตรการเพื่อความยั่งยืนที่เสนอตอบสนองต่อประเด็นยุทธศาสตร์และวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนหรือไม่			
• มาตรการเพื่อความยั่งยืนสอดคล้องกับช่วงเวลาของการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงานหรือไม่			
การมีส่วนร่วม			
• มีการระบุผู้มีส่วนได้เสียอย่างครบถ้วนหรือไม่			
• มีการวิเคราะห์และกำหนดระดับของผู้มีส่วนได้เสียหรือไม่			
• มีการจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสียหรือไม่			
การจัดทำรายงาน SEA			
• องค์ประกอบของรายงาน มีสาระครบถ้วนทุกขั้นตอนของกระบวนการหรือไม่			
• มีรายงานฉบับประชาชน เพื่อสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสีย หรือไม่			

ขอบคุณค่ะ/ครับ



ประเด็นสำคัญที่ต้องติดตามและประเมินผล	ปีที่ 0-1	ปีที่ 1-2	ปีที่ 2-3	ปีที่ 3-4	ปีที่ 4-5
วิสัยทัศน์/ Mission	• ตรวจสอบว่ามีการนำทางเลือกมาใช้ในการกำหนดวิสัยทัศน์และ mission หรือไม่		• ประเมินแนวโน้มการบรรลุวิสัยทัศน์เพื่อยืนยันหรือปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์		• ประเมินระดับการบรรลุวิสัยทัศน์
เป้าหมาย (Goal)	• ตรวจสอบว่ามีการนำวัตถุประสงค์ที่กำหนดในแต่ละประเด็นการพัฒนามากำหนดเป็นเป้าหมายการพัฒนาของแผนหรือไม่		• ประเมินแนวโน้มการบรรลุเป้าหมายผ่านตัวชี้วัดเพื่อยืนยันหรือปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์		• ประเมินระดับการบรรลุเป้าหมาย
ประเด็นยุทธศาสตร์/ ประเด็นการพัฒนายุทธศาสตร์/ เกณฑ์/ ตัวชี้วัด	• ตรวจสอบว่าประเด็นการพัฒนาในแผนสอดคล้องกับประเด็นยุทธสาสตร์ใน SEA หรือไม่ • มีการนำยุทธศาสตร์มาเป็นข้อแนะนำของ SEA ไปใช้ในการขับเคลื่อนแผนหรือไม่ • มีการนำเกณฑ์ในแต่ละยุทธศาสตร์ไปกำหนดเป้าประสงค์ของแผนหรือไม่ • มีการนำตัวชี้วัดไปใช้งานหรือไม่ • มีการออกแบบแผนงาน/ โครงการตามการชี้นำของยุทธศาสตร์หรือไม่	• ความก้าวหน้าของแผนงานโครงการ • ความก้าวหน้าของผลผลิต • ความก้าวหน้าของผลลัพธ์ขั้นต้น • สถานการณ์สิ่งแวดล้อมสำคัญและผลกระทบสะสม/ เสริมฤทธิ์ (ถ้ามี)	• ความก้าวหน้าของผลลัพธ์ขั้นต้น • ความก้าวหน้าของผลลัพธ์ขั้นกลาง • ความก้าวหน้าของผลลัพธ์ขั้นปลาย	• ความก้าวหน้าของผลลัพธ์ขั้นกลาง • ความก้าวหน้าของผลลัพธ์ขั้นปลาย	• ระดับการบรรลุเป้าประสงค์

ลำดับขั้นตอนการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2

ระหว่างวันที่ 16 – 18, 22 – 23 มีนาคม พ.ศ. 2564

ขั้นตอน SEA	เทคนิค/วิธีการ	ผลผลิต
ลำดับขั้นตอนการฝึกอบรมฯ ประจำกลุ่มที่ 1		
1. การกำหนดขอบเขต		
1.1 การทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	- Content analysis	ประเด็นปัญหา
1.2 การวิเคราะห์ประเด็นปัญหาและสาเหตุ	- Root cause analysis - Cause-effect analysis	ความเชื่อมโยงของปัญหา-สาเหตุ
- การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อน	- Network analysis	แรงขับเคลื่อนการพัฒนา
1.3 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย		
- การระบุผู้มีส่วนได้เสีย	- Network analysis - Stakeholder role-play	ผู้มีส่วนได้เสีย และลำดับความสำคัญ
- การจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย	- Prioritized matrix of stakeholders	
1.4 การจัดทำแผนการสื่อสารและการมีส่วนร่วม	- Identification of participation level for stakeholders - Communication strategy & tools	แผนการสื่อสารและการมีส่วนร่วม
1.5 การวิเคราะห์ประเด็นยุทธศาสตร์และตัวชี้วัด - ยุทธศาสตร์การพัฒนา - แนวทางการพัฒนา 1.6 การวิเคราะห์ข้อมูลฐาน (ของตัวชี้วัด) 1.7 การกำหนดวัตถุประสงค์ความยั่งยืน 1.8 การกำหนดทางเลือกเบื้องต้น	- Governance Framework - Strategic Reference Framework - Environmental Significance Issues - Strategic Issue	ประเด็นยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์เพื่อความยั่งยืน
2. การพัฒนาและประเมินทางเลือก		
- การพัฒนาทางเลือก	Compatibility Analysis	ทางเลือกต่าง ๆ
- การประเมินผลกระทบของทางเลือก	Rating Ranking of alternative	ทางเลือกที่เหมาะสม
3. มาตรการเพื่อความยั่งยืน	-	มาตรการเพื่อความยั่งยืน
4. แผนบริหารจัดการฯ	Flow diagram of Planning	การบูรณาการแผนกับ SEA

ลำดับขั้นตอนการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2

ระหว่างวันที่ 16 – 18, 22 – 23 มีนาคม พ.ศ. 2564

ขั้นตอน SEA	เทคนิค/วิธีการ	ผลผลิต
ลำดับขั้นตอนการฝึกอบรมฯ ประจำกลุ่มที่ 2		
1. การกลั่นกรอง (Screening)		
1.1 การบูรณาการจัดทำแผนฯ กับกรณีศึกษา	**Brainstorming**	นิยามของ Logistics โดยสามารถจัดกลุ่มได้ใน 3 บริบท: - การคมนาคมขนส่ง - โครงสร้างพื้นฐาน - การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน
1) การวิเคราะห์เป้าหมายของแผน	**Content Analysis**	เป้าหมายการพัฒนาในปัจจุบัน ในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสถานการณ์สมมติในอนาคต (based on case study)
2) การกำหนดกรอบและขั้นตอนการบูรณาการ	**Content Analysis**	กระบวนการจัดทำแผน รวมทั้งเครื่องมือ/เทคนิคที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนของการจัดทำแผน
1.2 การมีส่วนร่วม		
1) การระบุผู้มีส่วนได้เสีย	**Network Analysis**	ผู้มีส่วนได้เสียใน 4 กลุ่มหลัก: - ภาครัฐ - ภาคเอกชน - ภาคประชาสังคม - ภาคประชาชน
2. การกำหนดขอบเขต (Scoping)		
2.1 การวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานและการทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	**- Content Analysis** **- Compatibility Analysis**	แผนที่เกี่ยวข้อง และประเด็นปัญหา (Issues)
2.2 การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา	**Cause & Effect Analysis**	ความเชื่อมโยงของปัญหา-สาเหตุ - อาการที่ปรากฏในแต่ละปัญหา (Symptom) - สาเหตุของปัญหาในระบบ SEZ เพื่อหาสาเหตุร่วม (Common cause)
	SWOT Analysis	จุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunities) ภัยคุกคาม (Threats) ของระบบ Logistics
	Root Cause Analysis (Problem Tree Analysis)	สาเหตุของสาเหตุ (Root cause = ต้นตอของปัญหา) เป็นจุดที่ต้องแก้ไขโดยใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ

ลำดับขั้นตอนการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2

ระหว่างวันที่ 16 – 18, 22 – 23 มีนาคม พ.ศ. 2564

ขั้นตอน SEA	เทคนิค/วิธีการ	ผลผลิต
2.3 การกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์		
1) การกำหนดวิสัยทัศน์	**Content Analysis**	วิสัยทัศน์ของระบบ Logistics ในจังหวัดสระแก้ว
2) การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์	**Strategic Issues Synthesis** สังเคราะห์ประเด็นยุทธศาสตร์ โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จาก Cause & Effect Analysis / SWOT Analysis / Root cause analysis	ประเด็นยุทธศาสตร์
2.4 การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวชี้วัด	**Content Analysis**	- วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic objectives) - เกณฑ์การประเมิน (Assessment criteria) - ตัวชี้วัด (Indicators) - ตัวตรวจสอบ (Verifiers)
2.5 การประเมินข้อมูลฐาน	**- Content Analysis** **- Trend Analysis**	แนวโน้มจากอดีต ปัจจุบัน และอนาคตของตัวชี้วัดในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ ภายใต้ BAU scenario
2.6 การกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น	**Content Analysis**	- กลยุทธ์ภายใต้แต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ - มาตรการ/แนวทางในการขับเคลื่อน
2.7 การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร	**Stakeholder Identification**	แผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร (Communication Plan) - กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย - วิธีการมีส่วนร่วม
3. การพัฒนาและการประเมินทางเลือก (Alternatives development and assessment)		
3.1 การพัฒนาทางเลือก	**Strategic Action Analysis**	ทางเลือกในการบริหารจัดการ Logistics ของจังหวัดสระแก้ว 3 ทางเลือก พร้อม BAU ได้แก่ ทางเลือกที่ 1: มุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อตอบสนอง Logistics ของจังหวัดสระแก้ว ทางเลือกที่ 2: มุ่งเน้นการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานเป็นหลัก ทางเลือกที่ 3: ผสมผสานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน และการจัดการข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ Logistics

ลำดับขั้นตอนการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2

ระหว่างวันที่ 16 – 18, 22 – 23 มีนาคม พ.ศ. 2564

ขั้นตอน SEA	เทคนิค/วิธีการ	ผลผลิต
3.2 การประเมินทางเลือก	**Trend analysis**	แนวโน้มจากอดีต ปัจจุบัน และอนาคตของตัวชี้วัดในแต่ละทางเลือก เทียบกับ BAU scenario ภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์เดียวกัน
1) การประเมินผลกระทบที่เกิดจากทางเลือกต่าง ๆ	**Cumulative Impact Assessment (CIA)** 1) พัฒนากิจกรรมเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic actions) (โดยเลือกมาจากมาตรการเบื้องต้นในแต่ละทางเลือก) 2) วิเคราะห์ผลกระทบต่อองค์ประกอบสิ่งแวดล้อมในจังหวัดสระแก้ว	- กิจกรรมเชิงยุทธศาสตร์ของแต่ละทางเลือกภายใต้กลยุทธ์ - องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมในจังหวัดสระแก้วที่จะได้รับการรบกวนจากกิจกรรมเชิงยุทธศาสตร์ - ผลกระทบทางตรง (Primary impact) - ผลกระทบขั้นที่ 2 (Secondary impact) - ผลกระทบขั้นที่ 3 (Tertiary impact)
2) การพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือกต่าง ๆ	**Multi-Criteria Analysis (MCA) (AHP Pairwise comparison), using Expert judgement** นำผลที่ได้จาก CIA และ Trend analysis ของแต่ละทางเลือก มาประกอบการตัดสินใจในการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม	ทางเลือกที่เหมาะสม
4. การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน (Measures for sustainability)		
การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน	นำมาตรการ/แนวทางในการขับเคลื่อนประเด็นยุทธศาสตร์ในแต่ละกลยุทธ์ ที่ได้ในขั้นตอนการกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น มาพัฒนาเป็นมาตรการต่าง ๆ ในระยะสั้นและระยะยาว	- มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพ (Enhancement measures) - มาตรการลดผลกระทบ (Reducing measures) - มาตรการหลีกเลี่ยงผลกระทบ (Avoidance measures)
5. การจัดทำรายงาน SEA (SEA report preparation)		
การจัดทำรายงาน SEA	-	รายงาน SEA
6. การมีส่วนร่วม (Participation)		
1) การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย	**Stakeholder Analysis**	ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย ในการวางแผนพัฒนาระบบ Logistics ในจังหวัดสระแก้ว (มาก/น้อย = วงใน วงชิด วงใกล้ วงไกล วงห่าง)
2) การจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย	**Multi-Criteria Analysis (MCA) (AHP Pairwise comparison), using Expert judgement**	ระดับความสำคัญกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

ภาคผนวก ค-3

กรณีศึกษาประกอบการฝึกอบรมฯ

กรณีศึกษา

“การวางแผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชีและการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์”

การฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับหลักสูตรผู้บริหารระดับกลางในครั้งนี้ จะดำเนินการฝึกอบรมโดยใช้กรณีศึกษา “การวางแผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชีและการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์” เป็นสื่อกลางในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริงโดยร้อยเรียงการเรียนรู้ไปเป็นลำดับ ตามขั้นตอนและกระบวนการจัดทำ SEA โดยใช้ข้อมูลประกอบจากรายงานการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์พื้นที่ลุ่มน้ำชี (มกราคม พ.ศ. 2563) ของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ที่ได้มีการดำเนินการจริง เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ของพื้นที่ลุ่มน้ำชี และมีสถานการณ์สมมติต่างๆ (Scenarios) ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้พิจารณาและใช้ข้อมูลจริงมาประกอบในการสาธิต ทดลอง เรียนรู้กระบวนการศึกษา SEA จนสามารถนำผลการศึกษาไปประกอบและบูรณาการร่วมกับแผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชีได้ ซึ่งในการฝึกอบรมครั้งนี้ จะดำเนินการฝึกอบรมโดยยึดตามกรณีศึกษาที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริงเป็นหลัก เสริมด้วยการบรรยายเนื้อหาจากบทเรียนที่เกี่ยวข้องประกอบ ซึ่งจะมีบทเรียนที่สอดแทรก เพื่อเพิ่มความรู้ทางทฤษฎี บทเรียนและประสบการณ์อื่นๆ ด้วย ตามลำดับของขั้นตอนการจัดทำ SEA

1 การใช้กรณีศึกษา

1.1 ขั้นตอนการศึกษา

1) แบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมอบรมออกเป็น 3 ทีมศึกษา จำนวนผู้เข้าอบรม เท่า ๆ กัน

2) ใช้วิธีการอบรมแบบมีส่วนร่วม และแยกออกเป็นแต่ละทีมศึกษา โดยจะมีวิทยากรประจำทีมช่วยแนะนำและให้ความรู้ที่เกี่ยวข้อง

3) แต่ละทีมใช้ข้อมูลจริงของกรณีศึกษาเรียนรู้กระบวนการ SEA ทุกขั้นตอน

4) ทีมศึกษาศึกษาการจัดทำแผนและ SEA โดยการวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินสถานการณ์สมมติ

5) ทีมศึกษาแต่ละทีมจะนำเสนอผลสรุปพร้อมแลกเปลี่ยนกับทีมศึกษาอื่น ๆ

1.2 การแบ่งกลุ่มทีมศึกษา

การฝึกอบรมจะแบ่งผู้เข้าร่วมอบรมออกเป็น 3 ทีมศึกษาในจำนวนเท่า ๆ กัน และคละหน่วยงาน

2 คำถามของกรณีศึกษา

“หากท่านประสบกับสถานการณ์สมมติ ท่านคิดว่าจะมีส่วนร่วมในการวางแผนงานเพื่อตอบสนองและแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจ/ สังคม/ สิ่งแวดล้อมกับใคร และควรดำเนินงานแผนใด ทำอะไร และอย่างไร เพื่อให้สามารถพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชีได้อย่างยั่งยืนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ”

3 สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ลุ่มน้ำชี

1) สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ

ปัจจุบัน พื้นที่ลุ่มน้ำชีได้มีการขยายตัวของระบบคมนาคมขนส่ง การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ การขยายผังเมือง ได้สร้างพื้นที่เศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น มีความสะดวกสบายในการเดินทางติดต่อสื่อสารที่ดี จึงดึงดูดนักธุรกิจในเขตเมืองใหญ่ของลุ่มน้ำชีเข้ามาในพื้นที่มากขึ้น มีคนต่างถิ่นย้ายเข้ามาอาศัยเพิ่มมากขึ้น และมีนักท่องเที่ยวจากพื้นที่ต่าง ๆ เข้ามาท่องเที่ยวจังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำชีเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผลิตผลมวลรวมของจังหวัดต่าง ๆ นั้นเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากความสะดวกสบายและความเจริญในเขตเมืองและชุมชนใหญ่ที่มากขึ้น มีความน่าสนใจในพื้นที่และทรัพยากรธรรมชาติ สุนทรียภาพและวัฒนธรรมประเพณีของท้องถิ่นที่หลากหลายและเป็นเอกลักษณ์ของลุ่มน้ำชี แม้ว่าแนวโน้มของผลิตผลมวลรวมของจังหวัดต่าง ๆ จะมีโอกาสเพิ่มสูงขึ้นก็ตาม แต่ว่าอาชีพหลักในพื้นที่ลุ่มน้ำชี คือเกษตรกร ยังคงมีความเสี่ยงและขาดเสถียรภาพ เนื่องจากผลผลิตจากภาคเกษตรกรรมที่มีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ลุ่มน้ำชีมากที่สุดนั้น ยังคงสร้างรายได้เฉลี่ยให้กับประชาชนได้ต่ำกว่าพื้นที่อื่น ๆ ของประเทศ จึงยังไม่สามารถยังชีพและสร้างความเป็นอยู่ที่ดีได้

2) สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงด้านสังคม

ปัจจุบันรายได้ของประชาชนอาศัยในลุ่มน้ำชีในเขตชนบทมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยของจังหวัดและประเทศ ทำให้มีความเหลื่อมล้ำของรายได้และความเป็นอยู่ของประชาชนในลุ่มน้ำชี มีปัญหาความขัดแย้งกันระหว่างผู้มีส่วนได้เสียในการใช้ประโยชน์ของลุ่มน้ำชี ด้านแหล่งน้ำ การใช้พื้นที่สำคัญ การจัดสรรที่ดิน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การแย่งชิงประโยชน์ของแหล่งน้ำที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนและขาดการบริหารจัดการร่วมกัน ทั้งนี้ เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาดโคโรนาไวรัส 19 (COVID-19) เกิดการอพยพย้ายกลับถิ่นของประชาชนของลุ่มน้ำชีจากเมืองใหญ่เป็นจำนวนมาก ส่งผลให้เพิ่มแรงงานในภาคเกษตรและเพิ่มโอกาสในการปรับตัวในระดับท้องถิ่นและครัวเรือนบนฐานทรัพยากรธรรมชาติของลุ่มน้ำชี

3) สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันพื้นที่ลุ่มน้ำชีมีความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรเป็นจำนวนมาก มากเกินกว่าปริมาณที่กักเก็บไว้ได้ด้วยระบบชลประทานในปัจจุบัน ทำให้ภาคเกษตรที่พึ่งพาการใช้น้ำมีความเสี่ยงและเกิดความผันผวน ประกอบกับพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ชุ่มน้ำ และแหล่งน้ำธรรมชาติของลุ่มน้ำชีเสื่อมสภาพลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากการใช้ประโยชน์ที่มากเกินไปจากกิจกรรมของมนุษย์ ทำให้น้ำต้นทุนของลุ่มน้ำชีลดลง อีกทั้ง ยังคงประสบปัญหาเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ผันผวน เกิดภัยธรรมชาติ ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง

สร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน เป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ ในพื้นที่ลุ่มน้ำชียังมีศักยภาพทั้งในด้านทรัพยากรและเชิงพื้นที่ คือ เป็นฐานทรัพยากรแร่เศรษฐกิจสำคัญของประเทศไทยที่มีเฉพาะในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพียงแหล่งเดียวได้แก่ แร่โพแทช และมีศักยภาพเชิงพื้นที่ที่สามารถพัฒนาเป็นแหล่งผลิตพลังงานทางเลือกได้

4 สถานการณ์สมมติของพื้นที่ลุ่มน้ำชี

“ในอนาคตภาคอีสานจะก้าวไกลพัฒนา” โดยคาดการณ์ว่า .....

<u>แผนพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญในอนาคตไว้คือ</u>

1. มุ่งเพิ่มรายได้เข้าสู่กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือจากภาคการท่องเที่ยว โดยตั้งเป้าหมายให้มีนักท่องเที่ยวทั้งจากในประเทศและต่างประเทศเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 30 เป็นประจำทุกปี ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2567

2. ได้รับงบประมาณขยายโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะการพัฒนาด้านโครงข่ายการคมนาคม ทั้งระบบถนน และระบบรางในจังหวัดที่เป็นยุทธศาสตร์ของการเดินทางและการขนส่ง เช่น นครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี และ หนองคาย เป็นต้น โดยมีเป้าหมายในการเชื่อมโยงการเดินทางเข้าสู่ภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือและเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งเป้าหมายการพัฒนาดังกล่าวมีเป้าหมายพัฒนาให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2574

3. ตั้งเป้าหมายในการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรและประชาชนในเขตชนบทที่อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชีให้มีรายได้ไม่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรายได้ต่อปัวของประชาชนทั่วประเทศภายในปี พ.ศ. 2574

<u>สภาวะการเปลี่ยนแปลงสำคัญในอนาคต</u>

1. เกิดการอพยพย้ายถิ่นกลับของประชาชนจากเขตเมืองหลวงกลับสู่ภูมิลำเนาเดิมเป็นจำนวนมากจากสถานการณ์เศรษฐกิจของประเทศ จนมีปริมาณแรงงานสูงเกินกว่าตำแหน่งงาน ประชาชนไม่สามารถหาอาชีพและสร้างรายได้ในท้องถิ่นให้กับตนเองได้ อัตราประชาชนที่ว่างงานจึงสูงขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี

2. จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ก่อให้เกิดสภาพฝนแล้งเป็นสภาวะติดต่อกันตลอดในระยะ 3 ปี ทำให้อ่างเก็บน้ำมีอัตราการกักเก็บน้ำลดลงต่อปีถึงร้อยละ 10 และจากการสำรวจพื้นที่ป่าต้นน้ำพบว่ามีการบุกรุกทำลายป่าเปิดพื้นที่เพื่อการใช้ประโยชน์อื่น ๆ ร้อยละ 5 ของพื้นที่ป่าที่เหลืออยู่

3. จากการสำรวจแหล่งท่องเที่ยวและวัฒนธรรมพบพื้นที่ที่มีศักยภาพและสามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวได้หลายพื้นที่ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งหมด

4. มีการสำรวจด้านทรัพยากรแร่มากขึ้นในพื้นที่ ทำให้พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นแหล่งศักยภาพแร่เศรษฐกิจสำคัญของประเทศ ได้แก่ แร่โพแทช และมีศักยภาพค่อนข้างสูงทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ โดยจากรายงานการสำรวจแร่โพแทชในแหล่งย่อยต่าง ๆ ในประเทศไทย พบแหล่งแร่โพแทชจำนวน 8

แห่ง กระจายในบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยในแอ่งโคราชและแอ่งสกลนคร ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 50,000 ตารางกิโลเมตร ซึ่งมีปริมาณทรัพยากรแร่โพแทชรวมประมาณ 407,000 ล้านตัน

5. มีการสำรวจศักยภาพพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในการพัฒนาซึ่งพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่ผลิตไฟฟ้าพลังงานทางเลือกทั้ง พลังงานลม พลังงานน้ำ และพลังงานแสงอาทิตย์

5 ช่วงของการฝึกอบรม (Training Session)

การใช้กรณีศึกษา แบ่งออกเป็น 5 ช่วง (Sessions) ตามลำดับ ดังนี้

ช่วงที่ 1 การออกแบบการบูรณาการการจัดแผนฯ กับ การศึกษา SEA

ให้ทีมศึกษาแต่ละทีม (3 ทีมศึกษา) เริ่มต้นงานโดยการสร้างกรอบและขั้นตอนการบูรณาการการจัดทำแผนฯ กับการศึกษา SEA ว่าจะเชื่อมโยงและสร้างการปฏิสัมพันธ์ การแลกเปลี่ยนข้อมูล ผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนใดบ้าง ณ ช่วงเวลาใดหรือไม่ และคาดว่าจะทำให้เกิดการบูรณาการทั้งสองกระบวนการมีลักษณะรูปแบบใดและตรงจุดเชื่อมต่อ (entry points) ที่จะทำให้ผลของการศึกษา SEA นำไปใช้ในกระบวนการจัดทำแผนฯ ได้เหมาะสม ทันเวลา เพื่อให้แผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำชี ได้ประโยชน์จากการศึกษา SEA ตั้งแต่เริ่มต้น จนถึงขั้นตอนการอนุมัติแผนฯ

ให้ทีมเตรียมวางแผนการบูรณาการ SEA กับการจัดทำแผน ระบุว่า ข้อมูลที่จะได้ในแต่ละขั้นตอน จะนำไปใช้ในการกำหนดแผนคืออะไร และอย่างไร และหาช่องทางโอกาสที่ทำให้เกิดการบูรณาการหลายระดับหลายภาคส่วนได้อย่างไร

ช่วงที่ 2 การสร้างการมีส่วนร่วม

ให้ทุกทีมศึกษามาร่วมกันระดมสมองขั้นตอนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศึกษา SEA กำหนดว่าใครเป็นผู้มีส่วนได้เสีย วิเคราะห์ระดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย และจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสารของทั้งลุ่มน้ำชี และระบุว่าผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่มจะเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนใด และกำหนดว่าใครจะเกี่ยวข้องกับกระบวนการศึกษา SEA และการจัดทำแผนฯ บ้าง

จากนั้น ให้ผู้เข้าร่วมอบรมทุกคน เล่นบทบาทผู้มีส่วนได้เสียสมมติ และร่วมกันพิจารณาลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย และกำหนดแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร

ช่วงที่ 3 การกำหนดขอบเขต ตอนที่ 1

ให้ทีมศึกษาแต่ละทีม (3 ทีมศึกษา) พิจารณาสถานการณ์จำลองต่างๆ และหาประเด็นยุทธศาสตร์ของแต่ละสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษาของแต่ละทีม โดยวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา วิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา กำหนดวิสัยทัศน์และนำไปสู่การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ของสถานการณ์สมมติที่พิจารณาว่าเกี่ยวข้องกับพื้นที่ลุ่มน้ำชีใน

เป้าหมายของทีม โดยให้สมาชิกในทีมรับบทบาทผู้มีส่วนได้เสียสมมติ และหยิบยกสถานการณ์และประเด็นปัญหาของผู้มีส่วนได้เสีย ให้ทีมวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่ประเด็นยุทธศาสตร์

จากนั้น ให้ทีมสรุปประเด็นยุทธศาสตร์ที่วิเคราะห์ได้นั้นว่า มีความสำคัญในมิติการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างไร และมีเหตุผลสนับสนุนอะไร

ช่วงที่ 4 การกำหนดขอบเขต ตอนที่ 2

ให้ทีมศึกษาแต่ละทีม (3 ทีมศึกษา) ประเมินแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประเด็นยุทธศาสตร์ของพื้นที่ศึกษา วิเคราะห์สภาพปกติ (Business-as-usual) และสภาพพัฒนาลักษณะต่างๆ ที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน (Actions) ต่าง ๆ เพื่อแก้ไข หลีกเลี่ยง และส่งเสริมเรื่องใด ให้มีผลกระทบต่อประเด็นยุทธศาสตร์ โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดของประเด็นยุทธศาสตร์ ตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และคาดการณ์ไปในอนาคต เพื่อหาทางเลือกเบื้องต้นของแผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี

ให้แต่ละทีมเรียนรู้และทดลองใช้เครื่องมือและเทคนิคสนับสนุนการประเมินข้อมูลฐาน (Baseline assessment) และแสดงผลลัพธ์การประเมินข้อมูลฐานตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และคาดการณ์ไปในอนาคต และตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ ที่อธิบายแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์

ช่วงที่ 5 ทางเลือกการพัฒนา

ให้แต่ละทีมศึกษา (3 ทีมศึกษา) ระดมสมองเพื่อวิเคราะห์หาทางเลือกต่างๆ จากผลการประเมินข้อมูลฐานและประเด็นยุทธศาสตร์ โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย และประเมินผลกระทบของทางเลือกต่าง ๆ เปรียบเทียบกัน ว่าทางเลือกใดมีความเหมาะสมเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์การพัฒนาที่ยั่งยืน พร้อมพิจารณากำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืนครอบคลุม ทั้งมาตรการส่งเสริม หลีกเลี่ยง ลดหรือบรรเทา ของแต่ละทางเลือก เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามทางเลือกที่เหมาะสม

6 ชุดข้อมูลสนับสนุน

กรณีศึกษา “การวางแผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชีและการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์” นี้ จะดำเนินเรื่องไปตามลำดับขั้นตอนของกระบวนการจัดทำ SEA พร้อมชุดข้อมูลสนับสนุนแยกออกเป็นชุด เพื่อช่วยเสริมให้การฝึกปฏิบัติจริงตามกรณีศึกษาเป็นไปได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ โดยชุดข้อมูลสนับสนุนประกอบด้วย

ชุดข้อมูลสนับสนุนชุดที่ 1 ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไปของลุ่มน้ำชี

ชุดข้อมูลสนับสนุนชุดที่ 2 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

ชุดข้อมูลสนับสนุนชุดที่ 3 นโยบาย แผน และแผนงาน ที่เกี่ยวข้อง

ชุดข้อมูลสนับสนุนชุดที่ 4 แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดและแผนพัฒนาจังหวัดที่เกี่ยวข้อง

ชุดข้อมูลสนับสนุนชุดที่ 5 สภาพแวดล้อมสำคัญของลุ่มน้ำชี

ข้อแนะนำการใช้กรณีศึกษา

การวางแผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี

1. ขั้นตอนการเรียนรู้กรณีศึกษา

1) แบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมอบรมออกเป็น 3 ทีมศึกษา จำนวนผู้เข้าอบรม เท่า ๆ กัน

2) ใช้วิธีการอบรมแบบมีส่วนร่วม และแยกออกเป็นแต่ละทีมศึกษา โดยจะมีวิทยากรประจำทีม ช่วยแนะนำและให้ความรู้ที่เกี่ยวข้อง

3) แต่ละทีมใช้ข้อมูลพื้นฐานและสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของกรณีศึกษาเพื่อเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความเห็นและมีส่วนร่วม

4) ทีมศึกษาพิจารณาจัดทำแผนฯ และ SEA โดยการวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินสถานการณ์สมมุติ

5) ทีมศึกษาจะนำเสนอผลการเรียนรู้ แลกเปลี่ยน พร้อมแลกเปลี่ยนกับทีมศึกษาอื่น ๆ

2. ช่วงเวลาการใช้กรณีศึกษาระหว่างการฝึกอบรม

การใช้กรณีศึกษาตลอดตารางการฝึกอบรม แบ่งออกเป็น 5 ช่วง (Sessions) ตามลำดับ ดังนี้

ช่วงที่ 1 การออกแบบการบูรณาการการจัดทำแผนฯ กับ การศึกษา SEA

ให้ทีมศึกษาแต่ละทีม (3 ทีมศึกษา) เริ่มต้นงานโดยการสร้างกรอบและขั้นตอนการบูรณาการการจัดทำแผนฯ กับการศึกษา SEA ว่าจะเชื่อมโยงและสร้างการปฏิสัมพันธ์ การแลกเปลี่ยนข้อมูล ผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนใดบ้าง ณ ช่วงเวลาใดหรือไม่ และคาดว่าจะทำให้เกิดการบูรณาการทั้งสองกระบวนการมีลักษณะรูปแบบใดและตรงจุดเชื่อมต่อ (entry points) ที่จะทำให้ผลของการศึกษา SEA นำไปใช้ในกระบวนการจัดทำแผนฯ ได้เหมาะสม ทันเวลา เพื่อให้แผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำชี ได้ประโยชน์จากการศึกษา SEA ตั้งแต่เริ่มต้น จนถึงขั้นตอนการอนุมัติแผนฯ

ให้ทีมเตรียมวางแผนการบูรณาการ SEA กับการจัดทำแผน ระบุว่า ข้อมูลที่จะได้ในแต่ละขั้นตอน จะนำไปใช้ในการกำหนดแผนคืออะไร และอย่างไร และหาช่องทางโอกาสที่ทำให้เกิดการบูรณาการหลายระดับหลายภาคส่วนได้อย่างไร

ช่วงที่ 2 การสร้างการมีส่วนร่วม

ให้ทุกทีมศึกษามาร่วมกันระดมสมองขั้นตอนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศึกษา SEA กำหนดว่าใครเป็นผู้มีส่วนได้เสีย วิเคราะห์ระดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย และจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสารของทั้งลุ่มน้ำชี และระบุว่าผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่มจะเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนใด และกำหนดว่าใครจะเกี่ยวข้องกับกระบวนการศึกษา SEA และการจัดทำแผนฯ บ้าง

จากนั้น ให้ผู้เข้าร่วมอบรมทุกคน เล่นบทบาทผู้มีส่วนได้เสียสมมติ และร่วมกันพิจารณาลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย และกำหนดแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร

ช่วงที่ 3 การกำหนดขอบเขต ตอนที่ 1

ให้ทีมศึกษาแต่ละทีม (3 ทีมศึกษา) พิจารณาสถานการณ์จำลองต่างๆ และหาประเด็นยุทธศาสตร์ของแต่ละสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษาของแต่ละทีม โดยวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา วิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา กำหนดวิสัยทัศน์และนำไปสู่การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ของสถานการณ์สมมติที่พิจารณาว่าเกี่ยวข้องกับพื้นที่ลุ่มน้ำชีในเป้าหมายของทีม โดยให้สมาชิกในทีมรับบทบาทผู้มีส่วนได้เสียสมมติ และหยิบยกสถานการณ์และประเด็นปัญหาของผู้มีส่วนได้เสีย ให้ทีมวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่ประเด็นยุทธศาสตร์

จากนั้น ให้ทีมสรุปประเด็นยุทธศาสตร์ที่วิเคราะห์ได้นั้นว่า มีความสำคัญในมิติการพัฒนาด้านเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างไร และมีเหตุผลสนับสนุนอะไร

ช่วงที่ 4 การกำหนดขอบเขต ตอนที่ 2

ให้ทีมศึกษาแต่ละทีม (3 ทีมศึกษา) ประเมินแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประเด็นยุทธศาสตร์ของพื้นที่ศึกษา วิเคราะห์สภาพปกติ (Business-as-usual) และสภาพพัฒนาลักษณะต่างๆ ที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน (Actions) ต่าง ๆ เพื่อแก้ไข หลีกเลี่ยง และส่งเสริมเรื่องใด ให้มีผลกระทบต่อประเด็นยุทธศาสตร์ โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดของประเด็นยุทธศาสตร์ ตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และคาดการณ์ไปในอนาคต เพื่อหาทางเลือกเบื้องต้นของแผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี

ให้แต่ละทีมเรียนรู้และทดลองใช้เครื่องมือและเทคนิคสนับสนุนการประเมินข้อมูลฐาน (Baseline assessment) และแสดงผลลัพธ์การประเมินข้อมูลฐานตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และคาดการณ์ไปในอนาคต และตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ ที่อธิบายแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์

ช่วงที่ 5 ทางเลือกการพัฒนา

ให้แต่ละทีมศึกษา (3 ทีมศึกษา) ระดมสมองเพื่อวิเคราะห์หาทางเลือกต่างๆ จากผลการประเมินข้อมูลฐานและประเด็นยุทธศาสตร์ โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย และประเมินผลกระทบของทางเลือกต่าง ๆ เปรียบเทียบกัน ว่าทางเลือกใดมีความเหมาะสมเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์การพัฒนาที่ยั่งยืน พร้อมพิจารณากำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืนครอบคลุม ทั้งมาตรการส่งเสริม หลีกเลี่ยง ลดหรือบรรเทา ของแต่ละทางเลือก เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามทางเลือกที่เหมาะสม

3. ข้อมูลสนับสนุนกรณีศึกษา

กรณีศึกษา “การวางแผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี” นี้ จะดำเนินเรื่องไปตามลำดับขั้นตอนของกระบวนการจัดทำ SEA พร้อมชุดข้อมูลสนับสนุนแยกออกเป็นชุด เพื่อช่วยเสริมให้การฝึกปฏิบัติจริงตาม

กรณีศึกษาเป็นไปได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ โดยทีมศึกษาจะได้รับชุดข้อมูลสนับสนุนประกอบเป็นระยะ ประกอบด้วย :

เอกสารชุดที่ 1 : ข้อแนะนำกรณีศึกษา (ฉบับนี้)

เอกสารชุดที่ 2 : รายละเอียดกรณีศึกษาและสถานการณ์สมมุติพื้นที่ลุ่มน้ำชี

เอกสารชุดที่ 3 : ผู้มีส่วนได้เสีย (สมมุติ) ของพื้นที่ลุ่มน้ำชี

เอกสารชุดที่ 4 : ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไปของลุ่มน้ำชี

เอกสารชุดที่ 5 : นโยบาย แผน และแผนงาน ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ลุ่มน้ำชี

เอกสารชุดที่ 6 : แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดและแผนพัฒนาจังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำชี

เอกสารชุดที่ 7 : สภาพแวดล้อมสำคัญของลุ่มน้ำชี

กรณีศึกษาและสถานการณ์สมมุติ
"การวางแผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี"

1. บทนำ

การฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับหลักสูตรผู้บริหารระดับกลางในครั้งนี้ จะดำเนินการฝึกอบรมโดยใช้กรณีศึกษา "การวางแผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี" เป็นสื่อกลางในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริง โดยร้อยเรียงการเรียนรู้ไปเป็นลำดับ ตามขั้นตอนและกระบวนการจัดทำ SEA โดยใช้ข้อมูลประกอบจากรายงานการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์พื้นที่ลุ่มน้ำชี (มกราคม พ.ศ. 2563) ของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ที่ได้มีการดำเนินการศึกษาจริง เป็นข้อมูลพื้นฐานและสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ลุ่มน้ำชี และมีสถานการณ์สมมุติให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้พิจารณาและวิเคราะห์ในการวางแผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี ใช้ในการเรียนรู้กระบวนการจัดทำแผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชีโดยใช้เครื่องมือกระบวนการ SEA ในการสนับสนุนการจัดทำแผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี ซึ่งในการฝึกอบรมครั้งนี้ จะดำเนินการฝึกอบรมโดยยึดตามกรณีศึกษาที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริงเป็นหลัก เสริมด้วยการบรรยายเนื้อหาจากบทเรียนที่เกี่ยวข้องประกอบ ซึ่งจะมีบทเรียนที่สอดแทรก เพื่อเพิ่มความรู้ทางทฤษฎี บทเรียนและประสบการณ์อื่นๆ ด้วย ตามลำดับของขั้นตอนการจัดทำ SEA

2. คำถามของกรณีศึกษา

"หากทีมศึกษาประสบกับสถานการณ์สมมุติ และได้รับมอบหมายให้จัดทำแผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี โดยการใช้ SEA สนับสนุน ท่านจะดำเนินงานอย่างไร เพื่อตอบสนองและแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจ/ สังคม/ สิ่งแวดล้อม ให้เกิดความสมดุลและยั่งยืน และให้เกิดประโยชน์และยอมรับของผู้มีส่วนได้เสียของพื้นที่ลุ่มน้ำชี"

3. สถานการณ์ปัจจุบันของกรณีศึกษา

1) ด้านเศรษฐกิจ

ปัจจุบัน พื้นที่ลุ่มน้ำชีได้มีการขยายตัวของระบบคมนาคมขนส่ง การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ การขยายผังเมือง ได้สร้างพื้นที่เศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น มีความสะดวกสบายในการเดินทางติดต่อสื่อสารที่ดี จึงดึงดูดนักธุรกิจในเขตเมืองใหญ่ของลุ่มน้ำชีเข้ามาในพื้นที่มากขึ้น มีคนต่างถิ่นย้ายเข้ามาอาศัยเพิ่มมากขึ้น และมีนักท่องเที่ยวจากพื้นที่ต่าง ๆ เข้ามาท่องเที่ยวจังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำชีเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผลิตผลมวลรวมของจังหวัดต่าง ๆ นั้นเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากความสะดวกสบายและความเจริญในเขตเมืองและชุมชนใหญ่ที่มากขึ้น มีความน่าสนใจในพื้นที่และทรัพยากรธรรมชาติ สุนทรียภาพและวัฒนธรรมประเพณีของท้องถิ่นที่หลากหลายและเป็นเอกลักษณ์ของลุ่มน้ำชี แม้ว่าแนวโน้มของผลิตผลมวลรวมของจังหวัดต่าง ๆ จะมีโอกาสเพิ่มสูงขึ้นก็ตาม แต่ว่าอาชีพหลักในพื้นที่ลุ่มน้ำชี คือเกษตรกร ยังคงมีความเสี่ยงและขาดเสถียรภาพ เนื่องจากผลผลิตจากภาคเกษตรกรรมที่มี

การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ลุ่มน้ำชีมากที่สุดนั้น ยังคงสร้างรายได้เฉลี่ยให้กับประชาชนได้ต่ำกว่าพื้นที่อื่น ๆ ของประเทศ จึงยังไม่สามารถยังชีพและสร้างความเป็นอยู่ที่ดีได้

2) ด้านสังคม

ปัจจุบันรายได้ของประชาชนอาศัยในลุ่มน้ำชีในเขตชนบทมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยของจังหวัดและประเทศ ทำให้มีความเหลื่อมล้ำของรายได้และความเป็นอยู่ของประชาชนในลุ่มน้ำชี มีปัญหาความขัดแย้งกันระหว่างผู้มีส่วนได้เสียในการใช้ประโยชน์ของลุ่มน้ำชี ด้านแหล่งน้ำ การใช้พื้นที่สำคัญ การจัดสรรที่ดิน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การแย่งชิงประโยชน์ของแหล่งน้ำที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน และขาดการบริหารจัดการร่วมกัน ทั้งนี้ เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาดโคโรนาไวรัส 19 (COVID-19) เกิดการอพยพย้ายกลับถิ่นของประชาชนของลุ่มน้ำชีจากเมืองใหญ่เป็นจำนวนมาก ส่งผลให้เพิ่มแรงงานในภาคเกษตร และเพิ่มโอกาสในการปรับตัวในระดับท้องถิ่นและครัวเรือนบนฐานทรัพยากรธรรมชาติของลุ่มน้ำชี

3) ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันพื้นที่ลุ่มน้ำชีมีความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรเป็นจำนวนมาก มากเกินกว่าปริมาณที่กักเก็บไว้ได้ด้วยระบบชลประทานในปัจจุบัน ทำให้ภาคเกษตรที่พึ่งพาการใช้น้ำมีความเสี่ยงและเกิดความผันผวน ประกอบกับพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ชุ่มน้ำ และแหล่งน้ำธรรมชาติของลุ่มน้ำชีเสื่อมสภาพลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากการใช้ประโยชน์ที่มากเกินไปจากกิจกรรมของมนุษย์ ทำให้น้ำต้นทุนของลุ่มน้ำชีลดลง อีกทั้ง ยังคงประสบปัญหาเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ผันผวน เกิดภัยธรรมชาติ ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง สร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน เป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ ในพื้นที่ลุ่มน้ำชียังมีศักยภาพทั้งในด้านทรัพยากรและเชิงพื้นที่ คือ เป็นฐานทรัพยากรแร่เศรษฐกิจสำคัญของประเทศไทยที่มีเฉพาะในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพียงแหล่งเดียวได้แก่ แร่โพแทช และมีศักยภาพเชิงพื้นที่ที่สามารถพัฒนาเป็นแหล่งผลิตพลังงานทางเลือกได้

4. สถานการณ์สมมุติในอนาคตของกรณีศึกษา

“ในอนาคตภาคอีสานจะก้าวไกลพัฒนา” โดยคาดการณ์ว่า .....

<u>แผนพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญในอนาคตไว้คือ</u>

1. มุ่งเพิ่มรายได้เข้าสู่กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือจากภาคการท่องเที่ยว โดยตั้งเป้าหมายให้มีนักท่องเที่ยวทั้งจากในประเทศและต่างประเทศเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 30 เป็นประจำทุกปี ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2567

2. ได้รับงบประมาณขยายโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะการพัฒนาด้านโครงข่ายการคมนาคม ทั้งระบบถนน และระบบรางในจังหวัดที่เป็นยุทธศาสตร์ของการเดินทางและการขนส่ง เช่น นครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี และ หนองคาย เป็นต้น โดยมีเป้าหมายในการเชื่อมโยงการเดินทางเข้าสู่ภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

และเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งเป้าหมายการพัฒนาดังกล่าวมีเป้าหมายพัฒนาให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2574

3. ตั้งเป้าหมายในการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรและประชาชนในเขตชนบทที่อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชีให้มีรายได้ไม่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรายได้ต่อปัวของประชาชนทั่วประเทศภายในปี พ.ศ. 2574

<u>สภาวะการเปลี่ยนแปลงสำคัญในอนาคต</u>

1. เกิดการอพยพย้ายถิ่นกลับของประชาชนจากเขตเมืองหลวงกลับสู่ภูมิลำเนาเดิมเป็นจำนวนมากจากสถานการณ์เศรษฐกิจของประเทศ จนมีปริมาณแรงงานสูงเกินกว่าตำแหน่งงาน ประชาชนไม่สามารถหาอาชีพและสร้างรายได้ในท้องถิ่นให้กับตนเองได้ อัตราประชาชนที่ว่างงานจึงสูงขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี

2. จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ก่อให้เกิดสภาพฝนแล้งเป็นสภาวะติดต่อกันตลอดในระยะ 3 ปี ทำให้อ่างเก็บน้ำมีอัตราการกักเก็บน้ำลดลงต่อปีถึงร้อยละ 10 และจากการสำรวจพื้นที่ป่าต้นน้ำพบว่ามีการบุกรุกทำลายป่าเปิดพื้นที่เพื่อการใช้ประโยชน์อื่น ๆ ร้อยละ 5 ของพื้นที่ป่าที่เหลืออยู่

3. จากการสำรวจแหล่งท่องเที่ยวและวัฒนธรรมพบพื้นที่ที่มีศักยภาพและสามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวได้หลายพื้นที่ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งหมด

4. มีการสำรวจด้านทรัพยากรแร่มากขึ้นในพื้นที่ ทำให้พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นแหล่งศักยภาพแร่เศรษฐกิจสำคัญของประเทศ ได้แก่ แร่โพแทช และมีศักยภาพค่อนข้างสูงทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ โดยจากรายงานการสำรวจแร่โพแทชในแหล่งย่อยต่าง ๆ ในประเทศไทย พบแหล่งแร่โพแทชจำนวน 8 แห่ง กระจายในบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยในแอ่งโคราชและแอ่งสกลนคร ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 50,000 ตารางกิโลเมตร ซึ่งมีปริมาณทรัพยากรแร่โพแทชรวมประมาณ 407,000 ล้านตัน

5. มีการสำรวจศักยภาพพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในการพัฒนาซึ่งพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่ผลิตไฟฟ้าพลังงานทางเลือกทั้ง พลังงานลม พลังงานน้ำ และพลังงานแสงอาทิตย์

เอกสารชุดที่ 3: ผู้มีส่วนได้เสีย (สมมุติ) ของพื้นที่ลุ่มน้ำชี

3 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในกรณีศึกษานี้ ได้สมมติบทบาทพร้อมลักษณะเฉพาะของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่มขึ้น ประกอบด้วย 12 บทบาทสมมติ ดังนี้

1) กลุ่มเกษตรกร ในจังหวัดในลุ่มน้ำชี ได้หยิบยกปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้งซ้ำซากที่เกิดขึ้นทุกปี เป็นสาเหตุให้ไม่สามารถปลูกพืชได้ผลผลิตที่ดี หรือพืชผลเกิดความเสียหาย โดยเฉพาะในพื้นที่ซึ่งไม่มีแหล่งเก็บกักน้ำขนาดกลางและขนาดใหญ่ และใกล้กับแม่น้ำ และได้ร้องขอให้หน่วยงานภาครัฐ ที่ทำหน้าที่ในด้านการจัดหาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ได้หามาตรการ ทางเลือก และแนวทางช่วยเหลือเพื่อทำให้เกษตรกรสามารถมีน้ำใช้ได้เพียงพอในฤดูแล้งและป้องกันน้ำท่วมของทุก ๆ ปี

2) ชาวนา ในพื้นที่ลุ่มน้ำชีตอนปลายซึ่งปลูกข้าวหอมมะลิ ต้องการให้มีน้ำเพียงพอจากการปล่อยน้ำชีจากพื้นที่ลุ่มน้ำชีตอนกลาง และเพื่อให้มีน้ำใช้ตลอดฤดูการเพาะปลูก เนื่องจากที่ผ่านมาบางปีประสบปัญหาน้ำชีมีมากเกินไปจนล้นตลิ่งท่วมนาข้าวในช่วงที่ข้าวหอมมะลิกำลังออกรวง ก่อให้เกิดความเสียหายเป็นวงกว้าง

3) ชาวไร่ ปลูกอ้อยและมันสำปะหลังในพื้นที่ลุ่มน้ำชีตอนบน ได้รับการส่งเสริมให้ปลูกพืชพลังงานเพื่อป้อนเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรมที่ผลิตพลังงานฐานชีวภาพ แต่ประสบกับปัญหาภัยแล้ง มีน้ำไม่เพียงพอบ่อยครั้ง จำเป็นต้องหาแหล่งน้ำอื่น นอกจากนี้ปริมาณน้ำใช้ในพืชไร่มักไม่เพียงพอในฤดูแล้งที่ฝนทิ้งช่วง ประกอบกับความต้องการใช้น้ำสำหรับพืชไร่มีมากขึ้นและไม่มีแหล่งน้ำต้นทุนเพียงพอกับพื้นที่เพาะปลูกที่ได้รับการส่งเสริมให้ขยายพื้นที่เพาะปลูกจนเกิดภาวะขาดแคลนน้ำ สร้างความเสียหายต่อผลผลิต และราคาที่ตกต่ำลง เกิดความผันผวนไม่แน่นอนอย่างมากจากการกำหนดราคาขายและปริมาณความต้องการของโรงงาน ทำให้ขาดทุนและมีรายได้จากการขายต่ำจนเกินไป

4) ชาวประมง ในพื้นที่ลุ่มน้ำชีตอนบน ลำน้ำปาว มีจำนวนน้อยลงเนื่องจากพื้นที่ชุ่มน้ำของลำน้ำปาวและใกล้เคียงได้เปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่การเกษตร เป็นพื้นที่อยู่อาศัยของประชาชนจากการขยายเมือง และเป็นพื้นที่วางระบบการคมนาคม ทั้งถนนและสะพาน จนเป็นเหตุให้ต้องบุกรุกพื้นที่ธรรมชาติ หนองน้ำ บุ่ง ทาม ซึ่งเป็นแหล่งอนุบาลตัวอ่อนของสัตว์น้ำพื้นเมือง เกิดปัญหามลพิษในแหล่งน้ำชี ชาวประมงจำนวนมากจึงต้องเปลี่ยนอาชีพไปรับจ้างแทน เนื่องจากไม่สามารถออกหาปลาได้ ผลผลิตที่จับได้มีต่ำจนเกินไป ไม่เพียงพอสำหรับขายสร้างรายได้และยึดเป็นอาชีพหลักได้

5) นักธุรกิจลงทุน ภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่เศรษฐกิจของลุ่มน้ำชีตอนกลาง ซึ่งเป็นเขตเมือง ต้องการพื้นที่ที่มีโครงสร้างพื้นฐานรองรับ เพื่อสร้างและประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรมการเกษตร โรงงานแปรรูปสินค้าเกษตร อุตสาหกรรมเหมืองแร่ อุตสาหกรรมบริการ และต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคในกระบวนการผลิตของ

อุตสาหกรรม แต่ขาดแรงจูงใจในด้านความพร้อมของพื้นที่ทั้งด้านการคมนาคมขนส่ง การเข้าถึงวัตถุดิบการเกษตรในพื้นที่ลุ่มน้ำชี และความเสี่ยงจากการต่อต้านของประชาชนในพื้นที่ และทรัพยากรน้ำที่ไม่แน่นอน ซึ่งอาจไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

6) นักท่องเที่ยว ที่มีความสนใจในการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ได้แสดงความเห็นหลังจากมาเยี่ยมชมอุทยานแห่งชาติในลุ่มน้ำชีว่า แหล่งท่องเที่ยวมีความสวยงามมาก เงียบสงบ และมีป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ และได้เรียนรู้ว่าลุ่มน้ำชีมีแหล่งท่องเที่ยวทางศาสนาและวัฒนธรรมที่น่าสนใจ และมีวัฒนธรรมที่น่าสนใจ อยากให้ดำรงรักษาไว้ แต่พบว่าแหล่งท่องเที่ยวหลายแห่งมีความเสื่อมโทรม มีปัญหาขยะ ความสะอาด และไม่ได้รับการดูแลที่ดีเพียงพอ อีกทั้งยังเห็นว่าไม่ควรส่งเสริมให้มีการขยายถนนหนทางและเมือง ตลอดจนการเพาะปลูกเข้าไปในพื้นที่ป่าไม้ที่ยังคงอุดมสมบูรณ์อยู่

7) ข้าราชการ สังกัดส่วนราชการท้องถิ่น มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการช่วยเหลือประชาชนในลุ่มน้ำชีด้านการพัฒนาเศรษฐกิจในท้องถิ่น ด้านความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชน และด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สนับสนุนโครงการพัฒนาต่าง ๆ กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนกับภาครัฐ ในการดำเนินงานตามแผนพัฒนาจังหวัดและแผนพัฒนาส่งเสริมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และต้องประสานงานกับภาคเอกชน ธุรกิจ นักลงทุน ทำให้มีขอบเขตงานที่ต้องบูรณาการระหว่างหน่วยงานราชการ กลุ่มประชาชน และภาคธุรกิจ ให้เข้ามาร่วมกันและประสานประโยชน์ของทุกฝ่ายในการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำชี

8) นักการเมืองท้องถิ่น ได้เสนอนโยบายการพัฒนาท้องถิ่นให้แก่ประชาชน โดยการสร้างฝายและอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กของชุมชนเกษตรและปศุสัตว์ เพื่อเก็บกับน้ำชีและลำน้ำสาขาไว้ใช้ รวมไปถึงการสร้างและซ่อมแซมถนนและสะพาน ตลาดชุมชน ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์สร้างอาชีพและสินค้า OTOP เพื่อทำให้ชุมชนมีความสะดวกสบาย เกิดการสร้างงานและรายได้ระดับชุมชน จากการผลิตสินค้าของวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ เพื่อให้ชุมชนดูแลตนเองได้

9) ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม มีความต้องการสนองสินค้าและบริการแก่ประชาชนด้านต่างๆ ประกอบด้วย ธุรกิจค้าปลีกและค้าส่ง ธุรกิจบริการด้านโรงแรมที่พัก ด้านสาธารณสุข ด้านท่องเที่ยว ด้านอุตสาหกรรมขนาดย่อย ด้านการศึกษา ซึ่งทำให้จำเป็นต้องใช้พื้นที่บริเวณลุ่มน้ำชี เพื่อการพัฒนาธุรกิจคลังสินค้า และพื้นที่บริการต่าง ๆ โดยเฉพาะในเขตเศรษฐกิจและเขตเมืองใหญ่ของลุ่มน้ำชี ส่งผลให้ความต้องการใช้น้ำในการอุปโภคและบริโภคเพิ่มสูงมากขึ้น ตามจำนวนและขนาดของธุรกิจประเภทต่าง ๆ ก่อให้เกิดการแข่งขันในการใช้ประโยชน์ที่ดิน อาจมีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่เหมาะสม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มากเกินควร และก่อให้เกิดปัญหาความไม่เพียงพอของระบบสาธารณูปโภคและคมนาคมขนส่งด้วย

10) นักอนุรักษ์ธรรมชาติและศิลปวัฒนธรรม ตระหนักถึงความสำคัญและจำเป็นของการรักษา คุ้มครองและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของลุ่มน้ำชี ซึ่งปัจจุบันบางพื้นที่ได้เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ไปเป็น เพื่อการเกษตร การตั้งถิ่นฐาน การอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวและนันทนาการ การค้าและการลงทุน การคมนาคมและขนส่งที่มากเกินไป ทำให้แหล่งทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรมต่าง ๆ เสื่อมสภาพไป ต้นทุนด้านทรัพยากรธรรมชาติของลุ่มน้ำชีมีความเสี่ยงสูง และในด้านศิลปวัฒนธรรมไม่ได้รับการดูแลและคุ้มครองอย่างเหมาะสม

11) กลุ่มเยาวชน นักเรียน เป็นกลุ่มที่จะเรียนรู้และสำนึกในความเป็นเจ้าของของถิ่นฐานบ้านเกิดในลุ่มน้ำชี และเป็นฐานรากสำคัญของสถาบันครอบครัวในอนาคต มีความห่วงแหนสำนึกรักบ้านเกิด จึงเป็นกำลังสำคัญในการกำหนดว่าต้องการให้ลุ่มน้ำชีและจังหวัดของตน มีทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาเป็นไปอย่างไรในอนาคต

12) องค์กรพัฒนาชุมชน มีบทบาทและภารกิจในการพัฒนา แก้ไขปัญหาด้านสังคม ความเป็นอยู่ของประชาชน โดยเฉพาะเกษตรกร ผู้มีรายได้น้อย ชุมชนท้องถิ่น และผู้อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาในพื้นที่ลุ่มน้ำชี รวมถึงการให้ความรู้ความเข้าใจและทำหน้าที่สนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำชี

นอกจากบทบาทสมมติของผู้มีส่วนได้เสียที่กำหนดไว้ข้างต้น อาจระบุบทบาทผู้มีส่วนได้เสียสมมติอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น นักวิชาการอิสระ บุคลากรทางการศึกษาและสาธารณสุข ผู้นำศาสนา ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้นำทางความคิด นักธุรกิจและนักลงทุนต่างชาติ กลุ่มแม่บ้านประกอบอาชีพ อาสาสมัครพิทักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของผู้เข้ารับการอบรม

เอกสารชุดที่ 4: ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไปของลุ่มน้ำชี

4 ที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศ

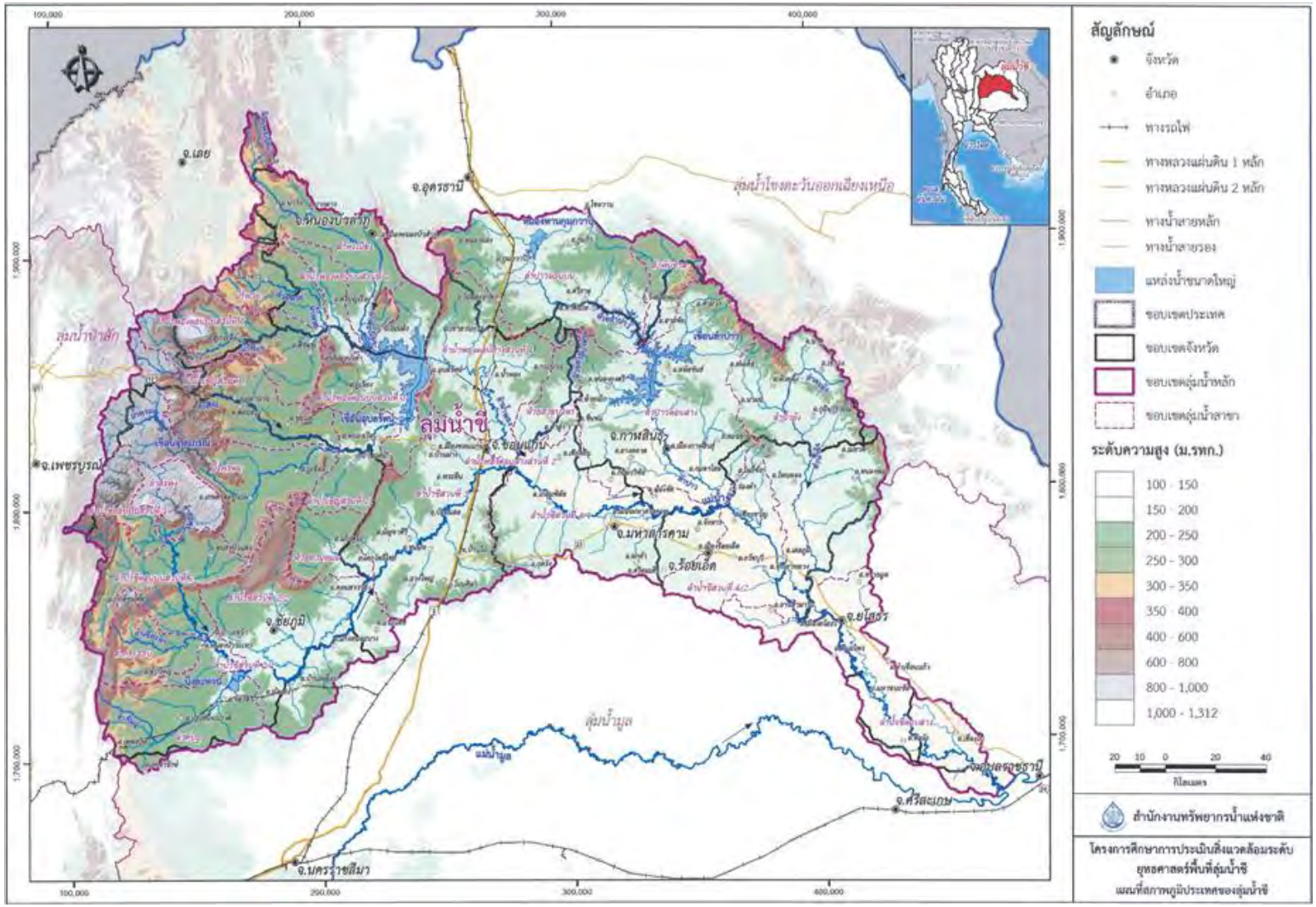
4.1 ที่ตั้ง

ลุ่มน้ำชีตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อีสาน) ของประเทศไทย มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น 30,706,154 ไร่ (ประมาณ 49,130 ตร.กม.) มีพื้นที่ส่วนใหญ่ครอบคลุมพื้นที่ 13 จังหวัด ได้แก่ 1)ชัยภูมิ 2) นครราชสีมา 3) เพชรบูรณ์ 4) เลย 5) หนองบัวลำภู 6) ขอนแก่น 7) มหาสารคาม 8) อุดรธานี 9) กาฬสินธุ์ 10) ร้อยเอ็ด 11) ยโสธร 12) ศรีสะเกษ และ 13) อุบลราชธานี มีอานาเขตพื้นที่ติดต่อ ได้แก่

ทิศเหนือ	ติดต่อกับลุ่มน้ำโขง
ทิศใต้	ติดต่อกับลุ่มน้ำมูล
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับลุ่มน้ำโขงและลุ่มน้ำมูล
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับลุ่มน้ำป่าสัก

4.2 สภาพภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของลุ่มน้ำชีประกอบไปด้วยเทือกเขาสูงทางทิศตะวันออกและทิศเหนือคือเทือกเขาภูพาน ทิศตะวันตกคือเทือกเขาเพชรบูรณ์และป่าดงพญาเย็น ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำชีและแม่น้ำสาขาที่สำคัญหลายสาย ส่วนพื้นที่ตอนกลางเป็นที่ราบถึงลูกคลื่นลอนและมีเนินเล็กน้อยทางตอนใต้ของลุ่มน้ำ ลำน้ำสายหลักคือแม่น้ำชี ซึ่งมีต้นกำเนิดจากเทือกเขาภูเขียว ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว ตำบลนางแดด อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ไหลลงมาทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ผ่านอำเภอจัตุรัส และอำเภอเมืองชัยภูมิ แล้วไหลย้อนขึ้นไปทางทิศตะวัยออกเฉียงเหนือผ่านอำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ อำเภอมัญจาคีรี อำเภอเมืองขอนแก่น และไหลย้อนกลับมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ผ่านอำเภอโกสุมพิสัย อำเภอเมืองมหาสารคาม อำเภอเสลภูมิ อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด อำเภอเมืองยโสธร อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร และอำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี ไหลลงมาบรรจบกับแม่น้ำมูลที่อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ความยาวประมาณ 830 กิโลเมตร รายละเอียดดัง **รูปที่ 1**



ที่มา : สทนช., 2562

รูปที่ 1 สภาพพื้นที่และลำน้ำสาขาลุ่มน้ำชี

4.3 การแบ่งลุ่มน้ำย่อย

การแบ่งลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำชี แบ่งออกเป็น 27 ลุ่มน้ำสาขา (จากเดิม 20 ลุ่มน้ำสาขา) โดยมีขอบเขตลุ่มน้ำสาขาและระบบลุ่มน้ำชีจัดกลุ่มเป็นพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ โดยมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่ต้นน้ำ เป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำสาขาของแม่น้ำชี ได้แก่

1) ต้นน้ำแม่น้ำชี ประกอบด้วย ลำชีตอนบน ลำคันฉู ลำกระจวน ลำสะพุง และห้วยสามหมอ โดยต้นน้ำแม่น้ำชีมีต้นกำเนิดมาจากเทือกเขาดงพญาเย็น ซึ่งเป็นสันปันน้ำของลุ่มน้ำชีและลุ่มน้ำป่าสักอยู่ในเขตจังหวัดชัยภูมิ ไหลลงมาทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ผ่าน จังหวัดชัยภูมิ นครราชสีมา และไหลบรรจบห้วยสามหมอและไหลเข้าจังหวัดขอนแก่น

2) ต้นน้ำพอง ประกอบด้วย น้ำพรม น้ำเชิญ ในเขตจังหวัดชัยภูมิ น้ำพองตอนบน ในเขตจังหวัดขอนแก่น และลำพะเนียง ในเขตจังหวัดหนองบัวลำภู และน้ำพวย ในเขตจังหวัดเลย ต้นน้ำพองมีต้นกำเนิดจากเทือกเขาเพชรบูรณ์ตะวันออก ซึ่งเป็นสันปันน้ำของลุ่มน้ำป่าสักและลุ่มน้ำชี ไหลมาบรรจบเป็นน้ำพองและไหลเข้าอ่างเก็บน้ำเขื่อนอุบลรัตน์

3) ต้นน้ำลำปาว ประกอบด้วย ลำปาวตอนบน ลำพันชาด มีต้นน้ำอยู่ที่หนองหาน อำเภอกุมภวาปี ในเขตจังหวัดอุดรธานี และเทือกเขาภูพาน ตามลำดับ ลำปาวตอนบนและลำพันชาด ไหลรวมกันก่อนเข้าอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำปาว

4) ลำน้ำยัง มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาภูพานซึ่งเป็นสันปันน้ำของลุ่มน้ำชีกับลุ่มน้ำสงคราม ไหลผ่านอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด และบรรจบกับแม่น้ำชีแล้วไหลเข้าอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร

พื้นที่กลางน้ำ ประกอบด้วย พื้นที่กลางน้ำแม่น้ำพอง พื้นที่กลางน้ำแม่น้ำชี พื้นที่กลางน้ำลำปาว พื้นที่กลางน้ำลำน้ำยัง

1) พื้นที่กลางน้ำแม่น้ำพอง ประกอบด้วย ลำน้ำพองตอนบนส่วนที่ 2 ลำน้ำเชิญส่วนที่ 2 และลำน้ำพองตอนล่าง โดยต้นน้ำพองไหลเข้าอ่างเก็บน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ และระบายน้ำลงแม่น้ำพอง ไหลผ่านอำเภออุบลรัตน์ รวมกับห้วยสายบาตรและไหลบรรจบแม่น้ำชีที่จังหวัดขอนแก่น

2) พื้นที่กลางน้ำแม่น้ำชี ประกอบด้วย ลำน้ำชีส่วนที่ 2 ตอนบนและตอนล่าง ลำน้ำชีส่วนที่ 3 โดยแม่น้ำชีจะไหลจากต้นน้ำแม่น้ำชี รวมกับห้วยสามหมอ และไปรวมกับแม่น้ำพองที่จังหวัดขอนแก่น และไหลไปรวมกับลำปาว

3) พื้นที่กลางน้ำลำปาว เป็นลุ่มน้ำสาขาลำปาวตอนล่าง โดยอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำปาวระบายน้ำลงลำปาวและไหลไปรวมกับแม่น้ำชีที่จังหวัดร้อยเอ็ด

4) พื้นที่กลางน้ำลำน้ำยัง เป็นลุ่มน้ำสาขาลำน้ำยังไหลผ่านจังหวัดกาฬสินธุ์และจังหวัดร้อยเอ็ดไปบรรจบแม่น้ำชี

พื้นที่ปลายน้ำ เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาชีตอนล่าง เป็นที่ราบน้ำท่วมถึงแม่น้ำชีไหลรวมกับน้ำยังผ่านจังหวัดยโสธร จังหวัดศรีสะเกษ และจังหวัดอุบลราชธานีไหลไปรวมกับแม่น้ำมูล

4.4 สภาพพื้นที่จังหวัด

ลุ่มน้ำชีครอบคลุมพื้นที่ 13 จังหวัด โดยมีสภาพพื้นที่แต่ละจังหวัดดังนี้

จังหวัดชัยภูมิ มีพื้นที่จังหวัดในลุ่มน้ำชี 7,795,899 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 98.57 ของพื้นที่จังหวัด (เกือบทั้งจังหวัดอยู่ในลุ่มน้ำชี) และร้อยละ 25.39 ของพื้นที่ลุ่มน้ำชีทั้งหมด มีสภาพเป็นพื้นที่ต้นน้ำและลำน้ำสาขาหลายสาย มีพื้นที่ป่าไม่ 2,724,695 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 34.95 และมีพื้นที่เกษตรกรรม 4,242,071 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 54.41

จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่จังหวัดในลุ่มน้ำชี 529,809 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.08 ของพื้นที่จังหวัด และร้อยละ 1.73 ของพื้นที่ลุ่มน้ำชีทั้งหมด มีสภาพพื้นที่เป็นเกษตรกรรม 456,637 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 86.19 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ เป็นพื้นที่ต้นน้ำ แต่มีพื้นที่ป่าไม้เพียง 9,467 ไร่ หรือร้อยละ 1.79

จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นพื้นที่ต้นน้ำเชิญสาขาน้ำพอง มีพื้นที่จังหวัดในลุ่มน้ำชี 551,614 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.15 ของพื้นที่จังหวัด และร้อยละ 1.80 ของพื้นที่ลุ่มน้ำชีทั้งหมด มีพื้นที่ป่าไม้ 402,063 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 72.89 มีพื้นที่เกษตรกรรม 143,558 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 26.03

จังหวัดเลย มีพื้นที่จังหวัดในน้ำพองและสาขาในลุ่มน้ำชี 1,030,733 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.75 ของพื้นที่จังหวัด และร้อยละ 3.36 ของพื้นที่ลุ่มน้ำชีทั้งหมด เป็นพืนที่ต้นน้ำมีพื้นที่ป่า 415,045 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 40.27 พื้นที่เกษตรกรรม 531,124 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 51.33

จังหวัดหนองบัวลำภู เป็นพื้นที่ลำพะเนียง สาขาน้ำพอง ครอบคลุมพื้นที่จังหวัด 1,903,845 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 74.47 ของพื้นที่จังหวัด และร้อยละ 6.20 ของพื้นที่ลุ่มน้ำชีทั้งหมด มีพื้นที่ป่าไม้ 338,733 ไร่ คิดเป้นร้อยละ 17.79 เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 1,301,699 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 68.37

จังหวัดขอนแก่น เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดขอนแก่น เป็นพื้นที่น้ำพองและน้ำชีรวม 5,962,239 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 89.63 ของพื้นที่จังหวัด และร้อยละ 19.42 ของพื้นที่ลุ่มน้ำชีทั้งหมด เป็นพื้นที่ป่าไม้ 834,703 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 14.00 พื้นที่เกษตรกรรม 4,031,944 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 67.62

จังหวัดมหาสารคาม พื้นที่มากกว่าครึ่งหนึ่งของจังหวัดอยู่ในลุ่มน้ำชีเป็นพื้นที่ 1,843,230 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 52.33 ของพื้นที่จังหวัด และร้อยละ 6.00 ของพื้นที่ลุ่มน้ำชีทั้งหมด พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 1,396,367 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 75.76 เป็นพื้นที่ป่าไม้ 57,906 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.14

จังหวัดอุดรธานี เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำปาวสาขาน้ำชี ครอบคลุมพื้นที่จังหวัด 2,124,698 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 30.70 ของพื้นที่จังหวัด และร้อยละ 6.92 ของพื้นที่ลุ่มน้ำชีทั้งหมด เป็นพื้นที่ป่าไม้ 212,289 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.99 พื้นที่เกษตรกรรม 1,612,997 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 75.92

จังหวัดกาฬสินธุ์ พื้นที่จังหวัดทั้งหมดครอบคลุมลำปาว สาขาหลักแม่น้ำชีเป็นพื้นที่ 4,331,698 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของพื้นที่จังหวัด และร้อยละ 14.11 ของพื้นที่ลุ่มน้ำชีทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 3,203,544 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 73.96 เป็นพื้นที่ป่าไม้ 565,736 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.06

จังหวัดร้อยเอ็ด พื้นที่จังหวัดในลุ่มน้ำชี 2,928,624 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 59.61 ของพื้นที่จังหวัด และร้อยละ 9.54 ของพื้นที่ลุ่มน้ำชีทั้งหมด พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 2,317,716 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 79.14 พื้นทาป่าไม้ 177,833 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.07

จังหวัดยโสธร พื้นที่จังหวัดครอบคลุมลุ่มน้ำสาขาหรือน้ำยัง และลุ่มน้ำชี เป็นพื้นที่ 1,084,668 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 41.97 ของพื้นที่จังหวัด และร้อยละ 3.53 ของพื้นที่ลุ่มน้ำชีทั้งหมด พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพืนที่เกษตรกรรม 796,818 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 73.46 พื้นที่ป่าไม้ 88,933 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.20

จังหวัดศรีสะเกษ มีพื้นที่น้อยในลุ่มน้ำชีเป็นพื้นที่ 155,178 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.78 ของพื้นที่จังหวัด และร้อยละ 0.51 ของพื้นที่ลุ่มน้ำชีทั้งหมด พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 115809 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 74.63 เป็นพื้นที่ป่าไม้ 12,693 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.18 และเป็นพื้นที่ลุ่ม บ่อดิน 17,553 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.31

จังหวัดอุบลราชธานี เป็นพื้นที่ปลายน้ำของลุ่มน้ำชี ครอบคลุมพื้นที่ 435,549 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.46 ของพื้นที่จังหวัด และร้อยละ 1.42 ของพื้นที่ลุ่มน้ำชีทั้งหมด เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 273,179 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 62.72 พื้นที่ป่าไม้ 44,202 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.15 พื้นที่ลุ่มบ่อดิน 72,681 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 16.69

4.5 การแบ่งพื้นที่ตามลักษณะการใช้ประโยชน์

จากสภาพภูมิประเทศที่แตกต่าง จึงได้ทำการแบ่งกลุ่มพื้นที่ลุ่มน้ำชีออกตามข้อมูลเชิงกายภาพทั้งในด้านทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรน้ำ การใช้ประโยชน์ที่ดิน ภัยพิบัติด้านน้ำ (ภัยแล้ง น้ำท่วม) และสภาพเศรษฐกิจและสังคม มีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่ 1 พื้นที่ต้นน้ำชีและน้ำพอง ครอบคลุมพื้นที่ 13,108,043 ไร่ (13.11 ล้านไร่) ประกอบด้วยพื้นที่ป่า 3,856,223 ไร่ (3.86 ล้านไร่) และพื้นที่เกษตร 7,140,090 ไร่ (7.14 ล้านไร่) โดยเป็นพื้นที่สำหรับการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ โดยมีพื้นที่อยู่ใน 5 จังหวัด คือ ชัยภูมิ เพชรบูรณ์ เลย หนองบัวลำภู และขอนแก่น

พื้นที่ 2 พื้นที่เศรษฐกิจกลางน้ำ ครอบคลุมพื้นที่ 6,215,012 ไร่ (6.22 ล้านไร่) เป็นศูนย์กลางที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของลุ่มน้ำชี อยู่ในพื้นที่ 4 จังหวัด คือ ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ และร้อยเอ็ด

พื้นที่ 3 พื้นที่ปลายน้ำ มีความเสี่ยงด้านอุทกภัย ครอบคลุมพื้นที่ 4,058,538 ไร่ (4.06 ล้านไร่) มีพื้นที่เกษตร 3,056,528 ไร่ (30.6 ล้านไร่) และมีพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม 915,607 ไร่ (0.92 ล้านไร่) ใน 4 จังหวัด คือ ร้อยเอ็ด ยโสธร ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี

4.6 สภาพปัญหาในพื้นที่ลุ่มน้ำชี

พื้นที่ลุ่มน้ำชีประสบปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง และน้ำเสีย เกิดผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ การสูญเสียรายได้และทรัพย์สินมากมายในแต่ละปี โดยเฉพาะภัยแล้งที่เกิดขึ้นเป็นประจำในช่วงฤดูแล้งของทุกปี เป็นปัญหาต่อเนื่องในด้านเศรษฐกิจ-สังคมส่งผลให้เกษตรกรและประชาชนในพื้นที่มีรายได้ต่ำ ซึ่งปัญหาต่าง ๆ มีสาเหตุสรุปดังนี้

1. ด้านกายภาพของลุ่มน้ำ จากลักษณะทางกายภาพของลุ่มน้ำชีที่มีผลต่อปัญหาน้ำท่วมและน้ำแล้ง ได้แก่

- ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ เนื่องจาก มีปริมาณฝนน้อย ฝนทิ้งช่วงนาน ปริมาณน้ำท่าน้อย ค่าสัมประสิทธิ์น้ำฝนเป็นน้ำท่าต่ำ สัดส่วนน้ำท่าต่อพื้นที่การเกษตรต่ำ มีปริมาตรน้ำเก็บกักสำหรับใช้งานน้อยและเฉลี่ยปรมาณน้ำเก็บกักต่อคนต่ำ รวมไปถึงปัญหาตะกอนในลำน้ำชีมีสูง เกิดการกัดเซาะค่อนข้างสูง ทำให้เกิดสภาวะตื้นเขินในลำน้ำต่าง ๆ ส่งผลกระทบต่อการการไหลและการระบายของน้ำ
- ปริมาณน้ำมากในระยะสั้น (โดยเฉพาะช่วงเดือนสิงหาคมและกันยายน) เนื่องจาก สภาพแมน้ำชีมีความคดเคี้ยวมาก การระบายน้ำเป็นไปได้ช้า มีปริมาณน้ำจากพื้นที่ริมแม่น้ำชีไหลมาสะสมความจุแม่น้ำชีและสาขามีขนาดจำกัด ไม่มีแหล่งเก็บกักน้ำที่เพียงพอ (มีเพียงเขื่อนอุบลรัตน์ เขื่อนลำปาว และเขื่อนจุฬาภรณ์ที่มีความจุอ่างไม่มาก) มีสิ่งกีดขวางในลำน้ำมากเป็นอุปสรรคต่อการไหลและการระบายของน้ำ ทั้งการมีฝายขนาดเล็กที่ชำรุดเสียหาย การเปิดปิดบานระบายน้ำที่ไม่เหมาะสม และการเลี้ยงปลาในกระชังที่มีความหนาแน่นมาก รวมถึงการมีสิ่งกีดขวางทางน้ำโดยเฉพาะ โครงข่ายถนนและสะพานข้ามแม่น้ำและลำน้ำสาขาต่าง ๆ ด้วย
- ปัญหาทรัพยากรดิน ทั้งในลักษณะของสภาพพื้นที่อยู่ในเขตดินแห้งลุ่มน้ำชี และพื้นที่ดินเค็มจัด

2. ด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำชี ได้แก่

- ทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งในพื้นที่ลุ่มน้ำชีมีพื้นที่ที่เป็นป่าไม้ในปัจจุบันน้อย คิดเป็นร้อยละ 16.58 ของพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งหมด ทำให้ปริมาณน้ำท่าในฤดูแล้งมีปริมาณน้อยและมีความแห้งแล้งมาก อีกทั้งยังประสบปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าต้นน้ำ ซึ่งมีพื้นที่ป่าต้นน้ำน้อยมากอยู่แล้ว แต่ยังคงมีแนวโน้มลดลง เนื่องจาก การบุกรุกป่าเพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่ในกิจกรรมการท่องเที่ยว และการบุกรุกป่าเพื่อทำการเกษตร ซึ่งเกิดขึ้นในทุกพื้นที่ป่าในลุ่มน้ำชี
- น้ำเสีย โดยคุณภาพน้ำ ของลุ่มน้ำชีที่มีปัญหาน้ำเสียมากที่สุด ได้แก่ ลำน้ำชีส่วนที่ 3 ลำน้ำพองตอนบน ลำน้ำปาวตอนล่าง ลำน้ำที่มีปริมาณน้ำเสียในระดับสูง ได้แก่ ลำน้ำปาวตอนบน ลำน้ำยังและลำน้ำเชิญ โดยมีสเหตุจาก น้ำเสียภาคการเกษตร น้ำเสียจากพื้นที่ชุมชน น้ำเสียจากการเลี้ยงปลากระชังที่หนาแน่น น้ำเสียจากน้ำทิ้งอุตสาหกรรม

3. ด้านเศรษฐกิจ โดยมีสาเหตุหลักจากปัญหาภัยแล้งที่ส่งผลกระทบต่ออาชีพและรายได้ของเกษตรกร ก่อให้เกิดปัญหาด้านเศรษฐกิจดังนี้

- ปัญหาการกระจายรายได้ ความแตกต่างของรายได้ระหว่างคนในเขตเมือง ซึ่งเป็นเขตเศรษฐกิจมีรายได้ต่อคนสูงกว่าคนในชนบท ซึ่งเป็นสังคมการเกษตรที่มีรายได้ต่ำมาก
- ปัญหาความยากจน จากปัญหาความไม่เพียงพอของน้ำและความแห้งแล้ง ความไม่สมบูรณ์ของดินทำให้ผลผลิตการเกษตรต่ำหรือเสี่ยงต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นบ่อย การไม่มีรายได้ภาคการเกษตรในฤดูแล้ง ทำให้เกษตรกรในชนบทมีรายได้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาก
- ประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำชีมีรายได้ค่อนข้างต่ำโดยเฉพาะเกษตรกรที่มีรายได้ต่ำเนื่องจากปริมาณฝนที่ตกน้อย ดินขาดความสมบูรณ์และปริมาณน้ำไม่เพียงพอซึ่งเป็นปัญหาที่ต้องการแก้ไขและได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดหาน้ำให้เพียงพอ การฟื้นฟูความสมบูรณ์ของดิน การสนับสนุนส่งเสริมเกษตรกรให้ปลูกพืชเศรษฐกิจที่มีความเหมาะกับสภาพดินและน้ำ

4. ด้านสังคม ภัยแล้งและน้ำท่วมที่เกิดเป็นประจำในพื้นที่ลุ่มน้ำชี ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจสังคม ทั้งในด้านรายได้ ชีวิตความเป็นอยู่ และความเสียหายทรัพย์สินของประชาชนในลุ่มน้ำ ทำให้มีปัญหาในด้านสังคมดังนี้

- ปัญหาการอพยพแรงงาน การโยกย้ายถิ่นฐาน เนื่องจากฝนที่มีปริมาณน้อยและมีปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูกในฤดูฝนและปัญหาภัยแล้ง ทำให้เกษตรกรต้องโยกย้ายถิ่นฐานหรืออพยพแรงงานมาประกอบอาชีพในพื้นที่ชุมชนเมืองซึ่งเป็นเขตเศรษฐกิจ
- ปัญหาความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ชุมชนเมือง ดังจะเห็นได้จากอำเภอเมืองขอนแก่นมีประชากร 416.27 คนต่อตารางกิโลเมตร ในขณะที่เขตชนบท อำเภอภูผาม่าน มีประชากร

63 คนต่อตารางกิโลเมตร เป็นความแตกต่างที่สูงเพราะมีการอพยพแรงงานหรือการโยกย้ายถิ่นฐานเข้ามาในชุมชนเมืองมาก

- ปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ของคนในชุมชน โดยประชาชนส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงน้ำดื่มระหว่างครัวเรือนกับหน่วยงานของรัฐ

เอกสารชุดที่ 5 นโยบาย แผน และแผนงาน ที่เกี่ยวข้อง

5 แผนการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง

5.1 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580)

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ได้จัดทำขึ้นเพื่อให้การพัฒนาประเทศอยู่ในกรอบและทิศทางเดียวกัน ภายใต้วิสัยทัศน์ *"ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง"* โดยมีเป้าหมายในปี พ.ศ. 2580 ให้เศรษฐกิจและสังคมไทยมีการพัฒนาอย่างมั่นคงยั่งยืน มีความสามัคคีของคนในชาติ มีความสงบสุขและอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขในทุกพื้นที่ และมีระดับรายได้ในกลุ่มประเทศรายได้สูง มีความเป็นธรรมในสังคมและความเหลื่อมล้ำลดลงในทุกมิติ

ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุการเป็นประเทศที่มีรายได้สูงภายในปี พ.ศ. 2580 ได้กำหนดเป้าหมายให้ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีขีดความสามารถในการแข่งขัน มีรายได้สูงอยู่ในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว คนไทยมีความสุข อยู่ดี กินดี สังคมมีความมั่นคง เสมอภาคและเป็นธรรมตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมียุทธศาสตร์ที่จะใช้เป็นกรอบแนวทางการพัฒนา 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 ความมั่นคง
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- ยุทธศาสตร์ที่ 6 การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

5.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (แผนระดับ 2) ได้คำนึงถึงประเด็นการประสานเชื่อมโยงเป้าหมายของแต่ละแผนให้มีความสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้การพัฒนาในระดับภาคและพื้นที่ บรรลุเป้าหมายการพัฒนาประเทศ ประกอบด้วย

ประเด็นที่ 3 การพัฒนาการเกษตร ให้ความสำคัญกับการปรับตัวจากการทำเกษตรแบบดั้งเดิมไปเป็นเกษตรอุตสาหกรรม โดยอาศัยเทคโนโลยีและนวัตกรรม และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้เกษตรกรสามารถพึ่งตนเองได้

ประเด็นที่ 4 อุตสาหกรรมและบริหารแห่งอนาคต โดยเน้นการสร้างรากฐาน ทั้งด้านบุคลากร และโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น สร้างมูลค่าเพิ่มด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมของตนเอง และเป็นผู้นำของอุตสาหกรรมและบริหารที่ประเทศไทยมีศักยภาพในระดับภูมิภาคและระดับโลก

ประเด็นที่ 5 การท่องเที่ยว ให้ความสำคัญกับการรักษาการเป็นจุดหมายปลายทางของการท่องเที่ยวระดับโลก โดยมุ่งเน้นนักท่องเที่ยวกลุ่มคุณภาพ แต่ยังคงรักษาจุดเด่นของประเทศด้านขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม อัตลักษณ์ความเป็นไทย

ประเด็นที่ 6 พื้นที่และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ มุ่งเน้นการพัฒนาเมืองน่าอยู่ เพื่อเป็นศูนย์เศรษฐกิจสอดคล้องกับอัตลักษณ์ท้องถิ่น โดยมีระบบการบริหารจัดการเมืองที่ดี รวมทั้งมีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี

ประเด็นที่ 7 โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล มุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคม และระบบโลจิสติกส์ พลังงาน และดิจิทัล สนับสนุนการเติบโตและยกระดับเศรษฐกิจของประเทศ

ประเด็นที่ 9 เขตเศรษฐกิจพิเศษ โดยการพัฒนานวัตกรรม และเทคโนโลยีสู่อุตสาหกรรมขั้นสูง ยกระดับเศรษฐกิจให้เติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน

ประเด็นที่ 19 การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อสร้างความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ ซึ่งประกอบด้วย 3 แผนย่อย คือ

- พัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ
- เพิ่มผลิตภาพของน้ำทั้งระบบในการใช้น้ำอย่างประหยัด รู้คุณค่า และสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้น้ำให้ทักเทียมกับระดับสากล
- อนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศ

5.3 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565)

ทิศทางการพัฒนาตามแผนพัฒนาฯ 12 ในระยะ 5 ปีแรก มีวัตถุประสงค์ดังนี้

- เพื่อวางรากฐานให้คนไทยเป็นคนที่สมบูรณ์ มีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย ค่านิยมที่ดี มีจิตสาธารณะ และมีความสุข โดยมีสุขภาวะและสุขภาพที่ดี ครอบครัวอบอุ่น ตลอดจนเป็นคนเก่งที่มีทักษะความรู้ความสามารถและพัฒนาตนเองได้ต่อเนื่องตลอดชีวิต
- เพื่อให้คนไทยมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม ได้รับความเป็นธรรมในการเข้าถึงทรัพยากรและบริหารทางสังคมที่มีคุณภาพ ผู้ด้อยโอกาสได้รับการพัฒนาศักยภาพ รวมทั้งชุมชนมีความเข้มแข็ง พึ่งพาตนเองได้
- เพื่อให้เศรษฐกิจเข้มแข็ง แข่งขันได้ มีเสถียรภาพ และมีความยั่งยืน สร้างความเข้มแข็งของฐานการผลิตและบริการเดิม และขยายฐานใหม่โดยการใช้นวัตกรรมที่เข้มข้นมากขึ้น สร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานรากและสร้างความมั่นคงทางพลังงาน อาหาร และน้ำ

- เพื่อรักษาและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สามารถสนับสนุนการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน
- เพื่อให้การบริหารราชการแผ่นดินมีประสิทธิภาพ โปร่งใส ทันสมัย และมีการทำงานเชิงบูรณาการ
- เพื่อให้มีการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค โดยการพัฒนาภาคและเมือง เพื่อรองรับการพัฒนายกระดับฐานการผลิตและบริหารเดิมและขยายฐานการผลิตและบริการใหม่
- เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยมีความเชื่อมโยง (Connectivity) กับประเทศต่างๆ ทั้งในระดับอนุภาค ภูมิภาค และนานาชาติได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งให้ประเทศไทยมีบทบาทนำและสร้างสรรค์ในด้านการค้า การบริหาร และการลงทุนภายใต้กรอบความร่วมมือต่าง ๆ ทั้งในระดับอนุภูมิภาค ภูมิภาค และนานาชาติ

เพื่อให้การพัฒนาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ได้กำหนดยุทธศาสตร์ไว้ทั้งสิ้น 10 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพมนุษย์
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความเป็นธรรม ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน
- ยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกันการทุจริต ประพฤติมิชอบ และธรรมาภิบาลในสังคมไทย
- ยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์
- ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- ยุทธศาสตร์ที่ 9 การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ
- ยุทธศาสตร์ที่ 10 ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา

5.4 แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580)

แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 280) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ คือ

“ทุกหมู่บ้านมีน้ำสะอาดอุปโภคบริโภค น้ำเพื่อการผลิตมั่นคง ความเสียหายจากอุทกภัยลดลง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ป่าต้นน้ำได้รับการฟื้นฟู บริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน ภายใต้การพัฒนาอย่างสมดุล โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน”

โดยมีเป้าหมายในภาพรวมของแผนแม่บทฯ ได้แก่

- ประชาชนทั้งในเมืองและชนบทมีน้ำอุปโภคและน้ำดื่มเพียงพอ ได้มาตรฐานสากลในราคาที่เหมาะสม มีการประหยัดน้ำทุกภาคส่วน รวมทั้งมีความสามารถในการบริหารจัดการน้ำระดับชุมชนและท้องถิ่น
- สามารถจัดกาน้ำเพื่อการผลิต (เกษตร อุตสาหกรรม) ได้อย่างสมดุลระหว่างศักยภาพกับความต้องการ มีการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัด ผลิตภาพสูงขึ้น รวมทั้งสามารถจัดหาน้ำบรรเทาผลกระทบจากการขาดแคลนน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝนให้เพียงพอต่อการดำรงชีพและการทำเกษตรในฤดูฝน
- มีระบบป้องกันน้ำท่วมและอุทกภัยที่มีประสิทธิภาพ ทั้งโครงสร้างและการบริหารจัดการ มีผังการระบายน้ำทุกระดับ การบริหารพื้นที่น้ำท่วมและพื้นที่ชะลอน้ำ
- การฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน ชุมชนขนาดใหญ่มีการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่สิ่งแวดล้อม มีการจัดการโดยการป้องกันและลดน้ำเสียที่ต้นทาง
- ป่าน้ำน้ำได้รับการฟื้นฟู สามารถชะลอการไหลบ่อของน้ำ มีการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำตามผังที่กำหนด มีการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ลาดชัน
- มีระบบบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่มีธรรมาภิบาล ทันสมัย มีกฎหมาย ระเบียบ เกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ มีโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสมในการบริหารจัดการน้ำทุกระดับ สามารถบริหารจัดการตามแผนยุทธศาสตร์ แผนแม่บท แผนปฏิบัติการ ระบบ และกลไกการจัดสรรน้ำ รวมทั้งมีระบบฐานข้อมูลทรัพยากรมนุษย์ และงานวิจัยเพียงพอในการตัดสินใจและบริหารจัดการ

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่ได้กำหนดไว้ ได้แบ่งแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี ออกเป็น 6 ด้าน คือ

<u>ด้านที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค</u>

- ประปาหมู่บ้านมีคุณภาพได้มาตรฐานภายในปี พ.ศ. 2573
- ขยายเขตประปา/ สำรองน้ำต้นทุนรองรับเมืองหลัก/ ท่องเที่ยว/ เศรษฐกิจสำคัญ
- อัตราการใช้น้ำต่อประชากรไม่เพิ่ม และมีอัตราลดลงในอนาคต (พ.ศ. 2570)

<u>ด้านที่ 2 การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต</u>

- การพัฒนาแหล่งน้ำทางเลือกสนับสนุนพื้นที่สำคัญ
- การจัดหาน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝนลดความเสี่ยง/ ความเสียหายในพื้นที่วิกฤติร้อยละ 50
- การเพิ่มผลิตภาพและปรับโครงสร้างการใช้น้ำ

ด้านที่ 3 การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

- การปรับปรุงการระบายน้ำ/ สิ่งกีดขวางทางน้ำ
- จัดทำผังลุ่มน้ำและบังคับใช้ในการผังเมืองรวม/ จังหวัดทุกลุ่มน้ำ
- ป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง 764 เมือง
- บรรเทาอุทกภัยพื้นที่วิกฤตร้อยละ 60
- เพิ่มประสิทธิภาพการปรับตัวอละเผชิญเหตุในพื้นที่น้ำท่วม

ด้านที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำ และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

- การป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่ต้นทาง
- พัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน
- การนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่
- ฟื้นฟูแม่น้ำ ลำคลอง และแหล่งน้ำธรรมาติที่มีความสำคัญ

ด้านที่ 5 การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม และป้องกันการพังทลายของดิน

- พื้นที่ป่าต้นน้ำได้รับการฟื้นฟู และชะลอน้ำหลาก
- ป้องกันการเกิดการชะล้างและการพังทลายของดินในพื้นที่ทำการเกษตรในพื้นที่ลาดชัน

ด้านที่ 6 การบริหารจัดการ

- การจัดทำ ปรับปรุง ทบทวน กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับด้านทรัพยากรน้ำ
- การส่งเสริม พัฒนา องค์กรการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับประเทศ/ ระดับลุ่มน้ำ
- การจัดทำแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
- การสนับสนุนและขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับประเทศ/ ระดับลุ่มน้ำ
- การบูรณาการการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ

5.5 แผนการปฏิรูปประเทศ

จุดเน้นและความมุ่งหวังของแผนการปฏิรูปประเทศมีดังนี้

1. ประเทศไทยมีฐานทรัพยากรรองรับการใช้ประโยชน์อย่างสมดุลในเชิงสังคมและเชิงเศรษฐกิจรองรับการพัฒนาประเทศในระยะยาว

2. ประชาชนมีสวัสดิการของรัฐที่เหมาะสม มีโอกาสในการสร้างอาชีพและได้รับความเป็นธรรมในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และกระบวนการยุติธรรม

3. ยกระดับภาคเกษตร อุตสาหกรรม บริการ และการวิจัยพัฒนานวัตกรรม รวมทั้งลดอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระยะยาว

4. การบริหารจัดการภาครัฐมีความโปร่งใส มีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของประชาชน

โดยมุ่งประเด็นขับเคลื่อนการปฏิรูปที่สำคัญ 6 มิติคือ

มิติที่ 1 การลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม

มิติที่ 2 การพัฒนาเศรษฐกิจ

มิติที่ 3 การสร้างสังคมและชุมชนที่เข้มแข็ง

มิติที่ 4 การฟื้นฟูและการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มิติที่ 5 การสร้างประสิทธิภาพและความโปร่งใสในกระบวนการทำงานของภาครัฐ

มิติที่ 6 การพัฒนากฎหมายและกระบวนการยุติธรรม

โดยแบ่งแผนการปฏิรูปประเทศออกเป็น 11 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการเมือง 2) ด้านการบริหารราชการ 3) ด้านกฎหมาย 4) ด้านยุติธรรม 5) ด้านเศรษฐกิจ 6) ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 7) ด้านสาธารณสุข 8) ด้านสื่อสารมวลชน เทคโนโลยีสารสนเทศ 9) ด้านสังคม 10) ด้านพลังงาน และ 11) ด้านป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ

ประเด็นปฏิรูปสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ คือ ประเด็นที่ 6 ด้านทรัพยากรธรรมชาติ เรื่องทรัพยากรน้ำ ซึ่งได้พิจารณากำหนดแนวทางการปฏิรูปประเทศ เป้าหมาย และทิศทางของการพัฒนา โดยมีประเด็นด้านทรัพยากรน้ำ 5 ประเด็น ดังนี้

1. การบริหารแผนงานโครงการที่สำคัญตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

- การพัฒนาโครงการพัฒนาแหล่งน้ำตามยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (กลไกการขับเคลื่อนโครงการ)
- การปรับปรุงวิธีบริหารโครงสร้างเชิงซ้อนร่วมกันอย่างเป็นระบบ

2. การบริหารเชิงพื้นที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการบริหารจัดการน้ำ

- การบริหารจัดการร่วมกัน

- การถ่ายโอนภารกิจและความรับผิดชอบ
- การบริหารจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- สมดุลการใช้น้ำทั้งผิวดินและใต้ดิน
- การบริหารจัดการพื้นที่น้ำท่วมตามฤดูกาล

3. การจัดการระบบเส้นทางน้ำ

- การจัดการระบายน้ำ
- การดูแลเส้นทางน้ำในบริเวณโรงพยาบาลที่อยู่ในพื้นที่น้ำท่วม

4. ระบบขยายผลแบบอย่างความสำเร็จนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการน้ำ

5. ความรู้ เทคโนโลยี และทรัพยากรมนุษย์เพื่อการบริหารจัดการขยายผลความสำเร็จด้านการบริหารจัดการน้ำ/ ดูแลรักาอย่างมีส่วนร่วมและยั่งยืน

6. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับการรักษา ฟื้นฟู และยั่งยืน สร้างความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ ทั้งทรัพยากรทางบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า ดิน แร่) ทางน้ำ ทางทะเลและชายฝั่ง ความหลากหลายทางชีวภาพ และสิ่งแวดล้อม

5.6 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs)

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นเป้าหมายของการพัฒนาระดับนานาชาติ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเป้าหมาย SDGs ครอบคลุมระยะเวลา 15 ปี (พ.ศ. 2558 – 2573) มีเป้าหมายการพัฒนา 17 เป้าหมาย 169 เป้าประสงค์ ดังนี้

เป้าหมายที่ 1 การขจัดความยากจน	เป้าหมายที่ 2 การขจัดความหิวโหย
เป้าหมายที่ 3 การมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี	เป้าหมายที่ 4 การศึกษาที่เท่าเทียม
เป้าหมายที่ 5 ความเท่าเทียมกันทางเพศ	**เป้าหมายที่ 6 การจัดการน้ำและสุขาภิบาล**
เป้าหมายที่ 7 พลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้	เป้าหมายที่ 8 การจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ
เป้าหมายที่ 9 อุตสาหกรรม นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐานที่ดี	เป้าหมายที่ 10 ลดความไม่เท่าเทียม
เป้าหมายที่ 11 เมืองและชุมชนที่ยั่งยืน	เป้าหมายที่ 12 การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและรับผิดชอบ
เป้าหมายที่ 13 การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	เป้าหมายที่ 14 การอนุรักษ์และการใช้ทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืน
เป้าหมายที่ 15 การปกป้องและฟื้นฟูระบบนิเวศ	เป้าหมายที่ 16 สังคมสงบสุข ความยุติธรรม ไม่แบ่งแยก
เป้าหมายที่ 17 การร่วมมือกันเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	

ซึ่งการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำมีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 6 การจัดการน้ำและสุขาภิบาล ซึ่งมีเป้าประสงค์ดังนี้

ประเด็นที่ 6.1 บรรลุเป้าหมายการให้ทุกคนเข้าถึงน้ำดื่มที่ปลอดภัยและมีราคาที่สามารถซื้อหาได้

ประเด็นที่ 6.2 บรรลุเป้าหมายการให้ทุกคนเข้าถึงสุขอนามัยที่พอเพียงและเป็นธรรม

ประเด็นที่ 6.3 ยกระดับคุณภาพน้ำ โดยลดมลพิษ ขจัดการทิ้งขยะและลดการปล่อยสารเคมีและวัสดุอันตราย

ประเด็นที่ 6.4 เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในทุกภาคส่วนและสร้างหลักประกันว่าจะมีการใช้น้ำและจัดหาน้ำที่ยั่งยืน

ประเด็นที่ 6.5 ดำเนินการบริหารจัดการน้ำแบบองค์รวมในทุกระดับ

ประเด็นที่ 6.6 ปกป้องและฟื้นฟูระบบนิเวศที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำ รวมถึงภูเขา ป่าไม้ พื้นที่ชุ่มน้ำ แม่น้ำ ชั้นหินอุ้มน้ำและทะเลสาบ

ประเด็นที่ 6.a ขยายความร่วมมือระหว่างประเทศและการสนับสนันการเสริมสร้างขีดความสามารถให้แก่ประเทศกำลังพัฒนาในกิจกรรมและแผนงานที่เกี่ยวข้องกับน้ำและสุขอนามัย

ประเด็นที่ 6.b สนับสนุนและเพิ่มความเข้มแข็งในการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น ในการพัฒนาและการจัดการน้ำและสุขอนามัย

ประเด็นที่ 13. ดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลง

ประเด็นที่ 15. ปกป้อง บูรณะและส่งเสริมการใช้ระบบนิเวศวิทยาบนดินและจัดการทรัพยากรจากป่าอย่างยั่งยืน ต่อสู้กับการตัดไม้ทำลายป่า และหยุดยั้งความเสื่อมโทรมของดินและการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

5.7 ทิศทางการพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ทิศทางการพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565) สรุปได้ดังนี้

เป้าหมาย : พัฒนาอีสานสู่มิติใหม่ “เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง”

ปัญหาและประเด็นท้าทาย :

- ขาดแคลนน้ำทั่วทั้งภาค

- มีคนจนมากที่สุด ส่วนใหญ่อยู่ในภาคเกษตร ไม่สามารถหลุดพ้นความยากจนได้
- มีปัญหาไอคิวต่ำในเด็ก
- ความรุนแรงของโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดี
- เศรษฐกิจของภาคมีขนาดเล็ก มีอัตราการขยายตัวต่ำ
- ภาคเกษตรเป็นแบบดั้งเดิม พึ่งธรรมชาติ มีผลิตภาพต่ำ และมีการใช้สารเคมีสูง
- อุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นการแปรรูปเกษตรขั้นต้น มูลค่าเพิ่มต่ำ การลงทุนใหม่ ๆ มีน้อย
- การค้าชายแดน สินค้าส่งออกผลิตจากนอกภาค ไม่สร้างมูลค่าเพิ่มและรายได้ให้กับภาคอีสาน
- ทรัพยากรการท่องเที่ยวยังไม่ได้รับการพัฒนา ขาดสิ่งอำนวยความสะดวก

ยุทธศาสตร์การพัฒนา :

ยุทธศาสตร์ที่ 1 บริหารจัดการน้ำให้เพียงพอต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน

- พัฒนาแหล่งน้ำเดิมและแหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกัก
- พัฒนาแหล่งน้ำใหม่ในพื้นที่ลุ่มน้ำเลย ชี มูล
- พัฒนาระบบส่งและกระจายน้ำ
- บริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 แก้ปัญหาความยากจนและพัฒนาคุณภาพชีวิต ผู้มีรายได้น้อยเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม

- พัฒนาอาชีพและรายได้ของคนยากจน
- พัฒนาคุณภาพชีวิตและจัดสวัสดิการให้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาส
- พัฒนาความรู้ ทักษะอาชีพ และการเรียนรู้ตลอดชีวิตล
- พัฒนาระบบการป้องกันและควบคุมโรคเฉพาะถิ่น
- พัฒนาโภชนาการแม่และเด็ก

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างความเข้มแข็งของฐานเศรษฐกิจภายใน ควบคู่กับการแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สร้างความมั่นคงด้านเกษตร
- พัฒนาพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ให้เป็นแหล่งผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพสูง
- ส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อและโคนมคุณภาพสูง

- ส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปและอุตสาหกรรมใหม่
- พัฒนาธุรกิจ SMEs/ ธุรกิจ Startup/ วิสาหกิจชุมชน
- พัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยว
- พัฒนาเมืองศูนย์กลางจังหวัดเป็นเมืองน่าอยู่
- ฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ให้คงความอุดมสมบูรณ์และรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ
- ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาภาค

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ใช้โอกาสจากการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจหลักภาคกลางและพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) เพื่อพัฒนาเมือง และพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ ๆ ของภาค

- เร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่
- เร่งพัฒนาโครงข่ายระบบการคมนาคมขนส่งภายในภาค
- พัฒนาเมืองสำคัญ ได้แก่ นครราชสีมา และขอนแก่น

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาความร่วมมือและใช้ประโยชน์จากข้อตกลงกับประเทศเพื่อนบ้านในการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจตามแนวชายแดนและแนวระเบียงเศรษฐกิจ

- พัฒนาด่านชายแดน
- พัฒนาโคนรงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงชายแดน
- พัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน

5.8 แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2560 – 2564)

แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นแผนการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับประเทศ เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลา 5 ปีข้างหน้า โดยมีวิสัยทัศน์คือ *“อนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม มีสิ่งแวดล้อมที่ดี และมุ่งสู่การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม”* เป้าประสงค์ของแผนคือ เพื่อให้แนวทางการดำเนินงานในระดับปฏิบัติมีทิศทางที่ชัดเจน สามารถขับเคลื่อนงานด้านการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ และความหลาหลายทางชีวภาพ และการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างเป็นรูปธรรม บนพื้นฐานการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดยุทธศาสตร์สำคัญภายใต้แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้ 4 ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม

- การจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
- การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู

- การป้องกัน ลด และขจัดมลพิษ
- การเยียวยาช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบ
- การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชน และสิ่งแวดล้อมอื่น

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน

- การส่งเสริมการบริโภคที่ยั่งยืน
- การส่งเสริมการผลิตและบริการที่ยั่งยืน
- การพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติและส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ

- การสร้างความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนาศักยภาพของประชาชนด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- การพัฒนาแผนงานและเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- การพัฒนาความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ

5.9 แผนอื่น ๆ ที่ควรพิจารณา

นอกจากนโยบาย แผน และแผนงานต่าง ๆ ข้างต้น อาจต้องพิจารณาถึงนโยบาย แผน หรือแผนงานอื่น ๆ อีกที่เกี่ยวข้อง และจะสอดคล้องกับบริบทการพัฒนาของพื้นที่ลุ่มน้ำชี เช่น

- แผนแม่บทการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย (พ.ศ. 2558 – 2565)
- แผนแม่บทเกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)
- แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย 4.0 ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)
- แผนแม่บทการท่องเที่ยวฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560 – 2564)
- อื่น ๆ

เอกสารชุดที่ 6: แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดและแผนพัฒนาจังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำชี

6 แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดและแผนพัฒนาจังหวัด

6.1 แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด

ในพื้นที่ลุ่มน้ำชีครอบคลุมพื้นที่ 12 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 4 กลุ่มจังหวัด กับอีก 1 จังหวัดในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ดังนี้

กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 1 ประกอบด้วย จังหวัดเลย หนองบัวลำภู และอุดรธานี ซึ่งมีวิสัยทัศน์ของกลุ่มจังหวัดคือ *"ศูนย์กลางการพัฒนาเศรษฐกิจ การท่องเที่ยวเชิงอัตลักษณ์ และการเกษตรปลอดภัย ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง"* โดยมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำดังนี้

- พัฒนาแหล่งน้ำใหม่ อ่างเก็บน้ำ ฝาย และแหล่งน้ำขนาดเล็ก น้ำใต้ดิน
- การเกษตรปลอดภัย พัฒนาสู่เกษตรอินทรีย์
- เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีระยยการจัการสิ่งแวดล้อม น้ำเสีย มลพิษทางอากาศ เสียง

กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง ประกอบด้วย จังหวัดกาฬสินธุ์ ขอนแก่น มหาสารคาม และร้อยเอ็ด ซึ่งมีวิสัยทัศน์ของกลุ่มจังหวัดคือ *" ศูนย์กลางอุตสาหกรรมแปรรูปเกษตร เชื่อมโยงการบริการ การท่องเที่ยว และโลจิสติกส์ สู่อนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง"* โดยมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำดังนี้

- พัฒนาแหล่งน้ำเดิม และแหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกักในพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ
- ฐานการผลิตและแปรรูปพืชเศรษฐกิจหลักที่ได้มาตรฐาน การผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพ
- แหล่งผลิตพืชพลังงานทดแทน มันสำปะหลัง อ้อย
- ศูนย์กลางอุตสาหกรรมเกษตร การค้า การลงทุน การบริหาร สู่อนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง

กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ประกอบด้วย จังหวัดนครราชสีมา และชัยภูมิ ซึ่งมีวิสัยทัศน์ของกลุ่มจังหวัดคือ "ศูนย์กลางเกษตรอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ไหม ท่องเที่ยวอารยธรรมขอม และการค้าชายแดน" โดยมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำดังนี้

- พัฒนาแหล่งน้ำเดิม และแหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกักในพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ
- พัฒนาศูนย์กลางอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปและอาหารครบวงจร

กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2 ประกอบด้วย จังหวัดยโสธร ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี ซึ่งมีวิสัยทัศน์ของกลุ่มจังหวัดคือ *"อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปและเกษตรอินทรีย์เพิ่มมูลค่า การท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ การค้าชายแดนมาตรฐานสากล"* โดยมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำดังนี้

- พัฒนาแหล่งน้ำเดิม และแหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกักในพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ
- การผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพ

กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ประกอบด้วย จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งมีวิสัยทัศน์ของกลุ่มจังหวัดคือ *"เป็นศูนย์กลางการเชื่อมโยงเศรษฐกิจ สังคม และบริการของภูมิภาคสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน"* โดยมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำดังนี้

- การเพิ่มพื้นที่ป่าไม้
- การสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและประชาชน ในการส่งเสริมการอนุรักษ์พื้นที่ป่า
- การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในนอกเขตชลประทาน
- ยกระดับการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรและบริโภคอย่างเป็นระบบ

6.2 แผนพัฒนาจังหวัด

พื้นที่ลุ่มน้ำชีมีจังหวัดรวม 13 จังหวัด มีการกำหนดแผนพัฒนาจังหวัดที่เหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพ สิ่งแวดล้อม ประชากร อาชีพ เศรษฐกิจ สังคม ในแต่ละจังหวัด โดยสรุปดังนี้

จังหวัดชัยภูมิ มีวิสัยทัศน์คือ "เศรษฐกิจก้าวหน้า สังคมและสิ่งแวดล้อมมีคุณภาพอย่างยั่งยืน" โดยมียุทธศาสตร์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำคือ "การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืน" ซึ่งมีกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- พัฒนาผลิตภาพการผลิตสินค้าการเกษตร
- พัฒนาอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตการเกษตร
- อนุรักษ์ ฟื้นฟู พัฒนา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ
- ควบคุมการใช้สารเคมีการเกษตรในพื้นที่ต้นน้ำอย่างเข้มงวด

จังหวัดนครราชสีมา มีวิสัยทัศน์คือ "โคราชเมืองน่าอยู่ มุ่งสู่นวัตกรรม และเกษตรอุตสาหกรรม สังคมปลอดภัย" โดยมียุทธศาสตร์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำคือ "พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ" ซึ่งมีกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- อนุรักษ์ ฟื้นฟู ทรัพยากรป่าไม้

- ส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการจัดการน้ำเสีย
- ส่งเสริมให้มีการบริหารจัดการน้ำทั้งในเขตชลประทาน และนอกเขตชอลประทาน
- พัฒนาระบบป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่ชุมชนเมือง และเพิ่มสิ่งก่อสร้างเพื่อลดการพังทลายของตลิ่งตามแม่น้ำ ลำคลองสายหลัก

จังหวัดเพชรบูรณ์ มีวิสัยทัศน์คือ “ดินแดนแห่งความสุขของคนอยู่และผู้มาเยือน” โดยมียุทธศาสตร์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำคือ “การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน” ซึ่งมีกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- ส่งเสริมเกษตรปลอดภัย เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่ม
- การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

จังหวัดเลย มีวิสัยทัศน์คือ “เมืองน่าอยู่ เมืองแห่งการท่องเที่ยว การค้าและการลงทุนภายใต้การพัฒนาที่ยั่งยืน” โดยมียุทธศาสตร์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำคือ “พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม สร้างมูลค่าเพิ่มผลผลิตด้านการเกษตร เพื่อให้แข่งขันได้” ซึ่งมีกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- การส่งเสริมและพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่ม สินค้าเกษตร เพื่อพัฒนาสินค้าเกษตรให้แข่งขันได้

จังหวัดหนองบัวลำภู มีวิสัยทัศน์คือ “เมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Green City” โดยมียุทธศาสตร์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำคือ “พัฒนาเกษตรปลอดภัยควบคู่กับการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และพลังงาน” ซึ่งมีกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- ส่งเสริมการพัฒนาเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์
- พัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำ
- ส่งเสริมการทำเกษตรแปลงใหญ่ (Smart Farmer) โดยใช้นวัตกรรมสมัยใหม่

จังหวัดขอนแก่น มีวิสัยทัศน์คือ “มหานครน่าอยู่ มุ่งสู่เมืองนวัตกรรม ศูนย์กลางเชื่อมโยงอนุภูมิภาคลุ่มน้ำแม่โขง” โดยมียุทธศาสตร์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำคือ “การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน” ซึ่งมีกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- อนุรักษ์ ฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเสริมสร้างความเข้มแข็งในการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน

จังหวัดมหาสารคาม มีวิสัยทัศน์คือ “เป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรและอาหารคุณภาพ ศูนย์กลางบริการทางการศึกษาและวัฒนธรรมประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี” โดยมียุทธศาสตร์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำคือ “ปรับโครงสร้างการผลิตด้านการเกษตรให้เอื้อต่อการผลิตสินค้าเกษตร และอาหารคุณภาพ” ซึ่งมีกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- ส่งเสริมและพัฒนาระบบการผลิต การแปรรูปผลผลิต การตลาดสินค้าเกษตร และอาหารคุณภาพ
- ส่งเสริมการค้า การลงทุน การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ และ วัฒนธรรมเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

จังหวัดอุดรธานี มีวิสัยทัศน์คือ “เมืองน่าอยู่ ศูนย์กลางการค้าการลงทุนอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง” โดยมียุทธศาสตร์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำคือ “ส่งเสริมการพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรมและยกระดับมาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน” ซึ่งมีกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- การพัฒนาแหล่งน้ำ และการปรับปรุงบำรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิต
- การส่งเสริมการตลาดการทำเกษตรแปลงใหญ่ การส่งเสริม
- การตลาดสินค้าเกษตรปลอดภัย และสินค้าเกษตรอุตสาหกรรม
- ปกป้อง อนุรักษ์ และฟื้นฟูและพื้นที่ป่า
- ทำฝายป่าต้นน้ำ
- ส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยปริมาณขยะ/น้ำเสีย ที่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องเพิ่มขึ้น

จังหวัดกาฬสินธุ์ มีวิสัยทัศน์คือ “กาฬสินธุ์เมืองอาหารปลอดภัย ภูมิปัญญาวิถีถิ่นไทย น่าอาศัย ท่องเที่ยวและลงทุน” โดยมียุทธศาสตร์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำคือ “ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรปลอดภัย” ซึ่งมีกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- ส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่เกษตรปลอดภัย เกษตรอินทรีย์
- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภค และการบริหารจัดการน้ำ
- การเพิ่มพื้นที่สีเขียว
- ส่งเสริมและสนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม
- ท่องเที่ยวยุคก่อนประวัติศาสตร์ และท่องเที่ยวเชิงเกษตร

จังหวัดร้อยเอ็ด มีวิสัยทัศน์คือ “เป็นจังหวัดที่มีความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและสังคม บนพื้นฐานแหล่งผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มข้าวหอมมะลิคุณภาพสูง เอื้อต่อการลงทุนของภาคเอกชน และเป็นเมืองน่าเที่ยว น่าอยู่” โดยมียุทธศาสตร์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำคือ “พัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพการผลิต

การตลาดข้าวหอมมะลิและสินค้าภาคการเกษตรให้ได้มาตรฐานและสามารถแข่งขันได้ มีการบริหารจัดการน้ำ เพื่อสนับสนุนการผลิต บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เข้มแข็งและยั่งยืน” ซึ่งมีกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- พัฒนาทุ่งกุลาร้องไห้เป็นเขตเศรษฐกิจข้าวหอมมะลิคุณภาพสูง
- พัฒนาแหล่งน้ำ และเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ
- ฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ให้คงความอุดมสมบูรณ์ในพื้นที่ป่าต้นน้ำป่าเสื่อมโทรม และป่าชุมชน

จังหวัดยโสธร มีวิสัยทัศน์คือ “ยโสธรเมืองเกษตรอินทรีย์ เมืองแห่งวิถีอีสาน” โดยมียุทธศาสตร์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำคือ “ส่งเสริมการเกษตรปลอดภัย และเกษตรอินทรีย์ครบวงจร อนุรักษ์ฟื้นฟูพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” ซึ่งมีกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- ขยายพื้นที่เกษตรอินทรีย์และการใช้ประโยชน์ในพื้นที่
- เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ
- เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จังหวัดศรีสะเกษ มีวิสัยทัศน์คือ “ดินแดนเกษตรปลอดภัย การค้าและการท่องเที่ยวครบวงจร” โดยมียุทธศาสตร์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำคือ “พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” ซึ่งมีกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- สนับสนุน ฟื้นฟู อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ

จังหวัดอุบลราชธานี มีวิสัยทัศน์คือ “เมืองน่าอยู่ทันสมัย ประตูสู่การค้าการลงทุน ท่องเที่ยวหลายมิติ เกษตรสู่สากล” โดยมียุทธศาสตร์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำคือ “พัฒนาการเกษตรและการแปรรูปสินค้าเกษตร บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” ซึ่งมีกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ พลังงาน และสิ่งแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อเมืองน่าอยู่ ทันสมัย
- เพิ่มผลผลิตทางการเกษตรทั้งด้านปริมาณและคุณภาพด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม
- พัฒนา/ส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรและการแปรรูปให้ได้คุณภาพมาตรฐานสากล เพื่อการส่งออก

เอกสารชุดที่ 7: สภาพแวดล้อมสำคัญของลุ่มน้ำชี

7 สภาพแวดล้อมสำคัญของลุ่มน้ำชี

7.1 สภาพพื้นที่ลุ่มน้ำชี

7.1.1 อุตุนิยมวิทยาและอุทกวิทยา

สภาพภูมิอากาศ เขตพื้นที่ลุ่มน้ำชีได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้เกิดฤดูกาล 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว มีอุณภูมิเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 27.0 องศาเซลเซียส มีค่าความชื้อสัมพันธ์เฉลี่ยทั้งปีมีค่าประมาณร้อยละ 73.8 และมีปริมาณการระเหยเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 1,566.2 มม.

ปริมาณน้ำฝน ปริมาณฝนรายปีเฉลี่ยในลุ่มน้ำชี 1,188 มม.ต่อปี ซึ่งทุกจังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำชีมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยของประเทศไทย และในพื้นที่ลุ่มชีประสบปัญหาฝนทิ้งช่วงเป็นระยะเวลานานในช่วงฤดูฝน ส่งผลกระทบต่อพืชผลทางการเกษตร

ปริมาณน้ำท่า พื้นที่ลุ่มน้ำชีมีพื้นที่รับน้ำ 49,130 ตร.กม. ซึ่งมีปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย 11,993.64 ล้าน ลบ.ม. เป็นปริมาณน้ำท่าในฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม) 10,449.55 ล้าน ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 87 ชองปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย ปริมาณน้ำท่า ในฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน) 1,544.08 ล้าน ลบ.ม. ดังนั้นอ่างเก็บน้ำในลุ่มน้ำมีความจำเป็นในการพัฒนา เพื่อเก็บกักน้ำส่วนเกินในช่วง 3 เดือน ไปใช้ในฤดูแล้ง เมื่อพิจารณาปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยต่อหน่วยพื้นที่ทั้ง 27 ลุ่มน้ำสาขา มีค่าระหว่าง 4.26 ถึง 12.36 ลิตรต่อวินาทีต่อตร.กม.

ปริมาณน้ำหลาก จากลักษณะทางกายภาพชองแม่น้ำชี เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ค่าอัตราน้ำหลากสูงสุดฉับพลันของสถานีวัดน้ำท่าในแม่น้ำชีมีความไม่สอดคล้องกัน น้ำหลากในสถานีวัดน้ำท้ายน้ำอาจต่ำกว่าสถานีวัดน้ำเหนือน้ำ เนื่องจากปริมาณน้ำหลากที่ไหลผ่านสถานีต้นน้ำ ไหลเอ่อล้นตลิ่งท่วมที่ราบน้ำท่วมถึง 2 ฝั่งแม่น้ำทำให้ปริมาณน้ำหลากที่ไหลผ่านสถานีท้ายน้ำมีอัตราการไหลลดลง

7.1.2 อุทกธรณีวิทยาและน้ำใต้ดิน

ลักษณะอุทกธรณีวิทยาของลุ่มน้ำชี ส่วนใหญ่เป็นชั้นหินอุ้มน้ำ คิดเป็นร้อยละ 86.82 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ ชั้นหินอุ้มน้ำในตะกอนหินร่วน คิดเป็นร้อยละ 13.04 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ และส่วนที่เหลือคือ แหล่งน้ำ โดย ความลึกของชั้นน้ำบาดาลในลุ่มน้ำชีอยู่ในช่วง 10-50 เมตร และในชั้นหินร่วน บางช่วงอาจลึกได้ถึง 50-100 เมตร ความสามารถในการให้น้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ 2-10 ลูกบาศก์เมตร ต่อชั้วโมง

ทิศทางการไหล่ของน้ำบาดาลหลักๆ จะเริ่มจากบริเวณพื้นที่ ด้านทิศตะวันตกที่มีสภาพภูมิประเทศสูงกว่าจะไหลลงสู่พื้นที่ต่ำตามลำน้ำสาขา และไหลจากทิศตะวันตกไปสู่ ทิศตะวันออกตามทิศทางการไหลของแม่น้ำชี

7.1.3 คุณภาพน้ำ

ลุ่มน้ำชีมีแหล่งน้ำผิวดินที่สำคัญ ได้แก่ แม่น้ำชี แม่น้ำพอง คุณภาพน้ำในแม่น้ำชี แม่น้ำพอง และแม่น้ำลำปาว ส่วนใหญ่อยู่ในมาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 คือ เป็นแหล่งน้ำที่สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตรได้โดยแม่น้ำชี และแม่น้ำพอง มีคุณภาพน้ำเป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ แต่สำหรับลำปาว มีคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามประกาศ กรมควบคุมมลพิษซึ่งกำหนดไว้เป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2

7.1.4 ทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ทรัพยากรดิน ทรัพยากรดินในลุ่มน้ำชีส่วนใหญ่มีการพัฒนาของดินค่อนข้างสูงซึ่งจะส่งผลให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ซึ่งประกอบด้วย ดินในพื้นที่ราบลุ่มหรือพื้นที่ราบ 6.37 ล้านไร่ ดินบริเวณพื้นที่ดอนที่อยู่ในเขตดินแห้ง 17.40 ล้านไร่ และดินบริเวณที่สูง 4.98 ล้านไร่ กระจายอยู่ใน จังหวัดต่าง ๆ ในลุ่มน้ำชี

การใช้ประโยชน์ที่ดิน แบ่งตามสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักได้ 5 ประเภท ประกอบด้วย พื้นที่เกษตรกรรม 20.44 ล้านไร่ (ร้อยละ 66.56 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ) พื้นที่ป่าไม้ 5.90 ล้านไร่ (ร้อยละ 19.21) นอกจากนี้เป็นพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่แหล่งน้ำ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด

การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในปี พ.ศ. 2559 พบว่า พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่แหล่งน้ำ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในขณะที่พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่เบ็ดเตล็ดมีแนวโน้มลดลง

7.1.5 ทรัพยากรป่าไม้และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

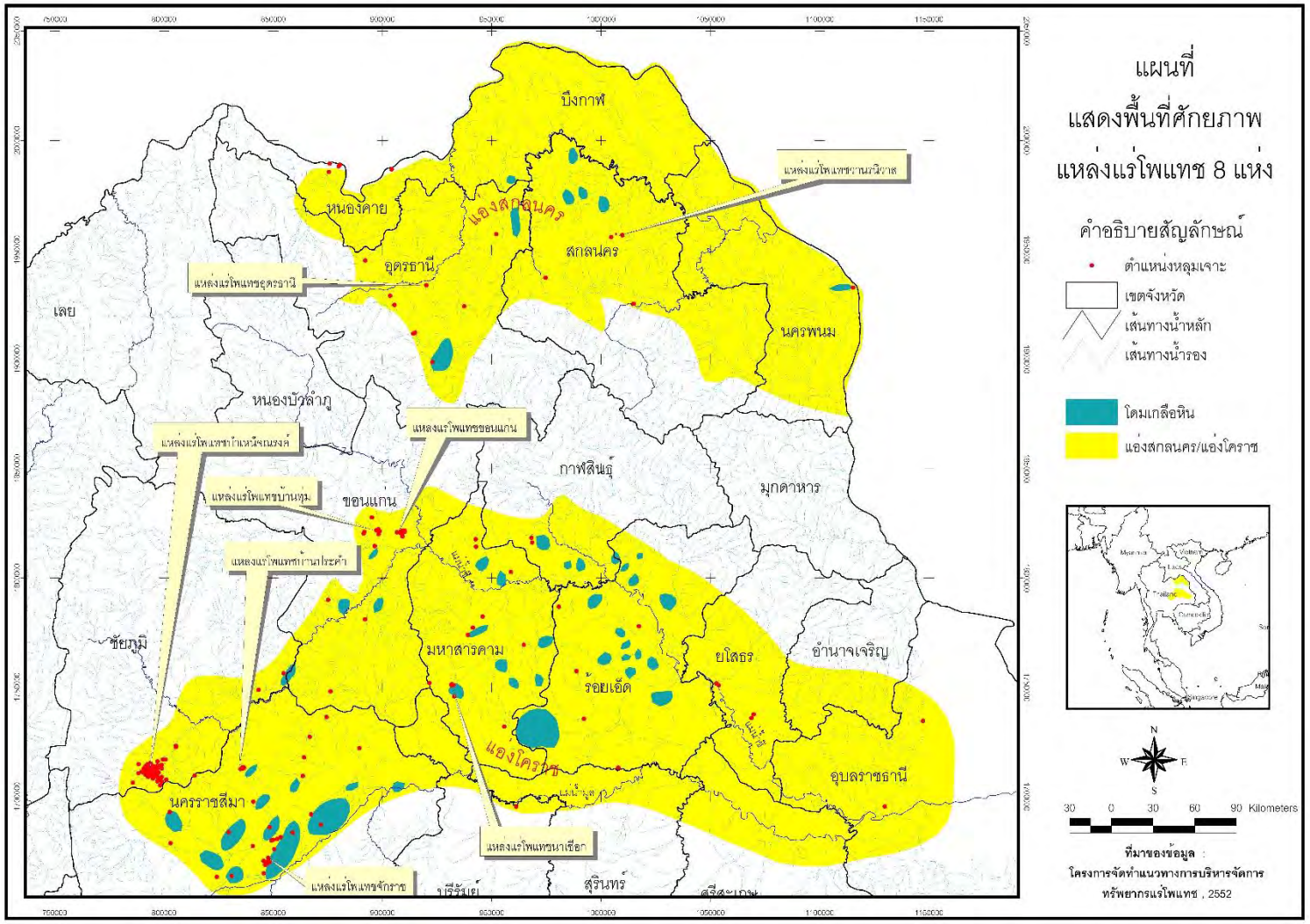
ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ลุ่มน้ำชีมีพื้นที่ป่าไม้รวม 5,091,486 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 16.58 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ (สำนักจัดการที่ดินป่าไม้กรมป่าไม้,2561) โดยมีพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมายได้แก่ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษา พันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า วนอุทยาน สวนรุกชชาติ และพื้นที่เตรียมประกาศอุทยานแห่งชาติ คิดเป็นร้อยละ 12.70 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ (3,899,675 ไร่)

ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ พบว่าพื้นที่มากกว่าครึ่งหนึ่งของลุ่มน้ำชีอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5 คือ ร้อยละ 57.82 มีลักษณะเป็นที่ราบหรือที่ลุ่ม หรือเนินลาดเอียงเล็กน้อยและส่วนใหญ่มีการใช้พื้นที่สำหรับทำเกษตรกรรม เช่น ทำนา และปลูกพืชไร่ นอกจากนี้ อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 ร้อยละ 25.36 และพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 ร้อยละ 3.32 ส่วนพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1A 1B และ 2 ซึ่งเป็นพื้นที่ต้นน้ำสำธารมี ร้อยละ 9.69 0.85 และ 2.96 ตามสำดับ

7.1.6 ทรัพยากรแร่

ข้อมูลเกี่ยวกับธรณีวิทยาแหล่งแร่ ปริมาณทรัพยากรแร่ กำลังการผลิต โดยเน้นในพื้นที่เป้าหมายที่มีศักยภาพ ซึ่งอ้างอิงเนื้อหาจากรายงานการศึกษา โครงการจัดทำแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรแร่โพแทช

กรมทรัพยากรธณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กรมทรัพยากรธรณี, 2552) โดยจากรายงานการสำรวจแร่โพแทชในแหล่งย่อยต่าง ๆ ในประเทศไทย พบแหล่งแร่โพแทชจำนวน 8 แห่ง ในบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยในแอ่งโคราชและแอ่งสกลนคร ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 50,000 ตารางกิโลเมตร ซึ่งมีปริมาณทรัพยากรแร่โพแทชรวมประมาณ 407,000 ล้านตัน รายละเอียดดังต่อไปนี้



พื้นที่การศึกษาของโครงการ ที่ครอบคลุมพื้นที่ของแอ่งสกลนครและแอ่งโคราชในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

แหล่งแร่โพแทช-เกลือหินพบบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

แหล่งแร่	ขอบเขตพื้นที่		รายละเอียด	ประเภทแร่	ปริมาณแร่สำรอง (ล้านตัน)	ปริมาณทรัพยากรแร่ (ล้านตัน)
	อำเภอ	จังหวัด				
บำเหน็จณรงค์[1,3]	• บำเหน็จณรงค์ • จัตุรัส	ชัยภูมิ	อยู่บริเวณขอบตะวันตกของแอ่งโคราช ซึ่งแบ่งเป็นพื้นที่ประทานบัตรของ บมจ.อาเซียนโปแตชชัยภูมิ มีพื้นที่ประมาณ 76.8 ตารางกิโลเมตร และพื้นที่บ้านตาล มีพื้นที่ประมาณ 48 ตารางกิโลเมตร ส่วนใหญ่อยู่ทางทิศใต้ของอำเภอบำเหน็จณรงค์ และบางส่วนอยู่ในเขตอำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ	แร่คาร์นัลไลต์	857	1,192.01
				แร่ซิลไวต์	3	4.67
				เกลือหิน	8,700	12,488.28
บ้านประคำ[1,2]	คง	นครราชสีมา	อยู่ที่บ้านประคำ ตำบลบ้านปรางค์ อำเภอคง จังหวัดนครราชสีมา มีการเจาะสำรวจจำนวนทั้งหมด 11 หลุม ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 7 ตารางกิโลเมตร	แร่คาร์นัลไลต์	-	28.42
				แร่ซิลไวต์	-	3.18
				เกลือหิน	-	4,548.96
อุดรธานี[1]	• เมืองอุดรธานี • กุมภวาปี	อุดรธานี	อยู่ห่างจากจังหวัดอุดรธานีไปทางทิศใต้ประมาณ 12 กิโลเมตร ในเขตอำเภอเมืองอุดรธานีต่อกับอำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ซึ่งแหล่งแร่โพแทชอุดรธานีแบ่งออกเป็น 2 แอ่งย่อย คือ แอ่งอุดรเหนือ และแอ่งอุดรใต้	แร่ซิลไวต์	300	-
วานรนิวาส[1]	วานรนิวาส	สกลนคร	อยู่ในเขตอำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร ซึ่งมีการเจาะสำรวจจำนวน 2 หลุม พบโดมเกลือที่มีไหลโดมวางตัวเอียงลาดไปทางทิศเหนือ	-	-	-
นาเชือก[1,4]	นาเชือก	มหาสารคาม	พื้นที่แหล่งแร่โพแทชนาเชือก อยู่ในเขตตำบลนาเชือก หนองเม็ก ปอพาน และเขวาไร่อยู่ในเขตอำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม มีการเจาะสำรวจจำนวน 9 หลุม ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 9 ตารางกิโลเมตร	แร่ซิลไวต์	7	-

แหล่งแร่โพแทช-เกลือหินพบบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย (ต่อ)

แหล่งแร่	ขอบเขตพื้นที่		รายละเอียด	ประเภทแร่	ปริมาณสำรองแร่ (ล้านตัน)	ปริมาณทรัพยากรแร่ (ล้านตัน)
	อำเภอ	จังหวัด				
จักราช[1]	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	อยู่ห่างจากจังหวัดนครราชสีมาไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 16 กิโลเมตร ในเขตอำเภอจักราช ปัจจุบันเป็นอำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีการเจาะสำรวจ จำนวน 7 หลุม ครอบคุลมพื้นที่ประมาณ 9 ตารางกิโลเมตร	-	-	-
บ้านทุ่ม[1]	เมือง	ขอนแก่น	อยู่ห่างจากจังหวัดขอนแก่นไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 12 กิโลเมตร ในเขตบ้านทุ่มและบ้านเหล่าเกวียนหัก ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ซึ่งในพื้นที่มีการเจาะสำรวจจำนวน 8 หลุม ครอบคุลมพื้นที่ประมาณ 6 ตารางกิโลเมตร	-	-	-
ขอนแก่น[1]	เมือง	ขอนแก่น	อยู่ในเขตอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีการเจาะสำรวจจำนวน 12 หลุม ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 12 ตารางกิโลเมตร	-	-	-
ด่านขุนทด[5]	ด่านขุนทด	นครราชสีมา	เป็นพื้นที่แหล่งแร่โพแทช ที่บริษัท ไทยคาลิ จำกัด ยื่นขออาชญาบัตรพิเศษเมื่อปี พ.ศ. 2551 และได้รับอาชญาบัตรพิเศษอนุญาตให้สำรวจเมื่อปี พ.ศ. 2553 และได้รับประทานบัตรเหมืองแร่โพแทชต่อมาภายหลัง	แร่คาร์นัลไลต์ แร่ซิลวิไนต์	103.35	-

แหล่งที่มาของข้อมูล [1] = ปกรณ์ สุวานิช (2550) [2] = สถาพร กาวิเนตร และ มลศิริ คำหินกอง (2561)

[3] = นุชิต ศิริทองคำ และ วนิฐชยา ขัดศรี (2561) [4] = นุชิต ศิริทองคำ และ วิภาวี วิบูลย์อัฐพล (2562)

[5] = ส่วนแร่อโลหะ (2559)

7.1.7 ประชากร เศรษฐกิจและสังคม

พื้นที่ลุ่มน้ำชี มีพื้นที่ทางการเกษตรประมาณ 48.01 ล้านไร่ ส่วนใหญ่ดำเนินกิจกรรมทาง การเกษตร คือ ทำนา ประมาณ 11.24 ล้านไร่ รองลงมาคือ ทำไร่ ประมาณ 7.17 ล้านไร่ โดยมีรายได้เฉลี่ย ครัวเรือนเกษตรเฉลี่ย 89,829 บาท/ครัวเรือน/ปี เป็นต้น

ประชากร พื้นที่ลุ่มน้ำชีมีประชากรทั้งสิ้น 5,953,334 คน จังหวัดที่มีอำเภอเมืองอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชีที่มีประชากรมากกว่าล้านคน คือ จังหวัดขอนแก่น รองลงมาคือ จังหวัดชัยภูมิ พื้นที่ลุ่มน้ำชีมีความหนาแน่นประชากรเฉลี่ย 121.18 คนต่อ ตร.กม. สูงสุดคือ จังหวัดมหาสารคาม 179.45 คนต่อ ตร.กม. รองลงมาคือ จังหวัดร้อยเอ็ด 177.20 คนต่อ ตร.กม.

เศรษฐกิจ ประชากรส่วนใหญ่มีการประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยในพื้นที่อำเภอเมือง จะเป็นพื้นที่เศรษฐกิจหลักในแต่ละจังหวัด จังหวัดนครราชสีมา มีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อคนสูงสุด 105,618 บาทต่อคนต่อปี รองลงมาคือ จังหวัดขอนแก่น 112,038 บาทต่อคนต่อปี จังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อคนน้อยที่สุด คือ จังหวัดหนองบัวลำภู 49,443 บาทต่อคนต่อปี ประชากรในพื้นที่ลุ่มน้ำชีมีรายได้ค่อนข้างต่ำและเมื่อพิจารณาความแตกต่าง ระหว่างชุมชนเมืองกับชนบท มีความแตกต่างกันมากคือ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ประชากรมีรายได้มากกว่า เกณฑ์เฉลี่ย 1.25 เท่า ในขณะที่ประชากรในชนบท (อำเภอโนนศิลา) มีรายได้ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย 0.79 เท่า เมื่อเปรียบเทียบในพื้นที่จังหวัดหนองบัวลำภูกับจังหวัดขอนแก่น ประชากรในอำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู มีรายได้ต่ำกว่า 0.76 เท่า ของรายได้อำเภอเมืองขอนแก่น และรายได้ประชาขนในเขตชนบท (อำเภอโนนลัง) ของ จังหวัดหนองบัวลำภูสูงกว่า 1.11 เท่า ของรายได้ในเขตชนบท (อำเภอโนนศิลา) ของจังหวัดขอนแก่น

รายได้ครัวเรือน จังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำชีมีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 14,264-24,429 บาท/ครัวเรือน/เดือน โดยมีรายได้เฉลี่ยทั้งลุ่มน้ำประมาณ 20,457 บาท/ครัวเรือน/เดือน ซึ่งสูงกว่ารายได้เฉลี่ยของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (19,802 บาท/ครัวเรือน/เดือน) แต่ยังต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยของทั้งประเทศ (23,840 บาท/ครัวเรือน/ปี) โดยจังหวัดที่มีรายได้สูงที่สุดคือ นครราชสีมา รองลงมาคือ อุบลราชธานี และชัยภูมิ โดยจังหวัดที่รายได้ต่ำสุดคือ กาฬสินธุ์

ความยากจน ประชากรในลุ่มน้ำชี 5,953,334 คน มีจำนวนคนทั้งสิ้น 508,871 คน หรือร้อยละ 8.55 ของประชากรลุ่มน้ำทั้งหมด โดยจังหวัดที่มีจำนวนคนจนมากที่สุดคือ กาฬสินธุ์ รองลงมาคือ มหาสารคาม และร้อยเอ็ด

7.1.8 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ในอนาคต

การวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของลุ่มน้ำชีในอนาคต จำเป็นต้องศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงปริมาณฝนและน้ำท่าในอดีตของพื้นที่ศึกษา รวมถึงการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิอากาศและอัตราการระเหย โดยการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อปริมาณน้ำท่าของลุ่มน้ำชีในอนาคตด้านต่าง ๆ สรุปดังนี้

- แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ผลการศึกษาค่าเฉลี่ยรายปีของอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุด มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยค่าอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 0.12 °c ต่อทศวรรษ และค่าอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 0.24 °c ต่อทศวรรษ
- แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงปริมาณฝน พบว่าปริมาณฝนสะสมรายปีมีแนวโน้มลดลง
- แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำท่าในสุ่มน้ำชี สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้
  - ปริมาณน้ำท่าสะสมรายปีมีแนวโน้มลดลง
  - ปริมาณน้ำท่าเดือนสิงหาคม เดือนน้ำมากมีปริมาณเพิ่มขึ้น
  - ปริมาณน้ำท่าเดือนอื่น ๆ มีแนวโน้มลดลงโดยเฉพาะในฤดูแล้ง

7.2 โครงการแหล่งน้ำในปัจจุบัน

7.2.1 แหล่งน้ำต้นทุนในปัจจุบัน

โครงการแหล่งน้ำและโครงการชลประทานในปัจจุบันที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในพื้นที่ลุ่มน้ำชี มีหน่วยงานรับผิดชอบหลัก ได้แก่ กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวนโครงการรวม 2,765 โครงการ ความจุเก็บกักโครงการขนาดใหญ่และขนาดกลาง รวมประมาณ 7,139.72 ล้าน ลบ.ม. มีพื้นที่ชลประทานรวมประมาณ 3,446,187 ไร่ และมีพื้นที่รับประโยชน์ 1,154,992 ไร่ สรุปดังนี้

ลำดับ	โครงการ	จำนวนโครงการ	ความจุเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.)	พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	พื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)
1	โครงการขนาดใหญ่	6	4,758.05	818,531	-
2	โครงการขนาดกลาง	150	929.21	1,033,724	24,959
3	โครงการขนาดเล็ก	2,040	1,452.46	143,977	1,076,983
4	โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า	569	-	1,449,955	53,050
รวมโครงการ		2,765	7,139.72	3,446,187	1,154,992

หมายเหตุ : ไม่รวมความจุโครงการขนาดเล็ก 1,471.77 ล้าน ลบ.ม.

7.2.2 โครงการชลประทานขนาดใหญ่และขนาดกลาง

ลุ่มน้ำาซีมีแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่และขนาดกลางที่มีความจุของอ่างเก็บน้ำมากกว่า 20 ล้าน ลบ.ม. รวมฝายปิดกั้นแม่น้ำซีอีก 6 แห่ง ความจุ 164 ล้าน ลบ.ม. รวม 14 แห่ง มีความจุรวม 5,026.45 ล้าน ลบ.ม. ที่เหลืออีก จำนวน 142 โครงการมีความจุรวม 660.81 ล้านลบ.ม.

ลุ่มน้ำซีมีเขื่อนขนาดใหญ่ 3 แห่ง มีความจุรวม 4,575.05 ล้าน ลบ.ม. แต่เป็นความจุใช้งานเพียง 3,871.16 ล้าน ลบ.ม. ทำให้มีปัญหาการขาดแคลนน้ำในลุ่มน้ำ การพัฒนาโครงการขนาดใหญ่มีข้อจำกัดในสภาพภูมิประเทศที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ รวมทั้งมีผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมมาก

จังหวัดขอนแก่นมีความจุอ่างเก็บน้ำรวมมากที่สุดคือ 1,946.63 ล้าน ลบ.ม. มีแหล่งเก็บน้ำขนาดใหญ่ คือ เขื่อนอุบลรัตน์ รองลงมาคือ จังหวัดกาฬสินธุ์มีความจุอ่างเก็บน้ำรวม 1,928 ล้าน ลบ.ม. มีแหล่งเก็บน้ำขนาดใหญ่คือ เขื่อนลำปาว และจังหวัดชัยภูมิมีความจุอ่างเก็บน้ำรวม 230.93 ล้าน ลบ.ม. มีแหล่งเก็บน้ำขนาดใหญ่คือ เขื่อนจุฬาภรณ์ เขื่อนลำปะทาวตอนบน ลำคันอู และเขื่อนห้วยลุ่ม

7.2.3 การพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล

จากข้อมูลบ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ปี พ.ศ. 2562 บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำซีมีจำนวนบ่อน้ำบาดาล ที่ใช้ได้รวม 15,423 บ่อ โดยบ่อน้ำบาดาลส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น จำนวน 3,641 บ่อ รองลงมาอยู่ใน พื้นที่จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 3,263 บ่อ และจังหวัดกาฬสินธุ จำนวน 2,048 บ่อ โดยจำแนกประเภทบ่อ ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) การเกษตรกรรม เช่น เพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ 2) การธุรกิจ เช่น การค้า บริการ อุตสาหกรรม และ 3) การอุปโภค-บริโภค

7.3 การคาดการณ์ประชากรและด้านเศรษฐกิจในอนาคต

7.3.1 การคาดการณ์ประชากรและนักท่องเที่ยวในอนาคต

การคาดการณ์ประชากรของลุ่มน้ำชีในอีก 20 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2561-2580) พบว่า ประชากรที่อาศัยอยู่ในลุ่มน้ำชีปี พ.ศ. 2560 มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 5,953,334 คน ปี พ.ศ. 2565 (ปีที่ 5) มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 6,045,476 คน ปี พ.ศ. 2570 (ปีที่ 10) มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 6,147,215 คน ปี พ.ศ. 2575 (ปีที่ 15) มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 6,260,145 คน และจากการคาดการณ์ประชากรในปี พ.ศ. 2580 (ปีที่ 20) พบว่าจะมีจำนวนประชากร รวมทั้งสิ้น 6,386,218 คน ตามลำดับ โดยในปี พ.ศ. 2580 หรือปีที่ 20 จังหวัดในลุ่มน้ำชีที่คาดว่าจะมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น (1,610,245 คน) ชัยภูมิ(1,077,555 คน) กาฬสินธุ์ (897,742 คน) ร้อยเอ็ด (855,343 คน) และมหาสารคาม (626,092 คน)

ปัจจุบันมีนักท่องเที่ยวรวม 4.27 ล้านคน คาดว่าจะเพิ่มเป็น 8.98 ล้านคน ในอนาคต 20 ปี

ด้านอุตสาหกรรม ในปัจจุบันมีโรงงานอุตสาหกรรมในลุ่มน้ำชีรวม 16,055 โรงงาน จากสถิติการขยายตัวของ GPP คาดว่าจะมีการเติบโตของภาคอุตสาหกรรมในอัตราร้อยละ 3.4 ต่อปี

7.3.2 แนวโน้มของการพัฒนาเศรษฐกิจอนาคต 20 ปี

จากข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ของลุ่มน้ำชีในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 ถึง 12 (พ.ศ. 2538-2561) พบว่า จังหวัดที่มีระดับฐานเศรษฐกิจสูงเป็นอันดับหนึ่ง ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา รองลงมาได้แก่ ขอนแก่น อุบลราชธานี และอุดรธานี ตามลำดับ และระดับฐานเศรษฐกิจ ต่ำสุด ได้แก่ จังหวัดหนองบัวลำภู ยโสธร และมหาสารคาม ตามลำดับ แต่ในช่วงแผนฯ 9 ถึงแผนฯ 12 จังหวัดเหล่านี้ มีอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเพิ่มมากขึ้น สำหรับจังหวัดนครราชสีมา และขอนแก่นในช่วงแผนฯ 12 อัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดต่ำร้อยละ 1.80 และ 1.15 ตามลำดับ แต่การเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดนครราชสีมาสูงเป็นอันดับสองของจังหวัดในลุ่มน้ำชี เพิ่มขึ้น 6,000 ล้านบาท (จังหวัดอุบลราชธานี เป็นอันดับ 1 เพิ่มขึ้น 6,027 ล้านบาท) และจังหวัด ขอนแก่น เพิ่มขึ้น 3,100 ล้านบาทในช่วง พ.ศ. 2560-2561 ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเพิ่มขึ้นต่ำสุดได้แก่ จังหวัดอุดรธานี เพิ่มขึ้น 1,575 ล้านบาท จังหวัดยโสธร เพิ่มขึ้น 1,668 ล้านบาท และจังหวัดหนองบัวลำภู เพิ่มขึ้น 2,041 ล้านบาท

อัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมของลุ่มน้ำชีในภาพรวม (ตั้งแต่ พ.ศ. 2539-2561) ช่วงแผนฯ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ได้รับผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจปี พ.ศ. 2540 เป็นช่วงที่อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดต่าง ๆ ต่ำสุด ช่วงแผนฯ 9 และแผนฯ 10 (พ.ศ. 2545-2554) อัตราการเจริญเติบโตผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดสูงขึ้นมาก และลดต่ำลงในช่วงแผนฯ 11 (พ.ศ. 2555-2559) และแผนฯ 12 (พ.ศ. 2560-2561)

จากการศึกษาใน 2 เงื่อนไข คือ 1) ผลิตภัณฑ์มวลรวมเติบโตตามแนวโน้มปัจจัยปัจจุบันที่เกิดขึ้น ซึ่งคาดว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมจะเติบโตเพียงร้อยละ 1.80 ต่อปี 2) การบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ คาดว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจะเติบโตร้อยละ 3.00 ต่อปี

7.3.3 ความต้องการใช้น้ำในปัจจุบันและอนาคต 20 ปี

เป็นการวิเคราะห์ความต้องการใช้น้ำในปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2562 และคาดการณ์ไปในอนาคตปี พ.ศ. 2580 เมื่อวิเคราะห์ถึงความต้องการใช้น้ำจากแหล่งน้ำผิวดินในลุ่มน้ำชีแยกตามกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการเกษตร อุปโภคบริโภค อุตสาหกรรม ท่องเที่ยว ปศุสัตว์ และการรักษาระบบนิเวศ ประกอบกับโอกาสในการพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำที่มีโอกาสพัฒนา 3 กรณี ได้แก่

กรณีที่ 1 : ณ สภาพปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2562 พื้นที่ชลประทานและพื้นที่รับประโยชน์ 4,601,179 ไร่ (4.60 ล้านไร่)

กรณีที่ 2 : สภาพอนาคต ปี พ.ศ. 2580 กรณีพัฒนาโครงการแหล่งน้ำในลุ่มน้ำชีเต็มศักยภาพ มีพื้นที่ชลประทานและพื้นที่รับประโยชน์ 7,488,559 ไร่ (7.49 ล้านไร่)

กรณีที่ 3 : สภาพอนาคต ปี พ.ศ. 2580 กรณีพัฒนาโครงการแหล่งน้ำในลุ่มน้ำชีเต็มศักยภาพและการผันน้ำโขง มีการพัฒนาพื้นที่ชลประทานและพื้นที่รับประโยชน์เต็มศักยภาพพื้นที่การเกษตรรวม 9,550,315 ไร่ (9.55 ล้านไร่)

โดยมีการวิเคราะห์ความต้องการใช้น้ำจากแหล่งน้ำผิวดินตามกิจกรรมต่าง ๆ ดัง**ตารางที่ 1**

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความต้องการน้ำผิวดินในแต่ละกิจกรรมในปัจจุบันและอนาคต

กิจกรรมการใช้น้ำ	สภาพปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2562		กรณีไม่มีการพัฒนา		อนาคตปี พ.ศ. 2580			
	พื้นที่ชลประทานและพื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)	ความต้องการน้ำ (ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี)	พื้นที่ชลประทานและพื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)	ความต้องการน้ำ (ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี)	กรณีพัฒนาโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในลุ่มน้ำเต็มศักยภาพ		กรณีพัฒนาโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในลุ่มน้ำชีเต็มศักยภาพและการผันน้ำจากแม่น้ำโขง	
					พื้นที่ชลประทานและพื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)	ความต้องการน้ำ (ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี)	พื้นที่ชลประทานและพื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)	ความต้องการน้ำ (ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี)
1. เกษตร[1/]	4,601,179	4,899.66	4,601,179	4,899.66	7,488,559	7,822.73	9,550,315	12,193.69
2. อุปโภคบริโภค	-	125.67	-	129.11	-	129.11	-	129.11
3. ท่องเที่ยว	-	1.12	-	2.34	-	2.34	-	2.34
4. อุตสาหกรรม	-	33.07	-	55.38	-	55.38	-	55.38
5. ปศุสัตว์	-	9.16	-	15.92	-	15.92	-	15.92
รวม[2/]	**4,601,179**	**5,068.67**	**4,601,179**	**5,102.41**	**7,488,559**	**8,025.48**	**9,550,315**	**12,396.44**

หมายเหตุ : [1/] ความต้องการน้ำเพื่อการเกษตร ได้หักปริมาณน้ำไหลคืนกลับแล้ว

[2/] น้ำรักษาระบบนิเวศเป็นน้ำระบายท้ายอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ซึ่งพื้นที่ท้ายน้ำสามารถนำกลับมาใช้ได้อีกจึงไม่นำมารวมในความต้องการน้ำ

เมื่อวิเคราะห์ถึงความต้องการใช้น้ำบาดาล พบว่า ความต้องการใช้น้ำบาดาลเพื่อการอุปโภคบริโภคมีปริมาณสูงที่สุด โดนคิดเป็นปริมาณความต้องการใช้น้ำบาดาลเพื่อการอุปโภคบริโภคประมาณ 494.11 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี (ร้อยละ 44.25) รองลงมาได้แก่ เพื่อการอุตสาหกรรม 331.70 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี (ร้อยละ 29.70) และเพื่อเกษตรกรรม 290.91 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี (ร้อยละ 26.05) โดยสามารถสรุปความต้องการใช้น้ำบาดาลของกิจกรรมต่าง ๆ ดัง**ตารางที่ 2**

ตารางที่ 2 ความต้องการใช้น้ำบาดาลของกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำชี

ลำดับ	จังหวัด	อุปโภคบริโภค (ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี)	อุตสาหกรรม (ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี)	เกษตรกรรม (ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี)	รวม (ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี)
1	ชัยภูมิ	130.79	39.28	203.65	373.72
2	นครราชสีมา	4.00	0.77	3.44	8.21
3	เพชรบูรณ์	1.01	0.00	0.00	1.01
4	เลย	7.84	0.97	1.33	10.15
5	หนองบัวลำภู	41.93	29.28	12.40	83.61
6	ขอนแก่น	103.07	210.74	35.75	349.56
7	มหาสารคาม	42.45	21.58	5.90	69.93
8	อุดรธานี	55.00	5.68	0.82	61.50
9	กาฬสินธุ์	39.49	17.40	12.49	69.39
10	ร้อยเอ็ด	46.76	5.25	7.78	59.79
11	ยโสธร	16.78	0.44	5.13	22.35
12	ศรีสะเกษ	0.90	0.00	0.16	1.06
13	อุบลราชธานี	4.10	0.31	2.04	6.45
รวม		**494.11**	**331.70**	**290.91**	**1,116.72**

กรณีศึกษา 1 : การจัดทำแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

การฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับหลักสูตรผู้บริหารระดับกลางในครั้งนี้ จะดำเนินการฝึกอบรมโดยใช้กรณีศึกษา ให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ร่วมกัน**จัดทำแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว** เพื่อเป็นตัวอย่างในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริงโดยใช้เครื่องมือสนับสนุนคือการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เรียนรู้ ร่วมกันคิดพิจารณาขั้นตอนและกระบวนการจัดทำ SEA โดยการใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องของพื้นที่จังหวัดสระแก้วและเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว และใช้สถานการณ์สมมติในอนาคต (Future scenarios) ต่าง ๆ ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้พิจารณา และใช้ข้อมูลสถานการณ์จริงและสถานการณ์สมมติมาประกอบในการสาธิต ***ทดลอง เรียนรู้กระบวนการศึกษา SEA จนสามารถนำผลการศึกษาไปประกอบและจัดทำแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว***ได้ ซึ่งในการฝึกอบรมครั้งนี้จะดำเนินการฝึกอบรมโดยยึดตามกรณีศึกษาที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริงเป็นหลัก เสริมด้วยการบรรยายเนื้อหาจากบทเรียนที่เกี่ยวข้องประกอบภายในกลุ่ม โดยจะมีบทเรียนที่สอดแทรกเพื่อเพิ่มความรู้ทางทฤษฎี รวมทั้งบทเรียนและประสบการณ์อื่น ๆ ด้วย ตามลำดับของขั้นตอนการจัดทำ SEA ที่บูรณาการกับแผนพัฒนานิคมอุตสาหกรรม

1 การใช้กรณีศึกษา

1.1 ขั้นตอนการศึกษา

1) แบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมอบรมออกเป็น 2 ทีมศึกษา จำนวนผู้เข้าอบรม เท่า ๆ กัน

2) ใช้วิธีการอบรมแบบมีส่วนร่วม และแยกออกเป็นแต่ละทีมศึกษา โดยจะมีวิทยากรประจำทีมช่วยแนะนำและให้ความรู้ที่เกี่ยวข้อง

3) แต่ละทีมใช้ข้อมูลจริงของกรณีศึกษาเรียนรู้กระบวนการ SEA ทุกขั้นตอน

4) ทีมศึกษา ศึกษาการจัดทำแผนและ SEA โดยการวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินสถานการณ์สมมติ

5) ทีมศึกษาแต่ละทีมจะนำเสนอผลสรุปพร้อมแลกเปลี่ยนกับทีมศึกษาอื่น ๆ

1.2 การแบ่งกลุ่มทีมศึกษา

การฝึกอบรมจะแบ่งผู้เข้าร่วมอบรมออกเป็น 2 ทีมศึกษาในจำนวนเท่า ๆ กัน และคละผสมต่างหน่วยงาน

2 คำถามของกรณีศึกษา

"ในสถานการณ์สมมติ ท่านคิดว่าเราในฐานะหน่วยงานของรัฐจะวางแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วอย่างไรร่วมกับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อพัฒนาจังหวัดสระแก้วสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน"

3 ข้อมูลประกอบกรณีศึกษา

ข้อมูลประกอบกรณีศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลจากสถานการณ์จริงของการพัฒนาจังหวัดสระแก้ว (ข้อมูลจริง) และสถานการณ์สมมติด้านเขตเศรษฐกิจพิเศษ (ข้อมูลสมมติ) เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับให้ผู้เข้ารับการอบรมใช้ประกอบกรณีศึกษา ซึ่งข้อมูลสถานการณ์จริงที่ให้ประกอบนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น โดยผู้เข้ารับการอบรมสามารถค้นหาข้อมูลจริงจากแหล่งอ้างอิงอื่น ๆ เพิ่มเติมได้ หากพบว่าต้องการข้อมูลจริงมาประกอบการจัดทำกรณีศึกษาเพิ่มเติม ส่วนข้อมูลสถานการณ์สมมติอนาคตนั้น ให้ผู้เข้ารับการอบรมใช้ในการคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต เพื่อวิเคราะห์หายุทธศาสตร์ของแผนฯ ตามสถานการณ์สมมตินั้น อนึ่งหากผู้เข้ารับการอบรมต้องการให้เกิดสถานการณ์สมมติอื่นเพิ่มเติมเพื่อประกอบการจัดทำกรณีศึกษา ให้ผู้เข้ารับการอบรมร่วมกันพิจารณาภายในกลุ่มเพิ่มเติมได้

3.1 สถานการณ์จริงของการพัฒนาจังหวัดสระแก้ว

1) สถานการณ์ด้านเศรษฐกิจ

ปัจจุบัน จากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจจังหวัดสระแก้ว (พ.ศ. 2558) พบว่า มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมเท่ากับ 40,325 ล้านบาท ซึ่งมีอัตราที่เพิ่มขึ้นจากช่วงปีที่ผ่านมา ที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมเท่ากับ 37,747 ล้านบาท มีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อหัว (GPP) เท่ากับ 65,669 บาทต่อปี ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาที่มีมูลค่าเท่ากับ 62,447 บาทต่อปี โดยรายได้ส่วนใหญ่อยู่ที่ภาคการเกษตร ที่มีพืชเศรษฐกิจหลัก ได้แก่ ข้าวนาปี ข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อย และพืชผัก ผลไม้ และมีโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาคการเกษตรรองรับกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ โดยเฉพาะโรงานอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร เช่น โรงงานน้ำตาล โรงงานแปรรูปมันสำปะหลัง (แป้ง เอทานอล และลานมันเส้น)

แหล่งก่อเกิดรายได้สำคัญอีกแหล่งของจังหวัดคือ เขตการค้าชายแดนของไทยด้านกัมพูชา ที่มีการนำเข้า-ส่งออกสินค้าหลากหลายประเภท โดยสินค้าที่ส่งออกมากที่สุดคือ เครื่องยนต์ ยานพาหนะ (รถจักรยานยนต์ รถยนต์) เครื่องจักรทางการเกษตร (เครื่องเกี่ยวนวดข้าว) เป็นต้น ซึ่งสร้างมูลค่ากว่า 6 หมื่นล้านบาท และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ เป็นแหล่งยุทธศาสตร์สำคัญในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจของจังหวัด

นอกจากเขตการค้าชายแดนแล้ว จังหวัดสระแก้วยังคงเป็นแหล่งการลงทุนในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งมีนักลงทุนจำนวนมากที่ได้เข้ามาลงทุนในภาคอุตสาหกรรมในจังหวัดสระแก้ว โดยปัจจุบันมีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนกว่า 580 โรงงาน ทั้ง โรงงานคัดแยกและฝังกลบสิ่งปฏิกูล โรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ โรงงานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์จากพืช โรงงานผลิต/ ซ่อมยานพาหนะ เป็นต้น และ

ยังคงมีแนวโน้มของผู้ที่สนใจเพิ่มสูงมากยิ่งขึ้น เนื่องจากจังหวัดสระแก้วได้ถูกประกาศเป็นเขตพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนสระแก้ว โดยเกิดการลงทุนและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดสระแก้วอย่างก้าวกระโดด จากในปี พ.ศ. 2559 ที่สร้างมูลค่าประมาณ 9 พันล้านบาท แต่ในปี พ.ศ. 2561 สามารถสร้างมูลค่าได้ถึง 3 หมื่นล้านบาทต่อปี

จากนโยบายของภาครัฐที่มุ่งพัฒนาพื้นที่บริเวณชายแดนที่เชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งจังหวัดสระแก้วเป็น 1 ในจังหวัดที่ถูกประกาศเป็นพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ดึงดูดการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment: FDI) เพิ่มขีดความสามารถของประเทศ กระจายความเจริญสู่ภูมิภาค ลดความเหลื่อมล้ำ ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน และแก้ปัญหาความมั่นคง ซึ่งความก้าวหน้าสำคัญของการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษคือ มีการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง ได้แก่ การก่อสร้าง/ปรับปรุงเส้นทางคมนาคมเชื่อมต่อภายในจังหวัดและระหว่างจังหวัด รองรับการคมนาคมขนส่งที่เพิ่มสูงขึ้น รวมถึงการพัฒนาการคมนาคมระบบราง คือ การเดินรถไฟ (ไทย-กัมพูชา) ที่ได้มีการเจรจาทำบันทึกข้อตกลงเดินรถร่วม (Joint Traffic Agreement) เป็นต้น อีกทั้งยังมีแผนงานที่จะพัฒนาโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่เพื่อเชื่อมโยงระหว่างจุดผ่านแดนด้วย นอกจากการพัฒนาด้านระบบคมนาคมเพื่อรองรับการพัฒนาของเขตเศรษฐกิจพิเศษแล้ว ยังได้มีการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมของพื้นที่ในการเข้าสู่เป็นพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้วย เช่น การพัฒนาระบบไฟฟ้า ประปา และระบบโทรคมนาคม เป็นต้น

อีกภาคส่วนหนึ่งที่ช่วยขับเคลื่อนด้านเศรษฐกิจของจังหวัดสระแก้วคือ ภาคการท่องเที่ยว ที่มีอัตราการสร้างมูลค่าเพิ่มขึ้นทุกปี มีแนวโน้มของนักท่องเที่ยวที่เพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากมีการขยายเส้นทางการบินของธุรกิจสายการบินระหว่างประเทศ การส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองรอง และการกระตุ้นการท่องเที่ยวของจังหวัด ซึ่งมีจำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยสูงถึง 2 ล้านคนต่อปี และนักท่องเที่ยวต่างประเทศสูงถึง 1.9 ล้านคนต่อปี สร้างมูลค่ากว่า 6 พันล้านบาทต่อปี

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจังหวัดสระแก้วจะเป็นพื้นที่ที่มีการลงทุนในด้านต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก เป็นแหล่งการค้าชายแดน แหล่งอุตสาหกรรมต่าง ๆ แต่มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดยังถูกจัดอยู่ในลำดับที่ 62 ของประเทศ (ณ ปี พ.ศ. 2559) ซึ่งถือว่าอยู่ในลำดับท้าย ๆ ของประเทศอยู่

2) สถานการณ์ด้านสังคม

ปัจจุบันจังหวัดสระแก้ว มีจำนวนประชากรรวมประมาณ 562,460 คน (ข้อมูล ณ เดือนมีนาคม พ.ศ. 2561) สถานภาพทางสังคมมีระบบความจำเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพรองรับการใช้ชีวิตของประชาชนในจังหวัดที่ค่อนข้างเพียงพอโดยเฉพาะ ด้านสาธารณสุข และการศึกษา แต่เนื่องด้วยจังหวัดสระแก้วเป็นเขตชายแดนติดต่อระหว่างประเทศ ปัญหาสำคัญในพื้นที่คือ ปัญหาการแพร่ระบาดของยาเสพติด มีคดีการจับกุมเป็นจำนวนมาก ช่วงอายุของผู้ถูกจับกุมคดียาเสพติดมีตั้งแต่เยาวชนไปจนถึงวัยกลางคนทั้งชายและหญิง

อย่างไรก็ตาม การใช้บริการในด้านต่าง ๆ มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นและการเข้ามาทำงานของแรงงานต่างด้าว

อาชีพสำคัญของประชาชนในจังหวัดสระแก้วคือ อาชีพนอกภาคการเกษตร ได้แก่ การค้าและบริการ และการทำงานในภาคอุตสาหกรรม (ลูกจ้าง) ซึ่งอาชีพในภาคอุตสาหกรรมมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมในจังหวัด อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการขยายตัวของโอกาสในการประกอบอาชีพจะเพิ่มสูงขึ้น แต่ยังคงมีประชาชนที่ยังว่างงานอยู่ โดยมีอัตราการว่างงานของประชาชนในจังหวัดสระแก้วเฉลี่ยประมาณ ร้อยละ 2.1 จำนวนผู้ว่างงานเฉลี่ยประมาณ 6,200 คน แต่ทั้งนี้ เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาดโคโรนาไวรัส19 (COVID-19) เกิดการอพยพย้ายกลับถิ่นของประชาชนจากเมืองใหญ่เป็นจำนวนมาก ส่งผลให้มีอัตราแรงงานในพื้นที่เพิ่มสูงมากขึ้น อัตราการแข่งขันเรื่องการประกอบอาชีพเพิ่มสูงขึ้น และมีแนวโน้มของการใช้ประโยชน์จากระบบความจำเป็นพื้นฐานที่เพิ่มสูงขึ้นด้วย ส่งผลต่อความเพียงพอของระบบความจำเป็นพื้นฐานในจังหวัด

3) สถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จังหวัดสระแก้ว มีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญโดยเฉพาะ ทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งมีขนาดพื้นที่ถึงเกือบ 1 ใน 4 ของพื้นที่จังหวัดทั้งหมด มีทั้งป่าสงวน ป่าอนุรักษ์ และอุทยานแห่งชาติกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ของจังหวัด แต่เนื่องจากการขยายตัวของพื้นที่เมืองและภาคอุตสาหกรรม ส่งผลให้พื้นที่ป่าถูกบุกรุกเพิ่มมากขึ้น มีปัญหาสภาพเสื่อมโทรมเพิ่มสูงขึ้น นอกจากทรัพยากรป่าไม้แล้ว จังหวัดสระแก้วยังมีแหล่งน้ำทั้งแหล่งน้ำธรรมชาติ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำใต้ดินกระจายอยู่ทั่วจังหวัด จังหวัดสระแก้วมีพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยทั้งหมด 7 ลุ่มน้ำย่อย ได้แก่ ลุ่มน้ำพระปรง พระสะทึง พรมโหด คลองน้ำใส ห้วยนางาม ห้วยตะเคียน และห้วยลำสะโตน ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์

ประเด็นสำคัญของจังหวัดสระแก้วคือ การจัดการขยะ โดยมีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยเฉลี่ยที่จำนวน 529 ตัน/ วัน ซึ่งมีจำนวนขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดถูกต้องเพียง 42 ตัน/ วัน ขยะนำกลับมาใช้ประโยชน์จำนวน 170 ตัน/ วัน เหลือส่วนที่ไม่ถูกกำจัดจำนวนกว่า 316 ตัน/ วัน และมีปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างในสถานที่กำจัดจำนวนกว่า 158,000 ตัน (ในช่วงปี พ.ศ. 2560)

3.2 สถานการณ์สมมติด้านเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

1) เป้าหมายการพัฒนาปัจจุบัน

จากการที่จังหวัดสระแก้วได้รับประกาศเป็นพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว โดยมีเป้าหมายในการส่งเสริมการค้า การลงทุน พัฒนาเศรษฐกิจ ในพื้นที่โดยเน้นการสร้างบรรยากาศการค้า การลงทุน และการประกอบกิจการในเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว พร้อมส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมภายในเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วให้เป็นอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ อย่างไรก็ตาม จังหวัดสระแก้วได้เล็งเห็นถึงการพัฒนาระบบเศรษฐกิจรูปแบบใหม่เข้ามาผนวกในการพัฒนาด้วย โดยมุ่งเป้าหมายในการนำเอาโมเดล BCG

ซึ่งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวมที่จะพัฒนาเศรษฐกิจทั้ง 3 มิติไปพร้อมกัน ทั้งเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยเน้นการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ที่คำนึงถึงการนำวัสดุต่าง ๆ กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยทั้ง 2 ระบบดำเนินการภายใต้เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ซึ่งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจที่ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการพัฒนาเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและการรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดสมดุลและความยั่งยืน มาผนวกรวมในการพัฒนาด้วย โดยมุ่งเป้าหมายเริ่มการพัฒนาระบบเศรษฐกิจรูปแบบใหม่นี้ในช่วงปีการพัฒนา พ.ศ. 2565 เป็นต้นไป

จากเป้าหมายและนโยบายของจังหวัดดังกล่าวส่งผลให้มีนักลงทุนที่สนใจเริ่มเข้ามาลงทุนภายในจังหวัด และเป็นโอกาสให้นักลงทุนที่สนใจในการลงทุนได้เข้ามาในจังหวัดมากยิ่งขึ้น ซึ่งมุ่งหวังดึงดูดการลงทุนให้เต็มพื้นที่ศักยภาพเขตเศรษฐกิจพิเศษในปี พ.ศ. 2569 เพื่อให้เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วช่วยสนับสนุนการพัฒนาของจังหวัด โดยเฉพาะในด้านมิติเศรษฐกิจ นอกจากนี้จังหวัดสะแก้วยังมีเป้าหมายที่จะเชื่อมโยงภาคอุตสาหกรรมที่อยู่นอกพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วกับภาคอุตสาหกรรมที่อยู่ภายในเขตเข้าด้วยกันด้วย สร้างความเชื่อมโยงอย่างครบวงจร เพื่อให้เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วสร้างรายได้ และขับเคลื่อนเศรษฐกิจของจังหวัดให้ดีขึ้นได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ยังมีเป้าหมายในการพัฒนาปรับปรุงด้านการค้าชายแดน พิธีการศุลกากร การตรวจคนเข้าเมือง การสร้างคลังสินค้า และการอนุญาตให้ใช้แรงงานต่างด้าว โดยดำเนินการให้ได้มาตรฐานเป็นสากล มีประสิทธิภาพ ประหยัด รวดเร็ว มีคุณภาพ ลดขั้นตอน และทันเวลา พร้อมทั้งพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านโครงสร้างพื้นฐาน ผังเมือง การค้า การลงทุน แรงงาน สาธารณสุข และสิ่งแวดล้อมในเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว รวมทั้งการจัดตั้งศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ (One Stop Service - OSS) เพื่อเตรียมการรองรับการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้วย

2) สถานการณ์สมมติอนาคต

2.1 มีจำนวนนักลงทุนที่สนใจเข้ามาลงทุนในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วไม่สูงเท่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ ส่งผลให้เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วพัฒนาไปได้ช้า และยังไม่สามารถช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในจังหวัดสระแก้วได้

2.2 มีแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในภาคอุตสาหกรรมของพื้นที่จังหวัดสระแก้วเพิ่มสูงขึ้นมากถึงร้อยละ 20 ต่อปี เนื่องจากความต้องการแรงงานของภาคอุตสาหกรรมเอง และแรงงานไทยไม่มีศักยภาพและไม่สนใจในการทำงานในพื้นที่

2.3 จากการเข้ามาของแรงงานต่างด้าวที่สูงเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้อัตราว่างงานของแรงงานไทยในจังหวัดสระแก้วเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย อีกทั้งยังส่งผลต่อประสิทธิภาพการรองรับการใช้บริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่ด้วย เนื่องจากการใช้บริการของแรงงานต่างด้าว

2.4 จังหวัดสระแก้วประสบปัญหาน้ำท่วมรอการระบายในช่วงฝนตกหนักในแต่ละปี ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านน้ำเสียเพิ่มขึ้น และจากธุรกิจสินค้ามือสองที่รับเข้ามาจากประเทศกัมพูชาซึ่งมีทั้งสภาพใช้ได้และใช้ไม่ได้ ส่งผลให้มีปริมาณขยะจากสินค้ามือสองเพิ่มขึ้นจนไม่มีพื้นที่ในการกำจัดขยะที่เพียงพอตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 นอกจากประเด็นปัญหาน้ำเสียและขยะแล้ว ยังมีปัญหาเรื่องฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศที่มีอัตราเพิ่มสูงขึ้นด้วย เนื่องจากความแออัดของการจราจรและการเพิ่มขึ้นของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ด้วย

2.5 มีปัญหาอาชญากรรมเพิ่มสูงขึ้นในพื้นที่ เนื่องมาจากการไม่มีระบบการกำกับดูแลแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาในพื้นที่ ความต่างวัฒนธรรมและวิถีชีวิตระหว่างคนไทยและแรงงานต่างด้าว จึงก่อให้เกิดปัญหาอาชญากรรมต่าง ๆ อาทิ ทะเลาะวิวาท ลักขโมย ไปจนถึงปัญหายาเสพติดด้วย

2.6 มีแนวโน้มมูลค่าการค้าชายแดนเพิ่มสูงขึ้น แต่เป็นแนวโน้มที่ต่ำมากเพียงร้อยละ 3-5 ต่อปี ในช่วงการพัฒนา 1-2 ปีแรก จากนั้นการค้าชายแดนได้รับผลกระทบจากการปิดประเทศในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดโรควิด-19 (COVID-19) ส่งผลให้หยุดชะงักและมีแนวโน้มการลดลงของมูลค่าการค้าชายแดนถึงร้อยละ 30 ต่อปี

4 ช่วงของการฝึกอบรม (Training Session)

การใช้กรณีศึกษา แบ่งออกเป็น 5 ช่วง (Sessions) ตามลำดับ ดังนี้

ช่วงที่ 1 การออกแบบการบูรณาการการจัดแผนฯ กับ การศึกษา SEA

ให้ทีมศึกษาแต่ละทีม (2 ทีมศึกษา) เริ่มต้นงานโดยการสร้างกรอบและขั้นตอนการบูรณาการการจัดทำแผนฯ กับการศึกษา SEA ว่าจะเชื่อมโยงและสร้างการปฏิสัมพันธ์ การแลกเปลี่ยนข้อมูล ผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนใดบ้าง ณ ช่วงเวลาใดหรือไม่ และคาดว่าจะทำให้เกิดการบูรณาการทั้งสองกระบวนการมีลักษณะรูปแบบใดและตรงจุดเชื่อมต่อ (Entry points) ที่จะทำให้ผลของการศึกษา SEA นำไปใช้ในกระบวนการจัดทำแผนฯ ได้เหมาะสม ทันเวลา เพื่อให้แผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วได้ประโยชน์จากการศึกษา SEA ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงขั้นตอนการอนุมัติแผนฯ

ให้ทีมเตรียมวางแผนการบูรณาการ SEA กับการจัดทำแผน ระบุว่า ข้อมูลที่จะได้ในแต่ละขั้นตอนจะนำไปใช้ในการกำหนดแผนคืออะไร และอย่างไร และหาช่องทางโอกาสที่ทำให้เกิดการบูรณาการหลายระดับ หลายภาคส่วนได้อย่างไร

ช่วงที่ 2 การสร้างการมีส่วนร่วม

ให้ทุกทีมศึกษามาร่วมกันระดมสมองขั้นตอนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศึกษา SEA กำหนดว่าใครเป็นผู้มีส่วนได้เสีย วิเคราะห์ระดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย และจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสารของทั้งพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว และระบุว่าผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่มจะเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนใดและกำหนดว่าใครจะเกี่ยวข้องกับกระบวนการศึกษา SEA และการจัดทำแผนฯ บ้าง

จากนั้น ให้ผู้เข้าร่วมอบรมทุกคน เล่นบทบาทผู้มีส่วนได้เสียสมมติ และร่วมกันพิจารณาลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย และกำหนดแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร

ช่วงที่ 3 การกำหนดขอบเขต ตอนที่ 1

ให้ทีมศึกษาแต่ละทีม (2 ทีมศึกษา) พิจารณาสถานการณ์จำลองต่างๆ และหาประเด็นยุทธศาสตร์ของแต่ละสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษาของแต่ละทีม โดยวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา วิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา กำหนดวิสัยทัศน์และนำไปสู่การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ของสถานการณ์สมมติที่พิจารณาว่าเกี่ยวข้องกับพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วในเป้าหมายของทีม โดยให้สมาชิกในทีมรับบทบาทผู้มีส่วนได้เสียสมมติ และหยิบยกสถานการณ์และประเด็นปัญหาของผู้มีส่วนได้เสีย ให้ทีมวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่ประเด็นยุทธศาสตร์

จากนั้น ให้ทีมสรุปประเด็นยุทธศาสตร์ที่วิเคราะห์ได้นั้นว่า มีความสำคัญในมิติการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างไร และมีเหตุผลสนับสนุนอะไร

ช่วงที่ 4 การกำหนดขอบเขต ตอนที่ 2

ให้ทีมศึกษาแต่ละทีม (2 ทีมศึกษา) ประเมินแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประเด็นยุทธศาสตร์ของพื้นที่ศึกษา วิเคราะห์สภาพปกติ (Business-as-usual) และสภาพพัฒนาลักษณะต่าง ๆ ที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน (Actions) ต่าง ๆ เพื่อแก้ไข หลีกเลี่ยง และส่งเสริมเรื่องใด ให้มีผลกระทบต่อประเด็นยุทธศาสตร์ โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดของประเด็นยุทธศาสตร์ ตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และคาดการณ์ไปในอนาคต เพื่อหาทางเลือกเบื้องต้นของแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

ให้แต่ละทีมเรียนรู้และทดลองใช้เครื่องมือและเทคนิคสนับสนุนการประเมินข้อมูลฐาน (Baseline assessment) และแสดงผลลัพธ์การประเมินข้อมูลฐานตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และคาดการณ์ไปในอนาคต และตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ ที่อธิบายแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์

ช่วงที่ 5 ทางเลือกการพัฒนา

ให้แต่ละทีมศึกษา (2 ทีมศึกษา) ระดมสมองเพื่อวิเคราะห์หาทางเลือกต่าง ๆ จากผลการประเมินข้อมูลฐานและประเด็นยุทธศาสตร์ โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย และประเมินผลกระทบของทางเลือกต่าง ๆ เปรียบเทียบกันว่าทางเลือกใดมีความเหมาะสมเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์การพัฒนาที่ยั่งยืน พร้อมพิจารณากำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืนครอบคลุม ทั้งมาตรการส่งเสริม หลีกเลี่ยง ลดหรือบรรเทา ของแต่ละทางเลือก เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามทางเลือกที่เหมาะสม

5 ชุดข้อมูลสนับสนุน

กรณีศึกษา “การจัดทำแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว” นี้ จะดำเนินเรื่องไปตามลำดับขั้นตอนของกระบวนการจัดทำ SEA พร้อมชุดข้อมูลสนับสนุนแยกออกเป็นชุด เพื่อช่วยเสริมให้การฝึกปฏิบัติจริงตามกรณีศึกษาเป็นไปได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ โดยชุดข้อมูลสนับสนุนประกอบด้วย

ชุดข้อมูลสนับสนุนชุดที่ 1 ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไปของจังหวัดสระแก้วและพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

ชุดข้อมูลสนับสนุนชุดที่ 2 สถานการณ์ด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรณีศึกษา 2 : การจัดทำแผนพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของจังหวัดสระแก้ว

การฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับหลักสูตรผู้บริหารระดับกลางในครั้งนี้ จะดำเนินการฝึกอบรมโดยใช้กรณีศึกษา ให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ร่วมกัน**การจัดทำแผนพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของจังหวัดสระแก้ว** เพื่อเป็นตัวอย่างในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริงโดยใช้เครื่องมือสนับสนุนคือการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เรียนรู้ ร่วมกันคิดพิจารณาขั้นตอนและกระบวนการจัดทำ SEA โดยการใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องของพื้นที่จังหวัดสระแก้ว และใช้สถานการณ์สมมติในอนาคต (Future scenarios) ต่าง ๆ ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้พิจารณา และใช้ข้อมูลสถานการณ์จริงและสถานการณ์สมมติมาประกอบในการสาธิต ***ทดลอง เรียนรู้กระบวนการศึกษา SEA จนสามารถนำผลการศึกษาไปประกอบและการจัดทำแผนพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของจังหวัดสระแก้ว***ได้ ซึ่งในการฝึกอบรมครั้งนี้จะดำเนินการฝึกอบรมโดยยึดตามกรณีศึกษาที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริงเป็นหลัก เสริมด้วยการบรรยายเนื้อหาจากบทเรียนที่เกี่ยวข้องประกอบภายในกลุ่ม โดยจะมีบทเรียนที่สอดแทรกเพื่อเพิ่มความรู้ทางทฤษฎี รวมทั้งบทเรียนและประสบการณ์อื่น ๆ ด้วย ตามลำดับของขั้นตอนการจัดทำ SEA ที่บูรณาการกับแผนคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์

1 การใช้กรณีศึกษา

1.1 ขั้นตอนการศึกษา

1) แบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมอบรมออกเป็น 2 ทีมศึกษา จำนวนผู้เข้าอบรม เท่า ๆ กัน

2) ใช้วิธีการอบรมแบบมีส่วนร่วม และแยกออกเป็นแต่ละทีมศึกษา โดยจะมีวิทยากรประจำทีมช่วยแนะนำและให้ความรู้ที่เกี่ยวข้อง

3) แต่ละทีมใช้ข้อมูลจริงของกรณีศึกษาเรียนรู้กระบวนการ SEA ทุกขั้นตอน

4) ทีมศึกษา ศึกษาการจัดทำแผนและ SEA โดยการวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินสถานการณ์สมมติ

5) ทีมศึกษาแต่ละทีมจะนำเสนอผลสรุปพร้อมแลกเปลี่ยนกับทีมศึกษาอื่น ๆ

1.2 การแบ่งกลุ่มทีมศึกษา

การฝึกอบรมจะแบ่งผู้เข้าร่วมอบรมออกเป็น 2 ทีมศึกษาในจำนวนเท่า ๆ กัน และคละผสมต่างหน่วยงาน

2 คำถามของกรณีศึกษา

“ในสถานการณ์สมมติ ท่านคิดว่าเราในฐานะหน่วยงานของรัฐจะวางแผนพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของจังหวัดสระแก้วอย่างไรร่วมกับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อพัฒนาจังหวัดสระแก้วสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน”

3 ข้อมูลประกอบกรณีศึกษา

ข้อมูลประกอบกรณีศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลจากสถานการณ์จริงของการพัฒนาจังหวัดสระแก้ว (ข้อมูลจริง) และสถานการณ์สมมติด้านโลจิสติกส์ (ข้อมูลสมมติ) เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับให้ผู้เข้ารับการอบรมใช้ประกอบกรณีศึกษา ซึ่งข้อมูลสถานการณ์จริงที่ให้ประกอบนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น โดยผู้เข้ารับการอบรมสามารถค้นหาข้อมูลจริงจากแหล่งอ้างอิงอื่น ๆ เพิ่มเติมได้ หากพบว่าต้องการข้อมูลจริงมาประกอบการจัดทำกรณีศึกษาเพิ่มเติม ส่วนข้อมูลสถานการณ์สมมติอนาคตนั้น ให้ผู้เข้ารับการอบรม ใช้ในการคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต เพื่อวิเคราะห์หายุทธศาสตร์ของแผนฯ ตามสถานการณ์สมมตินั้น อนึ่งหากผู้เข้ารับการอบรมต้องการให้เกิดสถานการณ์สมมติอื่นเพิ่มเติมเพื่อประกอบการจัดทำกรณีศึกษา ให้ผู้เข้ารับการอบรมร่วมกันพิจารณาภายในกลุ่มเพิ่มเติมได้

3.1 สถานการณ์จริงของการพัฒนาจังหวัดสระแก้ว

1) สถานการณ์ด้านเศรษฐกิจ

ปัจจุบัน จากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจจังหวัดสระแก้ว (พ.ศ. 2558) พบว่า มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมเท่ากับ 40,325 ล้านบาท ซึ่งมีอัตราที่เพิ่มขึ้นจากช่วงปีที่ผ่านมา ที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมเท่ากับ 37,747 ล้านบาท มีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อหัว (GPP) เท่ากับ 65,669 บาทต่อปี ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาที่มีมูลค่าเท่ากับ 62,447 บาทต่อปี โดยรายได้ส่วนใหญ่อยู่ที่ภาคการเกษตร ที่มีพืชเศรษฐกิจหลัก ได้แก่ ข้าวนาปี ข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อย และพืชผัก ผลไม้ และมีโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาคการเกษตรรองรับกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ โดยเฉพาะโรงานอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร เช่น โรงงานน้ำตาล โรงงานแปรรูปมันสำปะหลัง (แป้ง เอทานอล และลานมันเส้น)

แหล่งก่อเกิดรายได้สำคัญอีกแหล่งของจังหวัดคือ เขตการค้าชายแดนของไทยด้านกัมพูชา ที่มีการนำเข้า-ส่งออกสินค้าหลากหลายประเภท โดยสินค้าที่ส่งออกมากที่สุดคือ เครื่องยนต์ ยานพาหนะ (รถจักรยานยนต์ รถยนต์) เครื่องจักรทางการเกษตร (เครื่องเกี่ยวนวดข้าว) เป็นต้น ซึ่งสร้างมูลค่ากว่า 6 หมื่นล้านบาท และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ เป็นแหล่งยุทธศาสตร์สำคัญในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจของจังหวัด

นอกจากเขตการค้าชายแดนแล้ว จังหวัดสระแก้วยังคงเป็นแหล่งการลงทุนในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งมีนักลงทุนจำนวนมากที่ได้เข้ามาลงทุนในภาคอุตสาหกรรมในจังหวัดสระแก้ว โดยปัจจุบันมีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนกว่า 580 โรงงาน ทั้ง โรงงานคัดแยกและฝังกลบสิ่งปฏิกูล โรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าจาก

เซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ โรงงานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์จากพืช โรงงานผลิต/ ซ่อมยานพาหนะ เป็นต้น และยังคงมีแนวโน้มของผู้ที่สนใจเพิ่มสูงมากยิ่งขึ้น เนื่องจากจังหวัดสระแก้วได้ถูกประกาศเป็นพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนสระแก้ว โดยเกิดการลงทุนและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดสระแก้วอย่างก้าวกระโดด จากในปี พ.ศ. 2559 ที่สร้างมูลค่าประมาณ 9 พันล้านบาท แต่ในปี พ.ศ. 2561 สามารถสร้างมูลค่าได้ถึง 3 หมื่นล้านบาทต่อปี

จากนโยบายของภาครัฐที่มุ่งพัฒนาพื้นที่บริเวณชายแดนที่เชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งจังหวัดสระแก้วเป็น 1 ในจังหวัดที่ถูกประกาศเป็นพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ดึงดูดการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment: FDI) เพิ่มขีดความสามารถของประเทศ กระจายความเจริญสู่ภูมิภาค ลดความเหลื่อมล้ำ ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน และแก้ปัญหาความมั่นคง ซึ่งความก้าวหน้าสำคัญของการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษคือ มีการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง ได้แก่ การก่อสร้าง/ปรับปรุงเส้นทางคมนาคมเชื่อมต่อภายในจังหวัดและระหว่างจังหวัด รองรับการคมนาคมขนส่งที่เพิ่มสูงขึ้น รวมถึงการพัฒนาการคมนาคมระบบราง คือ การเดินรถไฟ (ไทย-กัมพูชา) ที่ได้มีการเจรจาทำบันทึกข้อตกลงเดินรถร่วม (Joint Traffic Agreement) เป็นต้น อีกทั้งยังมีแผนงานที่จะพัฒนาโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่เพื่อเชื่อมโยงระหว่างจุดผ่านแดนด้วย นอกจากการพัฒนาด้านระบบคมนาคมเพื่อรองรับการพัฒนาของเขตเศรษฐกิจพิเศษแล้ว ยังได้มีการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมของพื้นที่ในการเข้าสู่เป็นพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้วย เช่น การพัฒนาระบบไฟฟ้า ประปา และระบบโทรคมนาคม เป็นต้น

อีกภาคส่วนหนึ่งที่ช่วยขับเคลื่อนด้านเศรษฐกิจของจังหวัดสระแก้วคือ ภาคการท่องเที่ยว ที่มีอัตราการสร้างมูลค่าเพิ่มขึ้นทุกปี มีแนวโน้มของนักท่องเที่ยวที่เพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากมีการขยายเส้นทางการบินของธุรกิจสายการบินระหว่างประเทศ การส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองรอง และการกระตุ้นการท่องเที่ยวของจังหวัด ซึ่งมีจำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยสูงถึง 2 ล้านคนต่อปี และนักท่องเที่ยวต่างประเทศสูงถึง 1.9 ล้านคนต่อปี สร้างมูลค่ากว่า 6 พันล้านบาทต่อปี

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจังหวัดสระแก้วจะเป็นพื้นที่ที่มีการลงทุนในด้านต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก เป็นแหล่งการค้าชายแดน แหล่งอุตสาหกรรมต่าง ๆ แต่มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดยังถูกจัดอยู่ในลำดับที่ 62 ของประเทศ (ณ ปี พ.ศ. 2559) ซึ่งถือว่าอยู่ในลำดับท้าย ๆ ของประเทศอยู่

2) สถานการณ์ด้านสังคม

ปัจจุบันจังหวัดสระแก้ว มีจำนวนประชากรรวมประมาณ 562,460 คน (ข้อมูล ณ เดือนมีนาคม พ.ศ. 2561) สถานภาพทางสังคมมีระบบความจำเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพรองรับการใช้ชีวิตของประชาชนในจังหวัดที่ค่อนข้างเพียงพอโดยเฉพาะ ด้านสาธารณสุข และการศึกษา แต่เนื่องด้วยจังหวัดสระแก้วเป็นเขตชายแดนติดต่อระหว่างประเทศ ปัญหาสำคัญในพื้นที่คือ ปัญหาการแพร่ระบาดของยาเสพติด มีคดีการจับกุมเป็นจำนวนมาก ช่วงอายุของผู้ถูกจับกุมคดียาเสพติดมีตั้งแต่เยาวชนไปจนถึงวัยกลางคนทั้งชายและหญิง

อย่างไรก็ตาม การใช้บริการในด้านต่าง ๆ มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นและการเข้ามาทำงานของแรงงานต่างด้าว

อาชีพสำคัญของประชาชนในจังหวัดสระแก้วคือ อาชีพนอกภาคการเกษตร ได้แก่ การค้าและบริการ และการทำงานในภาคอุตสาหกรรม (ลูกจ้าง) ซึ่งอาชีพในภาคอุตสาหกรรมมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมในจังหวัด อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการขยายตัวของโอกาสในการประกอบอาชีพจะเพิ่มสูงขึ้น แต่ยังคงมีประชาชนที่ยังว่างงานอยู่ โดยมีอัตราการว่างงานของประชาชนในจังหวัดสระแก้วเฉลี่ยประมาณ ร้อยละ 2.1 จำนวนผู้ว่างงานเฉลี่ยประมาณ 6,200 คน แต่ทั้งนี้ เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาดโคโรนาไวรัส19 (COVID-19) เกิดการอพยพย้ายกลับถิ่นของประชาชนจากเมืองใหญ่เป็นจำนวนมาก ส่งผลให้มีอัตราแรงงานในพื้นที่เพิ่มสูงมากขึ้น อัตราการแข่งขันเรื่องการประกอบอาชีพเพิ่มสูงขึ้น และมีแนวโน้มของการใช้ประโยชน์จากระบบความจำเป็นพื้นฐานที่เพิ่มสูงขึ้นด้วย ส่งผลต่อความเพียงพอของระบบความจำเป็นพื้นฐานในจังหวัด

3) สถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จังหวัดสระแก้ว มีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญโดยเฉพาะ ทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งมีขนาดพื้นที่ถึงเกือบ 1 ใน 4 ของพื้นที่จังหวัดทั้งหมด มีทั้งป่าสงวน ป่าอนุรักษ์ และอุทยานแห่งชาติกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ของจังหวัด แต่เนื่องจากการขยายตัวของพื้นที่เมืองและภาคอุตสาหกรรม ส่งผลให้พื้นที่ป่าถูกบุกรุกเพิ่มมากขึ้น มีปัญหาสภาพเสื่อมโทรมเพิ่มสูงขึ้น นอกจากทรัพยากรป่าไม้แล้ว จังหวัดสระแก้วยังมีแหล่งน้ำทั้งแหล่งน้ำธรรมชาติ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำใต้ดินกระจายอยู่ทั่วจังหวัด จังหวัดสระแก้วมีพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยทั้งหมด 7 ลุ่มน้ำย่อย ได้แก่ ลุ่มน้ำพระปรง พระสะทึง พรมโหด คลองน้ำใส ห้วยนางาม ห้วยตะเคียน และห้วยลำสะโตน ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์

ประเด็นสำคัญของจังหวัดสระแก้วคือ การจัดการขยะ โดยมีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยเฉลี่ยที่จำนวน 529 ตัน/ วัน ซึ่งมีจำนวนขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดถูกต้องเพียง 42 ตัน/ วัน ขยะนำกลับมาใช้ประโยชน์จำนวน 170 ตัน/ วัน เหลือส่วนที่ไม่ถูกกำจัดจำนวนกว่า 316 ตัน/ วัน และมีปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างในสถานที่กำจัดจำนวนกว่า 158,000 ตัน (ในช่วงปี พ.ศ. 2560)

3.2 สถานการณ์สมมติด้านโลจิสติกส์

1) เป้าหมายการพัฒนาปัจจุบัน

จังหวัดสระแก้วกำหนดเป้าหมายด้านการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ไว้เบื้องต้น แต่ยังขาดแผนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์แบบองค์รวมที่ชัดเจน ถึงแม้ว่าจังหวัดจะจัดเตรียมงบประมาณขยายโครงข่ายการคมนาคม ทั้งระบบถนน ระบบราง และท่าอากาศยาน เพื่อรองรับการขยายตัวของภาคการค้าการลงทุนและเชื่อมโยงเส้นทางสู่ประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียง โดยมีเป้าหมายพัฒนาให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2574 เพื่อสนับสนุนเป้าหมายในการเพิ่มรายได้ให้แก่ประชาชนในจังหวัด โดยเฉพาะในเขตชนบทให้มีรายได้ไม่ต่ำกว่า

ค่าเฉลี่ยรายได้ต่อหัวของประชาชนทั่วประเทศภายในปี พ.ศ. 2574 ซึ่งมีทั้งภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และท่องเที่ยว โดยในระยะแรก ปี พ.ศ. 2565-2569 เน้นส่งเสริมภาคการท่องเที่ยวเป็นหลัก โดยตั้งเป้าหมายให้มีจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่เพิ่มมากขึ้นร้อยละ 30 เป็นประจำทุกปี เพื่อสนองตอบวิสัยทัศน์ของจังหวัดในการเป็นเมืองชายแดนแห่งความสุข และมั่นคงถิ่นเกษตรปลอดภัย แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศและอารยธรรมโบราณ เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วมั่งคั่งและยั่งยืน

นอกจากนี้ ยังมีเป้าหมายในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์เพื่อช่วยสนับสนุนเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วที่เริ่มมีการพัฒนาและส่งเสริมภาคการลงทุนจากทั้งภายในและภายนอกประเทศด้วย อันจะช่วยมุ่งไปสู่เมืองการค้าชายแดนแห่งความสุขอย่างแท้จริง

2) สถานการณ์สมมติอนาคต

2.1 ปริมาณการใช้รถบรรทุกในการขนส่งสินค้าชายแดนเพื่อการนำเข้าและส่งออก ณ ด่านระหว่างประเทศ มีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 15 ต่อปี ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2570 ส่งผลให้เกิดความหนาแน่นของการใช้พื้นที่จอดรถและแหล่งพักสินค้าชายแดน อีกทั้งในเขตอำเภออรัญประเทศและพื้นที่ใกล้ด่านระหว่างประเทศมีความหนาแน่นการจราจรสูงมาก เนื่องจากมีจำนวนรถสัญจรในเขตธุรกิจการค้าชายแดนเพิ่มสูงขึ้น

2.2 สินค้ามือสองจากประเทศกัมพูชามีมูลค่าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 20 ต่อปี ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พร้อมทั้งมีจำนวนผู้ซื้อและผู้ขายสินค้าในเขตชายแดนเพิ่มมากขึ้นด้วย ส่งผลให้มีความต้องการใช้แหล่งคัดแยกสินค้าและคลังเก็บสินค้าเพิ่มสูงมากขึ้นและเกิดความแออัด

2.3 จังหวัดสระแก้วประสบปัญหาน้ำท่วมรอการระบายในช่วงฝนตกหนักในแต่ละปี ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านน้ำเสียเพิ่มขึ้น และจากธุรกิจสินค้ามือสองที่รับเข้ามาจากประเทศกัมพูชาซึ่งมีทั้งสภาพใช้ได้และใช้ไม่ได้ ส่งผลให้มีปริมาณขยะจากสินค้ามือสองเพิ่มขึ้นจนไม่มีพื้นที่ในการกำจัดขยะที่เพียงพอตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 นอกจากประเด็นปัญหาน้ำเสียและขยะแล้ว ยังมีปัญหาเรื่องฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศที่มีอัตราเพิ่มสูงขึ้นด้วย เนื่องจากความแออัดของการจราจรและการเพิ่มขึ้นของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ด้วย

2.4 มีผู้ใช้บริการส่งสินค้าด้วยระบบรางน้อยลงร้อยละ 10 ต่อปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565-2570 เนื่องจากความไม่สะดวกและไม่รวดเร็วในการใช้บริการ เมื่อเปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกสินค้า

2.5 แรงงานไทยในภาคบริการด้านโลจิสติกส์ในพื้นที่จังหวัดสระแก้วมีน้อยลงอย่างต่อเนื่อง จำเป็นต้องใช้แรงงานต่างด้าวเข้ามาดำเนินการแทน อีกทั้งแรงงานไทยขาดฝีมือและความรู้ความชำนาญในด้านการบริหารจัดการที่เพียงพอและรองรับการขยายตัวของความต้องการบริการของจังหวัด

4 ช่วงของการฝึกอบรม (Training Session)

การใช้กรณีศึกษา แบ่งออกเป็น 5 ช่วง (Sessions) ตามลำดับ ดังนี้

ช่วงที่ 1 การออกแบบการบูรณาการการจัดแผนฯ กับ การศึกษา SEA

ให้ทีมศึกษาแต่ละทีม (2 ทีมศึกษา) เริ่มต้นงานโดยการสร้างกรอบและขั้นตอนการบูรณาการการจัดทำแผนฯ กับการศึกษา SEA ว่าจะเชื่อมโยงและสร้างการปฏิสัมพันธ์ การแลกเปลี่ยนข้อมูล ผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนใดบ้าง ณ ช่วงเวลาใดหรือไม่ และคาดว่าจะทำให้เกิดการบูรณาการทั้งสองกระบวนการมีลักษณะรูปแบบใดและตรงจุดเชื่อมต่อ (Entry points) ที่จะทำให้ผลของการศึกษา SEA นำไปใช้ในกระบวนการจัดทำแผนฯ ได้เหมาะสม ทันเวลา เพื่อให้แผนพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของจังหวัดสระแก้วได้ประโยชน์จากการศึกษา SEA ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงขั้นตอนการอนุมัติแผนฯ

ให้ทีมเตรียมวางแผนการบูรณาการ SEA กับการจัดทำแผน ระบุว่า ข้อมูลที่จะได้ในแต่ละขั้นตอน จะนำไปใช้ในการกำหนดแผนคืออะไร และอย่างไร และหาช่องทางโอกาสที่ทำให้เกิดการบูรณาการหลายระดับหลายภาคส่วนได้อย่างไร

ช่วงที่ 2 การสร้างการมีส่วนร่วม

ให้ทุกทีมศึกษามาร่วมกันระดมสมองขั้นตอนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศึกษา SEA กำหนดว่าใครเป็นผู้มีส่วนได้เสีย วิเคราะห์ระดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย และจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสารของทั้งพื้นที่จังหวัดสระแก้ว และระบุว่าผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่มจะเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนใด และกำหนดว่าใครจะเกี่ยวข้องกับกระบวนการศึกษา SEA และการจัดทำแผนฯ บ้าง

จากนั้น ให้ผู้เข้าร่วมอบรมทุกคน เล่นบทบาทผู้มีส่วนได้เสียสมมติ และร่วมกันพิจารณาลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย และกำหนดแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร

ช่วงที่ 3 การกำหนดขอบเขต ตอนที่ 1

ให้ทีมศึกษาแต่ละทีม (2 ทีมศึกษา) พิจารณาสถานการณ์จำลองต่างๆ และหาประเด็นยุทธศาสตร์ของแต่ละสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษาของแต่ละทีม โดยวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา วิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา กำหนดวิสัยทัศน์และนำไปสู่การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ของสถานการณ์สมมติที่พิจารณาว่าเกี่ยวข้องกับพื้นที่จังหวัดสระแก้วในเป้าหมายของทีม โดยให้สมาชิกในทีมรับบทบาทผู้มีส่วนได้เสียสมมติ และหยิบยกสถานการณ์และประเด็นปัญหาของผู้มีส่วนได้เสีย ให้ทีมวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่ประเด็นยุทธศาสตร์

จากนั้น ให้ทีมสรุปประเด็นยุทธศาสตร์ที่วิเคราะห์ได้นั้นว่า มีความสำคัญในมิติการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างไร และมีเหตุผลสนับสนุนอะไร

ช่วงที่ 4 การกำหนดขอบเขต ตอนที่ 2

ให้ทีมศึกษาแต่ละทีม (2 ทีมศึกษา) ประเมินแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประเด็นยุทธศาสตร์ของพื้นที่ศึกษา วิเคราะห์สภาพปกติ (Business-as-usual) และสภาพพัฒนาลักษณะต่าง ๆ ที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้น

จากการดำเนินงาน (Actions) ต่าง ๆ เพื่อแก้ไข หลีกเลี่ยง และส่งเสริมเรื่องใด ให้มีผลกระทบต่อประเด็นยุทธศาสตร์ โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดของประเด็นยุทธศาสตร์ ตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และคาดการณ์ไปในอนาคต เพื่อหาทางเลือกเบื้องต้นของแผนพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของจังหวัดสระแก้ว

ให้แต่ละทีมเรียนรู้และทดลองใช้เครื่องมือและเทคนิคสนับสนุนการประเมินข้อมูลฐาน (Baseline assessment) และแสดงผลลัพธ์การประเมินข้อมูลฐานตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และคาดการณ์ไปในอนาคต และตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ ที่อธิบายแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์

ช่วงที่ 5 ทางเลือกการพัฒนา

ให้แต่ละทีมศึกษา (2 ทีมศึกษา) ระดมสมองเพื่อวิเคราะห์หาทางเลือกต่าง ๆ จากผลการประเมินข้อมูลฐานและประเด็นยุทธศาสตร์ โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย และประเมินผลกระทบของทางเลือกต่าง ๆ เปรียบเทียบกันว่าทางเลือกใดมีความเหมาะสมเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์การพัฒนาที่ยั่งยืน พร้อมพิจารณากำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืนครอบคลุม ทั้งมาตรการส่งเสริม หลีกเลี่ยง ลดหรือบรรเทา ของแต่ละทางเลือก เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามทางเลือกที่เหมาะสม

5 ชุดข้อมูลสนับสนุน

กรณีศึกษา “การจัดทำแผนพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของจังหวัดสระแก้ว” นี้ จะดำเนินเรื่องไปตามลำดับขั้นตอนของกระบวนการจัดทำ SEA พร้อมชุดข้อมูลสนับสนุนแยกออกเป็นชุด เพื่อช่วยเสริมให้การฝึกปฏิบัติจริงตามกรณีศึกษาเป็นไปได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ โดยชุดข้อมูลสนับสนุนประกอบด้วย

ชุดข้อมูลสนับสนุนชุดที่ 1 ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไปของจังหวัดสระแก้วและพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

ชุดข้อมูลสนับสนุนชุดที่ 2 สถานการณ์ด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ชุดข้อมูลสนับสนุนชุดที่ 1 ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไปของจังหวัดสระแก้ว

1 ที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศ

1.1 ลักษณะทางกายภาพ

จังหวัดสระแก้ว ตั้งอยู่ภาคตะวันออกของประเทศไทยมีเนื้อที่ประมาณ 7,195.436 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 4,496,962 ไร่ ตั้งอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ยประมาณ 36.371 เมตร (บริเวณจังหวัดสระแก้ว ตำบลสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว) บริเวณทิศตะวันออกและทิศใต้ของจังหวัด เป็นที่ราบสูงคล้ายกับพื้นที่ราบสูงทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยสภาพพื้นที่ดังกล่าวเหมาะต่อการปลูกพืชไร่ ยกเว้นบริเวณรอยตะเข็บติดต่อกับประเทศกัมพูชาซึ่งเป็นบริเวณป่าทึบมีเทือกเขากั้นพรมแดนและพื้นที่ในเขตอำเภอวัฒนานคร ซึ่งมีลักษณะเป็นสันกั้นน้ำโดยทางทิศตะวันตกน้ำจะไหลลงสู่อำเภอเมืองสระแก้ว ส่วนทางด้านทิศตะวันออกน้ำจะไหลลงสู่อำเภออรัญประเทศและประเทศกัมพูชา และทำเลที่ตั้งของจังหวัดสระแก้วมีสภาพทางภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมในการเป็นประตูสู่ภูมิภาคอื่นของประเทศได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะการเป็นประตูสู่อีสานและประตูสู่อินโดจีน

1.2 ที่ตั้ง

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา และอำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์
ทิศใต้	ติดต่อกับ อำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ ราชอาณาจักรกัมพูชา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ อำเภอกบินทร์บุรี อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี และอำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา

จังหวัดสระแก้ว ตั้งอยู่ภาคตะวันออกของประเทศไทย อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ 256 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 7,219.72 ตารางกิโลเมตร หรือ ประมาณ 4,496,962 ไร่ทิศตะวันออกติดกับราชอาณาจักรกัมพูชา เป็นระยะทางประมาณ 165 กิโลเมตร ใน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภออรัญประเทศ คลองหาด ตาพระยาและโคกสูง ดังนั้น ทำเลที่ตั้งของจังหวัดสระแก้ว จึงมีสภาพทางภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมในการเป็นประตูสู่ภูมิภาคอื่นของประเทศได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะการเป็นประตูสู่อีสาน และประตูสู่อินโดจีนโดยมีจุดผ่านแดนที่สำคัญ 4 จุด คือ จุดผ่านแดนถาวร 1 แห่ง และจุดผ่อนปรนการค้า 3 แห่ง รวมทั้ง มีตลาดโรงเกลือหรือตลาดชายแดนบ้านคลองลึกอำเภออรัญประเทศซึ่งเป็นแหล่งจำหน่ายสินค้ามือสองที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาค สามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศปีละหลายพันล้านบาท นอกจากนี้ จังหวัดสระแก้วยังมีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มีชื่อเสียง และมีความอุดมสมบูรณ์ ซึ่ง

เป็นส่วนหนึ่งของมรดกโลกทางธรรมชาติ ผืนป่าดงพญาเย็น-เขาใหญ่ คือ อุทยานแห่งชาติปางสีดา อุทยานแห่งชาติตาพระยา รวมทั้ง ละลุ ถ้ำน้ำ และถ้ำเพชรโพธิ์ทอง เป็นต้น

1.3 เขตการปกครองของจังหวัดสระแก้ว

เขตการปกครองของจังหวัดสระแก้ว ราชการส่วนภูมิภาค ประกอบด้วย 9 อำเภอ 58 ตำบล 731 หมู่บ้าน 1 องค์การบริหารส่วนจังหวัด 3 เทศบาลเมือง 13 เทศบาลตำบล 49 องค์การบริหารส่วนตำบล ได้แก่ (ที่มา : สำนักบริหารการปกครองท้องที่ กรมการปกครอง, 2546 และ ที่ทำการปกครองจังหวัดสระแก้ว, 2561) ประกอบด้วย 1) อำเภอเมืองสระแก้ว 2) อำเภอคลองหาด 3) อำเภอตาพระยา 4) อำเภอวังน้ำเย็น 5) อำเภอวัฒนานคร 6) อำเภออรัญประเทศ 7) อำเภอเขาฉกรรจ์ 8) อำเภอโคกสูง 9) อำเภอวังสมบูรณ์ รายละเอียดดัง**Error! Reference source not found.**

รูปที่ 1 แผนที่เขตการปกครองของจังหวัดสระแก้ว

1.4 จุดผ่านแดน

จังหวัดสระแก้วมีจังหวัดสระแก้ว มีแนวชายแดนติดต่อกับประเทศกัมพูชา ระยะทางประมาณ 165 กิโลเมตร ใน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภออรัญประเทศ อำเภอคลองหาด อำเภอตาพระยา และอำเภอโคกสูง สภาพทางภูมิศาสตร์เหมาะสมในการเป็นประตูสู่อีสาน และประตูสู่อินโดจีน มีจุดผ่านแดนที่สำคัญ 4 จุด ประกอบด้วย

1) จุดผ่านแดนถาวร 2 แห่ง คือ ด่านพรมแดนบ้านคลองลึก อำเภออรัญประเทศ และ

2) จุดผ่อนปรนการค้า 2 แห่ง คือ จุดผ่อนปรนบ้านหนองปรือ อำเภออรัญประเทศ จุดผ่อนปรนบ้านเขาดิน อำเภอคลองหาด และจุดผ่อนปรนบ้านตาพระยา อำเภอตาพระยา รายละเอียดดัง**รูปที่ 2**

รูปที่ 2 จุดผ่านแดนจังหวัดสระแก้ว

1.5 ประชากร

จำนวนประชากร ณ วันที่ 31 มีนาคม 2561 รวมทั้งสิ้น 562,460 คน เป็นชาย 281,680 คน หญิง 280,780 คน เรียงตามอำเภอที่มีประชากรมากที่สุด ได้แก่ อำเภอเมืองสระแก้ว จำนวน 110,843คน รองลงมาได้แก่ อำเภออรัญประเทศ จำนวน 89,150 คน และอำเภอวัฒนานครจำนวน 81,746 คน โดยโครงสร้างประชากร จำแนกตามช่วงวัยแบ่งประชากรออกเป็น 4 กลุ่มตามหมวดอายุ ได้ดังนี้

1) เด็กก่อนวัยเรียน (อายุ 0-4 ปี) คิดเป็นร้อยละ 5.81

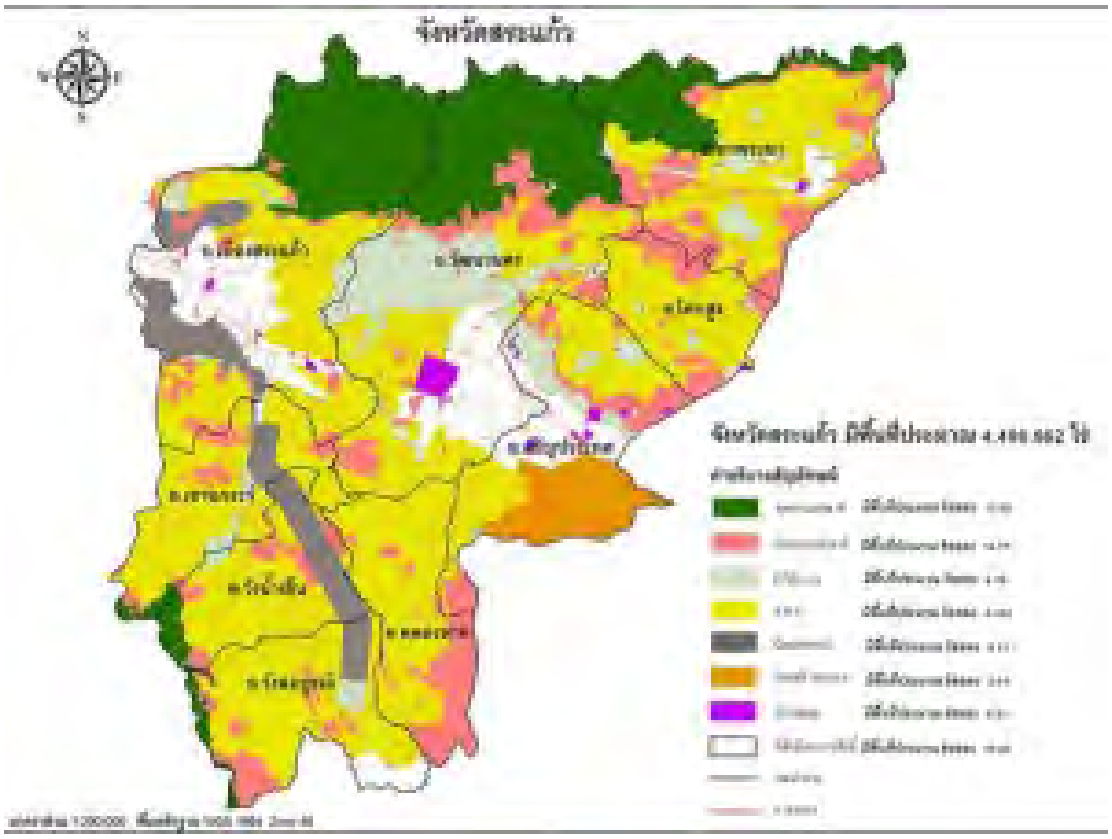
2) กลุ่มวัยเรียน (อายุ 5-19 ปี) คิดเป็นร้อยละ 19.80

3) กลุ่มวัยทำงาน (อายุ 20-64 ปี) คิดเป็นร้อยละ 64.81

4) กลุ่มวัยสูงอายุ (อายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป) คิดเป็นร้อยละ 9.58

1.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดสระแก้ว จากข้อมูลของกรมพัฒนาที่ดิน (2559) พบว่า ในปี 2559 เมื่อเทียบกับปี 2556 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเป็นพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างเพิ่มขึ้น แสดงว่ามีการขยายตัวของชุมชนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับจำนวนประชากรของจังหวัดสระแก้วที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามการพัฒนาและเติบโตของเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณาจากประเภทของที่ดินในจังหวัดสระแก้ว จะพบว่า ร้อยละ 41.02 หรือพื้นที่ประมาณ 1,844,653.4 ไร่ เป็นพื้นที่ ส.ป.ก. ร้อยละ 35.57 หรือพื้นที่ประมาณ 1,599,569.02 ไร่ เป็นพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติ ป่าสงวนแห่งชาติและป่าไม้ถาวร ร้อยละ 0.81 หรือพื้นที่ประมาณ 36,425.38 ไร่ เป็นพื้นที่ราชพัสดุ มีเพียงร้อยละ 16.02 หรือพื้นที่ประมาณ 720,413.15 ไร่ เป็นพื้นที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์ อย่างไรก็ตามปี 2559 พื้นที่ทางการเกษตรกรมีจำนวนลดลง โดยเฉพาะพื้นที่พืชไร่และนาข้าว สำหรับพื้นที่ป่า พบว่า มีปริมาณลดลงไม่มาก รวมทั้งพบว่ามีพื้นที่แหล่งน้ำเพิ่มขึ้น รายละเอียดดัง**รูปที่ 3**



รูปที่ 3 การใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดสระแก้ว

1.7 โครงสร้างพื้นฐาน

การคมนาคมของจังหวัดสระแก้วมีทางหลวงแผ่นดินผ่านจังหวัด ดังนี้

1) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 (ถนนสุวรรณศร) ผ่านอำเภอเมืองสระแก้ว อำเภอวัฒนานครและอำเภออรัญประเทศ

2) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 317 (สระแก้ว-จันทบุรี) ผ่านอำเภอเมืองสระแก้ว อำเภอวังน้ำเย็นและอำเภอวังสมบูรณ์

3) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 348 (อรัญประเทศ-บุรีรัมย์) ผ่านอำเภออรัญประเทศ อำเภอตาพระยาและอำเภอโคกสูง

จังหวัดสระแก้วมีเส้นทางหลวงชนบทรวม 64 สายทาง ระยะทางรวม 1,085.939 กิโลเมตร ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของแขวงทางหลวงชนบทสระแก้ว ศูนย์บำรุงทางหลวงชนบทวังสมบูรณ์ ศูนย์บำรุงทางหลวงชนบทโคกสูงและศูนย์บำรุงทางหลวงชนบทสระขวัญนอกจากนี้ จังหวัดสระแก้วมีโครงการสะพานรถไฟ ช่วงคลองลึก-ปอยเปตมีท่าเรือเป็นศูนย์โลจิสติก ระหว่างปอยเปตกับท่าเรือแหลมฉบัง

1.8 แหล่งน้ำ

จังหวัดสระแก้ว มีลุ่มน้ำหลักที่สำคัญของขังหวัด 2 ลุ่มน้ำ คือ ลุ่มน้ำปราจีนบุรี ซึ่งมีคลองพระสะทึง และแม่น้ำพระปรง และลุ่มน้ำโตนเลสาป ซึ่งมีห้วยลำสะโตน ห้วยพรมโหด ห้วยตะเคียน ห้วยนางาม และห้วยคลองน้ำใส โดยทั้ง 2 ลุ่มดังกล่าว ครอบคลุมพื้นที่ทำการเกษตรในฤดูฝน 2,078,205 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 88.80 ของพื้นที่การเกษตร มีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 2,532.660 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งพื้นที่จังหวัดสระแก้ว มีศักยภาพในการกักเก็บน้ำ ประมาณ 1,154.305 ล้านลูกบาศก์เมตร แต่ในปัจจุบันมีแหล่งเก็บกักน้ำได้เพียง 376.705 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 15 ของปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย และมีพื้นที่ชลประทานเพียง 244,838 ไร่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 10.4 ของพื้นที่ทำการเกษตร

ชุดข้อมูลสนับสนุนชุดที่ 2 สถานการณ์และแนวโน้มด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1 สภาพทางเศรษฐกิจ

1.1 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GPP)

สถานการณ์ทางเศรษฐกิจของจังหวัดสระแก้วในปี 2558 พบว่า จังหวัดสระแก้วมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมเท่ากับ 36,615 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 35,012 ล้านบาท ในปีที่ผ่านมา คิดเป็นลำดับที่ 8 ของภาคตะวันออก และเป็นลำดับที่ 61 ของประเทศ ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อหัว (Gross Provincial Product per Capita) ปี 2558 เท่ากับ 60,573 บาทต่อปี เพิ่มขึ้นจาก 58,846 บาท ในปีที่ผ่านมา รายได้ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับภาคการเกษตร คิดจากมูลค่าเท่ากับ 10,663 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 29.12 รองลงมาเป็นสาขาการค้าปลีกค้าส่ง มีมูลค่าเท่ากับ 5,365 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 14.65 สาขาการอุตสาหกรรมมีมูลค่าเท่ากับ 5,068 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 13.84 และสาขาอื่นๆ (สาขาการบริหารราชการและการป้องกันประเทศ สาขาการศึกษา สาขาบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ ฯลฯ) มีมูลค่าเท่ากับ 15,519 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 42.39

1.2 การเกษตร

จังหวัดสระแก้ว มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด จำนวน 2,340,093 ไร่หรือ คิดเป็นร้อยละ 52 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด

1) พืชเศรษฐกิจหลัก ได้แก่ ข้าวนาปี ข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อย ยูคาลิปตัส พืชผัก และผลไม้ สำหรับผลไม้ที่มีชื่อเสียง ได้แก่ แคนตาลูป ชมพู่ กระท้อน เป็นต้น
2) สัตว์เศรษฐกิจของจังหวัดได้แก่ โคเนื้อ โคนม กระบือ สุกร ไก่ และเป็ด

1.3 การค้าชายแดน

สำหรับการค้าชายแดนของไทยด้านกัมพูชา การนำเข้าและส่งออกสินค้าจะต้องผ่านพิธีการศุลกากร โดยมีจุดผ่านแดนที่สำคัญ 4 จุด คือ จุดผ่านแดนถาวรบ้านคลองลึก อำเภออรัญประเทศและ จุดผ่อนปรนการค้าชั่วคราวอีก 3 จุด คือ

1) จุดผ่อนปรนการค้าบ้านเขาดิน – บ้านกิโล 13 ระหว่างอำเภอคลองหาดกับอำเภอสำเภาลูน จังหวัดพระตะบอง (อยู่ระหว่างยกฐานะให้เป็นจุดผ่านแดนถาวร)
2) จุดผ่อนปรนการค้าบ้านหนองปรือ - มาลัย ระหว่างอำเภออรัญประเทศ กับอำเภอมาลัย จังหวัดบันเตียเมียนเจย

3) จุดผ่อนปรนการค้าบ้านตาพระยา - บึงตากวน ระหว่างอำเภอตาพระยา กับอำเภอทมอพวก จังหวัดบันเตียเมียนเจย

1.4 การลงทุนและอุตสาหกรรม

ในปี 2560 มีโรงงานอุตสาหกรรมรวมทั้งสิ้น จำนวน 508 แห่งเงินลงทุนทั้งสิ้น 38,278.09 ล้านบาทสร้างงานให้ประชาชนมีงานทำรวม 10,989 คน ชี้ให้เห็นว่าในภาคอุตสาหกรรมมีการขยายตัวลดลงจาก ปี 2559 โดยพิจารณาจากจำนวนโรงงานที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่แล้ว ร้อยละ 26.37

2 สภาพทางสังคม

2.1 คุณภาพชีวิต

จากผลการสำรวจข้อมูลในปี 2559 ของจังหวัดสระแก้ว จำนวนหมู่บ้านที่สำรวจทั้งสิ้น 712 หมู่บ้าน 82,352 ครัวเรือน ราษฎร 302,622 คน (ชาย 152,324 คน,หญิง 150,298 คน) เกี่ยวข้องต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว ในภาพรวมของจังหวัดสรุปได้ว่า ปัญหาที่สำคัญมากที่สุด 3 อันดับแรกของจังหวัดสระแก้ว คืออันดับ 1 การเข้าถึงแหล่งทุนของชุมชน 278 หมู่บ้าน (ร้อยละ 39.04) อันดับ 2 คุณภาพน้ำ 243 หมู่บ้าน (ร้อยละ 34.13) และอันดับ 3 คุณภาพดิน 215 หมู่บ้าน (ร้อยละ 30.20) จากการสำรวจ 712 หมู่บ้าน มีหมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับหนึ่งจำนวน - หมู่บ้าน เร่งรัดพัฒนาอันดับสอง จำนวน 25 หมู่บ้าน และหมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับสามจำนวน 687 หมู่บ้าน นอกจากนี้ พบว่าปัญหาด้านความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่ประชาชนได้รับผลกระทบจากสาธารณภัยในรอบปี (วาตภัย) รองลงมาเป็นปัญหาประชาชนถูกลักทรัพย์/ชิงทรัพย์/ถูกทำลายทรัพย์สินในรอบปีที่ผ่านมาและประชาชนที่ได้รับอุบัติเหตุจากยานพาหนะในรอบปีที่ผ่านมา

2.2 การมีงานทำ

ปี 2559 จังหวัดสระแก้วมีประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปจำนวน 470,005 คน เป็นผู้ที่อยู่ในกำลังแรงงาน 314,643 คน ประกอบด้วยผู้มีงานทำ 296,647 คนผู้ว่างงาน 5,043 คน ผู้ที่รอฤดูกาลเก็บเกี่ยว 12,952 คน ส่วนผู้ที่ไม่อยู่ในกำลังแรงงาน มี 155,362 คน

เมื่อพิจารณาตามประเภทอุตสาหกรรมหรือลักษณะของการประกอบกิจกรรมของผู้มีงานทำในเชิงเศรษฐกิจ พบว่า ผู้ทำงานส่วนใหญ่ทำงานนอกภาคเกษตรกรรมร้อยละ 64.9(ชายร้อยละ 62 หญิงร้อยละ 68.6) และทำงานในภาคเกษตรกรรมร้อยละ 35.1(ชายร้อยละ 38.1 หญิงร้อยละ 31.4) โดยผู้ที่ทำงานนอกภาคเกษตรกรรม ส่วนใหญ่ทำงานในสาขาการขายส่ง และการขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์และรถจักรยานยนต์ร้อยละ 19.6 รองลงมาคือ สาขาการผลิต ร้อยละ 13.1 สาขาการก่อสร้าง ร้อยละ 8.5 สาขาที่พักแรมและบริการด้านอาหาร

ร้อยละ 6.4 สาขาการบริหารราชการ การป้องกันประเทศ และการประกันสังคมภาคบังคับ ร้อยละ 6.8 ที่เหลือกระจายอยู่ในอุตสาหกรรมอื่น ๆ

จากการสำรวจสถานภาพการทำงาน พบว่า ผู้มีงานทำส่วนใหญ่ทำงานในฐานะลูกจ้างมากที่สุด ร้อยละ 42.9 (ลูกจ้างเอกชนร้อยละ 32.2 และลูกจ้างรัฐบาลร้อยละ 10.6) รองลงมาทำงานส่วนตัวโดยไม่มีลูกจ้าง ร้อยละ 35.2 ช่วยธุรกิจในครัวเรือนโดยไม่ได้รับค่าจ้างร้อยละ 18.3 มีสถานภาพเป็นนายจ้าง ร้อยละ 3.7และทำงาน

ปี 2559 จังหวัดสระแก้ว มีผู้ว่างงานเฉลี่ย จำนวน 5,043 คน โดยเป็นชายจำนวน 3,353 คน หญิงจำนวน 1,690 คน เมื่อพิจารณาถึงอัตราการว่างงาน จังหวัดสระแก้วมีอัตราการว่างงานร้อยละ 1.6 โดยชายมีอัตราการว่างงานร้อยละ 1.89 และหญิงมีอัตราการว่างงานร้อยละ 1.23

3 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3.1 ทรัพยากรธรรมชาติ

1) **ป่าไม้** จังหวัดสระแก้วมีพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ 10 แห่ง เนื้อที่ 3,206454.75 ไร่ เป็นอุทยานแห่งชาติปางสีดา มีเนื้อที่ 524,375 ไร่ ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าแยก อำเภอเมืองสระแก้ว และตอนเหนือ อำเภอวัฒนานคร อุทยานแห่งชาติตาพระยา เนื้อที่ 143,750 ไร่ อำเภอตาพระยา และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน มีเนื้อที่ 29,275 ไร่ อำเภอวังน้ำเย็น และกิ่งอำเภอวังสมบูรณ์ ปัจจุบันเหลือป่าไม้คงสภาพสมบูรณ์ประมาณ ร้อยละ 40 ส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณอุทยานแห่งชาติและบริเวณตะวันออกในเขตอำเภอวังน้ำเย็น ติดต่อแนวเขต 5 จังหวัด สำหรับสภาพปัญหาเกี่ยวกับป่าไม้ที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ เพื่อครอบครองหรือขยายพื้นที่การเพาะปลูก รวมทั้งการตัดไม้ทำลายป่า โดยเฉพาะพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้กับแหล่งชุมชนหรือมีชุมชนรายล้อมพื้นที่ป่า

2) **แหล่งน้ำ** จังหวัดสระแก้ว มีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญ 12 แห่ง คือ คลองพระ-สะทึง คลองตาหลัง คลองไก่เถื่อน คลองวังจิก คลองพระปรง คลองลำสะโตน ห้วยยาง ห้วยตะเคียน ห้วยนา-งาม ห้วยพรมโหด ห้วยไผ่ คลองน้ำใส มีแม่น้ำ ห้วย ลำธาร คลอง จำนวน 244 สาย ซึ่งในจำนวนนี้มีที่ใช้งานได้ในฤดูแล้ง จำนวน 96 สาย มีหนองบึง 106 แห่ง ที่มีสภาพใช้งานได้ในฤดูแล้ง 53 แห่ง และอื่นๆ 297 แห่ง ที่มีสภาพการใช้งานได้ในฤดูแล้ง 202 แห่ง ครอบคลุมพื้นที่ทำการเกษตรในฤดูฝน 2,078,205 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 88.80 ของพื้นที่การเกษตร และจังหวัดสระแก้ว มีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 2,532.660ล้านลูกบาศก์เมตร และพื้นที่มีศักยภาพในการกักเก็บน้ำประมาณ 1,154.305ล้านลูกบาศก์เมตร แต่ในปัจจุบันมีแหล่งเก็บกักน้ำได้เพียง 376.705 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 15 ของปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย และมีพื้นที่ชลประทานเพียง 244,838 ไร่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 10.4 ของพื้นที่ทำการเกษตรทำให้เป็น

ปัญหาสำคัญเร่งด่วนในการจัดหาแหล่งกักเก็บน้ำให้เพียงเพื่อใช้ในการเกษตร จะส่งผลให้เกษตรกรมีผลผลิตเพิ่มขึ้น และมีรายได้เพิ่มขึ้น รวมทั้งยังมีแหล่งน้ำไว้ใช้ในการอุปโภคและบริโภคอีกด้วย

3.2 สิ่งแวดล้อม

1) ปัญหาด้านน้ำเสียชุมชนและมลพิษทางน้ำเนื่องจากจังหวัดสระแก้ว เป็นจังหวัดที่มีการค้าชายแดน ทำให้มีกิจกรรมต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย ซึ่งล้วนแต่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำ ประกอบกับน้ำเสียส่วนใหญ่ไม่ได้ผ่านการบำบัดก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำต่างๆ ทำให้คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำเสื่อมโทรมลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน และจากสถิติข้อมูลการร้องเรียนของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระแก้ว ปี 2549-2559 พบว่ามีเรื่องร้องเรียนทั้งหมด 118 ครั้ง เป็นเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษทางน้ำ 51 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 43.22 ของเรื่องร้องเรียนทั้งหมด ซึ่งสรุปแหล่งกำเนิดของปัญหาด้านมลพิษทางน้ำ

2) ปัญหาด้านขยะมูลฝอยชุมชน จังหวัดสระแก้วมีปริมาณขยะเกิดขึ้นประมาณ 524.75 ตัน/วันแยกออกเป็นในเขตเทศบาล มีปริมาณการเก็บขน 189.15 ตัน/วัน นอกพื้นที่บริการเก็บขน 206.83 ตัน/วัน และมีปริมาณขยะสะสม 120,109 ตัน จะเห็นว่าข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2557 จังหวัดสระแก้ว เป็นจังหวัดที่มีวิกฤตปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างสะสมเป็นลำดับที่ 51 โดยมีปริมาณขยะมูลฝอยสะสม 35,175 ตันอัตราการสะสมขยะมูลฝอย 66.43 กก/คน ปัจจุบันจังหวัดสระแก้วได้รับงบประมาณจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย 2 แห่ง คือ เทศบาลเมืองสระแก้ว เทศบาลเมืองวังน้ำเย็นปัญหาที่พบในการจัดการขยะ คือ การจัดการไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ประชาชนไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง

3) ปัญหาด้านมลพิษทางอากาศและเสียง มีแนวโน้มวิกฤตและรุนแรงมากในช่วงฤดูแล้ง โดยเป็นปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาเศษผลผลิตทางการเกษตร และปัญหากลิ่นเหม็นจากสถานประกอบการ เช่น บริษัท Pro Waste โรงงานน้ำตาล ลานตากมันสำปะหลัง

4) ปัญหาด้านมลพิษทางเสียง จังหวัดสระแก้วยังไม่มีข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ของมลพิษทางเสียง แต่อย่างไรก็ตามมลพิษทางเสียงหรือเหตุเดือดร้อนรำคาญจากเสียงดังรบกวนจากแหล่งที่ก่อให้เกิดมลพิษทางเสียงต่าง ๆ เช่น เสียงจากโรงงานอุตสาหกรรมเสียงจากยานพาหนะ ฯลฯ ยังถือว่าไม่มีปัญหาที่รุนแรงแต่อย่างใด

ภาคผนวก ค-4

แบบทดสอบก่อน – หลังการฝึกอบรมฯ

<u>แบบทดสอบ “ก่อน” ฝึกอบรม (Pre-Test)</u>

<u>การฝึกอบรมหลักสูตร การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง</u>

<u>(สำหรับผู้บริหารระดับกลาง)</u>

ชื่อ-สกุล: _____ **วันที่:** _____

หน่วยงาน: _____ **กลุ่ม:** _____

<u>คำชี้แจง</u> : โปรดเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างไร

ก. ประยุกต์ใช้เป็นกรอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข. ประยุกต์เป็นเครื่องมือสำหรับการวางแผนป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ค. ประยุกต์ใช้เป็นกระบวนการที่มีระบบเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผนพัฒนาอันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

ง. ถูกทุกข้อ

2. ลักษณะของการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ที่ดี ควรมีลักษณะอย่างไร

ก. มีเป้าหมายในการพัฒนาที่ชัดเจน

ข. ยืดหยุ่น ปรับเข้ากับบริบทแวดล้อมได้ และเชื่อมโยงระหว่างด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ค. มีความอิสระ เป็นกลาง

ง. ถูกทุกข้อ

3. ข้อใด<u>ไม่ใช่</u>วัตถุประสงค์ของขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)

ก. ช่วยให้กระบวนการ SEA มีจุดเน้น (Focus)

ข. ช่วยบ่งชี้ประเด็นสำคัญในการพัฒนา

ค. ช่วยรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่หลากหลาย

ง. กำหนดแนวทางการมีส่วนร่วมของการศึกษา

4. การประเมินข้อมูลฐาน (Baseline Assessment) ควรพิจารณาอย่างไร

ก. ควรมีข้อมูลพื้นฐานที่ครบถ้วน หลากหลายตัวชี้วัด โดยละเอียด เพื่อให้สามารถนำไปประเมินข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

ข. ประเมินจากตัวชี้วัดที่พิจารณาตามประเด็นยุทธศาสตร์

ค. ควรจัดทำเป็นรายการข้อมูล (Inventory) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มากเกินพอ

ง. ถูกทุกข้อ

แบบทดสอบ “ก่อน” ฝึกอบรม (Pre-Test)

การฝึกอบรมหลักสูตร การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง

(สำหรับผู้บริหารระดับกลาง)

5. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนการพัฒนาและประเมินทางเลือก (Alternative development and alternative assessment)

ก. การประเมินข้อมูลฐาน

ข. การพิจารณาความจำเป็นของทางเลือก

ค. การประเมินผลกระทบ

ง. การพิจารณาทางเลือกไม่ดำเนินงาน

6. การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืนจะต้องพิจารณาครอบคลุมในประเด็นใด

ก. ส่งเสริมผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นจากแผนพัฒนา

ข. หลีกเลี่ยงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากแผนพัฒนา

ค. ลดและบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากแผนพัฒนา

ง. ถูกทุกข้อ

7. หลักการนำเสนอรายงานสู่กระบวนการตัดสินใจที่ดีควรเป็นอย่างไร

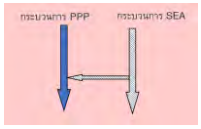
ก. เนื้อหารายงานต้องพิจารณาครอบคลุมทุกประเด็นและรวบรวมข้อมูลให้ได้มากที่สุด

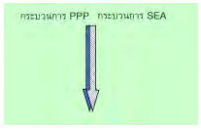
ข. เนื้อหารายงานต้องอ่านง่ายและสรุปใจความสำคัญ

ค. เนื้อหารายงานต้องมีเนื้อหากระชับ นำเสนอเฉพาะหัวข้อที่น่าสนใจ

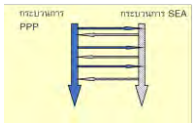
ง. เนื้อหารายงานต้องละเอียดและเป็นข้อมูลที่ทันสมัย

8. รูปแบบความเชื่อมโยงใดที่การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) มีโอกาสในการสนับสนุนกระบวนการจัดทำแผนหรือแผนงานได้ตลอดทั้งกระบวนการอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ก. One opportunity model 

ข. Integrated model 

ค. Decision–centered model

ง. Parallel model 

<u>แบบทดสอบ “ก่อน” ฝึกอบรม (Pre-Test)</u>

<u>การฝึกอบรมหลักสูตร การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง</u>

<u>(สำหรับผู้บริหารระดับกลาง)</u>

9. ข้อใดไม่ใช่วัตถุประสงค์ของกระบวนการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการกำหนดขอบเขต (Scoping)

ก. เพื่อระบุว่าผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มใดที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดทำ SEA

ข. เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ของแผนพัฒนา

ค. เพื่อกระจายอำนาจการตัดสินใจไปยังผู้มีส่วนได้เสีย

ง. เพื่อให้ขอบเขตของการจัดทำ SEA ครอบคลุมประเด็นสำคัญอย่างครบถ้วน

10. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการมีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

ก. เพื่อให้เกิดความสร้างสรรค์ในการเปลี่ยนแปลงหรือการพัฒนา

ข. เพื่อให้เกิดการบูรณาการความต้องการระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ

ค. เพื่อให้การดำเนินงานครบถ้วนทุกขั้นตอนตามแนวทางและแผนหรือแผนงานพัฒนาได้รับการอนุมัติ

ง. เพื่อให้สร้างความรู้สึกของการเป็นเจ้าของแผนหรือแผนงานของแต่ละภาคส่วน

<u>แบบทดสอบ “หลัง” ฝึกอบรม (Post-Test)</u>

<u>การฝึกอบรมหลักสูตร การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง</u>

<u>(สำหรับผู้บริหารระดับกลาง)</u>

ชื่อ-สกุล: _____ **วันที่:** _____

หน่วยงาน: _____ **กลุ่ม:** _____

<u>คำชี้แจง</u> : โปรดเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างไร

ก. ประยุกต์ใช้เป็นกรอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข. ประยุกต์เป็นเครื่องมือสำหรับการวางแผนป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ค. ประยุกต์ใช้เป็นกระบวนการที่มีระบบเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผนพัฒนาอันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

ง. ถูกทุกข้อ

2. ลักษณะของการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ที่ดี ควรมีลักษณะอย่างไร

ก. มีเป้าหมายในการพัฒนาที่ชัดเจน

ข. ยืดหยุ่น ปรับเข้ากับบริบทแวดล้อมได้ และเชื่อมโยงระหว่างด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ค. มีความอิสระ เป็นกลาง

ง. ถูกทุกข้อ

3. ข้อใด<u>ไม่ใช่</u>วัตถุประสงค์ของขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)

ก. ช่วยให้กระบวนการ SEA มีจุดเน้น (Focus)

ข. ช่วยบ่งชี้ประเด็นสำคัญในการพัฒนา

ค. ช่วยรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่หลากหลาย

ง. กำหนดแนวทางการมีส่วนร่วมของการศึกษา

4. การประเมินข้อมูลฐาน (Baseline Assessment) ควรพิจารณาอย่างไร

ก. ควรมีข้อมูลพื้นฐานที่ครบถ้วน หลากหลายตัวชี้วัด โดยละเอียด เพื่อให้สามารถนำไปประเมินข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

ข. ประเมินจากตัวชี้วัดที่พิจารณาตามประเด็นยุทธศาสตร์

ค. ควรจัดทำเป็นรายการข้อมูล (Inventory) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มากเกินพอ

ง. ถูกทุกข้อ

แบบทดสอบ “หลัง” ฝึกอบรม (Post-Test)

การฝึกอบรมหลักสูตร การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง

(สำหรับผู้บริหารระดับกลาง)

5. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนการพัฒนาและประเมินทางเลือก (Alternative development and alternative assessment)

ก. การประเมินข้อมูลฐาน

ข. การพิจารณาความจำเป็นของทางเลือก

ค. การประเมินผลกระทบ

ง. การพิจารณาทางเลือกไม่ดำเนินงาน

6. การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืนจะต้องพิจารณาครอบคลุมในประเด็นใด

ก. ส่งเสริมผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นจากแผนพัฒนา

ข. หลีกเลี่ยงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากแผนพัฒนา

ค. ลดและบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากแผนพัฒนา

ง. ถูกทุกข้อ

7. หลักการนำเสนอรายงานสู่กระบวนการตัดสินใจที่ดีควรเป็นอย่างไร

ก. เนื้อหารายงานต้องพิจารณาครอบคลุมทุกประเด็นและรวบรวมข้อมูลให้ได้มากที่สุด

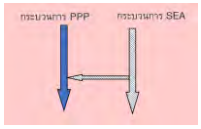
ข. เนื้อหารายงานต้องอ่านง่ายและสรุปใจความสำคัญ

ค. เนื้อหารายงานต้องมีเนื้อหากระชับ นำเสนอเฉพาะหัวข้อที่น่าสนใจ

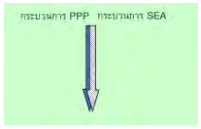
ง. เนื้อหารายงานต้องละเอียดและเป็นข้อมูลที่ทันสมัย

8. รูปแบบความเชื่อมโยงใดที่การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) มีโอกาสในการสนับสนุนกระบวนการจัดทำแผนหรือแผนงานได้ตลอดทั้งกระบวนการอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ก. One opportunity model

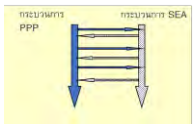


ข. Integrated model



ค. Decision–centered model

ง. Parallel model



<u>แบบทดสอบ “ก่อน” ฝึกอบรม (Pre-Test)</u>

<u>การฝึกอบรมหลักสูตร การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง</u>

<u>(สำหรับผู้บริหารระดับกลาง)</u>

ชื่อ-สกุล: _____ **วันที่:** _____

หน่วยงาน: _____ **กลุ่มที่:** _____

<u>ส่วนที่ 1 คำชี้แจง</u> : โปรดเลือกคำตอบ ถูก (√) หรือ ผิด (X) หน้าข้อคำถามแต่ละข้อ

<u>ถูก</u> หรือ <u>ผิด</u>	**คำถาม**
	1. SEA เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดทำแผนหรือแผนงานพัฒนา
	2. SEA เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ทดแทนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ได้
	3. SEA เป็นเครื่องมือที่มีความยืดหยุ่น และสามารถย้อนกลับทำซ้ำเพื่อให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นได้
	4. SEA จะช่วยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียเข้ามามีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนา
	5. SEA จำเป็นจะต้องจัดทำให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มกระบวนการจัดทำแผนหรือแผนงาน
	6. SEA สามารถนำไปใช้ได้กับทั้ง การจัดทำแผนหรือแผนงานใหม่ และการปรับปรุงแผนหรือแผนงานเดิมที่มีอยู่
	7. หน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงานสามารถจัดทำ SEA ได้ด้วยตนเอง
	8. SEA จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการจัดทำนาน เนื่องจากต้องรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในทุกประเด็นทั้งหมดก่อน
	9. SEA จะช่วยให้เกิดทางเลือกในการพัฒนา ซึ่งผู้มีส่วนได้เสียสามารถมีส่วนร่วมในการเลือกทางเลือกที่เหมาะสมได้
	10. เมื่อจัดทำรายงาน SEA แล้วเสร็จต้องนำส่งให้สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) เป็นผู้อนุมัติ

<u>แบบทดสอบ “ก่อน” ฝึกอบรม (Pre-Test)</u>

<u>การฝึกอบรมหลักสูตร การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง</u>

<u>(สำหรับผู้บริหารระดับกลาง)</u>

<u>ส่วนที่ 2 คำชี้แจง</u> : โปรดเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) สามารถนำไปใช้ได้อย่างไร

ก. ใช้เป็นกรอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข. ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการวางแผนป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ค. ใช้เป็นกระบวนการที่มีระบบเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผนพัฒนาอันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

ง. ถูกทุกข้อ

2. การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ที่ดี ต้องมีลักษณะอย่างไร

ก. เน้นหาประเด็นสำคัญในการประเมิน และตัดประเด็นที่ไม่เกี่ยวข้อง

ข. มีวิธีการประเมินที่ยืดหยุ่น เหมาะสมกับสถานการณ์ ประเมินใหม่ได้หากต้องการ

ค. สร้างการมีส่วนร่วมในการประเมินในทุกขั้นตอนของกระบวนการ

ง. ถูกทุกข้อ

3. ข้อใด<u>ไม่ใช่</u>วัตถุประสงค์ของขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)

ก. ทบทวนสถานการณ์ของการพัฒนาจากอดีต ปัจจุบัน และกำหนดความต้องการในอนาคต

ข. วิเคราะห์หาประเด็นสำคัญที่ต้องนำไปกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนา

ค. เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อจัดทำเป็นฐานข้อมูล

ง. วิเคราะห์และระบุผู้มีส่วนได้เสียในประเด็นการพัฒนา

4. การประเมินข้อมูลฐาน (Baseline Assessment) ครอบคลุมเรื่องใด

ก. ต้องประเมินข้อมูลทุกเรื่องที่เกี่ยวข้อง

ข. ต้องประเมินข้อมูลโดยใช้ตัวชี้วัดของประเด็นยุทธศาสตร์

ค. ต้องประเมินข้อมูลในอดีตเท่านั้นเพื่อใช้เป็นพื้นฐาน ไม่เกี่ยวกับการคาดการณ์อนาคต

ง. ต้องทบทวนข้อมูลที่บ่งชี้สถานการณ์ปัจจุบันเท่านั้น

5. การพัฒนาและประเมินทางเลือก (Alternative development and Alternative assessment) ไม่เกี่ยวกับเรื่องใด

ก. การกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ต้องการไปให้ถึง

ข. การพิจารณาว่าจำเป็นต้องใช้แนวทางหรือทางเลือกใดในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนา

ค. การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแนวทางหรือทางเลือกต่าง ๆ ที่อาจถูกเลือกเพื่อดำเนินการให้ไปสู่เป้าหมาย

ง. การประเมินหาทางเลือกที่เหมาะสมซึ่งนำไปสู่เป้าหมาย

<u>แบบทดสอบ “ก่อน” ฝึกอบรม (Pre-Test)</u>

<u>การฝึกอบรมหลักสูตร การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง</u>

<u>(สำหรับผู้บริหารระดับกลาง)</u>

6. มาตรการเพื่อความยั่งยืนควรเป็นแนวทาง ลักษณะใด

ก. ส่งเสริมผลกระทบทางบวกของทางเลือกการพัฒนา

ข. หลีกเลี่ยงผลกระทบทางลบของทางเลือกการพัฒนา

ค. ลดและบรรเทาผลกระทบทางลบของทางเลือกการพัฒนา ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

ง. ถูกทุกข้อ

7. การนำเสนอรายงานผล SEA ที่ดีควรเป็นอย่างไร

ก. นำเสนอครอบคลุมทุกประเด็นและรวบรวมข้อมูลให้ได้มากที่สุด

ข. นำเสนอทุกหัวข้อโดยสรุปใจความสำคัญ ให้อ่านง่าย และสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ค. นำเสนอเฉพาะหัวข้อที่เห็นว่าน่าสนใจ โดยละเอียด เพื่อให้ข้อมูลที่เจาะจง

ง. นำเสนอข้อมูลเฉพาะหัวข้อที่ไม่มีความขัดแย้ง

8. ข้อใด<u>ไม่ใช่วัตถุประสงค์</u>ของการมีส่วนร่วมในกระบวนการ SEA

ก. ทำให้ผู้มีส่วนได้เสียได้รับโอกาสในการวางแผนพัฒนา

ข. ทำให้เกิดการบูรณาการความคิดความเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย

ค. ทำให้แน่ใจว่าผลการประเมินครบถ้วนทุกขั้นตอนตามขอบเขตงานที่กำหนด

ง. สร้างความเป็นเจ้าของ ร่วมรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้เสีย

9. กระบวนการ SEA ช่วยให้ผู้มีส่วนได้เสียเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาได้อย่างไร

ก. สามารถมีส่วนในการร่วมคิดวางกรอบทิศทางของการพัฒนาได้

ข. สามารถมีส่วนในการร่วมเลือกแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมได้

ค. สามารถมีส่วนในการร่วมมองไกลกำหนดเป้าหมายการพัฒนาร่วมกัน

ง. ถูกทุกข้อ

10. การนำ SEA ไปใช้ กรณีไหน ถูกต้อง

ก. ใช้แทน EIA ได้ หากมีการศึกษา SEA ในการวางแผนไว้ก่อน

ข. ทำพร้อมกับ EIA ได้ หากมีข้อจำกัดเรื่องเวลาและทรัพยากร

ค. ต้องทำก่อน EIA ซึ่งจะไม่มีความจำเป็นหากดำเนินการภายหลัง EIA ผ่านแล้ว เนื่องจากผลลัพธ์ที่ได้จาก SEA จะไม่มีประโยชน์

ง. ไม่มีข้อใดถูก

<u>แบบทดสอบ “หลัง” ฝึกอบรม (Post-Test)</u>

<u>การฝึกอบรมหลักสูตร การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง</u>

<u>(สำหรับผู้บริหารระดับกลาง)</u>

9. ข้อใดไม่ใช่วัตถุประสงค์ของกระบวนการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการกำหนดขอบเขต (Scoping)

ก. เพื่อระบุว่าผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มใดที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดทำ SEA

ข. เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ของแผนพัฒนา

ค. เพื่อกระจายอำนาจการตัดสินใจไปยังผู้มีส่วนได้เสีย

ง. เพื่อให้ขอบเขตของการจัดทำ SEA ครอบคลุมประเด็นสำคัญอย่างครบถ้วน

10. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการมีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

ก. เพื่อให้เกิดความสร้างสรรค์ในการเปลี่ยนแปลงหรือการพัฒนา

ข. เพื่อให้เกิดการบูรณาการความต้องการระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ

ค. เพื่อให้การดำเนินงานครบถ้วนทุกขั้นตอนตามแนวทางและแผนหรือแผนงานพัฒนาได้รับการอนุมัติ

ง. เพื่อให้สร้างความรู้สึกของการเป็นเจ้าของแผนหรือแผนงานของแต่ละภาคส่วน

<u>แบบทดสอบ “หลัง” ฝึกอบรม (Post-Test)</u>

<u>การฝึกอบรมหลักสูตร การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง</u>

<u>(สำหรับผู้บริหารระดับกลาง)</u>

ชื่อ-สกุล: _____ **วันที่:** _____

หน่วยงาน: _____ **กลุ่มที่:** _____

<u>ส่วนที่ 1 คำชี้แจง</u> : โปรดเลือกคำตอบ ถูก (√) หรือ ผิด (X) หน้าข้อคำถามแต่ละข้อ

<u>ถูก</u> หรือ <u>ผิด</u>	**คำถาม**
	1. SEA เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดทำแผนหรือแผนงานพัฒนา
	2. SEA เป็นเครื่องมือที่มีความยืดหยุ่น และสามารถย้อนกลับทำซ้ำเพื่อให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นได้
	3. SEA จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการจัดทำนาน เนื่องจากต้องรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในทุกประเด็นทั้งหมดก่อน
	4. SEA เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ทดแทนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ได้
	5. SEA สามารถนำไปใช้ได้กับทั้ง การจัดทำแผนหรือแผนงานใหม่ และการปรับปรุงแผนหรือแผนงานเดิมที่มีอยู่
	6. SEA จะช่วยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียเข้ามามีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนา
	7. หน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงานสามารถจัดทำ SEA ได้ด้วยตนเอง
	8. SEA จำเป็นจะต้องจัดทำให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มกระบวนการจัดทำแผนหรือแผนงาน
	9. SEA จะช่วยให้เกิดทางเลือกในการพัฒนา ซึ่งผู้มีส่วนได้เสียสามารถมีส่วนร่วมในการเลือกทางเลือกที่เหมาะสมได้
	10. เมื่อจัดทำรายงาน SEA แล้วเสร็จต้องนำส่งให้สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) เป็นผู้อนุมัติ

<u>แบบทดสอบ “หลัง” ฝึกอบรม (Post-Test)</u>

<u>การฝึกอบรมหลักสูตร การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง</u>

<u>(สำหรับผู้บริหารระดับกลาง)</u>

<u>ส่วนที่ 2 คำชี้แจง</u> : โปรดเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) สามารถนำไปใช้ได้อย่างไร

ก. ใช้เป็นกระบวนการที่มีระบบเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผนพัฒนาอันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

ข. ใช้เป็นกรอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ค. ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการวางแผนป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ง. ถูกทุกข้อ

2. การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ที่ดี ต้องมีลักษณะอย่างไร

ก. สร้างการมีส่วนร่วมในการประเมินในทุกขั้นตอนของกระบวนการ

ข. เน้นหาประเด็นสำคัญในการประเมิน และตัดประเด็นที่ไม่เกี่ยวข้อง

ค. มีวิธีการประเมินที่ยืดหยุ่น เหมาะสมกับสถานการณ์ ประเมินใหม่ได้หากต้องการ

ง. ถูกทุกข้อ

3. ข้อใด<u>ไม่ใช่</u>วัตถุประสงค์ของขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)

ก. ทบทวนสถานการณ์ของการพัฒนาจากอดีต ปัจจุบัน และกำหนดความต้องการในอนาคต

ข. เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อจัดทำเป็นฐานข้อมูล

ค. วิเคราะห์หาประเด็นสำคัญที่ต้องนำไปกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนา

ง. วิเคราะห์และระบุผู้มีส่วนได้เสียในประเด็นการพัฒนา

4. การประเมินข้อมูลฐาน (Baseline Assessment) ครอบคลุมเรื่องใด

ก. ต้องประเมินข้อมูลทุกเรื่องที่เกี่ยวข้อง

ข. ต้องประเมินข้อมูลในอดีตเท่านั้นเพื่อใช้เป็นพื้นฐาน ไม่เกี่ยวกับการคาดการณ์อนาคต

ค. ต้องทบทวนข้อมูลที่บ่งชี้สถานการณ์ปัจจุบันเท่านั้น

ง. ต้องประเมินข้อมูลโดยใช้ตัวชี้วัดของประเด็นยุทธศาสตร์

5. การพัฒนาและประเมินทางเลือก (Alternative development and Alternative assessment) ไม่เกี่ยวกับเรื่องใด

ก. การพิจารณาว่าจำเป็นต้องใช้แนวทางหรือทางเลือกใดในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนา

ข. การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแนวทางหรือทางเลือกต่าง ๆ ที่อาจถูกเลือกเพื่อดำเนินการให้ไปสู่เป้าหมาย

ค. การกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ต้องการไปให้ถึง

ง. การประเมินหาทางเลือกที่เหมาะสมซึ่งนำไปสู่เป้าหมาย

แบบทดสอบ “หลัง” ฝึกอบรม (Post-Test)

การฝึกอบรมหลักสูตร การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง

(สำหรับผู้บริหารระดับกลาง)

6. มาตรการเพื่อความยั่งยืนควรเป็นแนวทาง ลักษณะใด

ก. หลีกเลี่ยงผลกระทบทางลบของทางเลือกการพัฒนา

ข. ลดและบรรเทาผลกระทบทางลบของทางเลือกการพัฒนา ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

ค. ส่งเสริมผลกระทบทางบวกของทางเลือกการพัฒนา

ง. ถูกทุกข้อ

7. การนำเสนอรายงานผล SEA ที่ดีควรเป็นอย่างไร

ก. นำเสนอทุกหัวข้อโดยสรุปใจความสำคัญ ให้อ่านง่าย และสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข. นำเสนอข้อมูลเฉพาะหัวข้อที่ไม่มีความขัดแย้ง

ค. นำเสนอครอบคลุมทุกประเด็นและรวบรวมข้อมูลให้ได้มากที่สุด

ง. นำเสนอเฉพาะหัวข้อที่เห็นว่าน่าสนใจ โดยละเอียด เพื่อให้ข้อมูลที่เจาะจง

8. ข้อใด<u>ไม่ใช่วัตถุประสงค์</u>ของการมีส่วนร่วมในกระบวนการ SEA

ก. สร้างความเป็นเจ้าของ ร่วมรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้เสีย

ข. ทำให้แน่ใจว่าผลการประเมินครบถ้วนทุกขั้นตอนตามขอบเขตงานที่กำหนด

ค. ทำให้ผู้มีส่วนได้เสียได้รับโอกาสในการวางแผนพัฒนา

ง. ทำให้เกิดการบูรณาการความคิดความเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย

9. กระบวนการ SEA ช่วยให้ผู้มีส่วนได้เสียเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาได้อย่างไร

ก. สามารถมีส่วนในการร่วมมองไกลกำหนดเป้าหมายการพัฒนาร่วมกัน

ข. สามารถมีส่วนในการร่วมเลือกแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมได้

ค. สามารถมีส่วนในการร่วมคิดวางกรอบทิศทางของการพัฒนาได้

ง. ถูกทุกข้อ

10. การนำ SEA ไปใช้ กรณีไหน ถูกต้อง

ก. ต้องทำก่อน EIA ซึ่งจะไม่มีความจำเป็นหากดำเนินการภายหลัง EIA ผ่านแล้ว เนื่องจากผลลัพธ์ที่ได้จาก SEA จะไม่มีประโยชน์

ข. ทำพร้อมกับ EIA ได้ หากมีข้อจำกัดเรื่องเวลาและทรัพยากร

ค. ใช้แทน EIA ได้ หากมีการศึกษา SEA ในการวางแผนไว้ก่อน

ง. ไม่มีข้อใดถูก

ภาคผนวก ค-5
แบบการประเมินตนเอง

การประเมินตนเอง

หัวข้อ	- -	-	0	+	+ +
1. หลักการและแนวคิด SEA					
2. การบูรณาการแผนและการจัดทำ SEA					
3. การพัฒนาที่ยั่งยืน					
4. กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดทำ SEA					
5. กระบวนการขั้นตอนการจัดทำ SEA					
- การกลั่นกรอง					
- การกำหนดขอบเขต					
- การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน					
- การจัดทำรายงาน SEA					
- การควบคุมคุณภาพ					
- การติดตามและประเมินผล					

<u>แบบสอบถามความคิดเห็น</u>

การฝึกอบรมหลักสูตร การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง

(สำหรับผู้บริหารระดับกลาง)

ภายใต้ โครงการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA)

ระหว่างวันที่ ๒๖-๓๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ณ โรงแรมปรินซ์ พาเลซ กรุงเทพมหานคร

****

เรียน ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมทุกท่าน

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้กรุณาสละเวลาเข้าร่วมการฝึกอบรมในครั้งนี้ และเพื่อให้ผลการฝึกอบรมครั้งนี้ ได้สร้างความเข้าใจในสาระสำคัญของการฝึกอบรม จึงขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามความคิดเห็นในหัวข้อต่างๆ อย่างครบถ้วน และโปรดส่งคืนเจ้าหน้าที่ภายหลังเสร็จสิ้นการอบรม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ลงใน ☐ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน หรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

๑. ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็น

๑.๑ หน่วยงาน/องค์กรที่สังกัด
- ☐ ๑) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ ระบุ.....
- ☐ ๒) สถาบันการศึกษา/นักวิชาการ ระบุ.....
- ☐ ๓) อื่นๆ ระบุ.....

๒. ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการอบรม

รายการ	**ระดับความพึงพอใจ**		
	มาก (๓)	**ปานกลาง (๒)**	**น้อย (๑)**
๑) ด้านเนื้อหา / กระบวนการฝึกอบรม			
(๑) ความเหมาะสมของเนื้อหาการฝึกอบรม			
(๒) ความเหมาะสมของกระบวนการที่นำมาใช้ในการถ่ายทอดเนื้อหา			
(๓) ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมแต่ละบทเรียน			
๒) ด้านสถานที่ / ระยะเวลา / สื่อการนำเสนอ			
(๑) ความเหมาะสมของสถานที่จัดการอบรม			
(๒) ความเหมาะสมของสื่อประกอบการอบรม			
(๓) ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม			
(๔) ความเหมาะสมของอาหาร อาหารว่างและเครื่องดื่ม			
(๕) การบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก			
๓) ความพึงพอใจต่อ<u>ภาพรวมของกิจกรรมการฝึกอบรม</u> ในครั้งนี้			

๓. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

๑) .....

๒) .....

๓) .....

๔) .....

๕) .....

ขอบพระคุณอย่างยิ่งที่ให้ความร่วมมือ และโปรดนำส่งที่กล่องรับแบบสอบถามความคิดเห็น หรือส่งที่เจ้าหน้าที่โครงการ

<u>แบบสอบถามความคิดเห็น</u>

การฝึกอบรมหลักสูตร การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง

(สำหรับผู้บริหารระดับกลาง)

ภายใต้ โครงการขับเคลื่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA)

ระหว่างวันที่ ๑๖-๑๘, ๒๒-๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ณ โรงแรมปรินซ์ พาเลซ กรุงเทพมหานคร

****

เรียน ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมทุกท่าน

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้กรุณาสละเวลาเข้าร่วมการฝึกอบรมในครั้งนี้ และเพื่อให้ผลการฝึกอบรมครั้งนี้ ได้สร้างความเข้าใจในสาระสำคัญของการฝึกอบรม จึงขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามความคิดเห็นในหัวข้อต่างๆ อย่างครบถ้วน และโปรดส่งคืนเจ้าหน้าที่ภายหลังเสร็จสิ้นการอบรม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ลงใน ☐ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน หรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

๑. ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็น

๑.๑ หน่วยงาน/องค์กรที่สังกัด
- ☐ ๑) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ ระบุ.....
- ☐ ๒) สถาบันการศึกษา/นักวิชาการ ระบุ.....
- ☐ ๓) อื่นๆ ระบุ.....

๒. ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการอบรม

รายการ	**ระดับความพึงพอใจ**		
	มาก (๓)	**ปานกลาง (๒)**	**น้อย (๑)**
๑) ด้านเนื้อหา / กระบวนการฝึกอบรม			
(๑) ความเหมาะสมของเนื้อหาการฝึกอบรม			
(๒) ความเหมาะสมของกระบวนการที่นำมาใช้ในการถ่ายทอดเนื้อหา			
(๓) ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมแต่ละบทเรียน			
๒) ด้านสถานที่ / ระยะเวลา / สื่อการนำเสนอ			
(๑) ความเหมาะสมของสถานที่จัดการอบรม			
(๒) ความเหมาะสมของสื่อประกอบการอบรม			
(๓) ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม			
(๔) ความเหมาะสมของอาหาร อาหารว่างและเครื่องดื่ม			
(๕) การบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก			
๓) ความพึงพอใจต่อ<u>ภาพรวมของกิจกรรมการฝึกอบรม</u> ในครั้งนี้			

๓. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

๑) .....

๒) .....

๓) .....

๔) .....

๕) .....

ขอบพระคุณอย่างยิ่งที่ให้ความร่วมมือ และโปรดนำส่งที่กล่องรับแบบสอบถามความคิดเห็น หรือส่งที่เจ้าหน้าที่โครงการ

ภาคผนวก ค-6
แบบรายงานการติดตามประเมินผล
การฝึกอบรมฯ

แบบรายงานการติดตามประเมินผล

<u>การฝึกอบรมหลักสูตร การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง</u>

<u>(สำหรับผู้บริหารระดับกลาง)</u>

ระหว่างวันที่ ๒๖ – ๓๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓
ณ ห้องประชุมปริ้นซ์ ๑ และห้องราชา ๒ ชั้น ๑๑ อาคาร ๒ โรงแรมปรินซ์พาเลซ กรุงเทพมหานคร

<u>คำชี้แจง</u>

แบบรายงานการติดตามประเมินผลการฝึกอบรมนี้ เป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม เพื่อทบทวนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) และติดตามประเมินผลการนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

โปรดจัดทำแบบรายงานการติดตามประเมินผลตามแบบฟอร์มด้านล่างในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ (เช่น word. / pdf.) และกรุณาส่งกลับมาภายในวันอาทิตย์ที่ ๑๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓ ผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ดังนี้

- **นางสาวสิริภัค ส่องแสง siripak.s@uaeconsultant.co.th** หรือ
- **นางสาวภัทรศยา แก้วมณี phattrasaya.k@uaeconsultant.co.th**

<u>โปรดระบุรายการสิ่งที่นำส่ง</u>

☐ แบบรายการติดตามประเมินผล
☐ เอกสารแนบ โปรดระบุ .....
☐ อื่นๆ (ถ้ามี) โปรดระบุ .....

การฝึกอบรมหลักสูตร การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง
(สำหรับผู้บริหารระดับกลาง)

(นาย/ นาง/ นางสาว)..... .....

ตำแหน่ง.....หน่วยงาน..... .....

เบอร์โทร.....อีเมล.....

๑. ท่านได้นำองค์ความรู้เกี่ยวกับ SEA ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปปรับประยุกต์ใช้ในการจัดทำแผน/แผนงาน หรือนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในหน่วยงานของท่านอย่างเป็นรูปธรรมอย่างไร จงยกตัวอย่าง พร้อมคำอธิบายประกอบ

๒. การนำองค์ความรู้เกี่ยวกับ SEA ที่ได้รับไปปรับประยุกต์ใช้ของท่าน มีความเชื่อมโยงกับการพัฒนาที่ยั่งยืนหรือไม่ อย่างไร

๓. ท่านมีแนวทางที่จะนำองค์ความรู้ เกี่ยวกับ SEA ที่ได้รับไปถ่ายทอดกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องภายในหน่วยงานของท่านหรือไม่อย่างไร

๔. ท่านคิดว่าท่านจะช่วยขับเคลื่อนให้มีการนำ SEA ไปปรับประยุกต์ใช้ในการจัดทำแผน/แผนงาน หรือนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในองค์กรของท่านได้อย่างต่อเนื่องอย่างไร

แบบรายงานการติดตามประเมินผล

<u>การฝึกอบรมหลักสูตร การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง</u>

<u>(สำหรับผู้บริหารระดับกลาง)</u>

ระหว่างวันที่ ๑๖-๑๘, ๒๒-๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ณ โรงแรมปริ๊นซ์พาเลซ กรุงเทพมหานคร

<u>คำชี้แจง</u>

แบบรายงานการติดตามประเมินผลการฝึกอบรมนี้ เป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม เพื่อทบทวนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) และติดตามประเมินผลการนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

โปรดจัดทำแบบรายงานการติดตามประเมินผลตามแบบฟอร์มด้านล่างในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ (เช่น word. / pdf.) และกรุณาส่งกลับมาภายใน <u>วันจันทร์ที่ ๑๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔</u> ผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ดังนี้

- **นางสาวสิริภัค ส่องแสง siripak.s@uaeconsultant.co.th** หรือ
- **นางสาวภัทรศยา แก้วมณี phattrasaya.k@uaeconsultant.co.th**

<u>โปรดระบุรายการสิ่งที่นำส่ง</u>

☐ แบบรายการติดตามประเมินผล
☐ เอกสารแนบ โปรดระบุ .....
☐ อื่นๆ (ถ้ามี) โปรดระบุ .....

(นาย/ นาง/ นางสาว)..... .....

ตำแหน่ง.....หน่วยงาน..... .....

เบอร์โทร.....อีเมล.....

๑. ท่านได้นำองค์ความรู้เกี่ยวกับ SEA ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปปรับประยุกต์ใช้ในการจัดทำแผน/แผนงาน หรือนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในหน่วยงานของท่านอย่างเป็นรูปธรรมอย่างไร จงยกตัวอย่าง พร้อมคำอธิบายประกอบ

๒. การนำองค์ความรู้เกี่ยวกับ SEA ที่ได้รับไปปรับประยุกต์ใช้ของท่าน มีความเชื่อมโยงกับการพัฒนาที่ยั่งยืนหรือไม่ อย่างไร

๓. ท่านมีแนวทางที่จะนำองค์ความรู้ เกี่ยวกับ SEA ที่ได้รับไปถ่ายทอดกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องภายในหน่วยงานของท่านหรือไม่อย่างไร

๔. ท่านคิดว่าท่านจะช่วยขับเคลื่อนให้มีการนำ SEA ไปปรับประยุกต์ใช้ในการจัดทำแผน/แผนงาน หรือนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในองค์กรของท่านได้อย่างต่อเนื่องอย่างไร

ภาคผนวก ค-7

สรุปผลการอบรมหลักสูตรการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 1

การอบรมหลักสูตรการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ ๑ ระหว่างวันที่ ๒๖ – ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓ ณ โรงแรมปริ้นซ์ พาเลซ ถนนหลานหลวง กรุงเทพมหานคร

สรุปผลกระบวนการกลุ่มที่ ๑ ของหลักสูตร SEA ขั้นสูง สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ได้ดังนี้

๑. วิทยากรประชุมกลุ่ม

๑.๑ **วิทยากรหลัก** คือ ดร. วิเทศ ศรีเนตร ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

๑.๒ **ผู้ช่วยวิทยากร** คือ นางสาวสิริภัค ส่องแสง นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

๒. วัตถุประสงค์ของกระบวนการกลุ่ม

๒.๑ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในหลักการ ขั้นตอน และวิธีการของกระบวนการ SEA ตามแนวทาง SEA

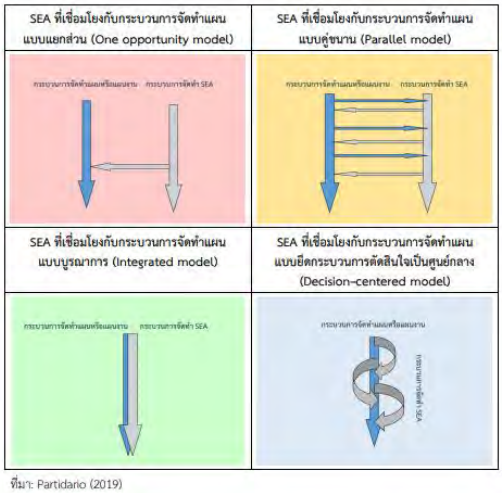
๒.๒ เพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถในการจัดทำ SEA โดยเฉพาะเรียนรู้และเข้าใจการใช้เทคนิค วิธีการและเครื่องมือต่างๆ ของ SEA รวมถึงการบูรณาการกระบวนการจัดทำแผนหรือแผนงานประกอบการจัดทำ SEA

๒.๓ เพื่อพัฒนากำหนดขอบเขตงาน TOR การติดตามประเมินผล การกำกับการศึกษา SEA เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ตามหลักการและประสิทธิภาพการจัดทำ SEA ที่ดี

๒.๔ เพื่อเข้าใจกระบวนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร

๓. รูปแบบแบบความเชื่อมโยง SEA กับการจัดทำแผนหรือแผนงาน ในกระบวนการกลุ่มที่ ๑ เลือกรูปแบบที่ ๓ คือ รูปแบบที่ขั้นตอนการจัดทำแผนหรือแผนงานและขั้นตอนการจัดทำ SEA ดำเนินการร่วมกันและจัดทำไปพร้อมๆ กัน ผู้จัดทำแผนหรือแผนงานทำงานร่วมกันกับผู้จัดทำ SEA ดังปรากฏตามรูปที่ ๑

รูปที่ ๑ แสดงแบบความเชื่อมโยง SEA กับการจัดทำแผนหรือแผนงาน



ที่มา: Partidario (2019)

ที่มา : แนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ฉบับเดือนมกราคม ๒๕๖๓

๔. ขั้นตอนการจัดทำ SEA และเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการกลุ่ม พร้อมคำอธิบายรายละเอียดในแต่ละวันของการฝึกอบรม สรุปได้ ดังนี้

๔.๑ กิจกรรมกลุ่มวันที่ ๑ (วันจันทร์ที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๓)

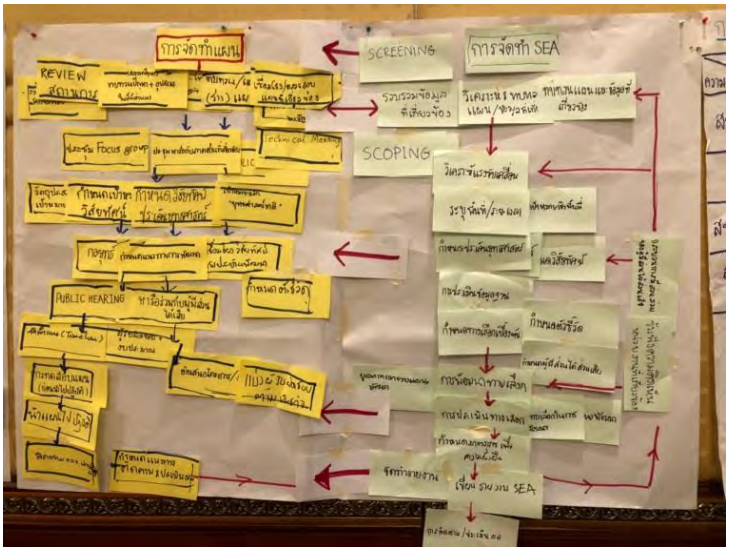
๑) **ความรู้ที่ได้รับจากเวทีกลาง** คือ **การบูรณาการการวางแผนพัฒนากับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์** โดยเฉพาะลักษณะและรูปแบบของแผนที่เชื่อมโยงกับการทำ SEA ทั้งในระดับแผน เป้าหมายของแผน กรอบและขั้นตอนการบูรณาการ ความเชื่อมโยงและปฏิสัมพันธ์ รวมถึงลักษณะรูปแบบและจุดการเชื่อมต่อ

๒) **กิจกรรมที่ดำเนินการภายในกลุ่ม**

๒.๑) **ลักษณะและรูปแบบของแผนที่เชื่อมโยงกับการจัดทำ SEA**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม ใช้บัตรคำ และ การระดมสมอง** โดยวิทยากรจะใช้บัตรคำและให้ผู้อบรมช่วยกันระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการในการจัดทำแผนหรือแผนงาน โดยอิงจากประสบการณ์ที่ผ่านมาของแต่ละบุคคล จากนั้นให้ทุกคนช่วยกันเรียงลำดับขั้นตอนการจัดทำแผนหรือแผนงาน และให้ช่วยกันระดมความคิดเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดทำ SEA จากประสบการณ์ หรือความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ SEA ของแต่ละบุคคลพร้อมทั้งให้ช่วยกันเรียงลำดับขั้นตอนการจัดทำ SEA และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนการจัดทำ SEA และแผนและแผนงาน โดยวิทยากรจะอธิบายถึงความสอดคล้อง รวมทั้งการบูรณาการขั้นตอนทั้งสองที่ถูกต้องอีกครั้ง เพื่อให้ทุกคนทราบและเข้าใจได้อย่างถูกต้อง ซึ่งผลผลิตของกิจกรรมนี้ของกลุ่มที่ ๑ ดังปรากฏตามรูปที่ ๒

รูปที่ ๒ แสดงลักษณะและรูปแบบของแผนที่เชื่อมโยงกับการจัดทำ SEA



(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบถึงลักษณะและรูปแบบของแผนที่เชื่อมโยงกับการจัดทำ SEA โดยเฉพาะได้ทราบว่าจะเชื่อมโยงอะไร เชื่อมโยงกันอย่างไร และเชื่อมโยงกันเมื่อใด

๒.๒) **การวิเคราะห์กรณีศึกษาลุ่มน้ำชีจากเอกสารข้อมูลประกอบกรณีศึกษา เพื่อหาประเด็นปัญหาและระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม ใช้การนำเสนอและอภิปรายร่วมกัน** โดยวิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษาเอกสารข้อมูลประกอบกรณีศึกษา แล้วให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น ความเสี่ยง ศักยภาพ รวมถึงโอกาสที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำชี หลังจากนั้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมออกมานำเสนอประเด็นที่ตนวิเคราะห์ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมอื่น ๆ เพื่อให้เห็นถึงทิศทาง แนวโน้มการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชีในอนาคต

(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบถึงวิธีการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาและข้อจำกัดการพัฒนาที่ปรากฏอยู่ในข้อมูลประกอบกรณีศึกษา

๔.๒ **กิจกรรมกลุ่มวันที่ ๒ (วันอังคารที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๓)**

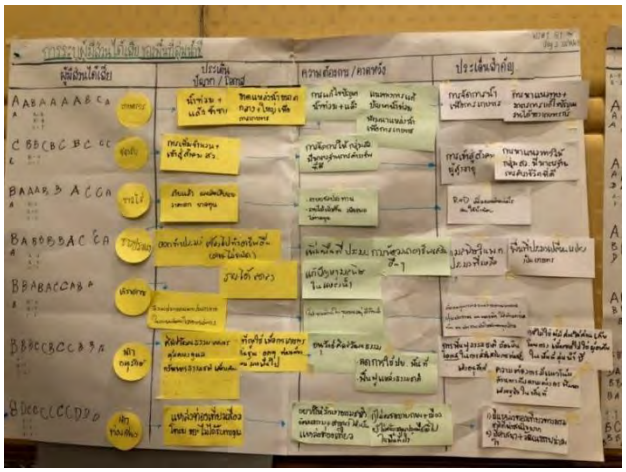
๑) **ความรู้ที่ได้รับจากเวทีกลาง** คือ **การมีส่วนร่วม** โดยเฉพาะขั้นตอนการมีส่วนร่วม ประโยชน์ของการมีส่วนร่วม การระบุผู้มีส่วนได้เสีย การกำหนดระดับของผู้มีส่วนได้เสีย การจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร รวมถึงลำดับขั้นของการมีส่วนร่วม ตลอดจนประสบการณ์และปัญหาการดำเนินงาน SEA ในต่างประเทศ และ**การกำหนดขอบเขตการศึกษา** ซึ่งได้ระบุรายละเอียดของการวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์

๒) **กิจกรรมที่ดำเนินการภายในกลุ่ม**

๒.๑) **การระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของกระบวนการมีส่วนร่วมของการจัดทำ SEA**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม ใช้การแสดงบทบาทสมมติ ระดมสมอง และถกประเด็น** โดยวิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดงบทบาทเป็นผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ลุ่มน้ำชี พร้อมทั้งให้ผู้มีส่วนได้เสียแต่ละคนวิเคราะห์ถึงประเด็นปัญหา โอกาส ความต้องการ ความคาดหวัง รวมถึงประเด็นสำคัญในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี โดยอิงจากเอกสารข้อมูลประกอบกรณีศึกษา จากนั้นให้ผู้มีส่วนได้เสียแต่ละคนออกมานำเสนอประเด็นที่ตนเองเห็นว่าสำคัญ พร้อมทั้งให้ผู้มีส่วนได้เสียอื่นวิเคราะห์ร่วมกันถึงปัญหา ความต้องการดังกล่าว ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะนำไปสู่แนวทางในการพัฒนาพื้นที่ ซึ่งผลผลิตของกิจกรรมนี้ของกลุ่มที่ ๑ ดังปรากฏตามรูปที่ ๓

รูปที่ ๓ แสดงผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ลุ่มน้ำชี

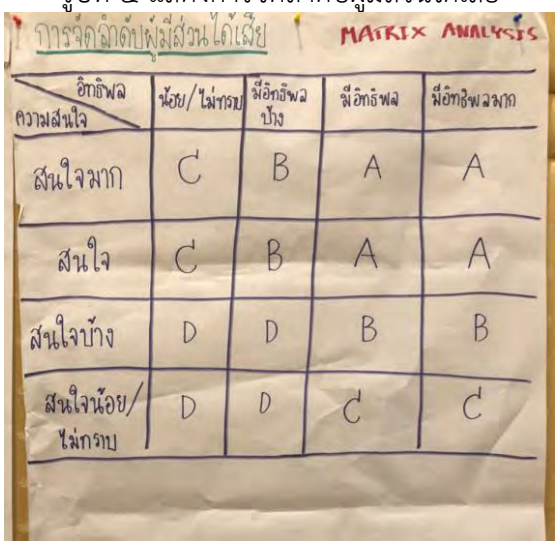


(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบถึงหลักการการระบุผู้มีส่วนได้เสียในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี และทราบถึงปัญหา อุปสรรค ความคาดหวัง รวมถึงประเด็นสำคัญที่ผู้มีส่วนได้เสียแต่ละคนตระหนัก และให้ความสำคัญ ซึ่งประเด็นเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จในการจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำ

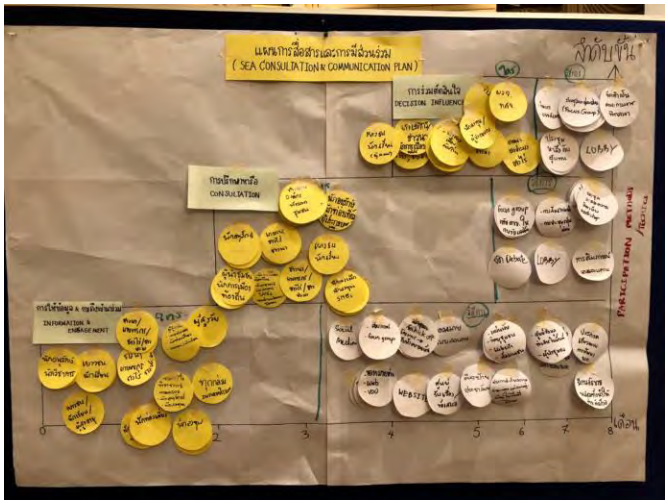
๒.๒) **การจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสียและการจัดทำแผนการสื่อสารแก่ผู้มีส่วนได้เสีย**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดโดยดูข้อมูลจากเอกสารประกอบข้อมูลกรณีศึกษา พร้อมทั้งให้ผู้มีส่วนได้เสียจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสียในระดับที่สนใจมาก ถึง สนใจน้อย/ไม่ทราบ โดยดูเปรียบเทียบจากระดับความสนใจและอิทธิพลต่อการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี ซึ่งใช้เครื่องมือ Metrix analysis ผลผลิตปรากฏตามรูปที่ ๔ จากนั้นวิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำบัตรคำรายชื่อผู้มีส่วนได้เสียไปวางไว้ในช่องการมีส่วนร่วม โดยวิเคราะห์ว่าผู้มีส่วนได้เสียคนนั้นจะเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนใด ตั้งแต่ขั้นการให้ข้อมูล การปรึกษาหารือ และการร่วมตัดสินใจ เมื่อจัดลำดับการมีส่วนร่วมแล้วจึงระดมความคิดเห็นต่อว่าขั้นตอนการมีส่วนร่วมในแต่ละขั้นตอนควรจะมีการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสียในขั้นตอนนั้นอย่างไร ผลผลิตปรากฏตามรูปที่ ๕

รูปที่ ๔ แสดงการจัดลำดับผู้มีส่วนได้เสีย



รูปที่ ๕ แสดงการจัดทำแผนการสื่อสารแก่ผู้มีส่วนได้เสีย



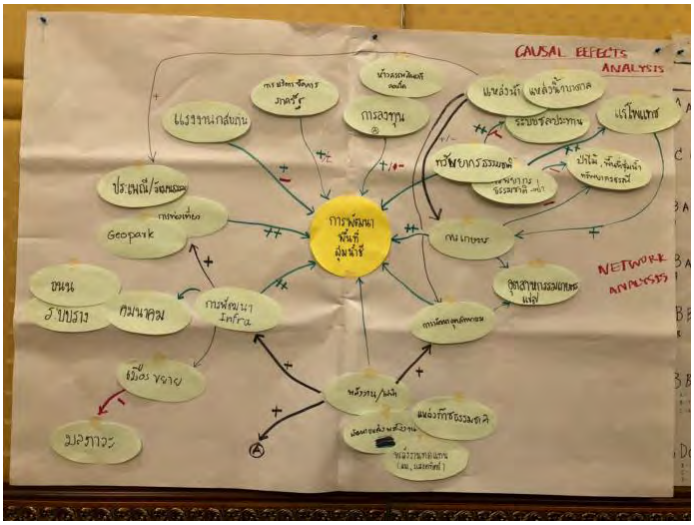
(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลักการ และเครื่องมือการกำหนดและวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis) ซึ่งจะสามารถทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถการระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของกระบวนการมีส่วนร่วมของการจัดทำ SEA เพื่อที่จะนำไปสู่การกำหนดบทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย และรูปแบบกระบวนการในการให้ผู้มีส่วนได้เสียได้เข้ามาในกระบวนการจัดทำ SEA

๒.๓) **การหาแรงขับเคลื่อนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิเคราะห์ถึงปัจจัย สิ่งที่ส่งผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบต่อการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี โดยให้ผู้มีส่วนได้เสียเขียน

ลงบนบัตรคำและนำมาวางไว้โดยจัดปัจจัยเหล่านั้นออกเป็นกลุ่ม ๆ พร้อมทั้งใส่เครื่องหมาย +/- หน้าปัจจัยเพื่อระบุผลกระทบที่เสริมหรือต้านกัน ซึ่งขั้นตอนนี้ใช้เครื่องมือ Causal Effect analysis จากนั้นวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี ว่าปัจจัยแต่ละตัวส่งผลต่อกัน เชื่อมโยงกันอย่างไร โดยใช้เครื่องมือ Network Analysis ผลผลิตปรากฏตามรูปที่ ๖

รูปที่ ๖ แสดงปัจจัยการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี



๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเครื่องมือการวิเคราะห์ปัจจัย ผลกระทบที่ส่งผลต่อการพัฒนาพื้นที่ พร้อมทั้งเข้าใจความสัมพันธ์ และความเชื่อมโยงของปัจจัยเหล่านั้นว่าเป็นผลกระทบที่เสริมหรือต้าน การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำ

๒.๔) **มิติการพัฒนาพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมกันวิเคราะห์ประเด็นการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี โดยแยกตามมิติ ทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้ตรวจสอบกับปัจจัยการพัฒนาก่อนหน้า และตรวจสอบว่าประเด็นเหล่านี้ครอบคลุมกับประเด็น (Checklist) ความคาดหวังที่ผู้มีส่วนได้เสียระบุไว้ในครั้งที่แล้วหรือไม่ (Recheck Stakeholder) ซึ่งมิติการพัฒนานี้จะนำไปสู่การวิเคราะห์ประเด็นยุทธศาสตร์ต่อไป ผลผลิตปรากฏตามรูปที่ ๗

รูปที่ ๗ แสดงมิติการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี

(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถวิเคราะห์ประเด็นการพัฒนาในพื้นที่ลุ่มน้ำชีโดยแยกตามรายมิติได้

๔.๓ **กิจกรรมกลุ่มวันที่ ๓ (วันพุธที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๓)**

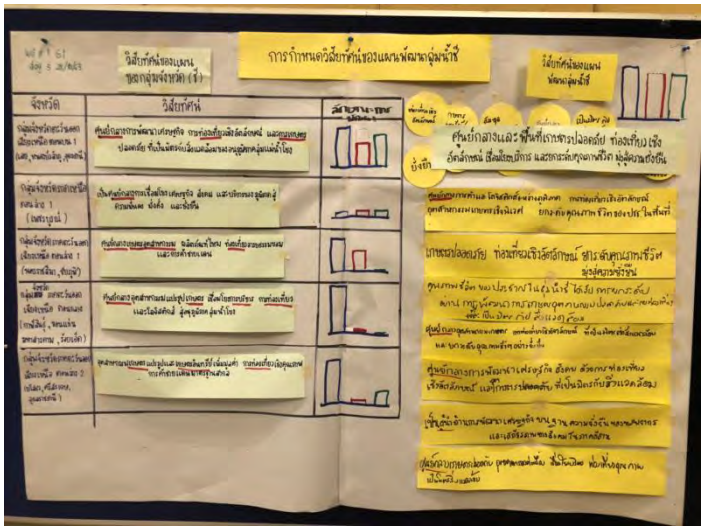
๑) **ความรู้ที่ได้รับจากเวทีกลาง** คือ **การกำหนดขอบเขตการศึกษา** โดยเฉพาะการกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวชี้วัด การประเมินข้อมูลฐาน การกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร รวมทั้งการจัดทำและเสนอรายงานการกำหนดขอบเขต ตลอดจนประสบการณ์และปัญหาในการจัดทำ SEA ในต่างประเทศ

๒) **กิจกรรมที่ดำเนินการภายในกลุ่ม**

๒.๑) **การกำหนดวิสัยทัศน์ของแผนพัฒนาลุ่มน้ำชี**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิเคราะห์วิสัยทัศน์จากแผนกลุ่มจังหวัดต่าง ๆ โดยพิจารณาว่าวิสัยทัศน์ในแผนดังกล่าวนั้นมุ่งเน้น มีจุดเด่นด้านใดให้ความสำคัญกับมิติใดมากกว่ากัน มีจุดเหมือน หรือจุดต่างกันอย่างไร จากนั้นวิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมช่วยกันระดมประเด็นที่เป็นจุดมุ่งเน้น หรือจุดเด่นที่ต้องการให้พื้นที่ลุ่มน้ำต้องการจะเป็นในอนาคต พร้อมทั้งร่วมกันวิเคราะห์ว่าต้องการให้พื้นลุ่มน้ำชีมุ่งเน้นมิติใดมากกว่ากัน ซึ่งกลุ่ม ๑ ได้ให้ความสำคัญกับมิติเศรษฐกิจมากที่สุด รองลงมาเป็นมิติสังคม และสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ เมื่อได้ประเด็นพัฒนาแล้วก็ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละคนช่วยกันคิดวิสัยทัศน์ของพื้นที่ลุ่มน้ำชี โดยให้ครอบคลุมทั้ง ๓ มิติ สอดคล้องกับประเด็นการพัฒนาข้างต้น และให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของกลุ่มจังหวัด ผลผลิตปรากฏตามรูปที่ ๘

รูปที่ ๘ แสดงการกำหนดวิสัยทัศน์ของแผนพัฒนาลุ่มน้ำชี

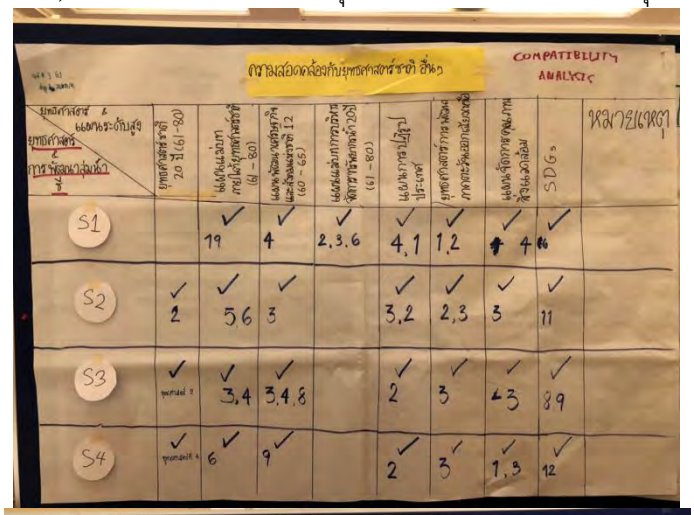


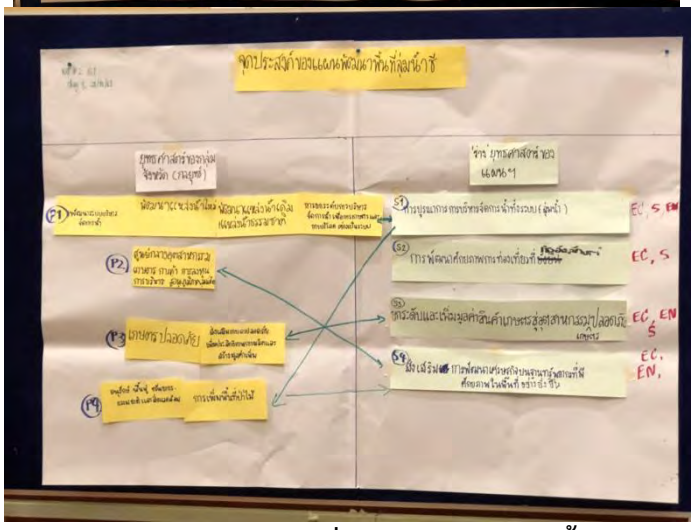
(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถกำหนดวิสัยทัศน์ที่ครอบคลุมประเด็นการพัฒนาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นเป้าหมายการพัฒนาให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนา

๒.๒) **ร่าง ยุทธศาสตร์แผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างประเด็นยุทธศาสตร์พื้นที่ลุ่มน้ำชีกับแผน ยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ที่สูงขึ้นไป โดยใช้เครื่องมือ Compatibility Analysis ซึ่งทำให้ทราบถึงร่างยุทธศาสตร์แผนพัฒนาลุ่มน้ำชี ผลผลิตปรากฏตามรูปที่ ๙ จากนั้นวิเคราะห์ความเชื่อมโยงร่างยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชีกับยุทธศาสตร์ของกลุ่มจังหวัด เพื่อดูความสอดคล้อง และเพื่อให้ร่างยุทธศาสตร์สามารถนำไปดำเนินการได้โดยไม่ขัดแย้งกับยุทธศาสตร์ แผน ในระดับที่สูงกว่า พร้อมทั้งให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิเคราะห์ว่าร่างยุทธศาสตร์ฯ แต่ละข้อครอบคลุมในมิติใดบ้าง ผลผลิตปรากฏตามรูปที่ ๑๐

รูปที่ ๙, ๑๐ แสดงการจัดทำร่างยุทธศาสตร์แผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี





(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนในการร่างยุทธศาสตร์แผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี พร้อมทั้งเข้าใจถึงความเชื่อมโยง และความสอดคล้องของร่างยุทธศาสตร์และยุทธศาสตร์ แผน ในระดับที่สูงกว่า

๒.๓) **วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวชี้วัด**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมกันวิเคราะห์ และระดมสมองเพื่อหาวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยวิเคราะห์แยกตามประเด็นยุทธศาสตร์ในแต่ละด้าน พร้อมทั้งกำหนดตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์และวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ผลผลิตปรากฏตามรูปที่ ๑๑

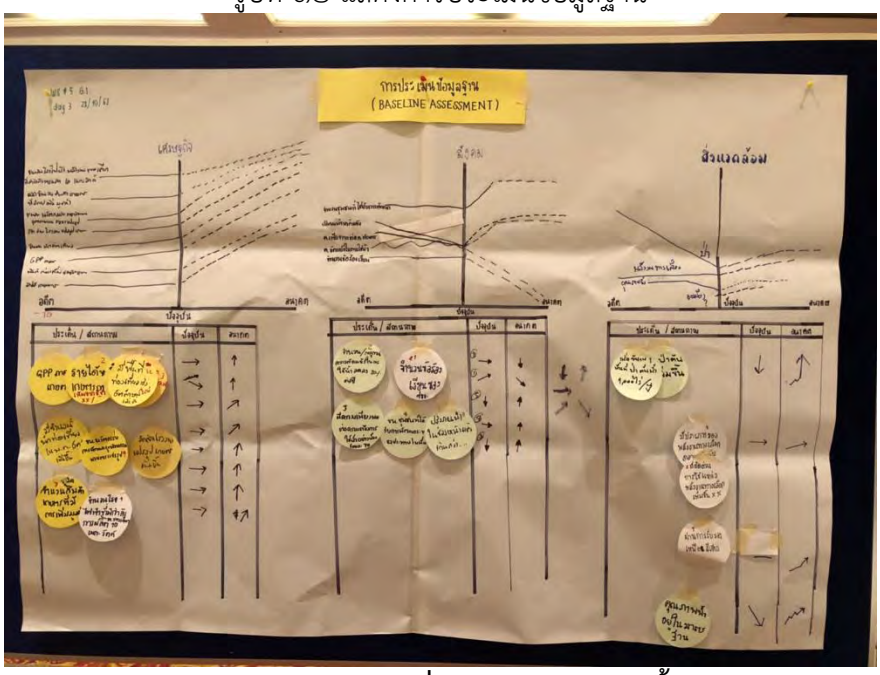
รูปที่ ๑๑ แสดงการกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวชี้วัด

(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวชี้วัดได้

๒.๔) **การประเมินข้อมูลฐาน**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิเคราะห์และทบทวนข้อมูลตามตัวชี้วัดของแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ เพื่อดูความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน โดยใช้เครื่องมือ Trend Analysis ซึ่งผลลัพธ์ของการประเมินข้อมูลฐานจะใช้เป็นสภาพปกติ เพื่อเปรียบเทียบและคาดการณ์การพัฒนาทางเลือกต่อไป โดยใช้เครื่องมือ Scenario Analysis ผลผลิตปรากฏตามรูปที่ ๑๒

รูปที่ ๑๒ แสดงการประเมินข้อมูลฐาน



(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถประเมินข้อมูลฐานได้ พร้อมทั้งทราบเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินข้อมูลฐาน และการคาดการณ์การพัฒนาทางเลือกในอนาคต

๔.๔ **กิจกรรมกลุ่มวันที่ ๔ (วันพฤหัสบดีที่ ๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๓)**

๑) **ความรู้ที่ได้รับจากเวทีกลาง** คือ **การกำหนดขอบเขตการศึกษา** โดยเฉพาะการกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวชี้วัด การประเมินข้อมูลฐาน การกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น รวมถึง**ทางเลือกการพัฒนา** ขั้นตอนและการประเมินทางเลือก

๒) **กิจกรรมที่ดำเนินการภายในกลุ่ม**

๒.๑) **การพัฒนาทางเลือก**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรกำหนดทางเลือกระดับยุทธศาสตร์ โดยอ้างอิงมาจากประเด็นยุทธศาสตร์ ซึ่งแบ่งออกเป็น ๔ ทางเลือก จากนั้นวิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมช่วยระดมความคิดเห็นเพื่อกำหนดทางเลือกวิธีการดำเนินการ เพื่อทำให้ทางเลือกระดับยุทธศาสตร์สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งวิเคราะห์ผลกระทบของทางเลือกวิธีดำเนินการ โดยใช้เครื่องมือ Quadrant ในการนำทางเลือกวิธีการดำเนินการมาจัดลำดับความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยเปรียบเทียบความยาก ง่ายในการนำไปปฏิบัติกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินทางเลือก เพื่อให้เมื่อได้ทางเลือกที่เหมาะสมแล้วสามารถนำทางเลือกวิธีการดำเนินการที่ปฏิบัติง่ายและมีผลกระทบต่อการพัฒนาสูง ไปดำเนินการก่อนเป็นลำดับแรก ผลผลิตปรากฏตามรูปที่ ๑๓

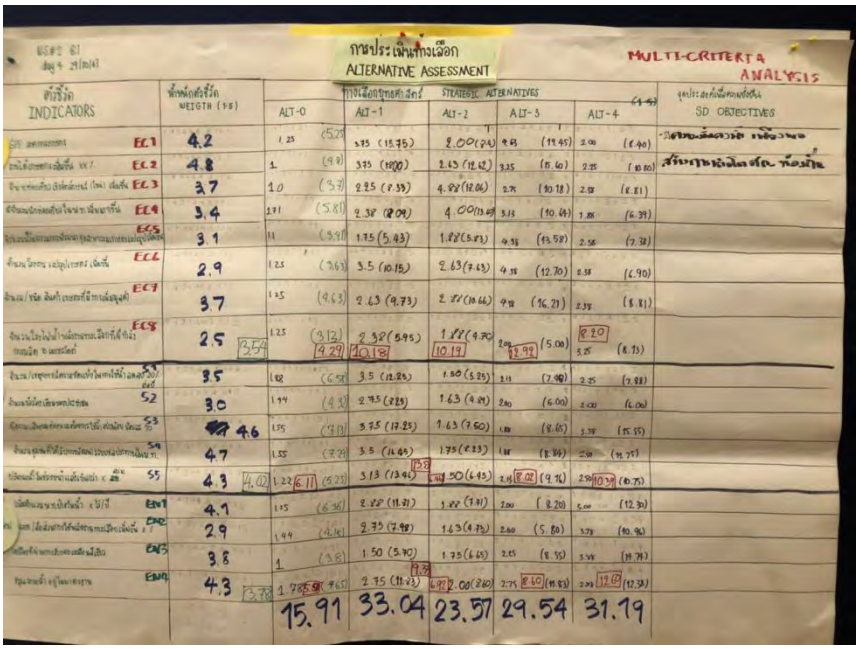
รูปที่ ๑๓ แสดงการพัฒนาทางเลือก

(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถพัฒนาทางเลือกในการพัฒนาพื้นที่ได้ พร้อมทั้งทราบถึงวิธีการดำเนินการที่จะทำให้ทางเลือกที่เหมาะสมสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒) **ประเมินทางเลือก**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสวมบทบาทเป็นผู้มีส่วนได้เสีย (Role play) เพื่อให้คะแนนตัวชี้วัดแยกตามรายมิติ โดยหากเห็นว่าตัวชี้วัดมีความสำคัญมากจะได้ ๕ คะแนน และถ้ามีความสำคัญน้อยที่สุดจะได้ ๑ คะแนน เมื่อผู้มีส่วนได้เสียให้คะแนนครบทุกคนแล้วจะนำคะแนนทั้งหมดของแต่ละตัวชี้วัดตามรายมิติมาหาค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งผลปรากฏว่าพื้นที่ลุ่มน้ำชีผู้มีส่วนได้เสียให้ความสำคัญกับตัวชี้วัดด้านสังคมมากที่สุด รองลงมาคือด้านสิ่งแวดล้อมและด้านเศรษฐกิจ ตามลำดับ จากนั้นวิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประเมินทางเลือก โดยใช้เครื่องมือ Multi Criteria Analysis ในการให้คะแนนทางเลือกตามตัวชี้วัด เพื่อหาทางเลือกที่เหมาะสม ซึ่งเมื่อนำคะแนนทั้งหมดมาคิดคำนวณแล้ว ผลปรากฏว่าทางเลือกที่เหมาะสมคือ ทางเลือกที่ ๑ การบูรณาการการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ ผลผลิตของกิจกรรมนี้ดังปรากฏตามรูปที่ ๑๔

รูปที่ ๑๔ แสดงการประเมินทางเลือก



(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการประเมินทางเลือก และสามารถคำนวณค่าน้ำหนักของแต่ละตัวชี้วัด และเลือกที่เหมาะสมได้

๒.๓) การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** เมื่อได้ทางเลือกที่เหมาะสมและทางเลือกอื่น ๆ แล้ว วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมช่วยกันระดมความคิดในการกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน ทั้งมาตรส่งเสริม ลด/บรรเทา หลีกเลี่ยง ของแต่ละทางเลือก โดยมาตรการเพื่อความยั่งยืนจะต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เพื่อความยั่งยืนด้วย เพื่อให้ประเด็นยุทธศาสตร์ ทางเลือกที่ดำเนินการบรรลุตามวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ผลผลิตของกิจกรรมนี้ ดังปรากฏตามรูปที่ ๑๕

รูปที่ ๑๕ แสดงการกำหนดมาตรการความยั่งยืน

(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการเพื่อความยั่งยืน และสามารถกำหนดมาตรการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของแต่ละทางเลือกสอดคล้องตามวัตถุประสงค์เพื่อความยั่งยืน

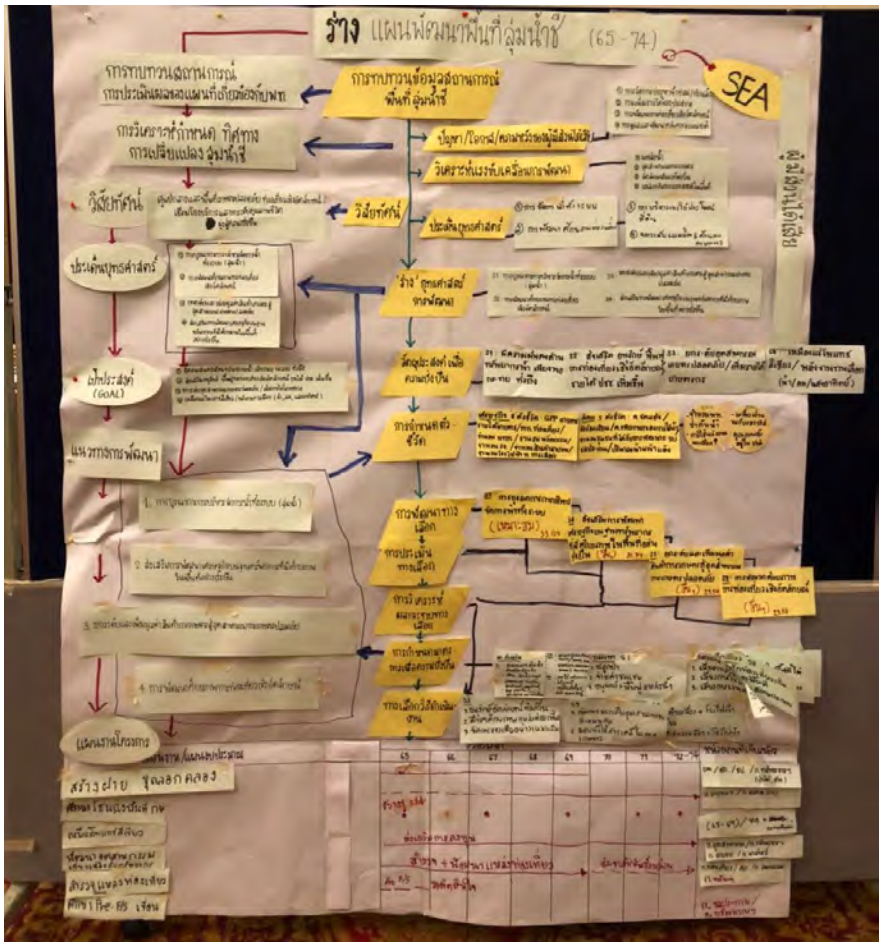
๔.๕ กิจกรรมกลุ่มวันที่ ๕ (วันศุกร์ที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓)

๑) **ความรู้ที่ได้รับจากเวทีกลาง** คือ **ขั้นตอนการพัฒนาและประเมินทางเลือก** ประเภทและลักษณะของทางเลือก ทางเลือกที่เหมาะสม และการประเมินทางเลือก รวมทั้ง**เทคนิคและเครื่องมือในการจัดทำ SEA** เช่น (๑) Scenario Analysis (๒) Network Analysis (๓) Cumulative Impact Assessment รวมถึงการประเมินทางเลือกโดยค่าคะแนน เป็นต้น

๒) **กิจกรรมที่ดำเนินการภายในกลุ่ม**

๒.๑) **การประเมินทางเลือก** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมช่วยกันระดมความคิดเห็นเพื่อร่าง แผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๗๔ โดยให้นำผลลัพธ์ รวมถึงขั้นตอนการจัดทำ SEA มาใช้ในการจัดทำแผนดังกล่าว เนื่องจากในวันแรกของการฝึกอบรมวิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีความเห็นร่วมกันว่าจะใช้รูปแบบ Integrated model ในการเชื่อมโยง SEA กับการจัดทำแผนหรือแผนงาน ดังนั้นผลลัพธ์การวิเคราะห์ของ SEA ในบางขั้นตอนสามารถนำมาใช้ในการจัดทำแผนได้โดยไม่ต้องวิเคราะห์ซ้ำอีก อาทิ การทบทวนข้อมูล แผน ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง วิสัยทัศน์ ร่างยุทธศาสตร์การพัฒนา ทางเลือก รวมถึงมาตรการเพื่อความยั่งยืน เป็นต้น ซึ่งวิทยากรได้อธิบายถึงความเชื่อมโยง การบูรณาการแผนกับกระบวน SEA อย่างละเอียดและให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจัดทำผังความเชื่อมโยง เพื่อให้มีความเข้าใจที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ผลผลิตของกิจกรรมนี้ ดังปรากฏตามรูปที่ ๑๖

รูปที่ ๑๕ แสดงการจัดทำ ร่างแผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๗๔



(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจการนำกระบวนการจัดทำ SEA มาใช้กับแผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี

ขั้นตอนการดำเนินการ กลุ่มที่ ๑ อ.วิเทศ

รูปแบบที่ ๓ แบบบูรณาการ (integrated model)

วัน	ขั้นตอนการดำเนินการ	เครื่องมือที่ใช้
๒๖ ต.ค. ๖๓	กระบวนการบูรณาการแผนกับ SEA	
๒๗ ต.ค. ๖๓	๑. วิเคราะห์ระบุผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ - ประเด็นปัญหา ความต้องการ SWOT	Role play + Discuss
	๒. การจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย+แผนการสื่อสารแก่ผู้มีส่วนได้เสีย	Metrix analysis
	๓. หาแรงขับเคลื่อนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำ	Causal Effect analysis + Network Analysis
	๔. มิติการพัฒนา เพื่อหาประเด็นการพัฒนา	Recheck Stakeholder / Checklist
	๔. วิเคราะห์ประเด็นยุทธศาสตร์จากการทำประเด็น+มิติการพัฒนา	
๒๘ ต.ค. ๖๓	๑. วิสัยทัศน์ วิเคราะห์วิสัยทัศน์ในแผนกลุ่มจังหวัด + จัดลำดับว่าแต่ละแผนมุ่งเน้นด้านใดมากกว่ากัน (Eco, So, Env) + สอดคล้องประเด็นยุทธศาสตร์	
	๒. หาจุดประสงค์ของแผนพื้นที่ลุ่มน้ำชี โดยวิเคราะห์และทบทวนแผนที่เกี่ยวข้อง เพื่อดูความสอดคล้องของประเด็นยุทธศาสตร์ วิสัยทัศน์ กับแผนต่างๆ ในระดับที่เหนือกว่า	Compatibility Analysis
	๓. ร่าง ยุทธศาสตร์แผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี โดยดูความสอดคล้อง และความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ของกลุ่มจังหวัด	
	๓.วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	
	๔. ตัวชี้วัด	
	๕. การประเมินข้อมูลฐาน	อดีต-ปัจจุบัน ใช้ Trend Analysis แนวโน้มในอนาคต ใช้ Scenario Analysis

วัน	ขั้นตอนการดำเนินการ	เครื่องมือที่ใช้
๒๙ ต.ค. ๖๓	๑. พัฒนาทางเลือก กำหนดทางเลือกวิธีการดำเนินการ ที่นำไปสู่การบรรลุทางเลือกระดับยุทธศาสตร์ (ล้อมาจากประเด็นยุทธศาสตร์)	
	๒. วิเคราะห์ผลกระทบทางเลือก นำทางเลือกวิธีการดำเนินการมาจัดลำดับความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ โดยเทียบความยาก ง่ายในการนำไปปฏิบัติกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินทางเลือก	Quadrant
	๓. ประเมินทางเลือก ๓.๑ ให้น้ำหนักตัวชี้วัด โดยพิจารณาตามความสำคัญของตัวชี้วัด พร้อมทั้งหาค่าเฉลี่ยแยกตามมิติตัวชี้วัด	ลงคะแนนโดยผู้มีส่วนได้เสีย
	๓. ประเมินทางเลือก ๓.๒ ให้คะแนนทางเลือก โดยประเมินทางเลือกตามตัวชี้วัด เพื่อหาทางเลือกที่เหมาะสม	Multi Criteria Analysis
	๔. การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน ทั้งมาตรส่งเสริม ลด/บรรเทา หลีกเลี่ยง เพื่อให้ประเด็นยุทธศาสตร์ ทางเลือกที่ดำเนินการบรรลุตามวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	
๓๐ ต.ค. ๖๓	๑. ร่าง แผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี (พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๗๔)	
	๒. ความเชื่อมโยงแผน กับกระบวนการ SEA	

การอบรมหลักสูตรการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ ๑ ระหว่างวันที่ ๒๖ – ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓ ณ โรงแรมปริ้นซ์ พาเลซ ถนนหลานหลวง กรุงเทพมหานคร

สรุปผลกระบวนการกลุ่มที่ ๒ ของหลักสูตร SEA ขั้นสูง สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ได้ดังนี้

๑. วิทยากรประชุมกลุ่ม

๑.๑ **วิทยากรหลัก** คือ นายจักกริช ธรรมศิริ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวางแผนยุทธศาสตร์และการประเมินผล ดังปรากฏตามรูปที่ ๑

๑.๒ **ผู้ช่วยวิทยากร** คือ นางสาวพรวิภา คลังสิน หัวหน้าโครงการ (บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด)

๒. วัตถุประสงค์ของกระบวนการกลุ่ม

๒.๑ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในหลักการ ขั้นตอน และวิธีการของกระบวนการ SEA ตามแนวทาง SEA

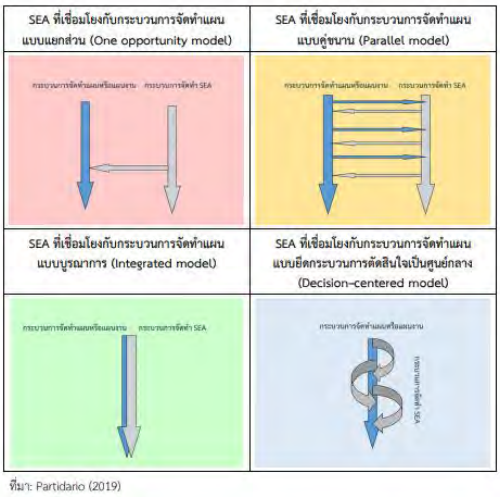
๒.๒ เพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถในการจัดทำ SEA โดยเฉพาะเรียนรู้และเข้าใจการใช้เทคนิค วิธีการและเครื่องมือต่างๆ ของ SEA รวมถึงการบูรณาการกระบวนการจัดทำแผนหรือแผนงานประกอบการจัดทำ SEA

๒.๓ เพื่อพัฒนากำหนดขอบเขตงาน TOR การติดตามประเมินผล การกำกับการศึกษา SEA เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ตามหลักการและประสิทธิภาพการจัดทำ SEA ที่ดี

๒.๔ เพื่อเข้าใจกระบวนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร

๓. รูปแบบแบบความเชื่อมโยง SEA กับการจัดทำแผนหรือแผนงาน ในกระบวนการกลุ่มที่ ๒ เลือกรูปแบบที่ ๓ คือ SEA ที่เชื่อมโยงกับกระบวนการจัดทำแผนหรือแผนงาน แบบบูรณาการ (Integrated model) ดังปรากฏตามรูปที่ ๒

รูปที่ ๒ แสดงแบบความเชื่อมโยง SEA กับการจัดทำแผนหรือแผนงาน



ที่มา: Partidario (2019)

ที่มา : แนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ฉบับเดือนมกราคม ๒๕๖๓

๔. ขั้นตอนการจัดทำ SEA และเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการกลุ่ม พร้อมคำอธิบายรายละเอียดในแต่ละวันของการฝึกอบรม สรุปได้ ดังนี้

๔.๑ **กิจกรรมกลุ่มวันที่ ๑ (วันจันทร์ที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๓)**

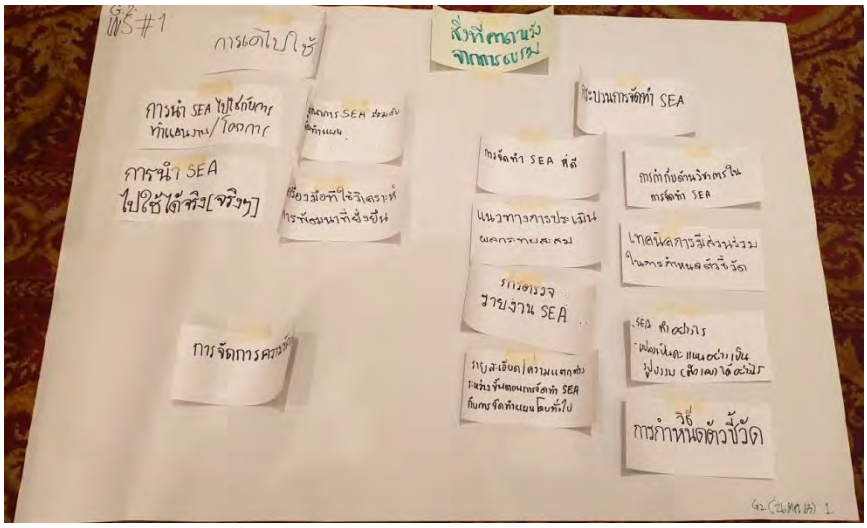
๑) **ความรู้ที่ได้รับจากเวทีกลาง** คือ **การบูรณาการการวางแผนพัฒนากับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์** โดยเฉพาะลักษณะและรูปแบบของแผนที่เชื่อมโยงกับการทำ SEA ทั้งในระดับแผน เป้าหมายของแผน กรอบและขั้นตอนการบูรณาการ ความเชื่อมโยงและปฏิสัมพันธ์ รวมถึงลักษณะรูปแบบและจุดการเชื่อมต่อ

๒) **กิจกรรมที่ดำเนินการภายในกลุ่ม**

๒.๑) **สิ่งที่คาดหวังจากการอบรม**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรจะถามถึงความคาดหวังจากการอบรมโดยการแจกบัตรคำให้ผู้เข้าร่วมอบรมแสดงความคิดเห็น ดังปรากฏตามรูปที่ ๓

รูปที่ ๓ แสดงความคาดหวังจากกลุ่ม ๓

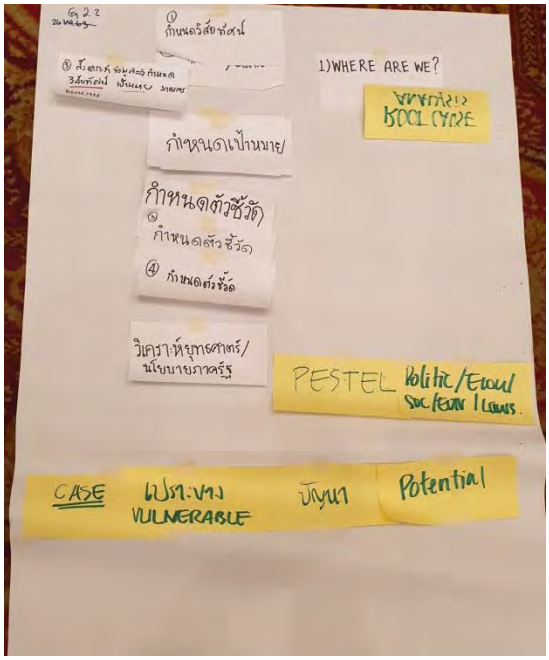


(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ วิทยากรได้รับทราบความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมและสามารถนำไปปรับเนื้อหาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อไป

๒.๒) **การวิเคราะห์องค์ประกอบของแผนการบริหารจัดการลุ่มน้ำชี**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเขียนองค์ประกอบของแผนว่ามีอะไรบ้าง ดังปรากฏตามรูปที่ ๔

รูปที่ ๔ แสดงองค์ประกอบของแผนจากผู้เข้าร่วมอบรม



(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ วิทยากรได้รับทราบความเข้าใจของผู้เข้าอบรมต่อแผนเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการอบรมให้เหมาะสมกับผู้เข้าร่วมอบรม

๔.๒ **กิจกรรมกลุ่มวันที่ ๒ (วันอังคารที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๓)**

๑) **ความรู้ที่ได้รับจากเวทีกลาง** คือ **การมีส่วนร่วม** โดยเฉพาะขั้นตอนการมีส่วนร่วม ประโยชน์ของการมีส่วนร่วม การระบุผู้มีส่วนได้เสีย การกำหนดระดับของผู้มีส่วนได้เสีย การจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร รวมถึงลำดับขั้นของการมีส่วนร่วม ตลอดจนประสบการณ์และปัญหาการดำเนินงาน SEA ในต่างประเทศ และ**การกำหนดขอบเขตการศึกษา** ซึ่งได้ระบุรายละเอียดของการวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์

๒) **กิจกรรมที่ดำเนินการภายในกลุ่ม**

๒.๑) **การระบุปัญหา ศักยภาพ ประเด็นอ่อนไหว**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิเคราะห์การระบุปัญหา ศักยภาพ ประเด็นอ่อนไหวในพื้นที่ลุ่มน้ำชี โดยใช้เครื่องมือ PESTEL ประกอบด้วย ปัจจัยการเมือง เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และกฎหมาย ดังปรากฏตามรูปที่ ๕

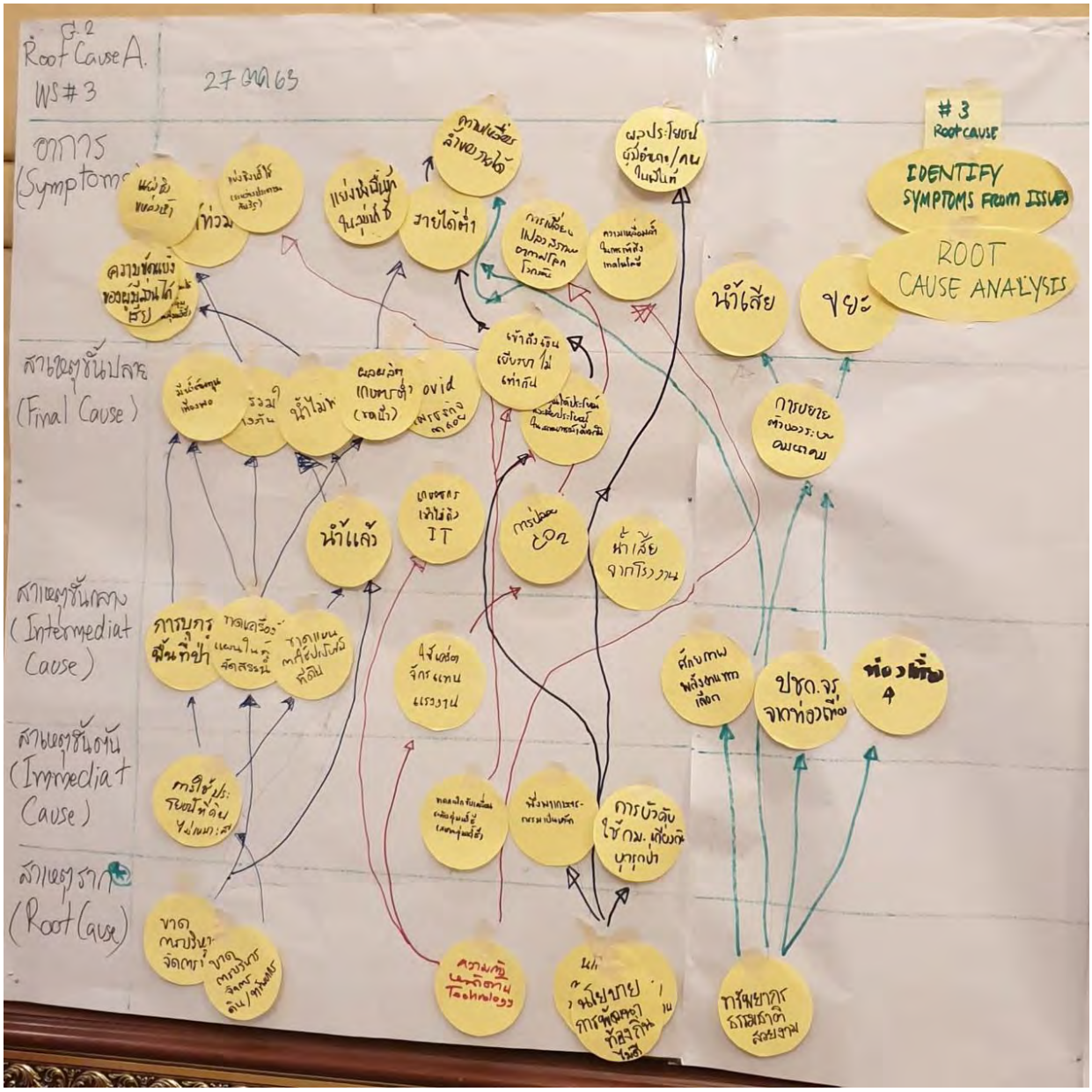
รูปที่ ๕ แสดงการระบุปัญหา ศักยภาพ ประเด็นอ่อนไหวในพื้นที่ลุ่มน้ำชี โดยใช้เครื่องมือ PESTEL

(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบถึงปัญหา ศักยภาพ ประเด็นอ่อนไหวในพื้นที่ลุ่มน้ำชี

๒.๒) **การระบุสาเหตุของปัญหา (identity symptoms issues)**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเรียงลำดับประเด็นต่างๆ โดยเริ่มจาก อาการ สาเหตุขั้นต้น สาเหตุขั้นกลาง สาเหตุขั้นต้น และสาเหตุรากของปัญหา โดยใช้เทคนิค Root cause analysis โดยได้ประเด็นปัญหา ๔ ประเด็น คือ การบริหารจัดการภาครัฐ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาด้าน IT และการท่องเที่ยว ดังปรากฏตามรูปที่ ๖

รูปที่ ๖ สาเหตุรากของปัญหา (Root cause analysis)

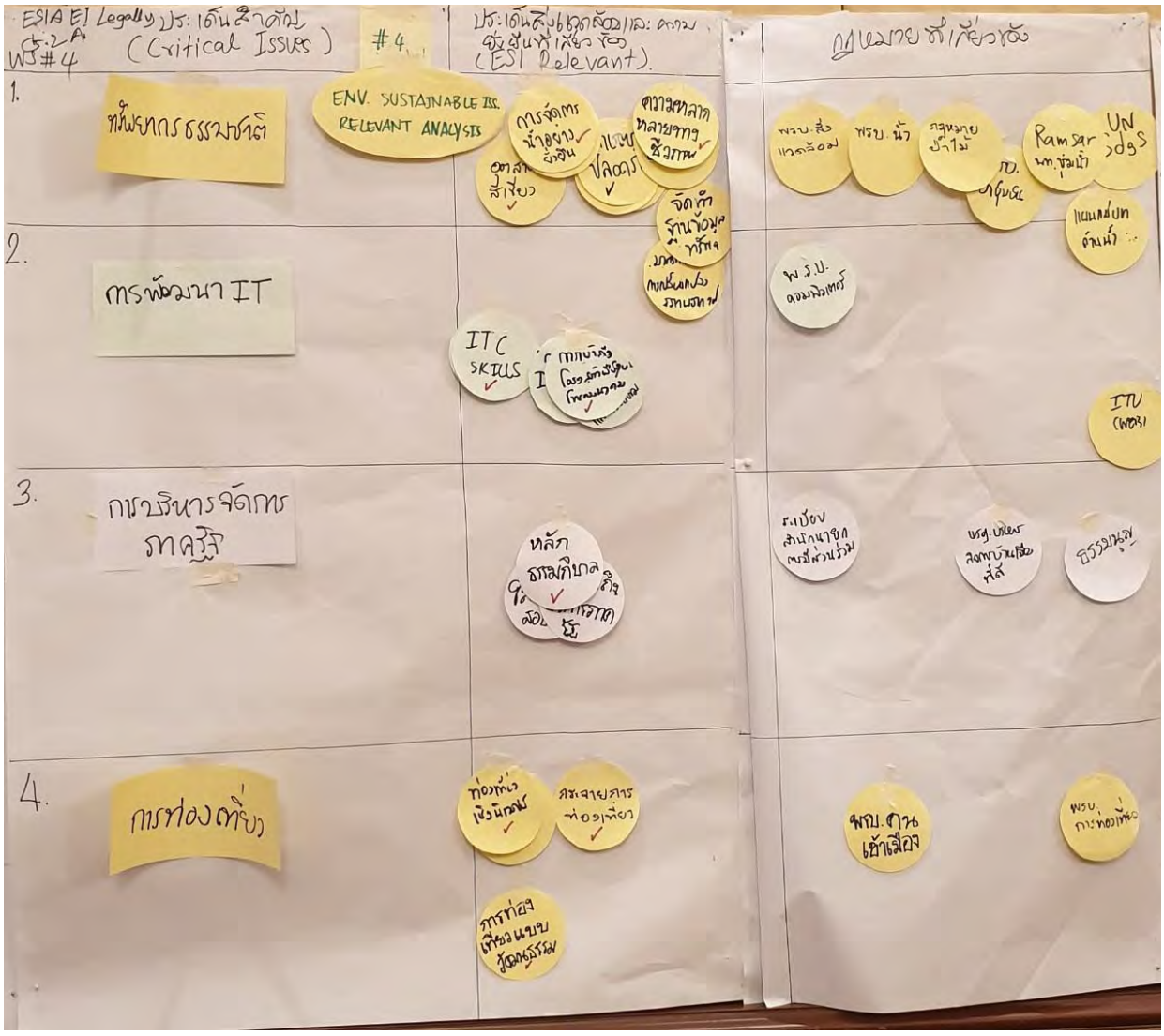


(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเครื่องมือจากการวิเคราะห์รากของปัญหา และได้สกัดประเด็นที่แท้จริงออกมา

๒.๓) **การวิเคราะห์ประเด็น**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำประเด็นสำคัญ (Critical Issue) มาเปรียบเทียบกับประเด็นสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังปรากฏตามรูปที่ ๗

รูปที่ ๗ แสดง ประเด็นสำคัญเทียบกับประเด็นสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง



(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเพื่อศึกษาดูว่าประเด็นสำคัญที่สกัดออกมาได้สอดคล้องกับความยั่งยืนและมีกฎหมายรองรับหรือไม่

๒.๕) **การวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ร่วมกับแผนงานที่เกี่ยวข้อง**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิเคราะห์ประเด็นยุทธศาสตร์ร่วมกับแผนที่เกี่ยวข้องเพื่อดูความเป็นไปได้ของประเด็นยุทธศาสตร์ว่าจะสามารถขับเคลื่อนไปในทิศทางใด ดังปรากฏตามรูปที่ ๘

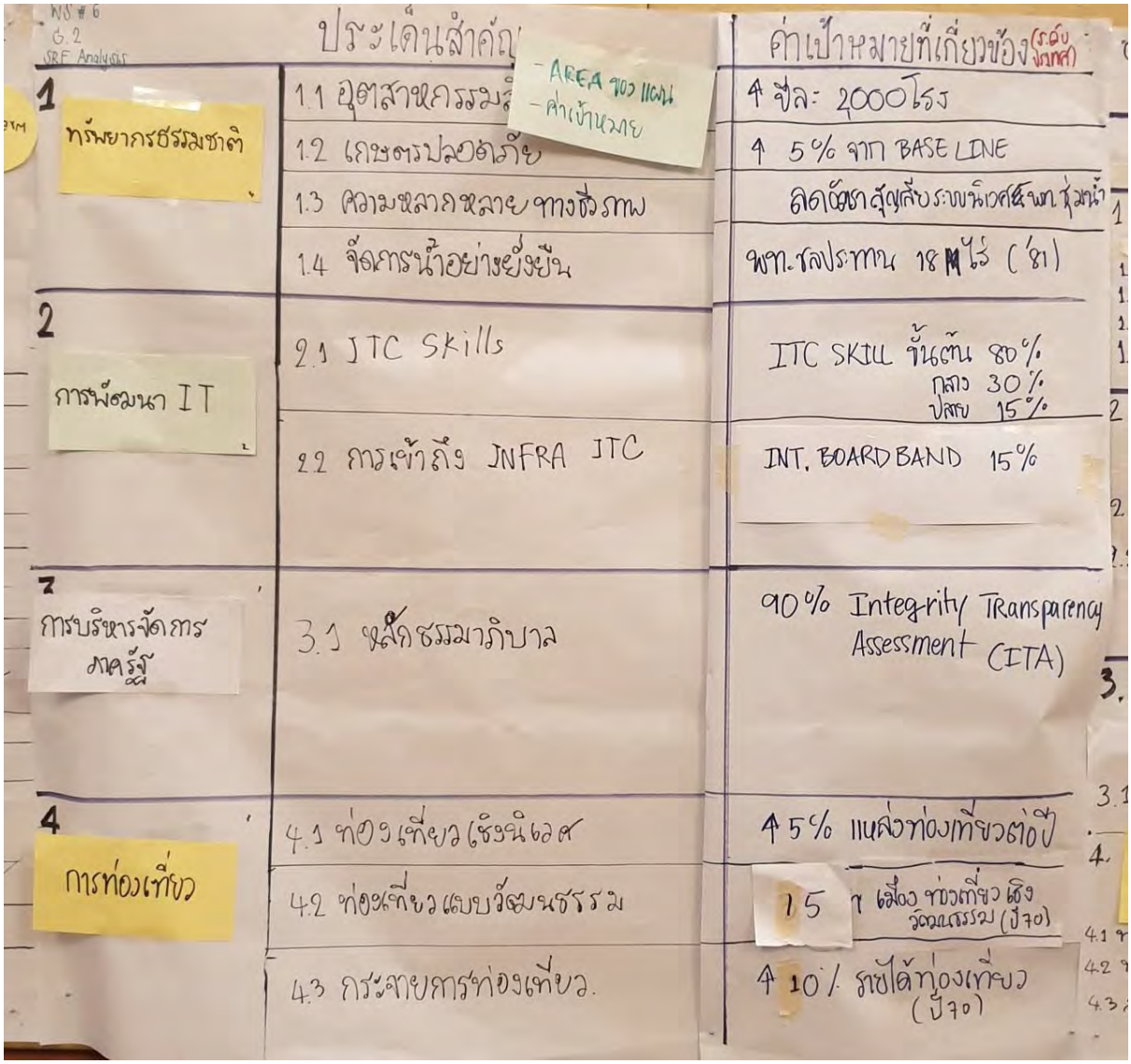
รูปที่ ๘ แสดงการวิเคราะห์ค่าเป้าหมาย

(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถวิเคราะห์ประเด็นสำคัญเทียบกับแผนงานที่เกี่ยวข้อง

๒.๔) **การวิเคราะห์ค่าเป้าหมาย**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิเคราะห์ประเด็นสำคัญทั้ง ๔ ด้าน พร้อมทั้งให้ใช้อินเตอร์เน็ตค้นหาค่าเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับประเด็นนั้นๆ ดังปรากฏตามรูปที่ ๙

รูปที่ ๙ แสดงการวิเคราะห์ค่าเป้าหมาย

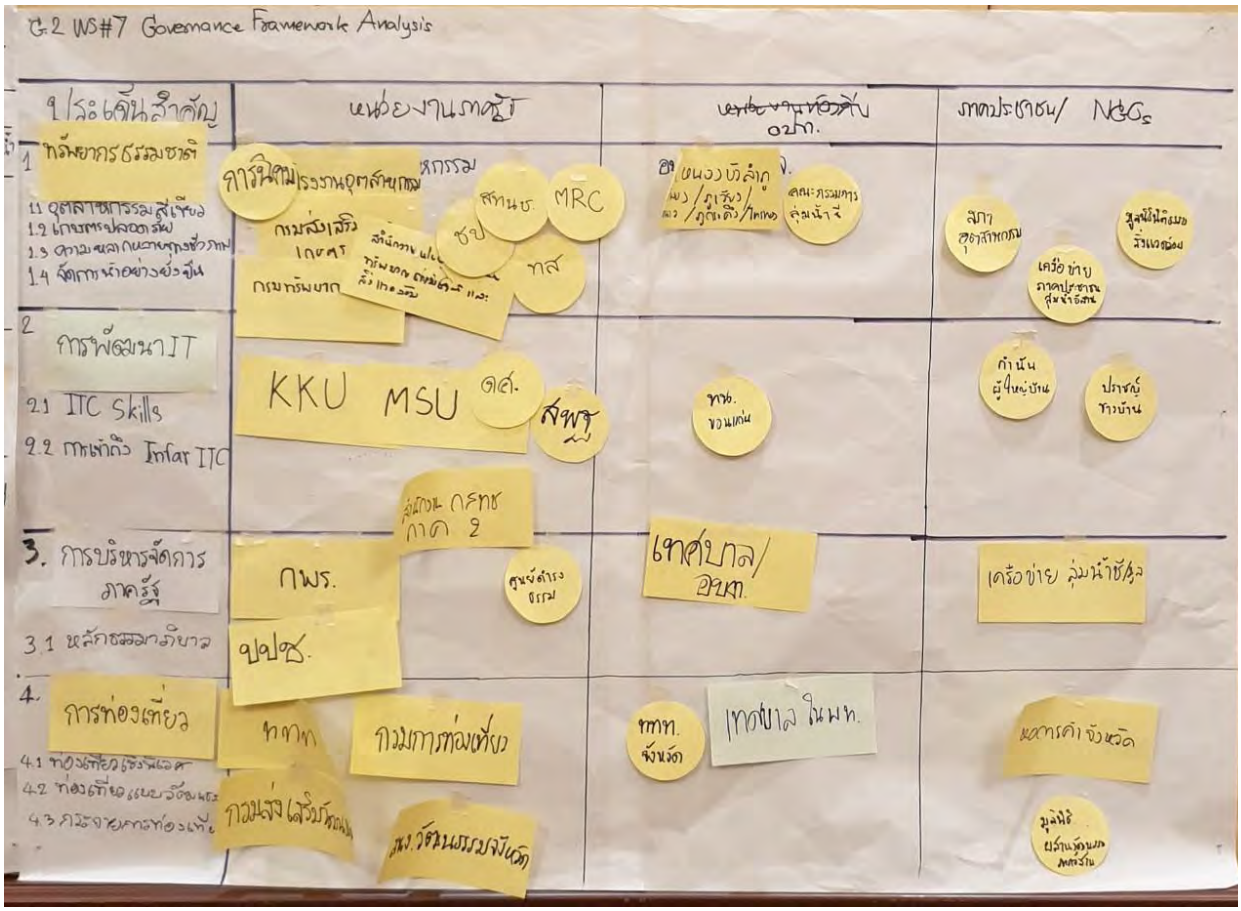


(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถวิเคราะห์ประเด็นสำคัญเทียบกับค่าเป้าหมาย และเป็นการศึกษาการครอบคลุมในระดับของแผน (Area)

๒.๕) **การระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของกระบวนการมีส่วนร่วมของการจัดทำ SEA**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดจากประเด็นได้มีการวิเคราะห์ไว้ แล้วนำมาระบุหาหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และ ประชาชน ดังปรากฏตามรูปที่ ๑๐

รูปที่ ๑๐ การระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย



๔.๓ **กิจกรรมกลุ่มวันที่ ๓ (วันพุธที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๓)**

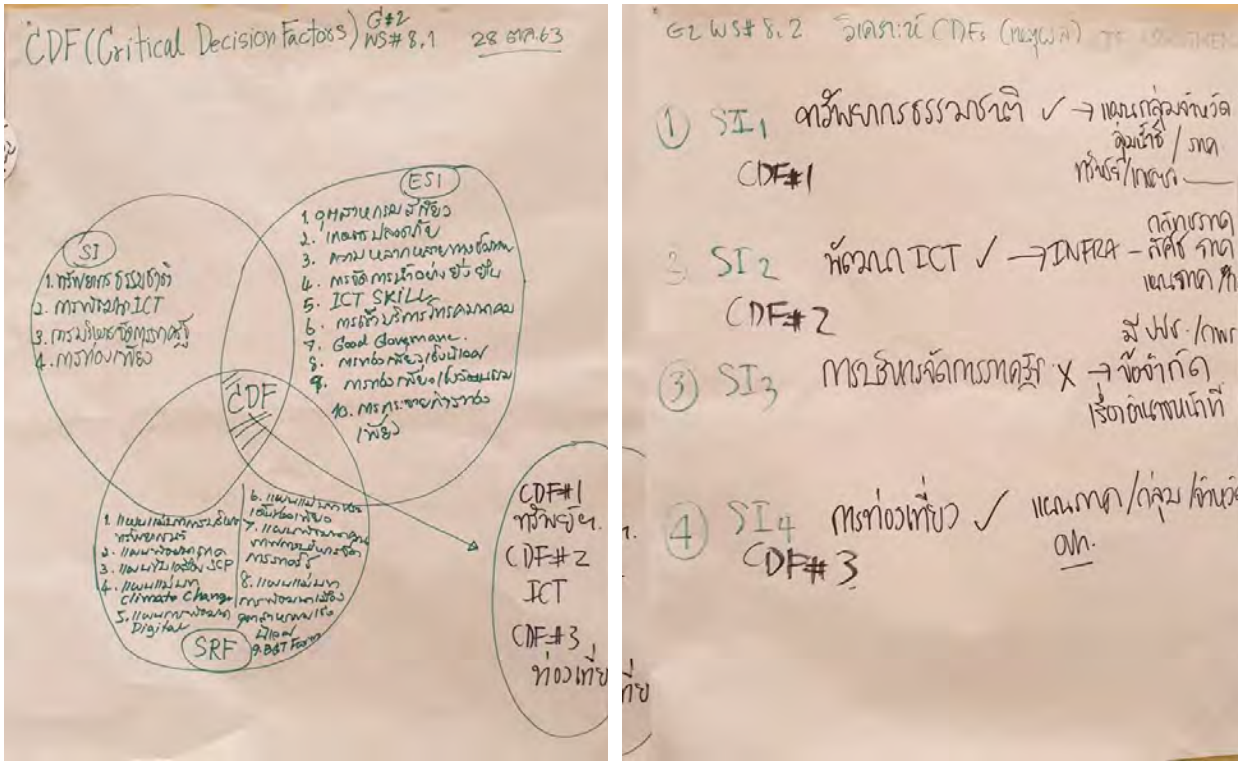
๑) **ความรู้ที่ได้รับจากเวทีกลาง** คือ **การกำหนดขอบเขตการศึกษา** โดยเฉพาะการกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวชี้วัด การประเมินข้อมูลฐาน การกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร รวมทั้งการจัดทำและเสนอรายงานการกำหนดขอบเขต ตลอดจนประสบการณ์และปัญหาในการจัดทำ SEA ในต่างประเทศ

๒) **กิจกรรมที่ดำเนินการภายในกลุ่ม**

๒.๑) **การกำหนดวิสัยทัศน์ของแผนพัฒนาลุ่มน้ำชี**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่ต้องการความตัดสินใจ (Critical Decision Factors :CDFs) ประกอบด้วย ประเด็นยุทธศาสตร์ ประเด็นสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน และแผนที่เกี่ยวข้อง ดังปรากฏตามรูปที่ ๑๑

รูปที่ ๑๑ วิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่ต้องการความตัดสินใจ (Critical Decision Factors :CDFs)

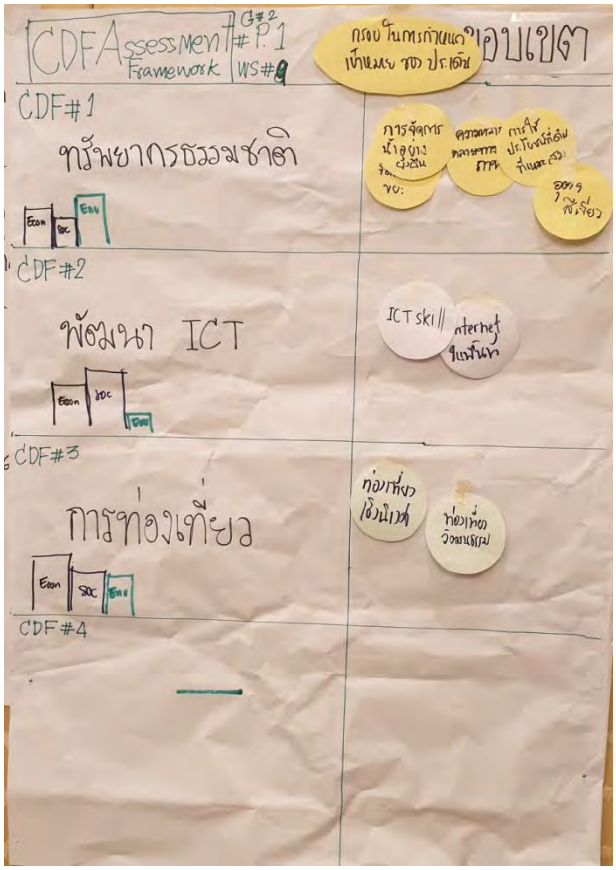


(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถสกัดปัจจัยที่สำคัญได้จริง

๒.๒) **การกำหนดขอบเขตเป้าหมายของประเด็น**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรได้แยกประเด็นตาม CDF ประกอบด้วย ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านพัฒนา ICT และด้านการท่องเที่ยว โดยนำรากของปัญหามาระบุขอบเขตและวิเคราะห์ความสำคัญของประเด็นยุทธศาสตร์ว่าเกี่ยวข้องในมิติเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม อย่างไร ดังปรากฏตามรูปที่ ๑๒

รูปที่ ๑๒ แสดงการกำหนดขอบเขตเป้าหมายของประเด็น

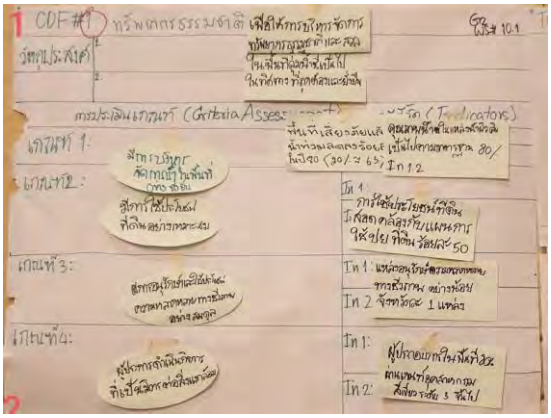


(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้และสามารถนำปัญหาและประเด็นมากำหนดขอบเขตได้อย่างแท้จริง

๒.๓) **การกำหนดวัตถุประสงค์และการประเมินเกณฑ์**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรได้ให้ผู้เข้าร่วมการอบรม คิดวัตถุประสงค์และจัดทำเกณฑ์การประเมิน โดยนำเกณฑ์ที่ได้จากการกำหนดขอบเขตมาหาตัวชี้วัด เพื่อเน้นย้ำว่า CDF จะสามารถถูกประเมินได้ ดังปรากฏตามรูปที่ ๑๓

รูปที่ ๑๓ แสดงการกำหนดวัตถุประสงค์และการประเมินเกณฑ์

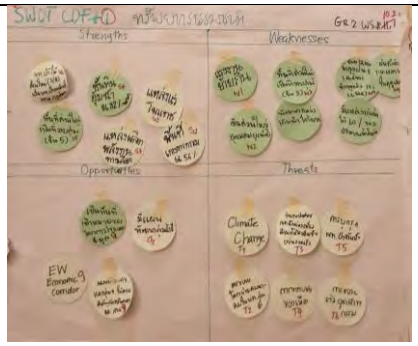


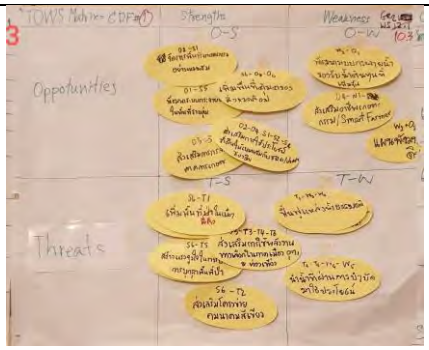
(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถวิเคราะห์วัตถุประสงค์ เกณฑ์และตัวชี้วัดได้

๒.๔) **การวิเคราะห์กลยุทธ์**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรได้ให้ผู้เข้าร่วมการอบรม คิด จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภัยคุกคามในพื้นที่ลุ่มน้ำชี โดยใช้เทคนิค SWOT Analysis และนำประเด็นที่ได้จาก SWOT Analysis มาวิเคราะห์แนวทางการดำเนินกลยุทธ์โดยใช้เทคนิค TOWNS Matrix ดังปรากฏตามรูปที่ ๑๔

รูปที่ ๑๔ แสดงการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ โดย SWOT Analysis และ TOWNS Matrix



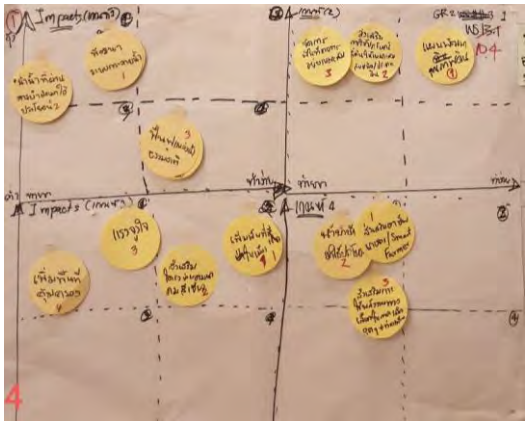


(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถวิเคราะห์ประเด็น CDF โดยใช้เครื่องมือ SWOT Analysis และ TOWNS Matrix

๒.๕) **การจัดลำดับความสำคัญของกลยุทธ์**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรได้ให้ผู้เข้าร่วมการอบรมนำกลยุทธ์จากการวิเคราะห์ TOWNS Matrix มาจัดลำดับความสำคัญจากผลกระทบ (สูงไปต่ำ) และความยากการนำไปดำเนินการณ์ ตามเกณฑ์วัตถุประสงค์ของ CDF ดังปรากฏตามรูปที่ ๑๕

รูปที่ ๑๕ แสดงการจัดลำดับความสำคัญของกลยุทธ์



(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้าร่วมการอบรมสามารถจัดลำดับความสำคัญของกลยุทธ์และเรียนรู้เทคนิค (Prioritize Quadrant)

๔.๔ **กิจกรรมกลุ่มวันที่ ๔ (วันพฤหัสบดีที่ ๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๓)**

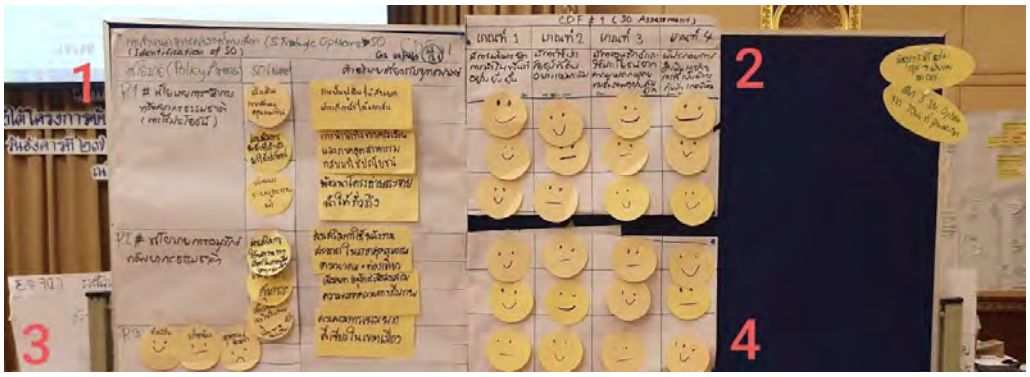
๑) **ความรู้ที่ได้รับจากเวทีกลาง** คือ **การกำหนดขอบเขตการศึกษา** โดยเฉพาะการกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวชี้วัด การประเมินข้อมูลฐาน การกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น รวมถึง**ทางเลือกการพัฒนา** ขั้นตอนและการประเมินทางเลือก

๒) **กิจกรรมที่ดำเนินการภายในกลุ่ม**

๒.๑) **การกำหนดและประเมินยุทธศาสตร์ทางเลือก (Identification of Strategic Options and Strategic Options Assessment)**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำกลยุทธ์ที่ได้เรียงลำดับความสำคัญ (๑-๓) มากำหนดนโยบายและคิดคำอธิบายประเด็นยุทธศาสตร์ และทำการประเมินยุทธศาสตร์ทางเลือกว่าสามารถดำเนินการตามเกณฑ์ได้หรือไม่ หากยุทธศาสตร์ทางเลือกนั้นมีแนวโน้มที่จะไปยับยั้งนโยบาย ให้ทำการเปลี่ยนเกณฑ์ดังกล่าว ซึ่งจะทำให้ได้กลยุทธ์ที่เหมาะสมกับการพัฒนาพื้นที่ ซึ่งวิธีนี้ปกติจะทำโดยผู้เชี่ยวชาญ ดังปรากฏตามรูปที่ ๑๕

รูปที่ ๑๕ การกำหนดและประเมินยุทธศาสตร์ทางเลือก (Identification of Strategic Options and Strategic Options Assessment)

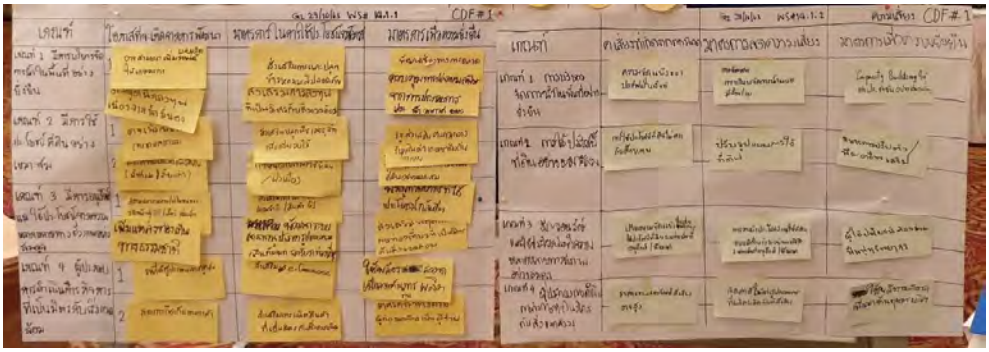


(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถประเมินประเมินยุทธศาสตร์ทางเลือกได้

๒.๒) **การประเมินเกณฑ์**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประเมินเกณฑ์โดยวิเคราะห์โอกาสและความเสี่ยง โดยการประเมินมาตรการในการใช้ประโยชน์จากโอกาส มาตรการลดความเสี่ยง และมาตรการเพื่อความยั่งยืน ดังปรากฏตามรูปที่ ๑๖

รูปที่ ๑๖ แสดงการประเมินเกณฑ์

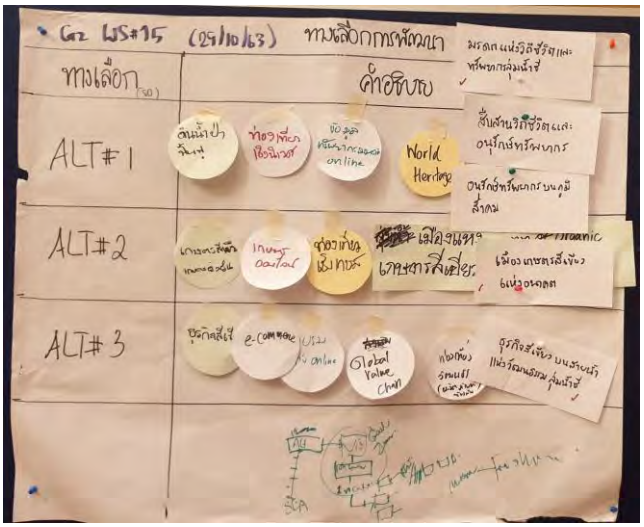


(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถวิเคราะห์เกณฑ์ตามโอกาส ความเสี่ยง เพื่อหามาตรการลดความเสี่ยง และมาตรการเพื่อความยั่งยืน

๒.๓) **การกำหนดทางเลือกการพัฒนา**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรได้ให้ผู้เข้าอบรมนำ ประเด็นยุทธศาสตร์แต่ละประเด็นมาจัดทำทางเลือกโดยให้ครอบคลุมมิติ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และตั้งชื่อทางเลือกการพัฒนา ดังปรากฏตามรูปที่ ๑๗

รูปที่ ๑๗ แสดงการกำหนดทางเลือกการพัฒนา

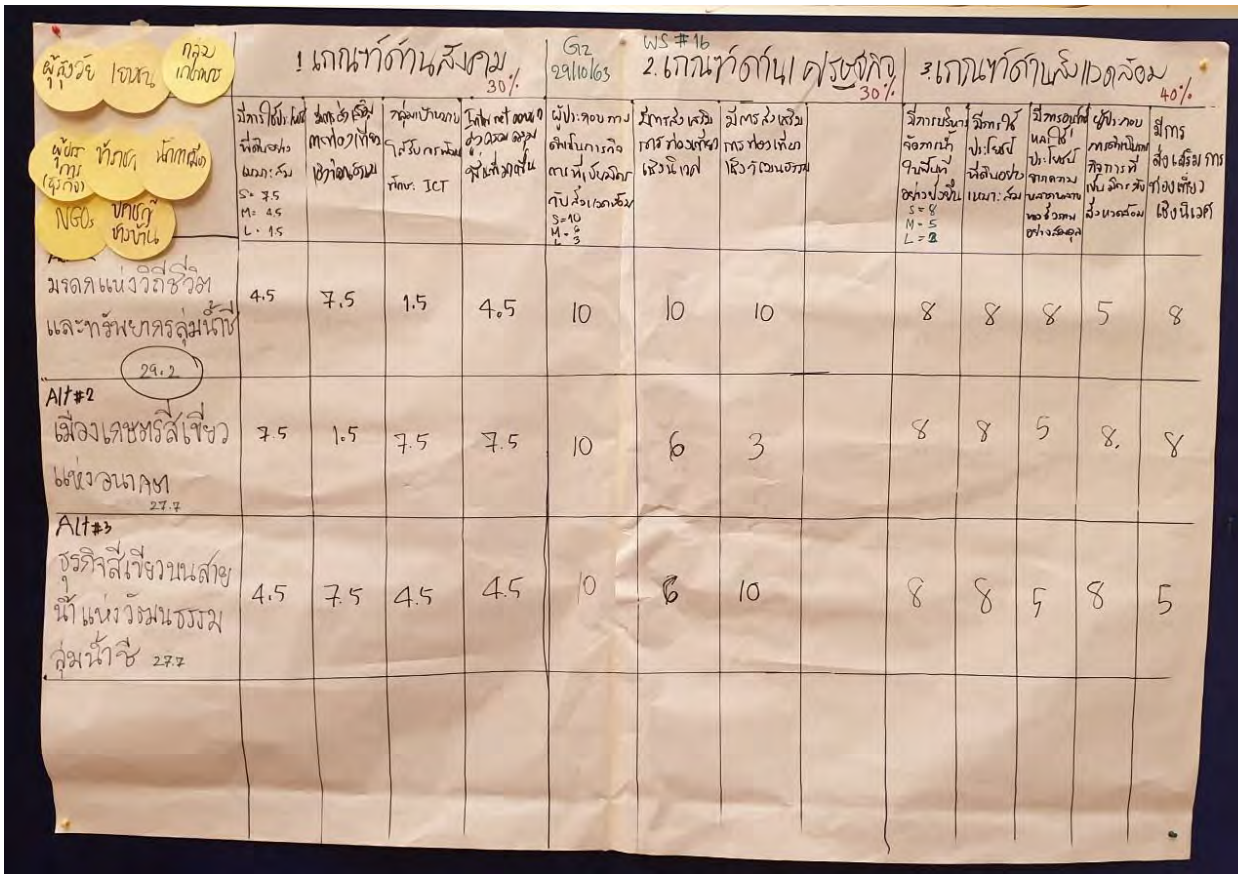


(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถวิเคราะห์การกำหนดทางเลือกการพัฒนา

๒.๔) **การประเมินทางเลือก**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรได้ให้ผู้เข้าอบรมประเมินทางเลือกโดยการนำเกณฑ์ที่ได้ประเมินมาแบ่งตามมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญกับเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ ๔๐) เนื่องจากบริบทของพื้นที่ที่เป็นลุ่มน้ำชี เกณฑ์ด้านสังคม (ร้อยละ ๓๐) เกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ ๓๐) โดยหารเฉลี่ย แต่ละเกณฑ์ตามร้อยละ และให้ผู้เข้าอบรมแสดงบทบาทสมมุติ และให้คะแนน พร้อมทั้งคูณคะแนนกลับและคัดเลือกทางเลือกที่ดีที่ ดังปรากฏตามรูปที่ ๑๘

รูปที่ ๑๘ แสดงการประเมินทางเลือก



(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถให้คะแนนทางเลือกได้

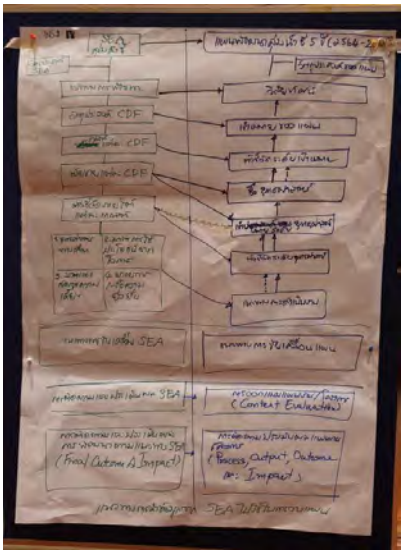
๔.๕ **กิจกรรมกลุ่มวันที่ ๕ (วันศุกร์ที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓)**

๑) **ความรู้ที่ได้รับจากเวทีกลาง** คือ **ขั้นตอนการพัฒนาและประเมินทางเลือก** ประเภทและลักษณะของทางเลือก ทางเลือกที่เหมาะสม และการประเมินทางเลือก รวมทั้ง**เทคนิคและเครื่องมือในการจัดทำ SEA** เช่น (๑) Scenario Analysis (๒) Network Analysis (๓) Cumulative Impact Assessment รวมถึงการประเมินทางเลือกโดยค่าคะแนน เป็นต้น

๒) **กิจกรรมที่ดำเนินการภายในกลุ่ม**

๒.๑) **การนำ SEA ไปสู่การทำแผน** วิทยากรได้สอนวิธีการเชื่อมโยง SEA กับแผน ดังปรากฏตามรูปที่ ๑๘

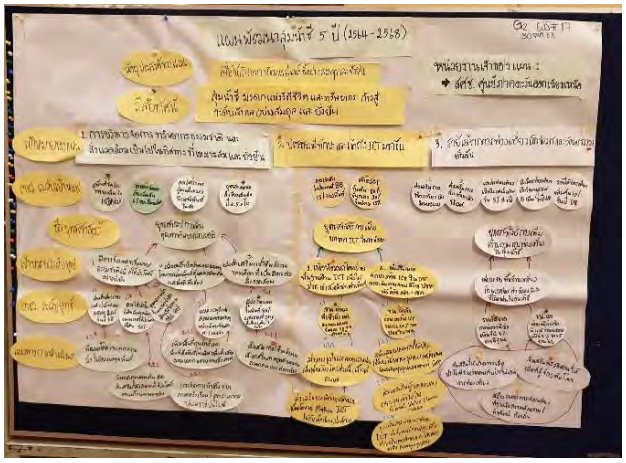
รูปที่ ๑๘ การนำ SEA ไปสู่การทำแผน



(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถนำ SEA ไปสู่การทำแผนได้

๒.๒) **การจัดทำร่างแผนการบริหารจัดการลุ่มน้ำชี** วิทยากรได้สอนการจัดทำแผนการสื่อสารในแต่ละขั้นตอนของ SEA โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมพิจารณาผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องแต่ละขั้นตอนของการจัดทำ SEA แล้วเขียนลงในบัตรคำวงกลม และนำไปติดบนกระดาน ในขณะเดียวกันผู้ช่วยวิทยากรได้เขียนบัตรคำบนวงกลมสีเขียวเข้มถึงกระบวนการมีส่วนร่วมในแต่ละขั้น หลังจากนั้นวิทยากรได้อธิบายสรุปถึงการจัดทำแผนการสื่อสาร ซึ่งผลผลิตของกิจกรรมนี้ของกลุ่มที่ ๓ ดังปรากฏตามรูปที่ ๒๘

รูปที่ ๒๘ แสดงการจัดทำแผนการสื่อสาร



(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้นำ SEA ไปทำแผนได้จริง

สรุปขั้นตอนของ SEA และเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรมได้ดังนี้

วัน	ขั้นตอน SEA	เครื่องมือที่ใช้
๒๗ ต.ค. ๖๓	การกำหนดขอบเขต	
	Problem Frame Work Analysis	PESTEL
	Root Cause Analysis	Root Cause Analysis
	Environmental Sustainable Relevant Analysis	
๒๘ ต.ค. ๖๓	Strategic Reference Framework Analysis	
	Governance Framework Analysis	
	CDF Assessment	
๒๙ ต.ค. ๖๓	Baseline Analysis	(SWOT)
	Strategic Option	(TOWN Matric + Prioritize Quadrant)
	การกำหนดขอบเขต Strategic Option	
	การประเมิน Strategic Option Assessment	
	ประเมินโอกาสในการพัฒนาและความยั่งยืน	
	การประเมินความเสี่ยงในการพัฒนามาตรการและความยั่งยืน	
	การประเมินทางเลือกการพัฒนา	
๓๐ ต.ค. ๖๓	การเชื่อมโยงแผน	

การอบรมหลักสูตรการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ ๑ ระหว่างวันที่ ๒๖ – ๓๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ณ โรงแรมปริ้นซ์ พาเลซ ถนนหลานหลวง กรุงเทพมหานคร

สรุปผลกระบวนการกลุ่มที่ ๓ ของหลักสูตร SEA ขั้นสูง สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ได้ดังนี้

๑. วิทยากรประชุมกลุ่ม

๑.๑ **วิทยากรหลัก** คือ ดร.ชญาทัต เนียมแสวง ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ซึ่งเป็นอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยมหิดล ดังปรากฏตาม**รูปที่ ๑**

รูปที่ ๑ ***ดร.ชญาทัต เนียมแสวง***

๑.๒ **ผู้ช่วยวิทยากร** คือ นายวีระวัชร์ ธงเกียรติเจริญ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

๒. วัตถุประสงค์ของกระบวนการกลุ่ม

๒.๑ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในหลักการ ขั้นตอน และวิธีการของกระบวนการ SEA ตามแนวทาง SEA

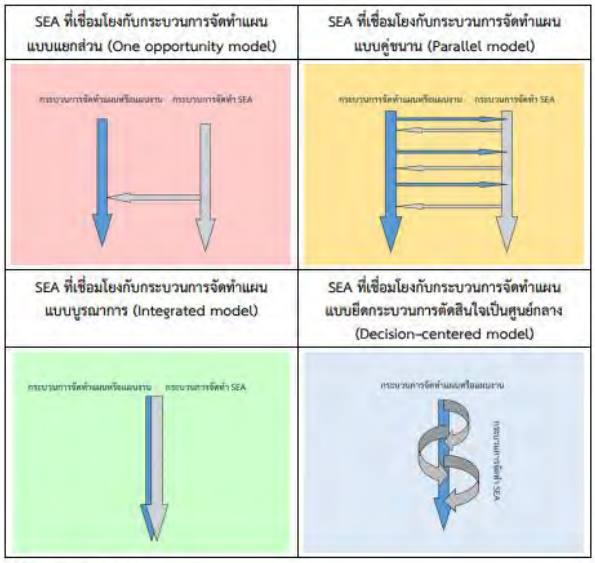
๒.๒ เพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถในการจัดทำ SEA โดยเฉพาะเรียนรู้และเข้าใจการใช้เทคนิค วิธีการและเครื่องมือต่างๆ ของ SEA รวมถึงการบูรณาการกระบวนการจัดทำแผนหรือแผนงานประกอบการจัดทำ SEA

๒.๓ เพื่อพัฒนากำหนดขอบเขตงาน TOT การติดตามประเมินผล การกำกับการศึกษา SEA เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ตามหลักการและประสิทธิภาพการจัดทำ SEA ที่ดี

๒.๔ เพื่อเข้าใจกระบวนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร

๓. รูปแบบแบบความเชื่อมโยง SEA กับการจัดทำแผนหรือแผนงาน ในกระบวนการกลุ่มที่ ๓ เลือกรูปแบบที่ ๔ คือ SEA ที่เชื่อมโยงกับกระบวนการจัดทำแผนหรือแผนงาน แบบยึดกระบวนการตัดสินใจเป็นศูนย์กลาง (Decision-Centered Model) เพื่อเป็นรูปแบบที่ใช้ประกอบการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม ดังปรากฏตาม**รูปที่ ๒**

รูปที่ ๒ แบบความเชื่อมโยง SEA กับการจัดทำแผนหรือแผนงาน



ที่มา: Partidario (2019)

ที่มา : แนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖๓ (กพย., ๒๕๖๓)

๔. ขั้นตอนการจัดทำ SEA และเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการกลุ่ม พร้อมคำอธิบายรายละเอียดในแต่ละวันของการฝึกอบรม สรุปได้ ดังนี้

๔.๑ **กิจกรรมกลุ่มวันที่ ๑ (วันจันทร์ที่ ๒๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓)**

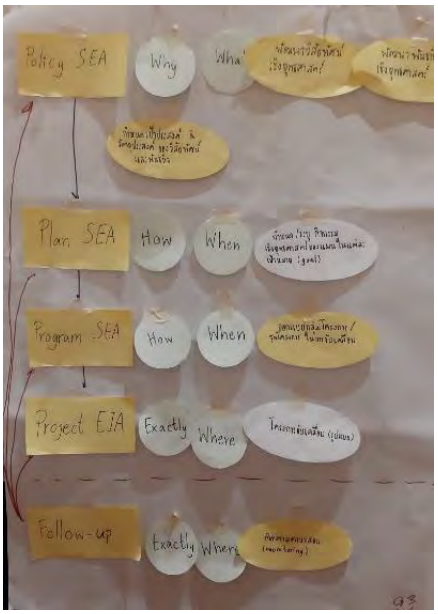
๑) **ความรู้ที่ได้รับจากเวทีกลาง** คือ **การบูรณาการการวางแผนพัฒนากับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์** โดยเฉพาะลักษณะและรูปแบบของแผนที่เชื่อมโยงกับการจัดทำ SEA ทั้งในระดับแผน เป้าหมายของแผน กรอบและขั้นตอนการบูรณาการ ความเชื่อมโยง ปฏิสัมพันธ์ และจุดเชื่อมต่อระหว่างกระบวนการจัดทำแผนและกระบวนการจัดทำ SEA

๒) **กิจกรรมที่ดำเนินการภายในกลุ่ม**

๒.๑) **ลักษณะและรูปแบบของแผนที่เชื่อมโยงกับการจัดทำ SEA**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรจะให้บัตรคำประกอบด้วยคำที่เกี่ยวกับขั้นตอนของการจัดทำแผน และขั้นตอนของการจัดทำ SEA รวมทั้งคำศัพท์ ๕ คำ ประกอบด้วย Exactly, What, When, Where, Why และ How หลังจากนั้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม นำบัตรคำทั้งหมดมาติดบนกระดาษแผ่นใหญ่ เพื่อให้เห็นลักษณะ ความสัมพันธ์ และความเชื่อมโยงของกระบวนการจัดทำ SEA และกระบวนการจัดทำแผน รายละเอียดดังปรากฏตาม**รูปที่ ๓**

รูปที่ ๓ ลักษณะและรูปแบบของแผนที่เชื่อมโยงกับการจัดทำ SEA

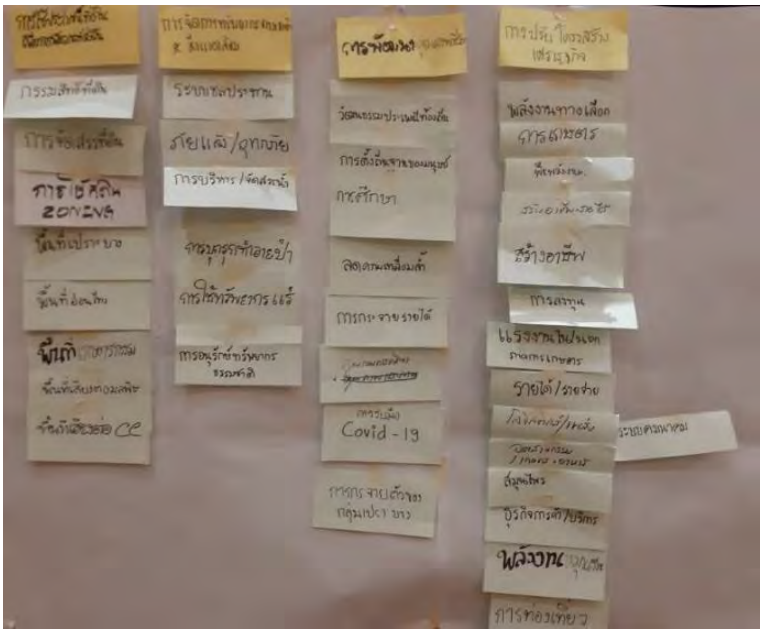


(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบถึงลักษณะและรูปแบบของแผนที่เชื่อมโยงกับการจัดทำ SEA โดยเฉพาะได้ทราบว่าจะเชื่อมโยงอะไร เชื่อมโยงกันอย่างไร และเชื่อมโยงกันเมื่อใด

๒.๒) **การวิเคราะห์กรณีศึกษาลุ่มน้ำชีจากเอกสารข้อมูลประกอบกรณีศึกษาเพื่อวิเคราะห์ประเด็นปัญหาและนำไปสู่การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษาเอกสารข้อมูลประกอบกรณีศึกษา แล้วให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นหรือคาดว่าจะเกิดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำชี หลังจากนั้นเขียนลงในบัตรคำลงสีเขียว ต่อจากนั้น วิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมกันนำประเด็นปัญหาต่างๆ จัดกลุ่มและวิเคราะห์หาประเด็นสำคัญที่ครอบคลุมและเชื่อมโยงถึงปัญหาต่างๆ เขียนเป็นประเด็นยุทธศาสตร์ด้วยบัตรคำสีเหลือง รายละเอียดดังปรากฏตาม**รูปที่ ๔**

รูปที่ ๔ วิธีการวิเคราะห์ประเด็นยุทธศาสตร์จากข้อมูลในกรณีศึกษา

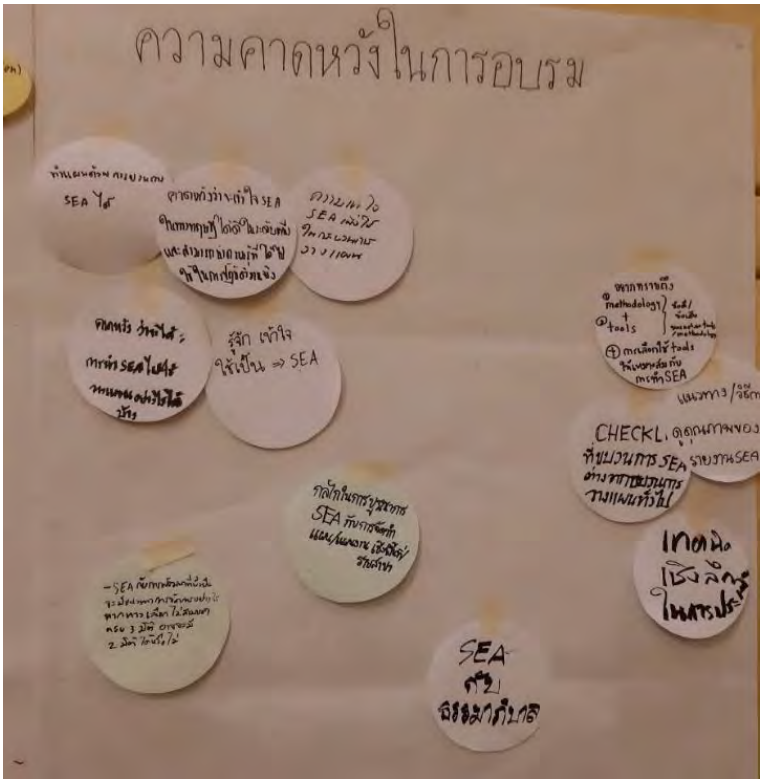


(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบถึงวิธีการวิเคราะห์หาประเด็นยุทธศาสตร์ จากประเด็นปัญหาและข้อจำกัดการพัฒนาที่ปรากฏอยู่ในข้อมูลประกอบกรณีศึกษา

๒.๓) **การระบุความคาดหวังที่ได้รับจากการอบรม**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเขียนความคาดหวังที่ได้รับจากการอบรมใน ๕ วันนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับการปรับเนื้อหาของหลักสูตรให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อไป รายละเอียดดังปรากฏตาม**รูปที่ ๕**

รูปที่ ๕ ความคาดหวังที่ได้รับจากกรอบรม



(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ วิทยากรได้รับทราบความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมและสามารถนำไปปรับเนื้อหาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อไป

๒.๔) **การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี และแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ที่ได้มีการวิเคราะห์ไว้ในหัวข้อ ๒.๒) ด้วยแบบเครื่องมือการวิเคราะห์ความสอดคล้อง (Compatibility Analysis)**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเขียนแผนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชีที่สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ลงบนบัตรคำสีเหลือง แล้วให้กลุ่มร่วมกันพิจารณาว่าแผนต่าง ๆ ในบัตรคำสีเหลือง มีความสอดคล้องมากน้อยเพียงใดกับแผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี หรือไม่มีความสอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชีตามประเด็นสำคัญที่ได้มีการวิเคราะห์ไว้ในหัวข้อ ๒.๒ หลังจากนั้นมีการจัดเรียงบัตรคำลงบนตารางของแบบเครื่องมือวิเคราะห์ความสอดคล้อง (Compatibility Analysis) รายละเอียดดังปรากฏตาม**รูปที่ ๖**

รูปที่ ๖ วิธีการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ความสอดคล้อง (Compatibility Analysis)

(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบถึงการใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ความสอดคล้อง (Compatibility Analysis) และเมื่อใช้เครื่องมือนี้แล้ว จะทำให้ผู้จัดทำ SEA ทราบว่าจะต้องมีการทบวนแผนหรือแผนงานใดบ้างที่เกี่ยวข้อง

๔.๒ **กิจกรรมกลุ่มวันที่ ๒ (วันอังคารที่ ๒๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓)**

๑) **ความรู้ที่ได้รับจากเวทีกลาง** คือ **การมีส่วนร่วม** โดยเฉพาะขั้นตอนการมีส่วนร่วม ประโยชน์ของการมีส่วนร่วม การระบุผู้มีส่วนได้เสีย การกำหนดระดับของผู้มีส่วนได้เสีย การจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร รวมถึงลำดับขั้นของการมีส่วนร่วม ตลอดจนประสบการณ์และปัญหาการดำเนินงาน SEA ในต่างประเทศ และ**การกำหนดขอบเขตการศึกษา** ซึ่งได้ระบุรายละเอียดของการวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์

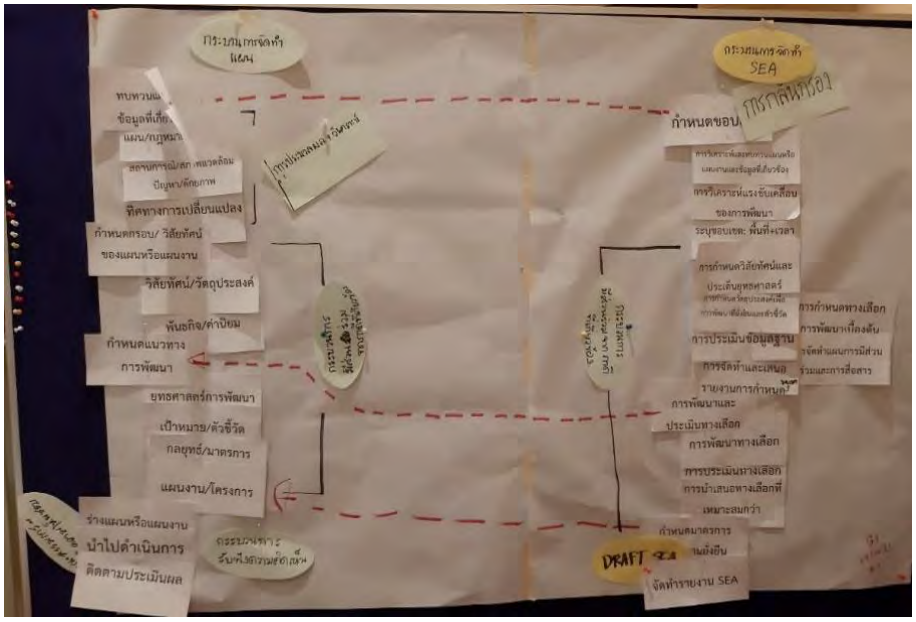
๒) **กิจกรรมที่ดำเนินการภายในกลุ่ม**

๒.๑) **การทบทวนและระบุความเชื่อมโยงของกระบวนการมีส่วนร่วมของการจัดทำ SEA และความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการจัดทำแผนกับกระบวนการจัดทำ SEA**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำบัตรคำที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดทำแผนและกระบวนการจัดทำ SEA มาติดบนกระดานขนาดใหญ่ โดยให้มีการเรียงลำดับขั้นตอนของกระบวนการจัดทำแผนและกระบวนการจัดทำ SEA ที่ถูกต้อง หลังจากนั้น วิทยากรได้อธิบายถึงกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียได้ดำเนินการในขั้นตอนใดบ้าง ตลอดจนความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการจัดทำแผนกับกระบวนการจัดทำ SEA ที่สำคัญ เช่น (๑) การกำหนดขอบเขตของ SEA เชื่อมโยงกับการทบทวนแผนและข้อมูลที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดทำแผน (๒) การพัฒนาและประเมินทางเลือกของ SEA

เชื่อมโยงกับการกำหนดแนวทางการพัฒนาในกระบวนการจัดทำแผน และ (๓) การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืนของ SEA เชื่อมโยงกับแผน/แผนงานในกระบวนการจัดทำแผน เป็นต้น รายละเอียดดังปรากฏตาม**รูปที่ ๗**

รูปที่ ๗ ความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการจัดทำแผนกับกระบวนการจัดทำ SEA

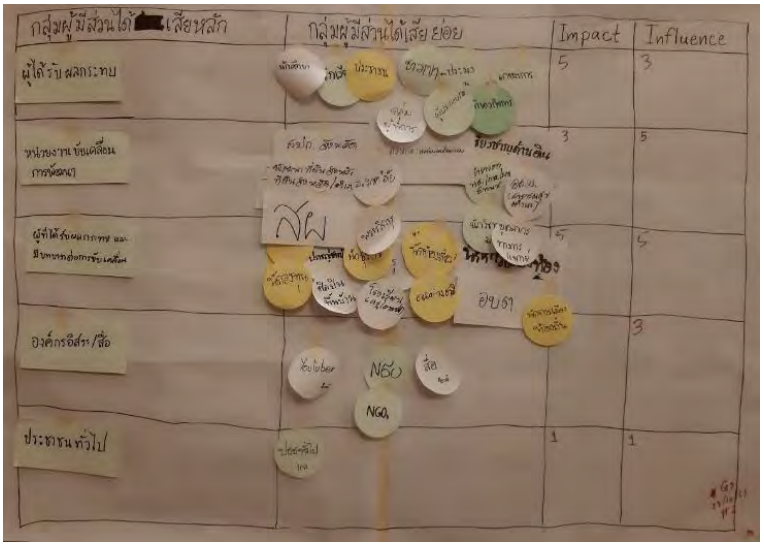


(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบถึงความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการจัดทำแผนกับกระบวนการจัดทำ SEA รวมทั้งยังสามารถระบุเชื่อมโยงกระบวนการมีส่วนร่วมของการจัดทำ SEA และกระบวนการมีส่วนร่วมของจัดทำแผนได้

๒.๒) **การระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของกระบวนการมีส่วนร่วมของการจัดทำ SEA**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย โดยวิเคราะห์ตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่ได้กำหนดไว้ (๔ ประเด็นยุทธศาสตร์) แล้วจำแนกระดับเบื้องต้นโดยแบ่งออกเป็น ผู้มีส่วนได้เสียวงใน วงชิด วงใกล้ วงไกล วงห่าง และวงนอก จากนั้นนำมาจัดกลุ่มของผู้มีส่วนได้เสียประเภทเดียวกันไว้ด้วยกัน จากนั้น ให้วิเคราะห์ระดับของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่ม โดยพิจารณาในแง่ของผลกระทบ (Impact) และอิทธิพล (Influence) เมื่อจัดลำดับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียแล้วเสร็จ วิยากรได้ให้กำหนดประเภทของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียใหม่ให้ครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียย่อยที่ได้ระบุไว้ในตอนแรก รายละเอียดดังปรากฏตาม**รูปที่ ๘**

รูปที่ ๘ การวิเคราะห์และจัดลำดับผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis)

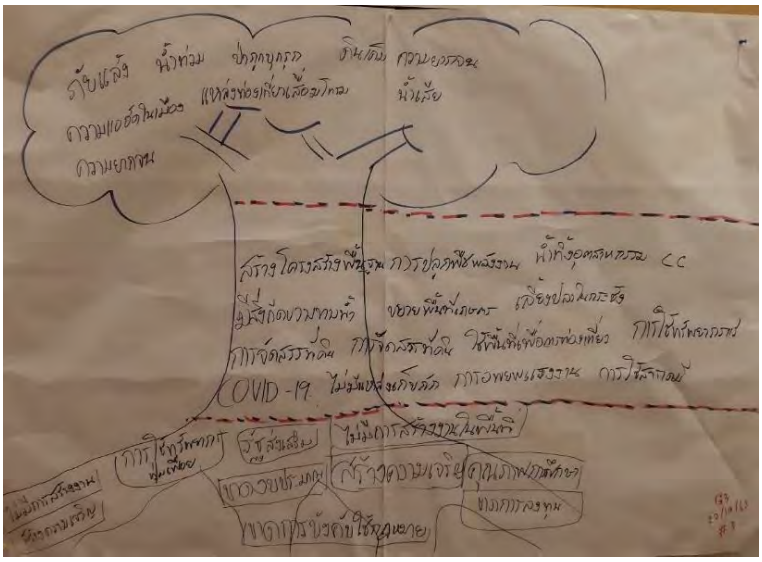


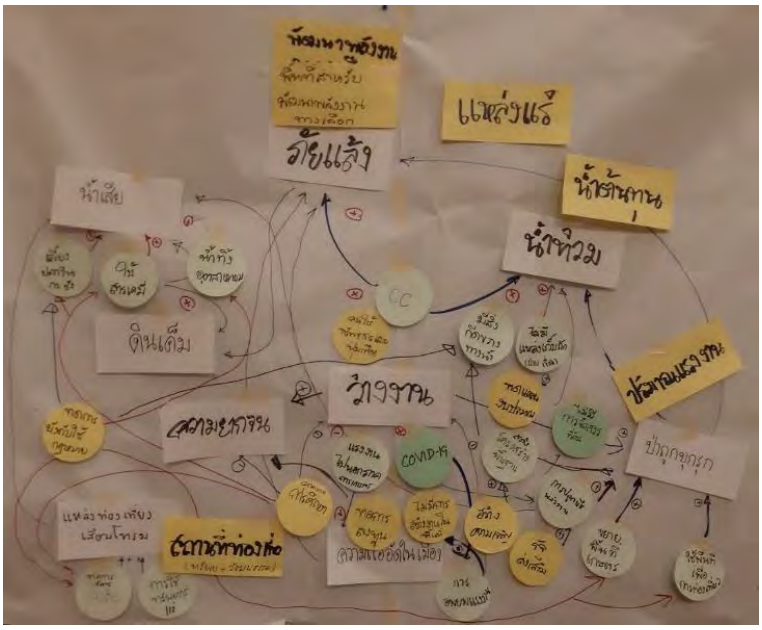
(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเครื่องมือการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis) ซึ่งจะสามารถทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของกระบวนการมีส่วนร่วมของการจัดทำ SEA เพื่อที่จะนำไปสู่การกำหนดบทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย และรูปแบบกระบวนการในการให้ผู้มีส่วนได้เสียเข้ามาในกระบวนการจัดทำ SEA ได้

๒.๓) **การวิเคราะห์รากสาเหตุ (Root Cause Analysis) ของปัญหา**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นต้นเหตุที่แท้จริง (Root Cause) ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบหรือปรากฏการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ขึ้น (Effect) ด้วยวิธีการอย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอน โดยไม่เกิดสภาพการณ์ตกหล่นและซ้ำซ้อน และไม่จินตนาการเอง ซึ่งในการวิเคราะห์รากของปัญหาวิทยากรให้นำประเด็นปัญหาที่อยู่ในข้อมูลประกอบกรณีศึกษาที่กลุ่มได้มีการวิเคราะห์ไว้ในวันแรก (ในหัวข้อ ๒.๒) ภายใต้หัวข้อ ๔.๑) ซึ่งวิทยากรเรียกส่วนนี้ว่าใบ หรือปัญหา (อาการ) ที่ปรากฏเด่นชัด ต่อมาให้มีการวิเคราะห์ในส่วนของสาเหตุของปัญหา (อาการ) ที่เด่นชัดดังกล่าว และให้วิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงหรือรากของปัญหาอีกขั้น เมื่อวิเคราะห์เสร็จแล้วจะเห็นภาพของ Problem Tree ที่ระบุให้เห็นปัญหา (อาการ) สาเหตุ และสาเหตุที่แท้จริง (รากของปัญหา) นั้น นอกจากนี้ วิทยากรยังให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิเคราะห์ Causal loop diagram เพื่อช่วยให้เข้าใจและอธิบายกลไกที่เกิดขึ้นภายในระบบที่มีความซับซ้อน ซึ่งตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์ต่อกัน ตัวแปรแต่ละตัวแสดงในรูปของเหตุและผลต่อกันแล้วเชื่อมต่อกันด้วยลูกศร โดยที่หัวลูกศรจะชี้จากตัวแปรที่เป็นเหตุไปยังตัวแปรที่เป็นผลของเหตุนั้น ๆ (เหตุ ผล) รวมทั้งใส่เครื่องหมาย +/- ประกอบเพื่อระบุผลกระทบที่เสริมหรือต้านกัน รายละเอียดดังปรากฏตาม**รูปที่ ๙**

รูปที่ ๙ Problem Tree และ Causal loop diagram



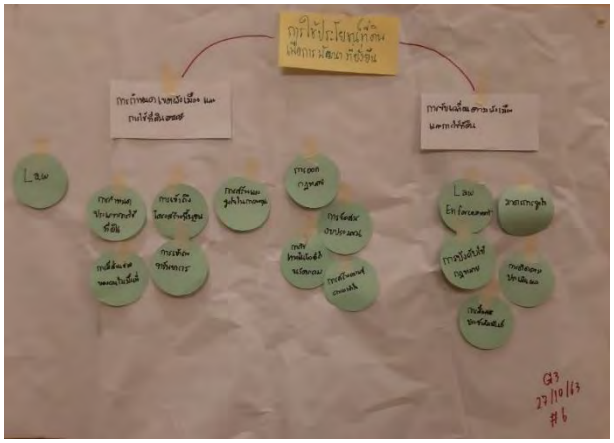


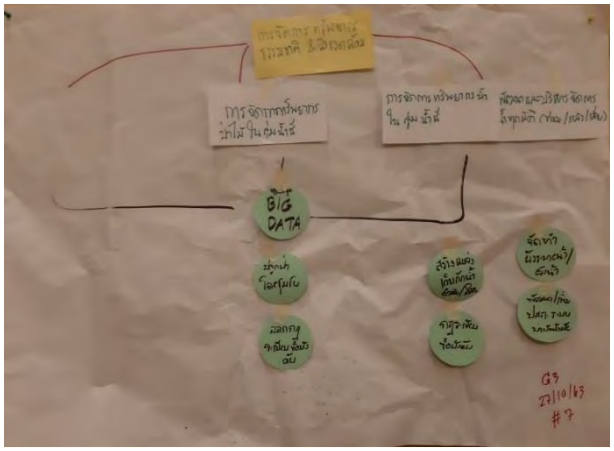
(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเครื่องมือการวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง (รากของปัญหา) (Root Cause Analysis) และสามารถระบุหรือเขียน Problem Tree และ Causal loop diagram ได้ ซึ่งความสามารถในการวิเคราะห์รากของปัญหาจะนำไปสู่การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนการพัฒนาที่สำคัญในหัวข้อต่อไปได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

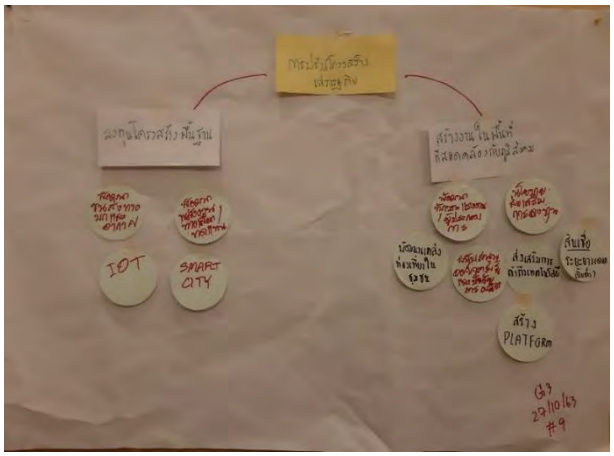
๒.๔) **การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนการพัฒนาที่สำคัญ (Driving Force Analysis) ในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี**

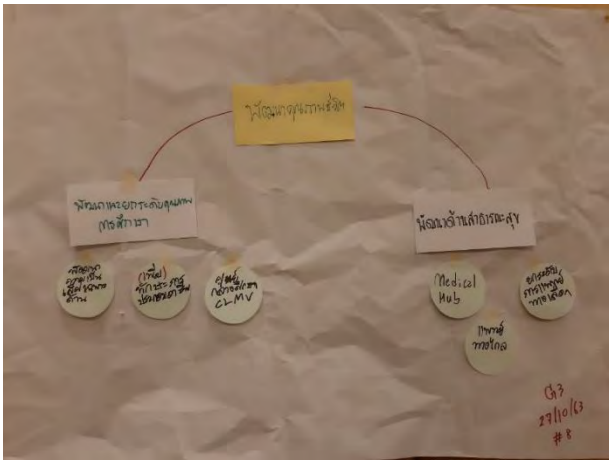
(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนการพัฒนาที่สำคัญ (Driving Force Analysis) ของการพัฒนาในพื้นที่ลุ่มน้ำชี โดยแบ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมออกเป็น ๔ กลุ่ม กลุ่มละประมาณ ๓ คน ต่อมาให้แต่ละกลุ่มนำประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนามาเขียนลงบนบัตรคำสีเหลือง หลังจากนั้นให้วิเคราะห์หาประเด็นการพัฒนาย่อยที่จะตอบโจทย์ให้ประเด็นยุทธศาสตร์แต่ละประเด็นนั้นสำเร็จแล้วเขียนบนบัตรคำสีขาว ต่อจากนั้นให้วิเคราะห์และเขียนแรงขับเคลื่อนการพัฒนาที่สำคัญที่จะช่วยขับเคลื่อนให้ประเด็นการพัฒนาย่อยนั้นสามารถดำเนินการได้สำเร็จลงบนบัตรคำสีเขียว รายละเอียดดังปรากฏตาม**รูปที่ ๑๐**

รูปที่ ๑๐ การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนการพัฒนาที่สำคัญ









(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถวิเคราะห์หาแรงขับเคลื่อนการพัฒนาที่สำคัญ (Driving Force Analysis) ของการพัฒนาในพื้นที่ลุ่มน้ำชีได้

๔.๓ **กิจกรรมกลุ่มวันที่ ๓ (วันพุธที่ ๒๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓)**

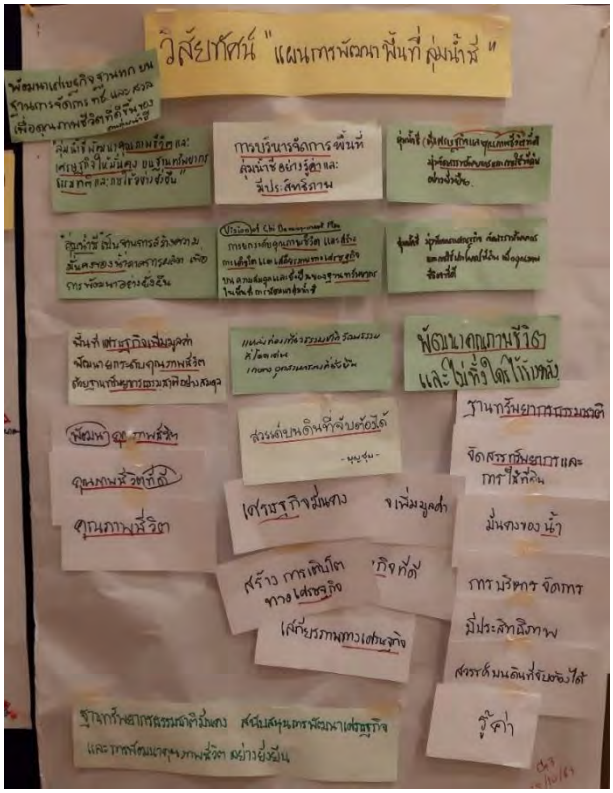
๑) **ความรู้ที่ได้รับจากเวทีกลาง** คือ **การกำหนดขอบเขตการศึกษา** โดยเฉพาะการกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวชี้วัด การประเมินข้อมูลฐาน การกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น และการจัดทำและเสนอรายงานการกำหนดขอบเขต ตลอดจนประสบการณ์และปัญหาในการจัดทำ SEA ในต่างประเทศ

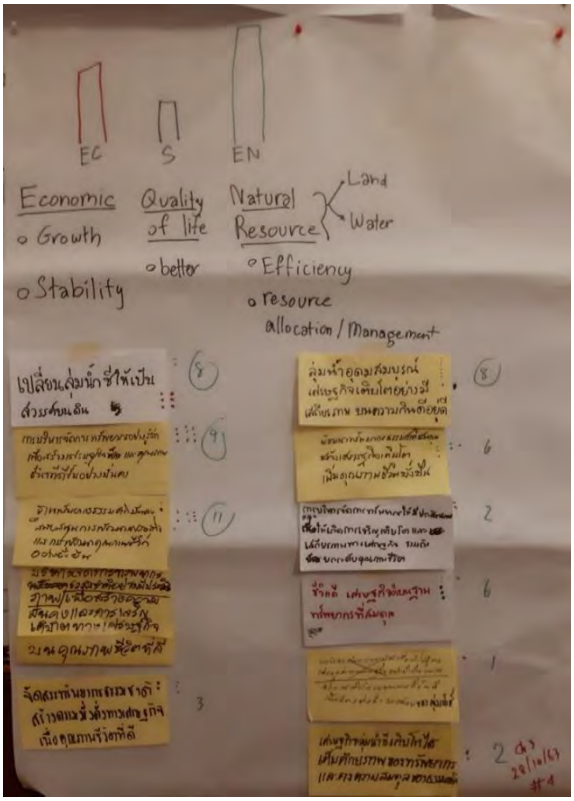
๒) **กิจกรรมที่ดำเนินการภายในกลุ่ม**

๒.๑) **การกำหนดวิสัยทัศน์ของแผนพัฒนาลุ่มน้ำชี**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละคนเขียนวิสัยทัศน์การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชีลงบนบัตรคำสีเขียว โดยพิจารณาจากประเด็นยุทธศาสตร์ที่ได้มีการวิเคราะห์ไว้ ต่อมาวิทยากรวิเคราะห์คำสำคัญจากวิสัยทัศน์ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เสนอมาเขียนลงบนกระดาษสีขาว จากนั้น วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิเคราะห์โดยใช้เทคนิค Content Analysis โดยเป็นการวิเคราะห์จากคำสำคัญ (Key Words) ที่มีการเขียนซ้ำกันในบัตรคำ หลังจากนั้นให้กลุ่มร่วมกันสังเคราะห์วิสัยทัศน์ที่มีความครอบคลุมคำสำคัญดังกล่าว หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่ากระบวนการปรับวิสัยทัศน์ จากนั้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมกันลงคะแนนเลือกวิสัยทัศน์อีกครั้ง โดยแต่ละคนสามารถให้คะแนนได้ ๓ วิสัทยน์เลือกเป็น ๓ คะแนน ๒ คะแนน และ ๑ คะแนน ซึ่งจะได้วิสัยทัศน์ที่มีคะแนนสูงที่สุด รายละเอียดดังปรากฏตาม**รูปที่ ๑๑**

รูปที่ ๑๑ การกำหนดวิสัยทัศน์ของแผนพัฒนาลุ่มน้ำชี





(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถกำหนดวิสัยทัศน์ที่เป็นเป้าหมายการพัฒนาให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนา โดยใช้เทคนิค Content Analysis ได้

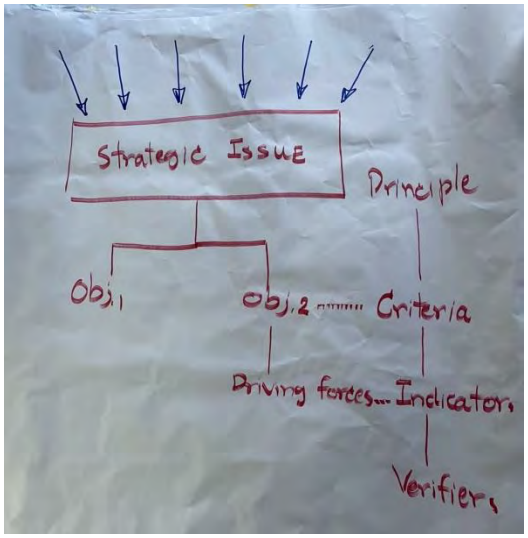
๒.๒) **การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Objectives) ตัวชี้วัด (Indicators) และตัวตรวจสอบ (Verifiers)**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรได้อธิบายถึงหลักการในการกำหนดตัวชี้วัดและระดับของการชี้วัดโดยแยกความแตกต่างออกเป็นตัวชี้วัด (Indicators) และตัวตรวจสอบ (Verifiers) ซึ่งแตกต่างจากเวทีกลางที่มีการอธิบายเฉพาะในส่วนของตัวชี้วัด กล่าวคือ ตัวชี้วัดที่เป็นตัววัดในการอธิบายของเวทีกลางจะเป็นตัวตรวจสอบ (Verifiers) ของกลุ่มที่ ๓ หลังจากนั้น ได้เริ่มให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมระบุวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Objectives) ของแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ โดยวิเคราะห์และพัฒนาจากประเด็นการพัฒนาย่อยภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์แต่ละประเด็น เมื่อได้วัตถุประสงค์แล้ว วิทยากรให้ผู้เข้ารับการอบรมร่วมกันวิเคราะห์หาตัวชี้วัด (Indicators) และตัวตรวจสอบ (Verifiers) ที่จะช่วยชี้วัดการเปลี่ยนแปลงและความสำเร็จของการพัฒนาตามประเด็นยุทธศาสตร์นั้นเขียนลงในบัตรคำสีเขียว รายละเอียดดังปรากฏตาม**รูปที่ ๑๒**

รูปที่ ๑๒ การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objectives) ตัวชี้วัด (Indicators) และตัวตรวจสอบ (Verifiers)

อย่างไรก็ตาม เพื่อแก้ไขปัญหาความสับสนของผู้เข้าร่วมอบรมภายในกลุ่มถึงการกำหนดตัวชี้วัด (Indicators) และตัวตรวจสอบ (Verifiers) สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์และวัตถุประสงค์ได้อย่างถูกต้อง ที่มีความแตกต่างจากเวทีกลาง วิทยากรจึงเขียนแผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นยุทธศาสตร์ ประเด็นยุทธศาสตร์รอง ปัจจัยขับเคลื่อนและตัวเลือก ดังปรากฏตาม**รูปที่ ๑๓** เพื่ออธิบายว่าอะไรที่เป็นตัวงัด (เกณฑ์ (Criteria)) ตัวชี้วัด (Indicators) และตัวตรวจสอบ (Verifiers)) ในแต่ละเรื่องของการวิเคราะห์ประเด็นยุทธศาสตร์

รูปที่ ๑๓ แผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นยุทธศาสตร์ ประเด็นยุทธศาสตร์รอง ปัจจัยขับเคลื่อนและตัวเลือก

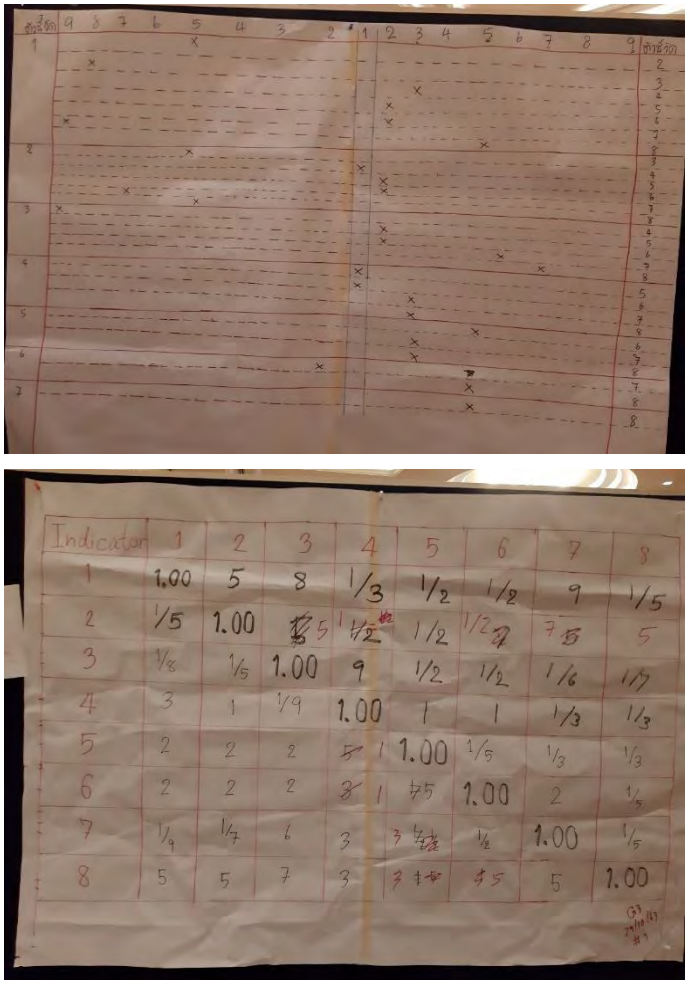


(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถกำหนดวัตถุประสงค์ (Objectives) ตัวชี้วัด (Indicators) และตัวตรวจสอบ (Verifiers) ที่สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง

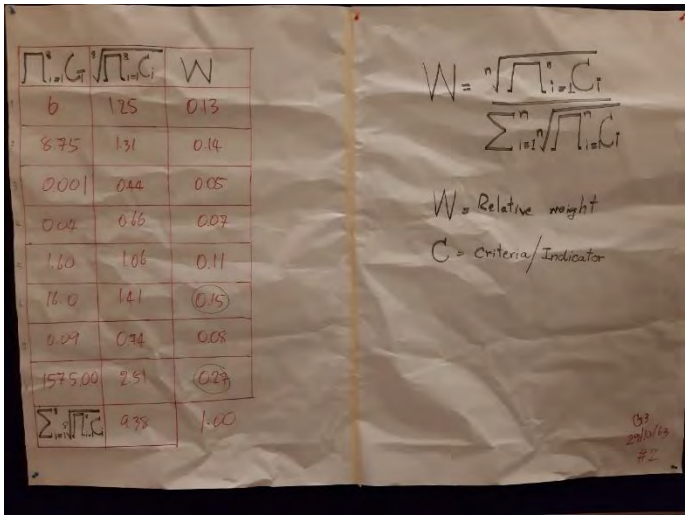
๒.๓) **การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบแบบคู่ (Pairwise Analysis)**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรได้อธิบายเทคนิคการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบแบบคู่ (Pairwise Analysis) เพื่อใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของตัวชี้วัด และคัดเลือกตัวชี้วัดที่จะนำมาวิเคราะห์และจัดทำข้อมูลฐานต่อไปนั้น โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้ค่าคะแนนความสำคัญของตัวชี้วัดทั้ง ๘ ตัวชี้วัด เปรียบเทียบกันเป็นคู่จนครบทุกตัวชี้วัด ผ่านแบบฟอร์ม Bipolar Questionnaire จากนั้นนำค่าคะแนนที่ระบุไว้มาใส่ใน Reflection Template เพื่อคำนวณหาค่าคะแนนตัวชี้วัดแต่ละตัวและจัดลำดับความสำคัญของตัวชี้วัด รายละเอียดดังปรากฏตาม**รูปที่ ๑๔**

รูปที่ ๑๔ การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบแบบคู่ (Pairwise Analysis)



Indicator	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.00	5	8	1/3	1/2	1/2	9	1/5
2	1/5	1.00	~~5~~	1/2	1/2	1/2	~~5~~	5
3	1/8	1/5	1.00	9	1/2	1/2	1/6	1/7
4	3	1	1/9	1.00	1	1	1/3	1/3
5	2	2	2	~~5~~ 1	1.00	1/5	1/3	1/3
6	2	2	2	~~3~~ 1	~~5~~	1.00	2	1/5
7	1/9	1/7	6	3	~~3~~ ~~1/2~~	1/2	1.00	1/5
8	5	5	7	3	~~3~~ ~~5~~	~~5~~	5	1.00



(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบแบบคู่ (Pairwise Analysis) เพื่อจัดลำดับความสำคัญของตัวชี้วัดได้

๔.๔ **กิจกรรมกลุ่มวันที่ ๔ (วันพฤหัสบดีที่ ๒๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓)**

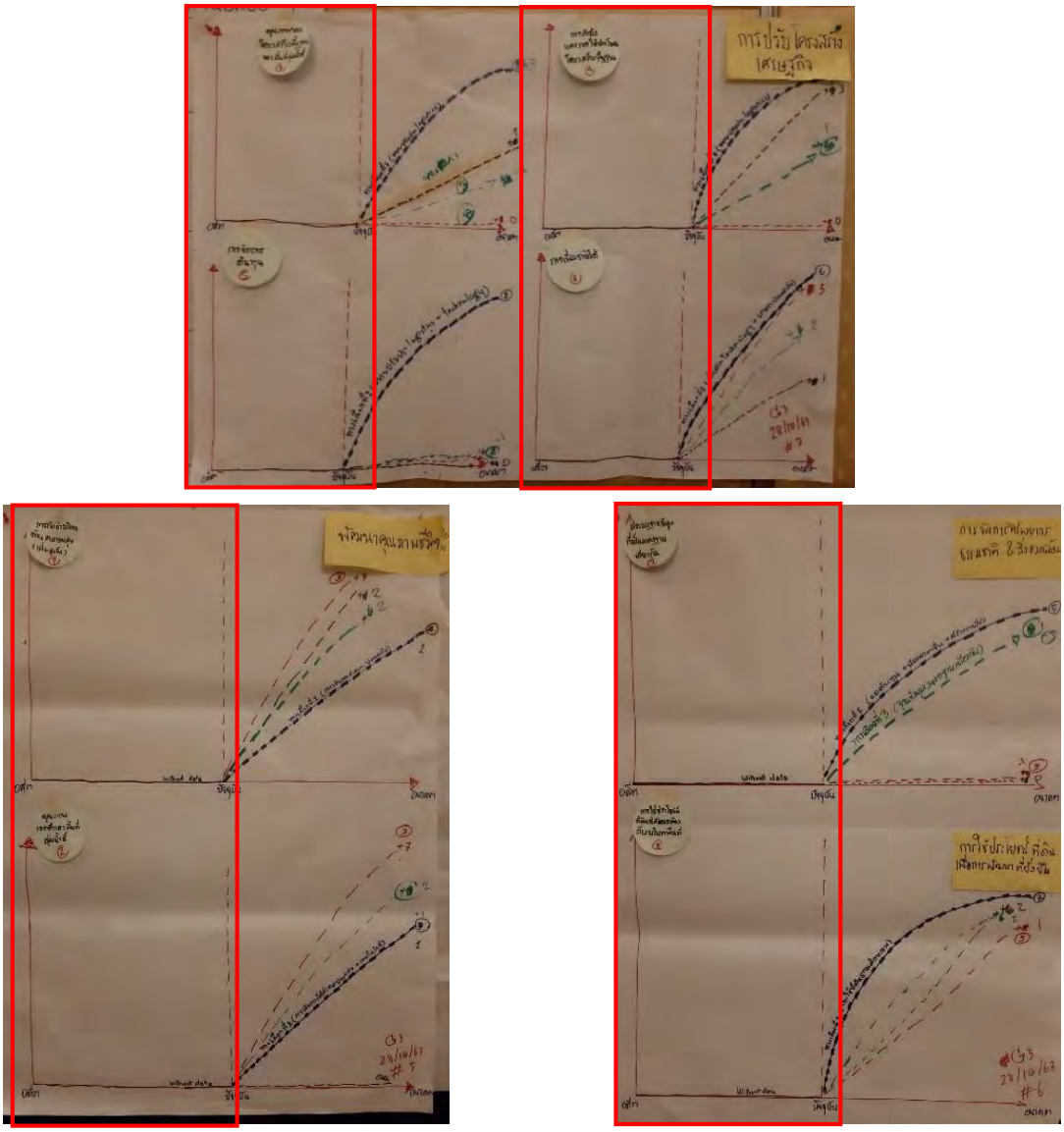
๑) **ความรู้ที่ได้รับจากเวทีกลาง** คือ **การพัฒนาและประเมินทางเลือก** โดยเฉพาะขั้นตอนเทคนิค และวิธีการในการพัฒนาและประเมินทางเลือก ประเภทและลักษณะของทางเลือก ทางเลือกที่เหมาะสม และการประเมินทางเลือก และ**เทคนิคและเครื่องมือในการจัดทำ SEA** เช่น (๑) Scenario Analysis (๒) Network Analysis (๓) Cumulative Impact Assessment รวมถึงการประเมินทางเลือกโดยค่าคะแนนเป็นต้น รวมทั้ง**การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน** ซึ่งควรครอบคลุมมาตรการส่งเสริม (Enhance) หลีกเลี่ยง (Avoid) และ ลดหรือบรรเทา (Reduce)

๒) **กิจกรรมที่ดำเนินการภายในกลุ่ม**

๒.๑) **การประเมินข้อมูลฐานของการพัฒนาลุ่มน้ำชี**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประเมินข้อมูลฐานของอดีตจนถึงปัจจุบันจากข้อมูลกรณีศึกษาตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ ผลปรากฏว่าไม่มีข้อมูลใดในกรณีศึกษาสอดคล้องกับตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่เห็นภาพการพัฒนาของพื้นที่ลุ่มน้ำชีจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ทำให้มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมบางท่านเสนอว่าในการวิเคราะห์จริงอาจจะใช้ข้อมูลตัวแทน (Proxi) เพื่อให้เห็นภาพการพัฒนาที่ผ่านมาได้ ซึ่งวิทยากรแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมลากเส้นขนานแกนนอนแสดงว่าไม่มีข้อมูลตัวชี้วัดปรากฏตามข้อมูลประกอบ รายละเอียดดังปรากฏตาม**รูปที่ ๑๕**

รูปที่ ๑๕ การประเมินข้อมูลฐานและทิศทางของการพัฒนาลุ่มน้ำชี



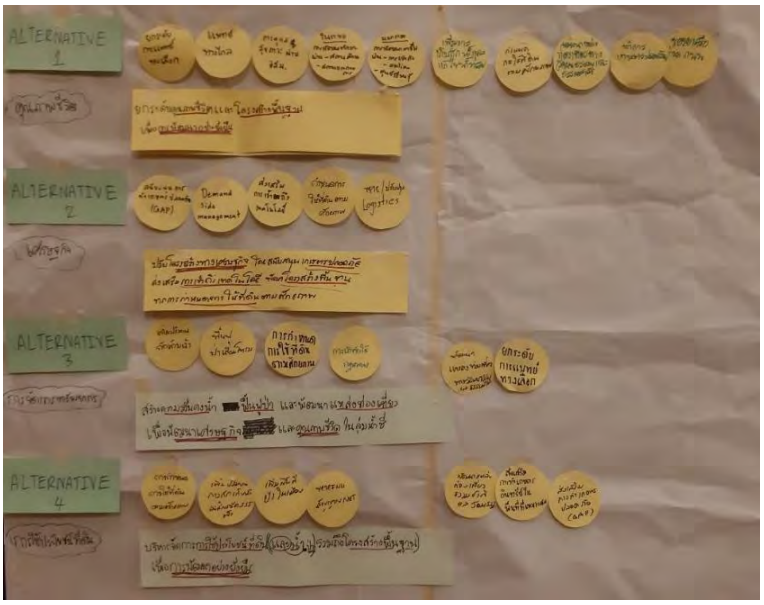
(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถประเมินข้อมูลฐานตามแต่ละตัวชี้วัดได้

๒.๒) **การพัฒนาทางเลือกเบื้องต้นของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมพัฒนาทางเลือกเบื้องต้นโดยเริ่มจากการพิจารณาหาตัวเลือกเชิงยุทธศาสตร์ (Options) ภายใต้แรงขับเคลื่อนต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ หลังจากนั้นให้ผู้เข้ารับการอบรมคัดเลือกตัวเลือกที่ระบุไว้ภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ต่าง ๆ มากำหนดเป็นทางเลือกแต่ละทางเลือกซึ่งมีจุดเน้นที่แตกต่างกันตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่ได้กำหนดไว้ กล่าวคือ ทางเลือกที่ ๑ ขับเคลื่อนด้วยตัวเลือกเชิงยุทธศาสตร์ของประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ เป็นหลักแต่ยังคงมีตัวเลือกเชิง

ยุทธศาสตร์ของประเด็นยุทธศาสตร์อื่น ๆ เข้ามาผนวกรวมด้วย เพื่อให้ทางเลือกนั้นสามารถตอบวิสัยทัศน์ของแผนพัฒนาได้ รายละเอียดดังปรากฏตาม**รูปที่ ๑๖**

รูปที่ ๑๖ การพัฒนาทางเลือกเบื้องต้นของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี



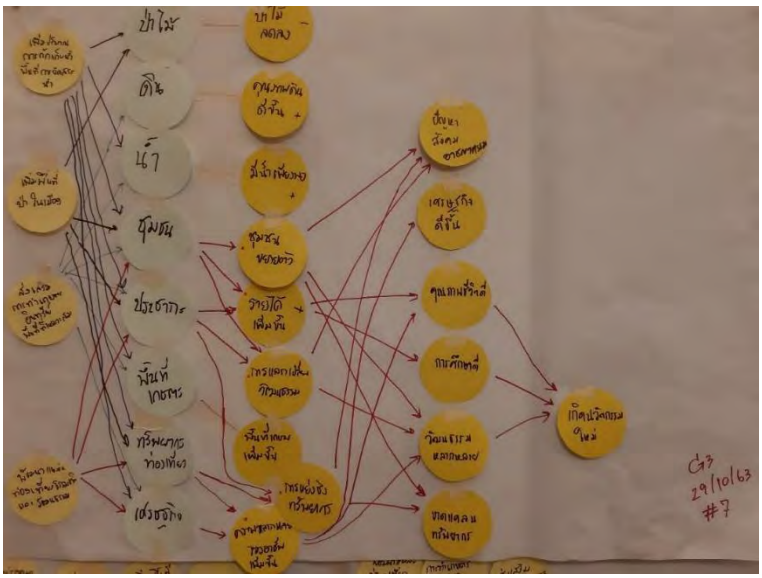
(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถพัฒนาทางเลือกของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชีได้

๒.๓) **การวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบในแต่ละกิจกรรม**

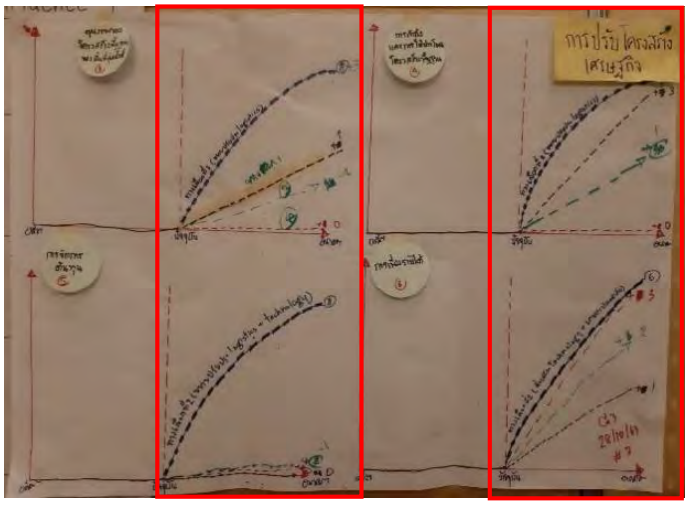
(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** วิทยากรได้สอนการวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบในแต่ละทางเลือกที่ได้พัฒนาขึ้นด้วยเทคนิค Cause-Effect Analysis เพื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามทางเลือกนั้น โดยเริ่มพิจารณาจาก นำตัวเลือกเชิงยุทธศาสตร์ (หรือกิจกรรม) ภายใต้ทางเลือกนั้น ๆ ตั้งต้นเป็นสดมภ์ที่ ๑ และวิเคราะห์หา Receptor หรือตัวรับผลกระทบจากกิจกรรมต่าง ๆ (หรืออาจเรียกว่าองค์ประกอบ (Component)) ระบุลงในบัตรคำในสดมภ์ที่ ๒ จากนั้น วิทยากรให้ผู้เข้ารับการอบรมวิเคราะห์ว่าจากกิจกรรมต่าง ๆ จะส่งผลกระทบต่อ Receptor นั้นอย่างไรโดยตรง เป็นผลกระทบทางตรง (Primary Impact) ระบุในสดมภ์ที่ ๓ และจะส่งผลกระทบต่อเนื่องเป็นลำดับขั้นต่อไปอย่างไร (Secondary Impact Tertiary Impact) ระบุในสดมภ์ที่ ๔ และ ๕ ต่อไป จากนั้นให้ผู้เข้ารับการอบรมวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างตัวเลือกเชิงยุทธศาสตร์ ตัวรับผลกระทบ และผลกระทบในขั้นต่าง ๆ พร้อมลากเส้นเชื่อมโยงในแต่ละสดมภ์ ซึ่งการวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยในการวิเคราะห์แนวโน้มการพัฒนาได้ รายละเอียดดังปรากฏตาม**รูปที่ ๑๗** หลังจากทราบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามทางเลือกในแต่ละทางเลือกแล้ว วิทยากรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมพิจารณาผลกระทบดังกล่าวและวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดที่อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงหากดำเนินการตามทางเลือกต่าง ๆ โดยประเมินเป็นแนวโน้ม

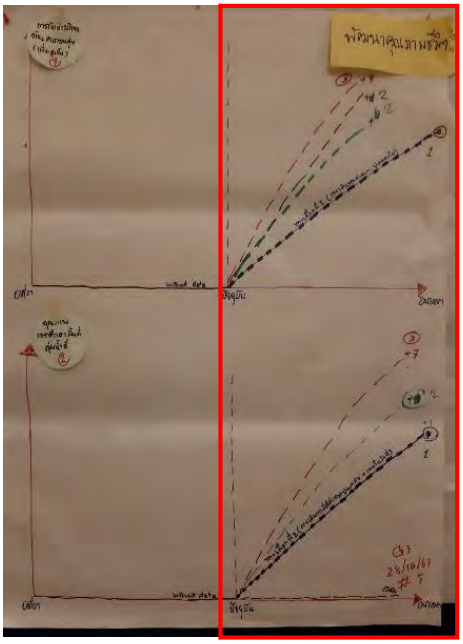
ของการเปลี่ยนแปลงต่อจากการประเมินข้อมูลฐาน โดยใช้เครื่องมือการวิเคราะห์แนวโน้ม (Trend Analysis) รายละเอียดดังปรากฏตาม**รูปที่ ๑๘**

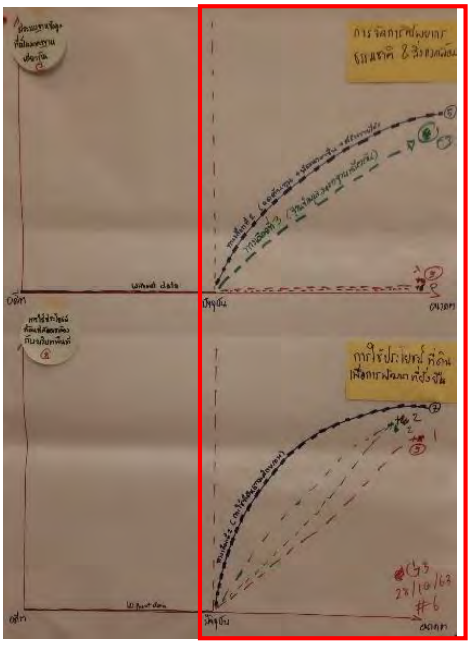
รูปที่ ๑๗ การวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบในแต่ละกิจกรรม



รูปที่ ๑๘ การประเมินแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของแต่ละทางเลือก





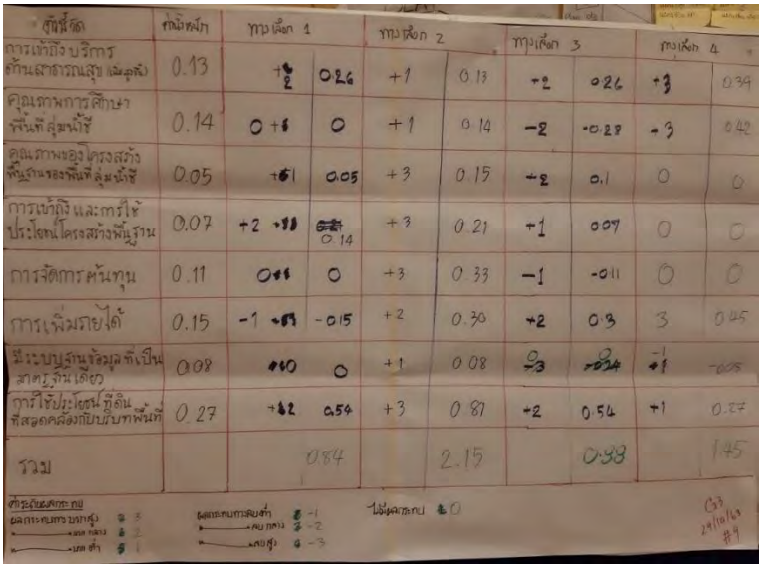


(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบในแต่ละกิจกรรม และประเมินทิศทางการพัฒนาในอนาคตตามแต่ละทางเลือก โดยใช้เครื่องมือการวิเคราะห์แนวโน้ม (Trend Analysis) ได้

๒.๔) **การกำหนดค่าทางเลือกและค่าน้ำหนักของแต่ละทางเลือก**

(๑) **วิธีการดำเนินกระบวนการกลุ่ม** จากการวิเคราะห์แนวโน้มการพัฒนาในหัวข้อ ๒.๓) ภายใต้หัวข้อ ๔.๔ ซึ่งวิทยากรได้ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมกำหนดค่าระดับการเปลี่ยนแปลงไว้ในขั้นตอนการการประเมินทิศทางการพัฒนา (Trend Analysis) ได้นำมาคูณกับค่าน้ำหนักของตัวชี้วัดที่คำนวณจากการทำ Pairwise Analysis เพื่อคำนวณหาค่าคะแนนของแต่ละตัวชี้วัดของทางเลือกนั้น ๆ และสรุปค่าคะแนนรวม (Summation) ของแต่ละทางเลือก จะทำให้ทราบถึงทางเลือกที่ได้ค่าคะแนนสูงสุดเป็นทางเลือกที่เหมาะสม รายละเอียดดังปรากฏตาม**รูปที่ ๑๙**

รูปที่ ๑๙ การคำนวนหาค่าคะแนนของแต่ละทางเลือก



(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถคำนวนหาค่าคะแนนของแต่ละทางเลือกและจัดลำดับทางเลือกได้

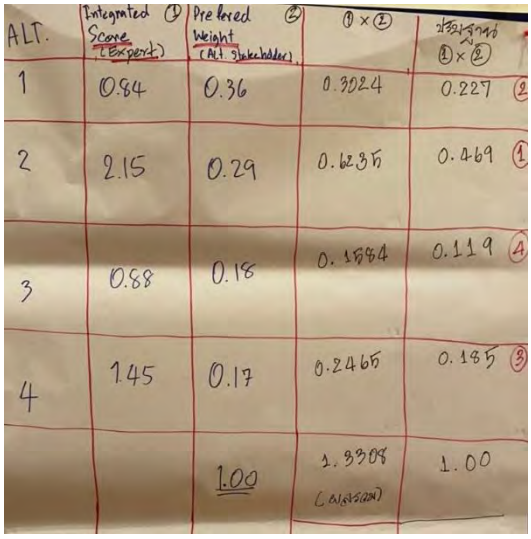
๔.๕ **กิจกรรมกลุ่มวันที่ ๕ (วันศุกร์ที่ ๓๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓)**

๑) **ความรู้ที่ได้รับจากเวทีกลาง** คือ **การติดตามประเมินผล** โดยเฉพาะหลักการหรือแนวคิดในการวางกรอบการติดตามประเมินผลแผนหรือแผนงานที่ได้มีการนำ SEA ไปใช้ รวมถึงกลไกเบื้องต้นในการติดตามประเมินผลภาพรวมการนำผลลัพธ์ของ SEA ไปบูรณาการร่วมกับแผนหรือแผนงาน ซึ่งสศช. เป็นหน่วยงานกลางในการติดตามภาพรวมนี้

๒) **กิจกรรมที่ดำเนินการภายในกลุ่ม**

๒.๑) **การประเมินทางเลือก** วิทยากรได้สอนวิธีการประมวลผลค่าคะแนนที่ได้มีการให้ค่าคะแนนไว้ระหว่างทีมผู้เชี่ยวชาญ (ตามหัวข้อ ๒.๔)) และจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งวิทยากรได้ให้แบบฟอร์ม Bipolar Questionnaire ที่เปรียบเทียบระหว่างแต่ละทางเลือกแก่ผู้เข้ารับการอบรมและให้แต่ละคนพิจารณาคะแนนเปรียบเทียบระหว่างแต่ละทางเลือก จากนั้นหาค่าเฉลี่ยของคะแนนแต่ละทางเลือกที่ได้จากผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนและถือว่าเป็นค่าคะแนนจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย จากนั้นนำค่าคะแนนจากทั้งทีมผู้เชี่ยวชาญและจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย มาประมวลผลรวมกันและปรับฐานระดับคะแนนให้เป็น ๑ รวมถึงการอธิบายที่ต้องแยกการกำหนดและระดับค่าคะแนนมาจากทั้งสองกลุ่ม เพื่อลดอคติที่เกิดขึ้นจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ รายละเอียดดังปรากฏตาม**รูปที่ ๒๐**

รูปที่ ๒๐ การปรับฐานของค่าคะแนนและน้ำหนักคะแนนของแต่ละทางเลือก



ALT.	Integrated Score (Expert) ①	Preferred Weight (Alt. Stakeholder) ②	① × ②	ปรับฐานคะแนน ① × ②
1	0.84	0.36	0.3024	0.227 (2)
2	2.15	0.29	0.6235	0.469 (1)
3	0.88	0.18	0.1584	0.119 (4)
4	1.45	0.17	0.2465	0.185 (3)
		1.00	1.3308 (ผลรวม)	1.00

(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจถึงหลักการ เหตุและผลในการประมวลผลรวมระหว่างค่าคะแนนที่ได้จากทีมผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย และสามารถประมวลผลรวมคะแนนพร้อมปรับฐานของค่าคะแนนและน้ำหนักคะแนนของแต่ละทางเลือกได้

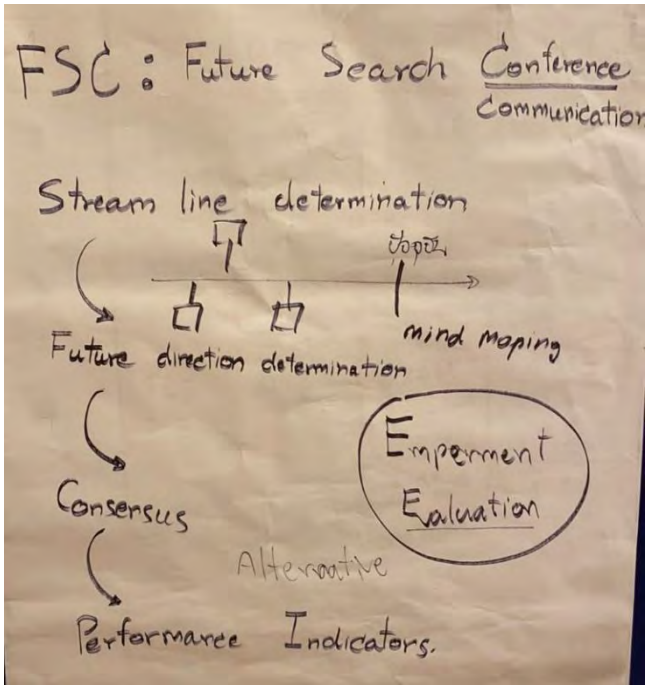
๒.๒) **การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและแผนการสื่อสาร** วิทยากรได้สอนการจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและแผนการสื่อสารในแต่ละขั้นตอนของการจัดทำ SEA โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมพิจารณาผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องแต่ละขั้นตอนของการจัดทำ SEA พร้อมระบุวิธีการที่เหมาะสมในการดำเนินการมีส่วนร่วมกับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตลอดทั้งกระบวนการจัดทำ SEA รายละเอียดดังปรากฏตาม**รูปที่ ๒๑**

รูปที่ ๒๑ การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและแผนการสื่อสาร

(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถการจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและแผนสื่อกสารได้

๒.๓) **การจัดทำ Future Search Communication** วิทยากรได้สรุปกระบวนการจัดทำ SEA ที่ได้เรียนตลอดหลักสูตรนี้สอดคล้องกับการใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ค้นหาอนาคต Future Search Communication โดยใน (๑) ขั้นตอนของ Stream Line Determination สอดคล้องกับขั้นตอนของการทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนการพัฒนา และการประเมินข้อมูลฐาน (Baseline Assessment) ซึ่งอยู่ในขั้นตอนของการกำหนดขอบเขต (Scoping) (๒) ขั้นตอนของ Future Direction Determination สอดคล้องกับขั้นตอนของการพัฒนาทางเลือก และ (๓) ขั้นตอนของ Consensus สอดคล้องกับขั้นตอนของการประเมินทางเลือก รวมทั้ง (๔) ขั้นตอนของ Performance Indicators สอดคล้องกับขั้นตอนของการติดตามและประเมินผล นอกจากนี้วิทยากรยังได้อธิบายถึงการใช้เครื่องมือ Empowerment Evaluation โดยวิทยากรได้เขียนแผนผังสรุปดัง**รูปที่ ๒๒**

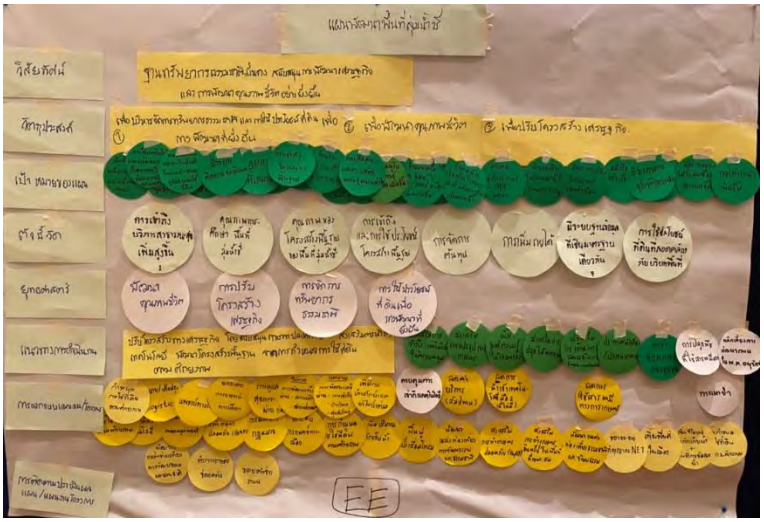
รูปที่ ๒๒ Future Search Communication



(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลักการและแนวทางของการจัดทำ Future Search Communication

๒.๔) **การนำกระบวนการจัดทำ SEA มาใช้กับแผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี** เนื่องจากระยะเวลาในการอบรมมีจำกัด วิทยากรจึงให้ผู้ช่วยวิทยากรเขียนแผนผังในการนำผลของการจัดทำ SEA มาใช้กับแผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี ดังปรากฏตาม**รูปที่ ๒๓** รวมถึงวิทยากรได้อธิบายถึงการนำผลลัพธ์จากกระบวนการจัดทำ SEA มาบูรณาการกับกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจ

รูปที่ ๒๓ การนำผลลัพธ์จากกระบวนการจัดทำ SEA มาบูรณาการกับกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี



(๒) **ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้** คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจการนำผลลัพธ์จากกระบวนการจัดทำ SEA มาบูรณการกับการจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี

สรุปขั้นตอนของ SEA และเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรมได้ดังนี้

วัน	ขั้นตอน SEA	เครื่องมือที่ใช้
๒๖ ต.ค. ๖๓	กระบวนการบูรณาการแผนกับ SEA	แผนผังแสดงความสัมพันธ์ (**รูปที่ ๓**)
	การกำหนดปัญหาของกรณีศึกษา	Content Analysis (**รูปที่ ๔**)
	การวิเคราะห์และทบทวนแผนที่เกี่ยวข้อง	Compatibility Analysis (**รูปที่ ๖**)
๒๗ ต.ค. ๖๓	การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงแผนกับกระบวนการจัดทำ SEA	แผนผังแสดงความเชื่อมโยง (**รูปที่ ๗**)
	การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย	Stakeholder Analysis (**รูปที่ ๘**)
	การวิเคราะห์ประเด็นการพัฒนา	Root Cause Analysis และ Causal loop diagram (**รูปที่ ๙**)
	การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนสำคัญ	Driving Force Analysis (**รูปที่ ๑๐**)
๒๘ ต.ค. ๖๓	การกำหนดวิสัยทัศน์	วิเคราะห์วิสัยทัศน์ในแผนกลุ่มจังหวัด + จัดลำดับว่าแต่ละแผนมุ่งเน้นด้านใดมากกว่ากัน (Eco, So, Env) + สอดคล้องประเด็นยุทธศาสตร์ (**รูปที่ ๑๑**)
	การกำหนดตัวชี้วัด	การกำหนดเกณฑ์ (Criteria) ตัวชี้วัด (Indicators) และตัวตรวจสอบ (Verifiers) (**รูปที่ ๑๒**)
	ความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นยุทธศาสตร์ ประเด็นยุทธศาสตร์รอง ปัจจัยขับเคลื่อนและตัวเลือก	Diagram Linkage (**รูปที่ ๑๓**)
	การจัดลำดับความสำคัญของตัวชี้วัด และคัดเลือกตัวชี้วัด	Pairwise Analysis (**รูปที่ ๑๔**)
๒๙ ต.ค. ๖๓	การประเมินข้อมูลฐาน	อดีต-ปัจจุบัน trend analysis (**รูปที่ ๑๕**)
	การพัฒนาทางเลือกเบื้องต้น	วิเคราะห์ความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ (**รูปที่ ๑๖**)
	การวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์	Cause-Effect Analysis (**รูปที่ ๑๗**)
	การประเมินแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของแต่ละทางเลือก	scenario analysis (**รูปที่ ๑๘**)
	การกำหนดค่าทางเลือกและค่าน้ำหนักของแต่ละทางเลือก	Expert Judgement (**รูปที่ ๑๙**)

วัน	ขั้นตอน SEA	เครื่องมือที่ใช้
๓๐ ต.ค. ๖๓	การประเมินทางเลือก โดยประมวลผลค่าคะแนนที่ได้มีการให้ค่าคะแนนไว้ระหว่างทีมผู้เชี่ยวชาญ และจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	Expert Judgement และ Pairwise Analysis (**รูปที่ ๒๐**)
	การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและแผนการสื่อกสาร	Communication Plan (**รูปที่ ๒๑**)
	การจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี	การนำผลลัพธ์จากกระบวนการจัดทำ SEA มาบูรณาการกับกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำชี (**รูปที่ ๒๓**)

ถอดบทเรียน (Lesson learned)
การฝึกอบรมทางวิชาการด้าน SEA ขั้นสูง (หลักสูตรผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 1)
วันที่ 26 – 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563
ณ โรงแรมปริ้นซ์พาเลซ กรุงเทพมหานคร

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
1.ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับจำนวนและการจัดกลุ่มผู้เข้ารับการอบรม	**1.1 ความสอดคล้องเหมาะสมของจำนวนผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมในภาพรวมกับขนาดห้องและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก** มีความเหมาะสมเนื่องจากตำแหน่ง (Location) ของกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มมีระยะห่างเพียงพอที่จะไม่รบกวนกันจนทำให้การฝึกปฏิบัติถูกรบกวนอย่างมีนัยสำคัญ	ไม่มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
	1.2 ความสอดคล้องเหมาะสมของจำนวนผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมในภาพรวมกับจำนวนวิทยากรหลักและวิทยากรผู้ช่วยที่มีอยู่ มีความเหมาะสมเนื่องจากมีวิทยากรหลัก จำนวน 3 คน และวิทยากรผู้ช่วย 3 คน	ไม่มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
	1.3 ความเหมาะสมในการแบ่งผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมออกเป็น 3 กลุ่มย่อย เนื่องจากจำนวนผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมในภาพรวมจะมีประมาณ 40 คน เมื่อแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มย่อย จำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่มย่อยจะมีจำนวนประมาณ 13 คน ทำให้ต้องเผชิญกับความเสี่ยงเรื่องสมาชิกที่เข้ามาอบรมอย่างต่อเนื่องทุกวันและทุกชั่วโมง มีจำนวนน้อยเกินไป (เฉลี่ยประมาณ 7-9 คน/วัน) จนก่อให้เกิดผลกระทบทำให้ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมที่อยู่อบรมต่อเนื่องทุกวันทุกชั่วโมงรับภาระในการคิดวิเคราะห์เกิดอาการเครียดและเหนื่อยล้าเกินไป	**ควรยุบรวมกลุ่มเหลือเพียง 2 กลุ่ม** เพื่อให้มีจำนวนสมาชิกในกลุ่มสูงสุดประมาณ 20 คน และมีสมาชิกที่เข้าร่วมการอบรมทุกวันทุกชั่วโมงประมาณ 11-13 คน และมีสมาชิกเฉลี่ยในกลุ่มแต่ละกลุ่มประมาณวันละ 15 คน เนื่องจากในทางปฏิบัติจริงจำเป็นต้องมีการจัดแบ่งกลุ่มย่อยภายในอีก 4-5 กลุ่มเพื่อให้การทำงานรวดเร็วขึ้นและสอดคล้องกับระยะเวลาการฝึกอบรมเพียง 5 วัน โดยมีระยะเวลาในการทำงานกลุ่มประมาณวันละ 4-5 ชั่วโมง
	เนื่องจากการนำเนื้อหาโครงการจัดทำ SEA ลุ่มน้ำชีมาเป็นกรณีศึกษาจึงเป็นข้อจำกัดในกระบวนการวิเคราะห์สำหรับหน่วยงานที่ไม่ได้มีภารกิจที่เกี่ยวข้องกับด้านน้ำหรือการจัดการน้ำ และอาจทำ	**ควรมีการปรับเปลี่ยนเนื้อหาที่นำมาใช้เป็นกรณีศึกษาที่ครอบคลุมหลายสาขา** อาทิ กรณีศึกษาที่เป็นการพัฒนาเชิงพื้นที่ เช่น เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อให้กลุ่มผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมครั้งต่อไปที่มาจากหลากหลายสาขามีศักยภาพและความลึกซึ้งในการคิดและวิเคราะห์ใกล้เคียงกัน หรือ อย่างน้อย

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
	ให้การแสดงความเห็นถูกครอบงำจากผู้เข้าร่วมการอบรมที่มาจากหน่วยงานด้านการจัดการน้ำ อาทิ สทนช. เป็นต้น	สามารถนำเสนอแนวคิดและการวิเคราะห์ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับภารกิจงานที่รับผิดชอบได้อย่างลึกซึ้งอย่างน้อย 1 สาขา
2.ความเหมาะสมของระยะเวลาการฝึกอบรมและการบริหารจัดการเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม ระยะเวลาในการนำเสนอส่วนกลาง	**2.1 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการฝึกอบรมในภาพรวม** โดยภาพรวมสามารถกล่าวได้ว่าระยะเวลาในการฝึกอบรมค่อนข้างสั้นเมื่อเทียบกับเนื้อหาการฝึกอบรมทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เนื่องจากเป็นการออกแบบหลักสูตรที่พยายามตอบสนองผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมที่ครอบคลุมทั้ง (1) ผู้ที่เคยเข้าฝึกอบรมที่ต้องการความรู้และเทคนิคการวิเคราะห์ที่ลึกซึ้งมากขึ้นในแต่ละกระบวนการและ (2) ผู้เข้าฝึกอบรมที่เป็นผู้มาใหม่ที่ต้องการความเข้าใจทั้งในเชิงปรัชญา หลักการ กระบวนการ และวิธีการปฏิบัติ ส่งผลให้เกิดสภาวะที่ไม่สามารถสร้างความพอใจให้กับกลุ่มผู้เข้าฝึกอบรมทั้ง 2 กลุ่มได้อย่างเต็มที่	**มีทางเลือกในการปรับหลักสูตรให้เหมาะสมกับเวลา 2 ทางเลือก** คือ **(1) ปรับหลักสูตรที่มุ่งเน้นตอบสนองผู้มาใหม่** เป็นการใช้หลักสูตรในรูปแบบเดียวกับการฝึกอบรมในปีที่ผ่านมาและการฝึกอบรมครั้งที่ผ่านมาซึ่งจะทำให้ผู้เข้าฝึกอบรมที่ผ่านการฝึกอบรมมาแล้วและกรรมการกำกับโครงการมีความรู้สึกว่า “การฝึกอบรมครั้งนี้ไม่มีอะไรใหม่ที่แตกต่างจากการอบรมครั้งที่ผ่านมา” **(2) ปรับหลักสูตรให้มุ่งเน้นการตอบสนองผู้ที่เคยผ่านการอบรมมาแล้ว** โดยการเพิ่มความเข้มข้นในการวิเคราะห์เชิงเทคนิคในกระบวนการที่มีความสำคัญแต่ละกระบวนการ อาทิ การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อน การวิเคราะห์ประเด็นสำคัญ การพัฒนาและการวิเคราะห์ทางเลือก เป็นต้น โดยให้ความสำคัญกับการอธิบายหลักการและกระบวนการในภาพรวมน้อยลง ซึ่งการปรับหลักสูตรในลักษณะนี้จะเอื้อกับผู้เข้าฝึกอบรมที่ผ่านการฝึกอบรมมาแล้วและสอดคล้องกับคำแนะนำของกรรมการกำกับการศึกษาโครงการ แต่อาจสร้างความสับสนให้กับผู้มาใหม่ ในกรณีที่ในกลุ่มมีผู้เข้าฝึกอบรมที่เข้ามาใหม่ปะปนมาด้วย **<u>ข้อเสนอแนะของที่ปรึกษา</u>** คือ ให้ใช้ทางเลือกตาม (2) แต่ให้มีกระบวนการในการตอบข้อซักถามนอกรอบกับผู้มาใหม่โดยวิทยากรกลุ่มและคาดว่าจะมีกระบวนการให้ความรู้กันภายในกลุ่มระหว่างผู้ที่เคยเข้าร่วมการฝึกอบรมและผู้ที่มาใหม่.

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
	2.2 ความก้าวหน้าในการนำเสนอเนื้อหาของเวทีกลางอาจไม่สอดคล้องกับความก้าวหน้าในการดำเนินงานในกลุ่มย่อย จากการฝึกอบรมครั้งที่ผ่านมาจะพบว่าการนำเสนอเนื้อหาในเวทีกลางจะมีความล่าช้ากว่าการทำงานกลุ่มในกลุ่มย่อย เนื่องจากการกำหนดกรอบระยะเวลาในการบรรยายเวทีกลางและการประเมินเวลาในการทำงานของกลุ่มย่อยโดยกำหนดการกลางอาจไม่สอดคล้องกับสภาพการทำงานจริงในกลุ่มย่อย แต่อย่างไรก็ตามที่ปรึกษาตรวจสอบพบว่าประเด็นนี้ไม่ส่งผลต่อกระบวนการเรียนรู้ของผู้เข้าฝึกอบรม	**หากต้องการปรับปรุงให้ดีขึ้น** อาจปรับเปลี่ยนการบรรยายเวทีกลางให้มีการบรรยายเฉพาะช่วงเช้าก่อนการดำเนินกิจกรรมกลุ่มและควรมีการบรรยายให้ครอบคลุมสาระสำคัญที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินการกิจกรรมกลุ่มทั้งวันโดยมีการบรรยายเวทีกลางเพียงวันละ 1 ครั้งโดยใช้เวลาประมาณ 40-60 นาที
รูปแบบการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม		
1.การกำหนดขอบเขต (Scoping)	***1) การวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงาน (Analyse and review of plan/ program) และการทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (Relevant background information)*** *โดยการทำความเข้าใจลักษณะ องค์ประกอบ และเนื้อหาสำคัญของแผนหรือแผนงานระดับต่าง ๆ ทุกระดับที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่นโยบาย แผน และแผนงานที่เกี่ยวข้องในระดับที่สูงกว่า หรือแผนในระดับเดียวกันที่ต้องพิจารณาควบคู่ไปด้วย เช่น ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนการปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแผนพัฒนากลุ่มจังหวัด และแผนแม่บทที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น*	**<u>ข้ออภิปราย</u>** **การดำเนินการตามขั้นตอนนี้อาจทำให้เกิดปัญหาในทางปฏิบัติ คือ “เกิดภาวะการณ์วิเคราะห์ข้อมูลโดยขาดวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน”** เนื่องจาก 1.ยังไม่ทราบว่ามีแผนอะไรที่เกี่ยวข้องบ้างและมีแผนอะไรที่ต้องวิเคราะห์บ้าง 2.ยังไม่ทราบว่ามีประเด็นอะไรที่ต้องวิเคราะห์จากแผนบ้างและจะต้องวิเคราะห์ในมุมมองใดบ้าง **<u>ผลที่ตามมาคือ</u>** 1.ใช้เวลาในการวิเคราะห์แผนนานเกินไป เนื่องจากไม่มีขอบเขตแผนที่จะนำมาวิเคราะห์ที่ชัดเจน ทำให้นำไปสู่การวิเคราะห์แผนมากเกินความจำเป็น 2.ประเด็นที่ทำการวิเคราะห์มีมากเกินไป และมีความเป็นไปได้สูงว่าประเด็นที่นำมาวิเคราะห์ไม่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในการทำงานขั้นต่อไป **<u>ข้อเสนอแนะคือ</u>** **1.การวิเคราะห์ในขั้นนี้ควรเป็นการวิเคราะห์เพื่อค้นหากรอบประเด็นปัญหา (Problem Framework Analysis)** โดยขั้นตอนเริ่มต้น อาจดำเนินการโดย **1.1 การสัมภาษณ์ผู้มีอำนาจตัดสินใจในการจัดทำแผน** เพื่อค้นหาวัตถุประสงค์ของแผน (กรณีเป็นแผนใหม่) หรือสิ่งที่ต้องการขับเคลื่อนเพิ่มเติม (กรณีการทบทวนแผนเดิม) โดยสิ่งที่จะได้จากการสัมภาษณ์ อาทิ ประเด็น

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
		ปัญหาที่ต้องการแก้ไขให้ดีขึ้น ประเด็นศักยภาพหรือโอกาสที่ต้องการจะขับเคลื่อนให้มีความเข้มแข็งมากขึ้น ประเด็นอ่อนไหวหรือเปราะบางที่ต้องระมัดระวัง **1.2 การสัมภาษณ์กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียสำคัญ** ที่อาจได้รับผลกระทบสำคัญทั้งในเชิงบวกและเชิงลบจากการขับเคลื่อนแผนสู่การปฏิบัติ และกลุ่มหน่วยงานหรือสถาบันที่มีบทบาทในการขับเคลื่อนแผนทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ **1.3 การสัมภาษณ์ประชาชนทั่วไป**ที่อาจได้รับผลกระทบจากการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ โดยการทำงานในขั้นตอนนี้จะทำให้ได้กรอบประเด็นที่จะครอบคลุมทั้งประเด็นที่เป็นระดับอาการ (Symptoms) ระดับสาเหตุ (Cause) และระดับรากของสาเหตุ (Root Cause) และเนื่องจากการจัดทำ SEA เป็นการทำงานกับรากของปัญหา ดังนั้นจึงต้องมีกระบวนการวิเคราะห์เพื่อค้นหารากของปัญหาออกมาให้ได้
	2) การระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา (Spatial and temporal scope) *ในคู่มือระบุว่าจากการทบทวนแผนในระดับต่าง ๆ ในขั้นตอนที่ 1) แล้วให้กำหนดขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา โดยพิจารณาจากความเกี่ยวข้องกับประเดนนยุทธศาสตร์และการเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ดังนี้* ***(1) ขอบเขตเชิงพื้นที่*** *ควรกำหนดขอบเขตให้ได้ว่า จะดำเนินการในพื้นที่ใด มีขนาดพื้นที่เท่าไร และครอบคลุมพื้นที่สำคัญใดบ้าง เช่น อำเภอ ลุ่มน้ำ หรือพื้นที่อนุรักษ์ใด หรือกล่าวคือ การจัดทำจะต้องรู้ขอบเขตการปกครอง ลักษณะสภาพภูมิประเทศ ระบบนิเวศที่สำคัญ (ป่าไม้ แหล่งน้ ำ ชายฝั่งทะเล ฯลฯ) รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่คาด*	**<u>ข้ออภิปราย</u>** 1.โดยธรรมชาติของการจัดทำ SEA จะขึ้นอยู่กับลักษณะของแผนที่จะนำ SEA ไปใช้ประโยชน์ ดังนั้น “กรอบเชิงพื้นที่และระยะเวลาของการจัดทำ SEA” จึงขึ้นกับ “กรอบเชิงพื้นที่และระยะเวลาของแผน” ดังนั้นคณะทำงานจัดทำ SEA จึงไม่ใช่ผู้ที่มีบทบาทในการกำหนดกรอบพื้นที่และกรอบเวลาในการจัดทำ SEA ทั้งนี้สิ่งที่จะเป็นกรอบสำคัญในการจัดทำ SEA คือ “การระบุวัตถุประสงค์ในการจัดทำ SEA ที่ชัดเจน” 2.กรอบระยะเวลาของข้อมูลที่จะนำมาทำการวิเคราะห์ว่าจะต้องมีระยะเวลาย้อนหลังหรือทำนายไปข้างหน้าเป็นระยะเวลาเท่าไหร่นั้นจะต้องพิจารณาจากประเด็นสำคัญที่ต้องตัดสินใจ โดยคำนึงถึงเทคนิคทางวิชาการที่สอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการจะนำมาวิเคราะห์

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
	ว่าจะเกิดขึ้น เป็นต้น เพื่อให้สามารถเข้าใจลักษณะและมีกรอบของขอบเขตในเชิงพื้นที่ที่จะดำเนินการจัดทำ SEA ที่ชัดเจน ***(2) ขอบเขตระยะเวลา** ควรกำหนดให้ได้ว่าการจัดทำจะต้องมีข้อมูลและประเด็นที่สำคัญของการพัฒนาในแต่ละด้านที่ต้องศึกษาย้อนหลังเป็นระยะเวลากี่ปี และคาดการณ์ไปในอนาคตอีกเป็นระยะเวลา* *กี่ปี เพื่อให้มีข้อมูลที่มีอนุกรมเวลาที่เหมาะสมในขั้นตอนการประเมินข้อมูลฐาน รวมทั้งขั้นตอนการพัฒนาและการประเมินทางเลือกด้วย ทั้งนี้ ควรจะต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับระยะเวลาในการดำเนินงานแผนหรือแผนงาน หรือรอบของแผนหรือแผนงานด้วย เช่น ทุก 5 ปี หรือ 10 ปี เป็นต้น*	3.การกำหนดกรอบเชิงพื้นที่และระยะเวลา ในมิติต่างๆนั้นทำได้ยากมากหาก ยังไม่ทราบแน่ชัดว่าประเด็นสำคัญที่ต้องการวิเคราะห์คือประเด็นอะไรบ้าง (กรณี Strategic Based) หรือ ยังไม่ทราบว่ามีแผนงานอะไรบ้าง (กรณี EIA Based) **ข้อเสนอแนะ** ควรตัดแนวทางในข้อนี้ออกหรือระบุว่าขอบเขตของพื้นที่และระยะเวลาในการวิเคราะห์จะต้องสอดคล้องกับแผนที่จะนำ SEA ไปใช้ประโยชน์ และระยะเวลาของข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ควรมีความสอดคล้องกับหลักวิชาการในแต่ละประเด็นที่นำมาวิเคราะห์
	๓) การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา (Driving force) *เมื่อทบทวนแผนหรือแผนงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนย่อยที่ 1) จะทำให้เห็นทิศทางการพัฒนาในประเด็นที่ศึกษา ซึ่งการวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา เป็นการศึกษาปัจจัยที่เป็นสาเหตุต้นตอของการเปลี่ยนแปลงของประเด็นยุทธศาสตร์ทั้งในทางบวกและทางลบ (โอกาสและความท้าทาย) เข้าใจความเชื่อมโยงของสาเหตุและผลกระทบของการพัฒนา ซึ่งการวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนจะทำให้เห็นช่องว่างและโอกาสในการพัฒนาตามแผนหรือแผนงานที่มีอยู่ และกำหนดหนดวิสัยทัศน์ ประเด็นยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัด และพัฒนาทางเลือกได้*	**ข้ออภิปราย** การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อน (Driving Forces) ซึ่งประกอบด้วย“แรงผลัก (Push)” หรือ “ขับ (Drive)” หรือ “ยับยั้ง (Restrain)” การพัฒนา แรงขับเคลื่อน ประกอบด้วย แรงขับเคลื่อนภายใน (เช่น ความรู้ และความสามารถ) และแรงขับเคลื่อนภายนอก (เช่น เศรษฐกิจ ประชากร เทคโนโลยี) ที่จะกำหนดอนาคตของสังคมและขอบเขตของการพัฒนา แรงขับเคลื่อนช่วยให้ได้มุมมองเชิงยุทธศาสตร์ที่เป็นรากเหง้าของปัญหา โดยการวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนเป็นอีกเครื่องมือหนึ่งที่สามารถใช้ในการระบุปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของประเด็นที่ต้องนำมาพิจารณามีบทบาทในการช่วยให้เห็นโครงข่ายความสัมพันธ์ระหว่างรากของสาเหตุ (Root Cause) สาเหตุ (Cause) และอาการ (Symptom) ซึ่งจะทำให้ทราบว่ารากของสาเหตุใดเป็นรากที่สำคัญ โดยแรงขับเคลื่อนสามารถปรากฏชัดเจนทั้งในรูปแบบของตัวส่งเสริม (Enablers) และตัวยับยั้ง (Inhibitors) ตัวอย่างของแรงขับเคลื่อนที่สำคัญ อาทิ การเติบโตของประชากร ความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจและการเมือง รวมถึงการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน มักเป็นปัจจัยสำคัญที่ผลักดันการเปลี่ยนแปลงโดยตรง (MEA, 2005)

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
		<u>ข้อเสนอแนะ</u> ควรอธิบายให้ชัดเจนว่า Driving force เป็นเครื่องมือในการจัดลำดับความสำคัญของประเด็นสำคัญที่ใช้เป็นเครื่องมือใช้งานสืบเนื่องต่อจากการวิเคราะห์ Root Cause Analysis และจะทำให้เห็นมุมมองเชิงยุทธศาสตร์หรือประเด็นยุทธศาสตร์เบื้องต้น
	4) การกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์ (Vision and strategic issue identification) ***(4.1) การกำหนดวิสัยทัศน์ (vision)*** *การกำหนดวิสัยทัศน์ของแผนหรือแผนงาน เพื่อกำหนดเป้าหมายการพัฒนาให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาที่เกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ ของประเทศ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน*	**<u>ข้ออภิปราย</u>** 1.ความหมายของ “วิสัยทัศน์” คือ “สถานการณ์ในอนาคตหรือสังคมหรือสิ่งที่จินตนาการหรือหวังหรือปรารถนาจะให้เกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งมีความแตกต่างจากสถานการณ์ปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญ” ทั้งนี้การกำหนดวิสัยทัศน์ไม่ใช่บทบาทของ “ทีม SEA” เนื่องจากทีมที่มีบทบาทในการกำหนดวิสัยทัศน์ คือ “ทีมจัดทำแผน” ประกอบกับการจัดทำ “วิสัยทัศน์” เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างมากในกระบวนการวางแผน โดยมีการใช้เครื่องมือต่างๆเข้ามาช่วยในการพัฒนาวิสัยทัศน์ อาทิ Scenario Analysis หรือ เทคนิค Preferred Transforming and Backcasting เป็นต้น 2.กระบวนการนี้ในแนวทาง SEA ปี 2020 ไม่มีความสอดคล้องกับกิจกรรมที่ดำเนินการขั้นตอนก่อนหน้า คือ การทบทวนแผน การระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และเวลา และการวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนการพัฒนา ซึ่งการดำเนินการทั้ง 3 ขั้นตอนก่อนหน้านี้ไม่เพียงพอที่จะนำไปสู่การพัฒนา “วิสัยทัศน์” 3.การดำเนินการทั้ง 3 ขั้นตอนดังกล่าวข้างต้นมีความใกล้เคียงกับกระบวนการวางแผนตามปกติมากกว่าการจัดทำ SEA **<u>ข้อเสนอแนะ</u>** 1.ควรตัดขั้นตอนนี้ออก เนื่องจากSEA มีบทบาทในการกำหนดทางเลือกการพัฒนา (Alternative Development) เพื่อใช้ประโยชน์ในการกำหนดวิสัยทัศน์ และกำหนดพันธกิจ (Mission Statement) และ/หรือ ยุทธศาสตร์ทางเลือก (Strategic Option) เพื่อใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์สำหรับการขับเคลื่อนแผน ในกรณีการจัดทำ SEA เพื่อให้คำแนะนำสำหรับการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Plan) หรือแผนงานทางเลือก (Program option)

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
		สำหรับใช้ประโยชน์ในการออกแบบแผนงานในระดับแผนแม่บท (Master plan) แต่ไม่ได้มีบทบาทในการกำหนดวิสัยทัศน์ให้กับคณะผู้จัดทำแผน
	(4.2) การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic issues) *การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์เพื่อวิเคราะห์หาประเด็นการพัฒนาที่สำคัญต่างๆ ทั้งจากปัญหา และโอกาสของการพัฒนา โดยพิจารณาจากวิสัยทัศน์ที่ได้กำหนดขึ้น ซึ่งประเด็นยุทธศาสตร์ควรมีลักษณะ ดังนี้* *- มีจุดเน้น (Focus) และมีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์* *- สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ โดยคำนึงถึงเป้าหมายระยะยาว* *- ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ ควรครอบคลุมปัญหาที่หลากหลาย* *- ประเด็นยุทธศาสตร์ทั้งหมด ควรครอบคลุมให้ครบทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม*	**<u>ข้ออภิปราย</u>** 1.ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ได้มาในขั้นตอนนี้ควรระบุให้ชัดเจนว่าเกิดจากกระบวนการวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนซึ่งอาจเป็นได้ทั้งแรงขับเคลื่อนในการพัฒนาทั้งเชิงป้องกัน เชิงรุก และเชิงแก้ไข 2.ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ได้มานี้อาจกล่าวได้ว่า *“เป็นการเร็วเกินไปที่จะนำมากำหนดเป็น...ประเด็นการพัฒนา”* ที่จะนำไปสู่การดำเนินงานในกระบวนการที่ 5) ด้วยเหตุผล ดังนี้ *2.1 ยังไม่มีการวิเคราะห์ความสอดคล้องกับประเด็นสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน (Environmental and Sustainability Issues: ESI)* ทั้งนี้เนื่องจากประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนที่สำคัญ จะเป็นตัวกำหนดรูปแบบการประเมินและระดับความสำคัญของ “ประเด็นการพัฒนา” มีส่วนช่วยในการระบุปัญหาและศักยภาพจะนำไปสู่การระบุประเด็นการพัฒนาที่เหมาะสม รวมทั้งจะมีการวิเคราะห์กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับประเด็นสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนที่เกี่ยวข้องด้วย *2.2 ยังไม่มีการวิเคราะห์กรอบการบริหารจัดการ (Governance Framework)* ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ว่าประเด็นยุทธศาสตร์เกี่ยวข้องกับหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานที่ไม่ใช่ภาครัฐและสถาบัน รวมถึงกลุ่มประชาชน หรือองค์กรรูปแบบอื่นๆอย่างไร บทบาทของกรอบการบริหารจัดการมีความสำคัญสำหรับการกำหนดลำดับความสำคัญและสร้างความมั่นใจว่าประเด็นยุทธศาสตร์ที่นำมาพิจารณาเป็นประเด็นที่องค์กรหรือสถาบันต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการพัฒนาให้ความสำคัญ *2.3 ยังไม่มีการวิเคราะห์กรอบอ้างอิงเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Reference Framework: SRF)* เป็นกรอบนโยบายยุทธศาสตร์ระดับมหภาคที่ใช้สำหรับการอ้างอิงในการประเมินประเด็นยุทธศาสตร์ กรอบนี้จะให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของนโยบายมหภาคที่อยู่ภายใต้ร่มของประเด็นด้าน

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
		สิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนที่ถูกกำหนดในระดับนานาชาติและระดับประเทศที่เกี่ยวข้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ที่ทำการประเมิน โดย SRF ควรทำให้เกิดทิศทางและเป้าหมายของประเด็นยุทธศาสตร์ **<u>หมายเหตุ</u>** การวิเคราะห์ SRF จะครอบคลุมขั้นตอนการวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานที่ระบุเอาไว้ใน 1) ของแนวทาง SEA ปี 2020 **<u>ข้อเสนอแนะ</u>** เมื่อผ่านกระบวนการวิเคราะห์ Driving force แล้วจะทำให้ได้ประเด็นยุทธศาสตร์ แต่ไม่ควรนำประเด็นยุทธศาสตร์ที่ได้เข้าสู่กระบวนการขับเคลื่อนทันทีแต่ควรมีการประเมินประเด็นยุทธศาสตร์ที่ได้ด้วยเครื่องมือต่างๆ ประกอบด้วย ***1.การประเมิน ESI*** เพื่อให้มั่นใจว่าประเด็นที่กำลังขับเคลื่อนสอดคล้องกับการให้คุณค่าในมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และความยั่งยืนทั้งในระดับโลก ระดับประเทศและระดับท้องถิ่น เพื่อให้มั่นใจว่าประเด็นยุทธศาสตร์ที่กำลังจะถูกขับเคลื่อนจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและสอดคล้องกับการให้คุณค่าของสังคมในทุกระดับ โดยเฉพาะในด้านกฎหมายและสนธิสัญญาต่างๆที่เกี่ยวข้อง ***2.การประเมิน GF*** เป็นการวิเคราะห์ที่สอดคล้องกับหลักการบูรณาการเพื่อให้มั่นใจว่าประเด็นยุทธศาสตร์ที่กำลังขับเคลื่อนเป็นสิ่งที่หน่วยงาน/สถาบันต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการขับเคลื่อนแผนให้ความสำคัญเพื่อเพิ่มโอกาสในการนำไปปฏิบัติ รวมทั้งเป็นการตรวจสอบสถานการณ์การพัฒนาในประเด็นยุทธศาสตร์ที่กำลังขับเคลื่อนว่ามีความก้าวหน้ามากน้อยเพียงใด มีช่องว่างในการพัฒนามากน้อยเพียงใด รวมทั้งจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งในมิติของหน่วยงานและเชิงสถาบัน ***3.การประเมิน SRF*** เป็นการวิเคราะห์เพื่อให้มั่นใจว่าประเด็นยุทธศาสตร์ที่กำลังจะขับเคลื่อนมีความสอดคล้องกับทิศทาง วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของนโยบาย/ยุทธศาสตร์ระดับมหภาคที่อยู่เหนือขึ้นไป เพื่อเพิ่มความเป็นไปได้ในการขับเคลื่อนประเด็นยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
	5) การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development objective) และตัวชี้วัด (Indicator) ***(5.1) การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development objective)*** *การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นการกำหนดกรอบเป้าหมายและตัวชี้วัดต่าง ๆ ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องเชื่อมโยงกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนพิจารณาได้จากทั้งนโยบายแผนและแผนงานในระดับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับเป้าประสงค์ (Target) ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ทั้งนี้ การกำหนดวัตถุประสงค์ควรได้รับความเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียด้วย*	**<u>ข้ออภิปราย</u>** 1.เมื่อประเด็นยุทธศาสตร์ได้รับการประเมินทั้งในด้านความสอดคล้องกับประเด็นสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน กรอบการบริหารจัดการ และกรอบอ้างอิงเชิงยุทธศาสตร์หรือนโยบายมหภาคแล้วก็จะทำให้มั่นใจได้ว่าประเด็นยุทธศาสตร์ที่จะถูกนำมาดำเนินการในขั้นตอนต่อไปนั้นเป็นประเด็นที่มีความสำคัญอย่างแท้จริง และจะแปลงสภาพเป็น **“ประเด็นการพัฒนา”** และในขั้นตอนนี้เองที่สมควรมีการประเมินสถานการณ์ของประเด็นการพัฒนาหรือที่เรียกว่าการวิเคราะห์ **“Baseline”** โดยใช้เทคนิคที่เหมาะสม อาทิ SWOT Analysis หรือเทคนิค Preferred Transforming and Backcasting เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มในอดีต สถานการณ์ในปัจจุบัน แนวโน้มในอนาคตและความต้องการของภาคส่วนต่างๆในแต่ละประเด็นการพัฒนา 2.เมื่อทำการวิเคราะห์แนวโน้มในอดีต สถานการณ์ในปัจจุบัน แนวโน้มในอนาคตและความต้องการของภาคส่วนต่างๆในแต่ละประเด็นการพัฒนาก็จะเป็นกระบวนการกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective) ของแต่ละประเด็นการพัฒนาที่อยู่บนพื้นฐานของการวิเคราะห์ Baseline และความต้องการของภาคส่วนต่างๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งกำหนดเกณฑ์ (Criteria) ที่จะเป็นตัวกำหนด “ขอบเขตของประเด็นการพัฒนา” โดยจะทำหน้าที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับความหมายของประเด็นการพัฒนาและประเด็นเกี่ยวข้องที่มีความสำคัญ **<u>ข้อเสนอแนะ</u>** 1.ควรมีการประเมิน “ประเด็นยุทธศาสตร์” ก่อนจะแปลงสภาพเป็น “ประเด็นการพัฒนา” เพราะประเด็นยุทธศาสตร์ที่ได้จากการวิเคราะห์ Driving force ยังขาดการวิเคราะห์ด้านการบูรณาการและความเป็นไปได้ในการขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติ 2.เมื่อกำหนดประเด็นการพัฒนาแล้วจึงดำเนินการวิเคราะห์ Baseline 3.เมื่อมีการวิเคราะห์ Baseline แล้วจึงกำหนดวัตถุประสงค์ของแต่ละประเด็นการพัฒนาพร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์เพื่อกำหนดขอบเขตของประเด็นการพัฒนา 4.ควรเปลี่ยเป้าประสงค์ (Target) เป็นเป้าประสงค์ (Purpose)

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
การกำหนดตัวชี้วัด	***(5.2) การกำหนดตัวชี้วัด (Indicator)*** *การกำหนดตัวชี้วัดสำหรับประเด็นยุทธศาสตร์ เพื่อใช้เป็นสิ่งที่บ่งชี้ถึงสภาพหรือสภาวะของประเด็นยุทธศาสตร์ ซึ่งตัวชี้วัดอาจเป็นได้ทั้งเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพ และเป็นตัวชี้วัดโดยตรง (Direct) หรือโดยอ้อม (Proxy)/ ตัวแทนตัวชี้วัด (Proxy Indicator) การคัดเลือกตัวชี้วัด มีข้อควรพิจารณา ดังนี้* *- สอดคล้องกับประเดนนยุทธศาสตร์และวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน* *- ครอบคลุมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม* *- เป็นไปได้ในทางปฏิบัติและความพร้อมของข้อมูล* *- สามารถติดตามตรวจสอบได้อย่างต่อเนื่อง ในระยะยาว*	**ข้ออภิปราย** 1.เนื่องจากประเด็นยุทธศาสตร์หรือประเด็นการพัฒนานั้นจะมีความหมายกว้างขวางและครอบคลุมหลายประเด็นที่เกี่ยวข้อง อาทิ ประเด็นการพัฒนาด้านความเหลื่อมล้ำ หรือประเด็นการพัฒนาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้น การระบุวัตถุประสงค์จึงเป็นการบ่งบอกสภาวะที่ต้องการให้เกิดขึ้นหรือความปรารถนาสำหรับแต่ละประเด็นการพัฒนาในระดับยุทธศาสตร์ อาทิ เพื่อลดความรุนแรงของปัญหาความเหลื่อมล้ำ เพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ดังนั้น วัตถุประสงค์ในระดับยุทธศาสตร์จึงเป็นการระบุวัตถุประสงค์ที่ครอบคลุมและระยะยาว แต่เพื่อให้เข้าใจขอบเขตของวัตถุประสงค์ที่มีความจำเพาะเจาะจงมากขึ้นและทำให้เกิดความสะดวกในกระบวนการนำไปปฏิบัติจึงต้องมีการระบุเกณฑ์ (Criteria) ที่จะเป็นตัวกำหนด “ขอบเขตของประเด็นการพัฒนา” เพื่อระบุว่าในแต่ละประเด็นการพัฒนานั้นเราต้องการจะพัฒนาเรื่องอะไรบ้างโดยปกติการกำหนดเกณฑ์จะมีพื้นฐานจากการวิเคราะห์ “Baseline”ในกระบวนการที่ผ่านมา ยกตัวอย่างเช่น เกณฑ์สำหรับวัตถุประสงค์ในการลดความรุนแรงของปัญหาความเหลื่อมล้ำ ประกอบด้วย 3 เกณฑ์ คือ (1) เกณฑ์รายได้ (2) เกณฑ์คุณภาพชีวิต และ (3) เกณฑ์การได้รับความยุติธรรม ซึ่งจะทำให้เราทราบว่านโยบายและยุทธศาสตร์สำคัญที่จะตอบสนองประเด็นการพัฒนาด้านความเหลื่อมล้ำนั้น มีขอบเขต 3 เรื่องหลัก คือ รายได้ คุณภาพชีวิต และความยุติธรรม เป็นต้น เมื่อมีการกำหนดเกณฑ์แล้วก็จะมีการกำหนดเป้าหมาย (Goal) โดยการกำหนดเป้าหมายจะสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดและมาจากการวิเคราะห์ “Baseline” ด้วยเช่นเดียวกัน 2.ส่วนตัวชี้วัดนั้นเป็นเครื่องมือในการตรวจวัดว่าการพัฒนาสามารถบรรลุเป้าหมายได้มากน้อยเพียงใด แม้ว่าในทางทฤษฎีตัวชี้วัดจะสามารถกำหนดได้ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ แต่ข้อเท็จจริงในทางปฏิบัตินั้นตัวชี้วัดเชิงคุณภาพสามารถใช้ตรวจวัดการดำเนินงานที่อยู่ในวงแคบและเกี่ยวข้องกับผู้คนไม่มากนัก ขณะที่ตัวชี้วัดที่ได้รับความเชื่อถือมักเป็นตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
		ข้อเสนอแนะ 1.ก่อนมีการกำหนดตัวชี้วัดควรมีการกำหนดเกณฑ์และเป้าหมายในการพัฒนาก่อนเพื่อ Scope ขอบเขตการพัฒนาให้ชัดเจนก่อน เนื่องจากประเด็นการพัฒนามักจะมีความกว้างและครอบคลุม ขณะที่ตัวชี้วัดจะสะท้อนผลได้ดีในกรณีที่การพัฒนามีกรอบที่ชัดเจน 2.การกำหนดตัวชี้วัดควรมุ่งเน้นเชิงปริมาณเนื่องจาก SEA มักมีความเกี่ยวข้องกับประชาชนจำนวนมาก และการกำหนดตัวชี้วัดควรดำเนินการควบคู่กับการระบุค่าเป้าหมาย (Target) ที่สามารถนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่ได้มีการกำหนดเอาไว้ได้
	6) การประเมินข้อมูลฐาน (Baseline assessment) *การประเมินข้อมูลฐานเป็นการทบทวนข้อมูลของตัวชี้วัดในประเด็นยุทธศาสตร์ ในหัวข้อย่อยที่ 5) ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งต้องสอดคล้องกับการกำหนดขอบเขตและระยะเวลา ในหัวข้อย่อยที่ 2) เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดต่าง ๆ ที่ผ่านมา ผลลัพธ์ของการประเมินข้อมูลพื้นฐานจะใช้เป็นสภาพตามปกติ เพื่อเป็นฐานเปรียบเทียบในการพัฒนาทางเลือกต่อไป รวมทั้งนำไปประกอบการประเมินทางเลือก ทั้งนี้ ในกรณีที่มีแผนหรือแผนงานที่ได้มีการดำเนินงานมาก่อนหน้า การประเมินข้อมูลฐานจะต้องรวมผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงานเดิมตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันด้วย*	**ข้ออภิปราย** การวิเคราะห์ Baseline ในขั้นตอนนี้มีความล่าช้าเกินไปเนื่องจากการวิเคราะห์ Baseline ต้องดำเนินการทันทีเมื่อตัดสินใจเลือกประเด็นการพัฒนาแล้ว เนื่องจากชุดข้อมูลจากการวิเคราะห์ Baseline จะถูกนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนา เกณฑ์การพัฒนา และเป้าหมายการพัฒนา **ข้อเสนอแนะ** ควรปรับการวิเคราะห์ Baseline ให้ดำเนินการก่อนการกำหนดวัตถุประสงค์การพัฒนา เกณฑ์การพัฒนา เป้าหมายการพัฒนา และการกำหนดตัวชี้วัด เนื่องจากผลการวิเคราะห์ Baseline เป็น Direction ในการกำหนดวัตถุประสงค์
การกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น	***7) การกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น (Initial alternative)*** *การกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น เป็นการระบุความเป็นไปได้ในแนวทางการพัฒนาของแผน หรือแผนงานเบื้องต้น ซึ่งพัฒนาโดยหน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้จัดทำ SEA เพื่อนำไปใช้เป็นกรอบในการระดมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียในกระบวนการมีส่วนร่วม เพื่อนำไป*	**ข้ออภิปราย** โดยข้อเท็จจริงในการจัดทำ SEA ไม่มีการกำหนดทางเลือกเบื้องต้น แต่ต้องพิจารณาว่าวัตถุประสงค์ในการจัดทำ SEA คืออะไร โดยสิ่งที่เป็นไปได้ในการดำเนินงานขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 1.การจัดทำ SEA เพื่อให้คำแนะนำกับแผนยุทธศาสตร์ (Strategic plan) ขั้นตอนนี้ควรเป็นการกำหนดและวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ทางเลือก (Strategic

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
	พัฒนา ทางเลือกในขั้นตอนต่อไป (รายละเอียดการพัฒนาทางเลือกอยู่ในหัวข้อ 3.3)	option) โดยนำข้อมูลจากการวิเคราะห์ Baseline มาวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ทางเลือก 2.การจัดทำ SEA เพื่อให้คำแนะนำกับแผนแม่บท (Master plan) หรือแผนระดับกลางที่ใช้ชื่ออื่นๆ ขั้นตอนนี้ควรเป็นการกำหนดแผนงานทางเลือก (Program option) ที่อยู่บนพื้นฐานของยุทธศาสตร์ที่ได้มีการระบุไว้แล้วในแผนยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการอ้างอิงเพื่อใช้ในการจัดทำแผนแม่บท **<u>ข้อเสนอแนะ</u>** ยกเลิกขั้นตอนนี้เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ซ้ำซ้อนกับกระบวนการพัฒนาทางเลือก ส่วนประเด็นการมีส่วนร่วมนั้นได้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องมาทุกขั้นตอนอยู่แล้ว
	8) การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร (Participation and communication plan) *การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสารเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากจะช่วยกำหนดแนวทางการมีส่วนร่วมที่เชื่อมโยงกับกระบวนการแต่ละขั้นตอนของ SEA ซึ่งจะทำให้ขั้นตอนการมีส่วนร่วมสอดคล้องกับกรอบระยะเวลาของกระบวนการ SEA และตามระดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้อง อาทิ หน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงาน* *และผู้มีส่วนได้เสีย เป็นต้น ซึ่งจะทำให้กระบวนการมีส่วนร่วมมีประสิทธิภาพ และมีความโปร่งใส ทั้งนี้ สิ่งสำคัญที่สุด คือ การมีส่วนร่วมตัดสินใจในทุกขั้นตอนหลักของผู้มีส่วนได้เสีย*	**<u>ข้ออภิปราย</u>** โดยหลักการการจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสารควรมีการดำเนินการตั้งแต่การยื่นข้อเสนอในการจัดทำ SEA (Proposal) และลงรายละเอียดมากขึ้นในรายงานเบื้องต้น (Inception report) **<u>ข้อเสนอแนะ</u>** โดยการจัดทำแผนการสื่อสารอาจดำเนินการเป็น 2 ช่วง คือ 1) แผนการสื่อสารและการมีส่วนร่วมในช่วง Scoping ที่จะครอบคลุมกิจกรรมการพัฒนากรอบปัญหา การวิเคราะห์รากของสาเหตุปัญหา การวิเคราะห์ Driving force และการประเมินประเด็นยุทธศาสตร์ จนได้ประเด็นการพัฒนา 2) แผนการสื่อสารและการมีส่วนร่วมช่วงการพัฒนาและประเมินทางเลือก ซึ่งจะครอบคลุมกระบวนการวิเคราะห์ Baseline การกำหนดวัตถุประสงค์การพัฒนา เกณฑ์การพัฒนา เป้าหมายการพัฒนา ตัวชี้วัดการพัฒนา การพัฒนาและประเมินยุทธศาสตร์ทางเลือก (หรือ แผนงานทางเลือก) และการพัฒนาและประเมินทางเลือกการพัฒนา และการติดตามประเมินผล
	9) การจัดทำและเสนอรายงานการกำหนดขอบเขต (Scoping report) *การจัดทำและเสนอรายงานการกำหนดขอบเขต เริ่มจากการจัดทำร่างรายงานการกำหนดขอบเขตซึ่งมีผลจากการดำเนินงาน*	**<u>ข้อเสนอแนะ</u>** Scoping report ควรประกอบด้วย (1) กระบวนการและผลการพัฒนากรอบปัญหา

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
	ในขั้นตอนย่อยที่ 1) การวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงาน การทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 2) การระบุขอบเขตพื้นที่และเวลา และ 3) การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา แล้วนำจากทั้ง 3 ขั้นตอนย่อยดังกล่าวไปรับฟังความคิดเหนน โดยให้ความสำคัญใน 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาตามแผนหรือแผนงาน และ2) ทิศทางการพัฒนาที่เป็นไปได้ภายใต้กรอบแผนหรือแผนงานนั้น	(2) กระบวนการและผลการวิเคราะห์รากของสาเหตุปัญหา (3) กระบวนการและผลการวิเคราะห์ Driving force (4) กระบวนการและผลการประเมินประเด็นยุทธศาสตร์เพื่อให้ได้ประเด็นการพัฒนา และ (5) กระบวนการและผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมที่ประกอบด้วย กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง (จำนวน คุณสมบัติ และความเกี่ยวข้อง) สิ่งที่ได้จากกระบวนการมีส่วนร่วม (ความคิดเห็น ความกังวล ความต้องการ ข้อเสนอแนะ) และการนำสิ่งที่ได้จากกิจกรรมการมีส่วนร่วมมาใช้ประโยชน์ในการจัดทำ SEA แต่ละกระบวนการ และการรายงานให้ผู้ที่มีส่วนร่วมทราบถึงการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการจัดทำ SEA

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
3) การพัฒนาและการประเมินทางเลือก (Alternatives development and assessment)	**1) การพัฒนาทางเลือก (Development of alternatives)** การพัฒนาทางเลือก เป็นการกำหนดทางเลือกต่าง ๆ ที่มีความเป็นไปได้ ในการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงานที่ส่งผลให้การพัฒนาเกิดการเปลี่ยนแปลงและบรรลุวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการบูรณาการเข้ากับการจัดทาแผนหรือแผนงาน นอกจากนี้ ยังเป็นกระบวนการตัดสินใจที่เป็นการป้องกันหรือการควบคุมสถานการณ์และช่วยทำให้มั่นใจได้ว่า ผู้ตัดสินใจจะไม่พลาดกับทางเลือกอื่นที่ดีกว่า ภายใต้ข้อจำกัดที่ผู้ตัดสินใจกำลังเผชิญอยู่ ผลจากการพิจารณาดังกล่าว จะใช้เป็นสภาพพื้นฐานประกอบการพิจารณาเปรียบเทียบและพัฒนาทางเลือกต่อไป โดยขั้นตอนการพัฒนาทางเลือก ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้ **(๑) การหาสภาพตามปกติ (Business-as-usual: BAU)** การหาสภาพตามปกติ คือ การทำความเข้าใจสภาพพื้นฐานของบริบทหรือสถานการณ์เพื่อประกอบการพิจารณาพัฒนาทางเลือกต่าง ๆ โดยสามารถพิจารณาได้จากผลของการประเมินข้อมูลฐานของแต่ละตัวชี้วัดจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งควรดำเนินการก่อนขั้นตอนการพิจารณาความจำเป็นของทางเลือก ทั้งนี้ สภาพตามปกติไม่จัดเป็นทางเลือก **(๒) การพิจารณาความจำเป็นของทางเลือก (Need for alternatives)** การพิจารณาความจำเป็นของทางเลือกมีความสำคัญที่ช่วยในการตัดสินใจว่า ต้องมีทางเลือกใหม่หรือไม่ เพื่อให้แผนหรือแผนงานบรรลุตามวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และทางเลือกใหม่นั้นจะส่งผลต่อแผนหรือแผนงานไปในทิศทางใด หากพิจารณาว่ามีความจำเป็นที่ต้องพัฒนาทางเลือกใหม่แล้ว หนึ่งในทางเลือกที่พัฒนาขึ้นนั้นต้องมีทางเลือกไม่ดำเนินงาน (No-action alternative) ด้วย	**<u>ข้อแนะนำ</u>** **1.โดยทั่วไปการจัดทำทางเลือกจะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการจัดทำ SEA ว่ามีวัตถุประสงค์เพื่อให้คำแนะนำการจัดทำแผนระดับใด** 1.1 หากเป็นการให้คำแนะนำการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ ก็จะต้องมีทางเลือก 2 ระดับ คือ ยุทธศาสตร์ทางเลือก และทางเลือกการพัฒนา ทั้งนี้หากแผนยุทธศาสตร์ที่ให้คำแนะนำเป็นแผนเก่าและต้องการปรับปรุงเพียงยุทธศาสตร์ แต่ไม่ต้องการปรับปรุงวิสัยทัศน์หรือพันธกิจ การให้ข้อเสนอแนะก็อาจมีเพียงการจัดทำยุทธศาสตร์ทางเลือก (Strategic potion) 1.2 หากเป็นการให้คำแนะนำในการจัดทำแผนแม่บท หรือ แผนระดับกลางที่อาจเรียกชื่ออื่นแต่เป็นแผนที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ การให้คำแนะนำก็จะเป็นให้คำแนะนำ แผนงานทางเลือก (Program option) **2.ไม่ว่าการพัฒนาทางเลือกในระดับใด จะมีขั้นตอนสำคัญ 3 ขั้นตอน** คือ (1) การพัฒนาและกำหนดทางเลือก (2) การประเมินและเปรียบเทียบทางเลือก และ (3) การเสนอทางเลือกที่เหมาะสมสูงสุดให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ***2.1 การพัฒนาและกำหนดทางเลือก*** มีตัวอย่างแนวทางการพัฒนาและกำหนดทางเลือกที่สำคัญและเป็นแนวปฏิบัติที่ดีอยู่ 13 ประเด็น ดังนี้ (1) ระบุและพัฒนาทางเลือกในช่วงต้นของกระบวนการประเมิน (เช่น เมื่อทราบแน่ชัดว่าประเด็นการพัฒนามีประเด็นใดบ้างในกรณีที่ต้องการทางเลือกการพัฒนาและยุทธศาสตร์ทางเลือก หรือ เมื่อทราบแน่ชัดว่ายุทธศาสตร์ใดบ้างที่ต้องการแผนงานทางเลือก) และหากเป็นไปได้ให้กำหนดขอบเขตความหมายของทางเลือกการพัฒนา/ยุทธศาสตร์ทางเลือก/แผนงานทางเลือกเอาไว้เพื่อใช้ในการกำหนดขอบเขตผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อจัดประชุมเชิงปฏิบัติการในกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วม (2) นำเสนอวิธีใช้ทางเลือกแต่ละทางเลือกมาใช้ในการขับเคลื่อนในการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ได้มีการระบุเอาไว้ในกระบวนการก่อนหน้านี้เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ว่าทางเลือกการพัฒนา/ยุทธศาสตร์ทางเลือก/แผนงานทางเลือกจะสามารถนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดเอาไว้ได้หรือไม่

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
	(๓) การพิจารณาทางเลือกไม่ดำเนินงาน (No-action alternative) ทางเลือกไม่ดำเนินงานเป็นทางเลือกที่เป็นไปตามสภาพตามปกติ ตั้งแต่ปัจจุบันและคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงที่ต่อเนื่องไปยังอนาคตโดยไม่มีการดำเนินงานตามแผนหรือแผนงานเพื่อใช้เปรียบเทียบกับทางเลือกอื่น ๆ ซึ่งช่วยให้ทราบว่าผลลัพธ์ของการไม่ใช้ทางเลือกที่พัฒนาขึ้นใหม่หรือไม่มีการปรับปรุงใด ๆ จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของประเด็นยุทธศาสตร์อย่างไร เพื่อทำให้แผนหรือแผนงานได้รับการปรับปรุงและบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนั้น ควรพิจารณาถึงทางเลือกที่ไม่ดำเนินงานด้วยเพื่อใช้วัดความแตกต่างของผลลัพธ์จากทางเลือกใหม่ต่าง ๆ **(๔) การพัฒนาทางเลือกต่าง ๆ (Development of alternatives)** การพัฒนาทางเลือกต่าง ๆ เป็นการเสนอความเป็นไปได้ของการพัฒนา เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและวิสัยทัศน์ที่ได้กำหนดไว้ ทำให้มั่นใจได้ว่า การตัดสินใจจะอยู่บนพื้นฐานข้อมูลที่ครบถ้วนและพิจารณาทางเลือกอย่างรอบคอบ ทั้งนี้ ทางเลือกที่พัฒนาขึ้นควรมีจำนวนไม่มาก (3 – 4 ทางเลือก) สอดคล้องกับสภาพการพัฒนาของพื้นที่นั้น ๆ และวัตถุประสงค์ของแผนหรือแผนงาน ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน และมีความเป็นไปได้ในการดำเนินการ การพัฒนาทางเลือกควรใช้ทั้งวิธีการจากบนลงล่าง (Top-down approach) และจากล่างขึ้นบน (Bottom-up approach) กล่าวคือ ควรมีการระบุความต้องการทางเลือกทั้งจากกลุ่มผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการในระดับสูง และจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหรือประชาชนที่ได้รับประโยชน์หรือผลกระทบ หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมและการสื่อสารต่อสาธารณชน ซึ่งทางเลือกที่ได้จากกระบวนการมีส่วนร่วมมักเป็นทางเลือกที่ผสมผสานความ	(3) ในการพัฒนาทางเลือก ควรเป็นการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดระหว่างทีมวางแผนและทีม SEA เนื่องจากในการพัฒนาทางเลือกของ SEA อาจระบุทางเลือก/ยุทธศาสตร์/แผนงานที่ไม่สมเหตุสมผลหรือไม่สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรืออาจแนะนำทางเลือกที่นอกเหนือจากอำนาจหรือบทบาทของหน่วยงานวางแผน (4) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทางเลือกสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขนาดพื้นที่ความรับผิดชอบของแผนรวมทั้งไม่ขัดแย้งหรือซ้ำซ้อนแผนของหน่วยงานที่อยู่เหนือกว่าหรือแผนของหน่วยงานที่อยู่ต่ำกว่าแต่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการแล้วตลอดจนแผนของหน่วยงานที่มีวัตถุประสงค์ใกล้เคียงกัน (5) พัฒนาทางเลือกที่เป็นจริงสมเหตุสมผลเป็นไปได้และนำไปใช้ได้จริง (5.1) สมจริง (Realistic) เป็นการพิจารณาความสามารถในการบรรลุวัตถุประสงค์ของแผน/แผนงาน (5.2) สมเหตุสมผล (Reasonable) เป็นทางเลือกที่มีการพิจารณาพื้นฐานและแนวโน้มด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจสังคม ตลอดจนข้อกำหนดทางกฎหมายรวมถึงข้อกำหนดของท้องถิ่น มีความแข็งแกร่ง (robust) สามารถดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ในทุกบริบททางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ (5.3) สามารถอยู่รอดได้ (Viable) เป็นทางเลือกที่มีความเป็นไปได้ทางเทคนิคและเป็นไปได้ในเชิงสถาบัน (เช่น เป็นเทคนิคการบำบัดน้ำเสียที่ดีแต่ไม่ก่อให้เกิดต้นทุนที่สูงเกินไป เป็นต้น) รวมทั้งควรหลีกเลี่ยงทางเลือกที่อาจก่อให้เกิดปัญหาทางการเมือง หรือเปราะบางต่อการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ มีค่าใช้จ่ายในการชดเชยเยียวยาสูง (5.4) สามารถนำไปปฏิบัติได้ (Implementable) ทางเลือกที่กำหนดควรสามารถนำไปปฏิบัติหรือดำเนินการได้ภายในกรอบระยะเวลาอายุของแผนและทรัพยากรที่มีอยู่

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
	ต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดแผนหรือแผนงานและกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจึงจะเป็นทางเลือกที่สะท้อนความต้องการและเป็นที่ยอมรับของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียได้มากที่สุด การพัฒนาทางเลือกต้องพิจารณารูปแบบและเข้าใจระดับของทางเลือก (Alternative hierarchy) ทั้งนี้ การพัฒนาทางเลือกเป็นไปได้หลายรูปแบบและหลายระดับ ขึ้นกับลักษณะของแผนหรือแผนงาน และระยะเวลาในการพัฒนาแผนหรือแผนงานนั้นว่าอยู่ในขั้นตอนใด การระบุทางเลือกต่าง ๆที่เฉพาะเจาะจง (Specific alternatives) มีรูปแบบและระดับต่าง ๆ ดังนี้ **- ทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic alternatives)** เป็นทางเลือกระดับสูงเชิงนโยบายซึ่งต้องการบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เช่น ทางเลือกยุทธศาสตร์การปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นฐานให้ทั่วถึงและเท่าเทียม ทางเลือกยุทธศาสตร์การคมนาคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทางเลือกยุทธศาสตร์การเกษตรแบบเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อความยั่งยืน เป็นต้น ทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์มักเป็นทางเลือกในระยะยาว เพื่อบรรลุความยั่งยืนตามวิสัยทัศน์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ได้กำหนดไว้ซึ่งมักกำหนดเพียงทิศทางของทางเลือก แต่ไม่ระบุว่าจะดำเนินงานสำเร็จได้อย่างไร **-ทางเลือกรายสาขา (Sectoral alternatives)** เป็นทางเลือกที่สร้างขึ้นเพื่อชี้ความเป็นไปได้และความต้องการเฉพาะเจาะจง หรือต้องการส่งเสริมการพัฒนารายสาขาหนึ่ง ๆ เปรียบเทียบกับรายสาขาอื่น เช่น 1) กรณี SEA ด้านการท่องเที่ยว มีทางเลือกการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพื่อเปรียบเทียบกับทางเลือกการท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติที่มุ่งตอบสนองต่อความต้องการนักท่องเที่ยว	(6) ทางเลือกมีความสอดคล้องกับผลการการวิเคราะห์ Baseline (7) กรณีการจัดทำทางเลือก SEA สำหรับแผนการพัฒนารายสาขา (SEA for Sectoral Plan) ควรมีการกำหนดทางเลือก“ไม่ต้องทำอะไรเลย (do-nothing)” (8) การกำหนดทางเลือกควรมีความโปร่งใสและมีโครงสร้างของทางเลือกที่ชัดเจน อาทิ การระบุความจำเป็น รูปแบบ สถานที่และกรอบระยะเวลาในการพัฒนา เป็นต้น (9) การกำหนดทางเลือกควรมีแนวทางการพัฒนาสำคัญที่แตกต่างกันในแต่ละทางเลือก (10) จำนวนทางเลือกควรมีจำนวน 3-4 ทางเลือกเมื่อรวมทางเลือก“ไม่ต้องทำอะไร” (11) การอธิบายทางเลือกควรมีความชัดเจนและรัดกุม โดยให้รายละเอียดเชิงพรรณนาที่เพียงพอเพื่อให้สามารถประเมินสาระสำคัญได้ และควรมีเอกสารสำหรับการอธิบายเหตุผลในการกำหนดทางเลือกและข้อจำกัดในการดำเนินงานในอนาคต (12) ควรแสดงให้เห็นเป็นเชิงพื้นที่ (เช่น ทำเป็นแผนที่) เพื่ออำนวยความสะดวกในการพิจารณาขอบเขตทางภูมิศาสตร์และการประเมินเชิงพื้นที่ (13) มีกระบวนการปรับปรุงทางเลือกให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (iterative) เพื่อเพิ่มศักยภาพในการบรรลุวัตถุประสงค์และสามารถตอบสนองภาคส่วนต่างๆได้อย่างเต็มที่ ***2.2 การประเมินและเปรียบเทียบทางเลือก*** มีตัวอย่างแนวทางการประเมินและเปรียบทางเลือกที่สำคัญและเป็นแนวปฏิบัติที่ดีอยู่ 7 ประเด็น ดังนี้ (1) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเป็นการประเมินทางเลือกในช่วงต้นของกระบวนการวางแผนและใช้ผลการประเมินเพื่อการวางแผน ที่ครอบคลุมประเด็นข้อถกเถียงเชิงยุทธศาสตร์สำหรับโอกาสและความเสี่ยงสำหรับการตัดสินใจแต่ละครั้งในการวางแผน

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
	2) กรณี SEA ด้านการขนส่ง ทางเลือกการสร้างการขนส่งระบบราง เพื่อลดมลพิษทางอากาศ เปรียบเทียบทางเลือกการขยายถนนเพื่อรองรับการจราจรและขนส่งสินค้า เป็นต้น ทางเลือกรายสาขามีความเฉพาะเจาะจง และแสดงความเป็นไปได้ของทางเลือกในการพัฒนาสาขาหนึ่งด้วยเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ต่างกัน ระหว่างการพัฒนาที่เน้นเพียงด้านใดด้านหนึ่ง เปรียบเทียบกับการพัฒนาสาขานั้นสู่ความสมดุลของด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม **- ทางเลือกเชิงพื้นที่ (Spatial alternatives)** เป็นทางเลือกที่ระบุตำแหน่ง พื้นที่เฉพาะ หรือการจัดสรรที่ดินเพื่อการพัฒนารูปแบบต่าง ๆ เช่น ทางเลือกการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลเพื่อการนิคมอุตสาหกรรมและท่าเทียบเรือ ทางเลือกการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษเพื่อรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ ทางเลือกการบริหารจัดการที่ดินของจังหวัดเพื่อรองรับยุทธศาสตร์การพัฒนา เป็นต้น ทางเลือกประเภทนี้ไม่เจาะจงการพัฒนารายสาขาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แต่บูรณาการทางเลือกของทิศทางการพัฒนาในพื้นที่ที่กำหนดไว้ เพื่อกิจกรรมการพัฒนาพื้นที่ที่หลากหลาย ทางเลือกนี้มุ่งให้เกิดการจัดสรรแบ่งปันการใช้พื้นที่ให้เหมาะสมกับศักยภาพและความต้องการหลายด้าน แต่ยังสามารถบรรลุสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้ด้วย **- ทางเลือกของวิธีการพัฒนา (Modal alternatives)** เป็นทางเลือกของวิธีการหรือเทคโนโลยีที่ใช้เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์เดียวกัน เช่น ทางเลือกการใช้เทคโนโลยีสะอาดในภาคอุตสาหกรรม ทางเลือกการเพิ่มรายได้และอาชีพ ด้วยการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทางเลือกการลดและการจัดขยะด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมการหมุนเวียนและเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน ทางเลือกการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าแทนการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ทางเลือกการเก็บภาษีและค่าธรรมเนียมการใช้น้ำ เป็นต้น ทางเลือกแบบนี้	(2) ใช้ข้อมูลการวิเคราะห์ Baseline (ข้อมูลการวิเคราะห์แนวโน้มในอดีต สถานการณ์ปัจจุบัน ข้อมูลคาดการณ์ในอนาคต และข้อมูลความต้องการในอนาคต) เพื่อสนับสนุนการประเมินทางเลือก (3) ใช้เทคนิคการประเมินทางเลือกทั้งการประเมินเปรียบเทียบระหว่างทางเลือกปกติกับการเปรียบทางเลือก “ไม่ต้องทำอะไร” (4) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแนวทางการประเมินมีความเหมาะสมในการพิจารณาทางเลือกทั้งหมด และรายละเอียดในการประเมินในแต่ละทางเลือกต้องอยู่ในระดับเดียวกันเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกันได้อย่างแท้จริง (5) ใช้แนวทางการประเมินที่เป็นระบบและโปร่งใส (6) การประเมินทางเลือกทุกทางเลือกจะต้องครอบคลุมมิติด้านสิ่งแวดล้อมและผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมและข้อจำกัด โดยครอบคลุมทั้งผลกระทบเชิงบวก และผลกระทบทางลบที่อาจเกิดขึ้น ทั้งผลกระทบระยะสั้นและระยะยาว (7) ในกรณีที่มีการทบทวนแผนเดิม อาจไม่จำเป็นต้องประเมินทางเลือกที่เคยประเมินไว้ก่อนหน้านี้ใหม่ ยกเว้น สถานการณ์จะเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก อย่างไรก็ตาม ควรมีการนำทางเลือกก่อนหน้านี้มาพิจารณาควบคู่กับการประเมินทางเลือกใหม่ ***2.3 การเสนอทางเลือกที่เหมาะสมสูงสุด*** มีตัวอย่างแนวทางการเสนอทางเลือกที่เหมาะสมสูงสุดที่สำคัญและเป็นแนวปฏิบัติที่ดีอยู่ 7 ประเด็น ดังนี้ (1) ให้ความสำคัญกับทางเลือกที่เป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมมากกว่าการปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมายเพียงอย่างเดียว (แม้ว่าจะเป็นเรื่องยากทางการเมืองหรืออาจยังเป็นที่ถกเถียงกัน) ทางเลือกที่เลือกควรมีความเป็นไปได้ในการยกระดับเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม แม้กระทั่งทางเลือกที่อาจไม่สามารถนำมาปฏิบัติได้ทันที ก็มีคุณค่าเพียงพอที่จะนำมาพิจารณาสำหรับการดำเนินการในอนาคต (2) ควรเลือกทางเลือกที่แข็งแกร่งและยืดหยุ่น สามารถรับมือกับสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม การวางแผนในอนาคตและผลกระทบที่

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
	ระบุวิธีการ แนวทาง เทคนิค เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน **- ทางเลือกระยะเวลาดำเนินงาน (Staging alternatives)** เป็นทางเลือกดำเนินงานตามระยะเวลาส่วนใดดำเนินงานก่อน ส่วนใดดำเนินการหลังตามลำดับ หรือติดตามและนำผลลัพธ์จากการดำาเนินงานตามทางเลือกส่วนที่ดำเนินงานก่อนไปปรับปรุงแผนหรือแผนงาน และแก้ไขผลลัพธ์ที่ไม่ต้องการในระยะหลัง เช่น ทางเลือกการชะลอการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหิน ในระยะ ๒ ปี และทางเลือกการหาแหล่งพลังงานทางเลือกในการผลิตไฟฟ้าในระยะ ๑๐ ปี ทางเลือกการเปลี่ยนวิธีกำจัดขยะจากพื้นที่ฝังกลบเป็นการเผาไร้มลพิษ ในระยะ ๑๐ ปี และเปลี่ยนขยะเป็นพลังงานในระยะ ๒๐ ปี เป็นต้น ทางเลือกแบบนี้พิจารณากำหนดความเหมาะสมของการนำาทางเลือกไปดำเนินงานตามลำดับ เมื่อมีความพร้อมทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม สร้างความเป็นไปได้ในการบรรลุวัตถุประสงค์ความยั่งยืน ซึ่งต้องใช้ระยะเวลายาวและทรัพยากรจำนวนมาก **- ทางเลือกการบริหารจัดการองค์การ (Institution arrangement alternatives)** เป็นทางเลือกว่าจะบริหารจัดการโดยองค์การใดมีบทบาทในการดำเนินงาน หรือการแบ่งความรับผิดชอบร่วมกัน ให้มีประสิทธิภาพระหว่างหน่วยงานภาครัฐส่วนกลางและท้องถิ่น หรือหน่วยงานเฉพาะรายสาขาหรือเชิงพื้นที่ ซึ่งหมายรวมถึงการปฏิรูปแนวทางและวิธีการจัดสรรบุคลากรและงบประมาณด้วย เช่น ทางเลือกการบูรณาการร่วมกันระหว่างองค์การบริหารส่วนจังหวัดกับท้องถิ่นในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ทางเลือกการร่วมลงทุนระหว่างเอกชนและท้องถิ่นในการส่งเสริมการเกษตรปลอดสารพิษ ทางเลือกการใช้แรงงานท้องถิ่นในนิคมอุตสาหกรรมของนักลงทุน เป็นต้น ทางเลือกแบบนี้ให้	หลากหลาย โดยทางเลือกที่เลือกควรผ่านการตรวจสอบกับประเด็นสำคัญๆ อาทิ สถานการณ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงด้านประชากร สถานการณ์ด้านโรคระบาด เป็นต้น (3) ควรมีการนำทางเลือกที่เลือกไปขอความเห็นจากที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย (4) ทางเลือกที่ที่นำมาใช้ในแผนไม่จำเป็นต้องเป็นทางเลือกที่เสนอแนะโดย SEA เสมอไป แต่ควรเป็นทางเลือกที่ยั่งยืนหรือเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมหรือมีความแข็งแกร่งที่สุด อย่างไรก็ตาม หากไม่เลือกทางเลือกที่เสนอแนะโดย SEA ก็ควรแสดงเหตุผลอย่างชัดเจนในรายงานด้านสิ่งแวดเกี่ยวกับการเลือกทางเลือกที่ไม่ใช่ทางเลือกที่เสนอแนะโดย SEA (5) ควรมีการ“เล่าเรื่อง” ในรายงาน SEA ที่เป็นรายงานฉบับประชาชนว่ามีการพิจารณาทางเลือกใน SEA อย่างไร โดยประเด็นที่นำเสนอควรประกอบด้วย (ก) วิธีการพัฒนาทางเลือกและข้อจำกัดในการพัฒนาทางเลือก (ข) เหตุใดทางเลือกเหล่านี้จึงถูกเสนอขึ้นมา และเหตุใดทางเลือกอื่นๆจึงถูกตัดออกไป (ค) วิธีการประเมินและผลการประเมินทางเลือก (ง) ทางเลือกที่เลือกคือทางเลือกใดและเหตุผลที่เลือกคืออะไร (จ) ช่องว่าง ข้อบกพร่อง และข้อจำกัดของข้อมูลหรือเทคนิคที่ส่งผลต่อการพัฒนาและการประเมินทางเลือกและความไม่แน่นอนที่เกี่ยวข้อง (6) นำเสนอผลการประเมินทางเลือกในรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งอาจจัดทำเป็นตาราง Matrix สรุปเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคมที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยเฉพาะทางเลือกที่เหมาะสมสูงสุด

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
	ความสำคัญต่อการบริหารจัดการองค์กร และผู้มีส่วนได้เสียในการดำเนินงานตามทางเลือกนั้น เพื่อบูรณาการทำให้เกิดการยอมรับการยอมได้ยอมเสียของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและได้ประโยชน์ร่วมกัน **-ทางเลือกเชิงนโยบายสำคัญเร่งด่วน (Policy priorities alternatives)** เป็นทางเลือกที่ตอบสนองนโยบายที่มีความสำคัญเร่งด่วนของประเทศหรือระหว่างประเทศ เช่น การลดความยากจน การปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ การให้มูลค่าทางวัฒนธรรม เป็นต้น ทางเลือกแบบนี้เกิดจากนโยบายและฝ่ายการเมือง ซึ่งเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจใช้ทางเลือก เพื่อความเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค ทั้งนี้ต้องเป็นทางเลือกที่นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนด้วย **-ทางเลือกที่ใช้ในการหลีกเลี่ยงหรือบรรเทาผลกระทบ (Avoidance and mitigation alternatives)** เป็นทางเลือกที่เกิดจากการคาดการณ์ว่า การพัฒนานั้นจะมีผลเสียหายด้านสิ่งแวดล้อม สังคม หรือเศรษฐกิจ แต่มีความจำเป็นต้องดำเนินงาน จึงเสนอทางเลือกเป็นวิธีการและมาตรการในการหลีกเลี่ยงหรือบรรเทาผลกระทบ เช่น ทางเลือกการใช้พลังงานสะอาดในการพัฒนาการคมนาคมขนส่ง ทางเลือกการไม่ใช้ปุ๋ยเคมีในพื้นที่เกษตร ทางเลือกการไม่สร้างเขื่อนเพื่อรักษาการไหลของน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อม ทางเลือกการไม่ใช้แรงงานต่างชาติเพื่อสนับสนุนชุมชนท้องถิ่น เป็นต้น **๒) การประเมินทางเลือก (Assessment of alternatives)** เมื่อได้พัฒนาทางเลือกต่าง ๆ ขึ้นแล้วนั้น เพื่อให้ทราบว่า ทางเลือกใดที่มีความเหมาะสม ในการดำเนินงานหรือเพื่อคัดเลือกให้ได้ทางเลือกเลือกที่เหมาะสมที่สุด (Preferred alternative) เป็นการประเมินผลกระทบที่เกิดจากทางเลือกต่าง ๆ โดยวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของทางเลือก ขั้นตอนในการประเมินทางเลือกแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนย่อย ดังนี้	

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
	(2.1) การประเมินผลกระทบที่เกิดจากทางเลือกต่าง ๆ การประเมินผลกระทบที่เกิดจากทางเลือกต่าง ๆ เป็นการวิเคราะห์ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จากการดำเนินงานตามทางเลือกที่จะสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ซึ่งพิจารณาผลของการดำเนินงานตามทางเลือก เพื่อระบุปัญหาอุปสรรค ข้อจำกัด และความห่วงกังวล รวมไปถึงระบุ สมมติฐานและความไม่แน่นอนของทางเลือก ขอบเขตพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากทางเลือกทั้งทางตรงและ ทางอ้อม ซึ่งมีลักษณะของผลกระทบแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ • ผลกระทบทางตรง (Direct impacts) คือ ผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาเฉพาะพื้นที่ ผลกระทบทางอ้อม (Indirect impacts) คือ ผลกระทบไปถึงนโยบายซึ่งเกี่ยวพันกับระเบียบ กฎหมาย หรืองบประมาณ ทั้งนี้ นอกจากลักษณะของผลกระทบแล้วควรจะต้องพิจารณาให้ครอบคลุมถึงผลกระทบ แต่ละรูปแบบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามทางเลือก ซึ่งนอกจากผลกระทบทั่วไปที่พิจารณาได้โดยตรง ควรพิจารณาถึงผลกระทบในรูปแบบอื่น ๆ ด้วย โดยเฉพาะ **ผลกระทบแบบสะสม (Cumulative impacts)** คือ ผลกระทบที่รวมกันจาก แหล่งกำเนิดต่าง ๆ ซึ่งเกิดขึ้นจากการพัฒนาเป็นกลุ่มขนาดใหญ่ เช่น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น **ผลกระทบขอบเขตกว้างใหญ่ (Large-scale impacts)** คือ ผลกระทบกว้างขวาง ระดับภูมิภาคหรือระดับโลก ซึ่งอาจเกิดแบบถาวร ชั่วคราว หรือเป็นผลสะสมรวม **ผลกระทบข้ามพรมแดน (Transboundary impacts)** คือ ผลกระทบที่ส่งผลไปไกล นอกขอบเขตพื้นที่ของแผนหรือแผนงาน เช่น ข้ามจังหวัด ข้ามภูมิภาค หรือข้ามประเทศ เป็นต้น **(2.2) การพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือกต่าง ๆ** เมื่อทางเลือกทั้งหมดที่เสนอมาได้รับการประเมินผลกระทบที่เกิดจากทางเลือก	

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
	ต่าง ๆ แล้ว ก็นำมาเปรียบเทียบแต่ละทางเลือก โดยการให้คะแนนและเรียงลำดับคะแนนของแต่ละทางเลือกเปรียบเทียบกับทางเลือกไม่ดำเนินงาน ซึ่งจะได้ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด (Preferred alternative) สามารถดำเนินการได้ด้วยหลายวิธี เช่น การวิเคราะห์หลายหลักเกณฑ์ (Multi-Criteria Analysis) การให้คะแนนอย่างง่าย (Rating) การพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert judgement) เป็นต้น วิธีการและเทคนิคการให้คะแนนและเปรียบเทียบทางเลือกปรากฏใน ภาคผนวก ค การให้คะแนนทางเลือกต่าง ๆ ควรดำเนินการในหลากหลายกลุ่มของผู้มีส่วนได้เสียเพื่อเป็นการรวมความคิดเห็นและการวิเคราะห์ร่วมกัน (Collective assessment) ซึ่งจะทำให้ได้ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดกับการพัฒนาและสอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่มากที่สุด ผลลัพธ์ของการพัฒนาและการประเมินทางเลือกจะต้องนำไปเสนอให้ผู้มีส่วนได้เสียให้ความเห็นและนำผลการรับฟังความเหนนมาใช้ปรับปรุงให้ได้ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด และบันทึกคำอธิบายเหตุผลประกอบทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดไว้ในรายงาน SEA และรายงานฉบับประชาชนด้วย	
4) การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน (Measures for Sustainability)	1การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืนของแต่ละทางเลือก เป็นแนวทางหรือวิธีการดำเนินงานเพื่อช่วยให้ประเด็นยุทธศาสตร์ บรรลุตามวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ได้ระบุไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดขอบเขต.และนำไปสู่ความสมดุลในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อทำให้เกิดความยั่งยืนในระยะยาว ซึ่งมาตรการเพื่อความยั่งยืนควรกำหนดให้สอดคล้องกับช่วงเวลาของการดำเนินงานตามทางเลือกด้วย ตัวอย่างเช่น **- เป้าหมายของการพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ในพื้นที่ให้เกิดความยั่งยืน** คือ การปรับปรุงให้เป็นอุตสาหกรรมเชิงนิเวศและอุตสาหกรรมสีเขียว จึงกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืนของการพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่เป็นการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่หลีกเลี่ยง	

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
	มลพิษทางอากาศ การใช้นวัตกรรมการหมุนเวียนของเสียกลับมาใช้ใหม่ **- เป้าหมายของการสร้างเครือข่ายคมนาคมขนส่งให้สะดวก ปลอดภัย และสะอาดเพื่อความยั่งยืน** คือ การออกแบบและสร้างเครือข่ายคมนาคมขนส่งสาธารณะ ระบบรางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลดมลพิษทางอากาศจากเชื้อเพลิงฟอสซิล หรือการออกแบบเส้นทางถนนซึ่งหลีกเลี่ยงการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้ พื้นที่ชุ่มน้ำ **- เป้าหมายของการพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่อสร้างรายได้เพื่อความยั่งยืน** คือ การสร้างการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การท่องเที่ยวเชิงเกษตร การท่องเที่ยววิถีไทย เพื่อบูรณาการการท่องเที่ยวกับภาคส่วนอื่น ๆ และใช้ประโยชน์พื้นที่ท่องเที่ยวให้เหมาะสมกับศักยภาพการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว และสร้างรายได้ให้ชุมชนที่ดูแลและอนุรักษ์พื้นที่ท่องเที่ยวและทรัพยากรธรรมชาติ มาตรการเพื่อความยั่งยืน มีรูปแบบที่เน้นให้ความสำคัญกับการส่งเสริม (Enhance) ผลกระทบทางบวกหรือประโยชน์ และเน้นให้ความสำคัญกับการหลีกเลี่ยง (Avoid) และการลดหรือบรรเทา (Mitigate/ Reduce) ผลกระทบทางลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามทางเลือกไม่ใช่เพียงมาตรการลดและบรรเทาผลกระทบแต่เพียงอย่างเดียว โดยมาตรการทั้ง 3 รูปแบบ มีรายละเอียด ดังนี้ **- มาตรการส่งเสริม (Enhance)** เป็นแนวทางหรือวิธีการที่จะช่วยพัฒนาและส่งเสริมให้ผลลัพธ์ของทางเลือกนั้น ก่อให้เกิดประโยชน์เพิ่มมากขึ้น **- มาตรการหลีกเลี่ยง (Avoid)** เป็นการปรับเปลี่ยนแนวทางหรือวิธีการอื่น ๆ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบทางลบจากการดำเนินงานตามทางเลือก	

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา/สภาพปัญหา	แนวทางการปรับปรุง
	- มาตรการลดหรือบรรเทาผลกระทบ (Mitigate/ Reduce) เป็นแนวทางหรือวิธีการที่ลดหรือบรรเทาผลกระทบทางลบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามทางเลือกให้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ทั้งนี้การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืนต้องระบุกรอบระยะเวลาให้ชัดเจนว่า มาตรการแต่ละด้านจะเริ่มดำเนินการเมื่อไร มีกรอบระยะเวลาดำเนินการเท่าไหร่ เป็นมาตรการระยะสั้น ระยะกลาง หรือระยะยาว ซึ่งต้องพิจารณาความจำเป็นว่า จะต้องดำเนินการตามมาตรการที่ได้กำหนดขึ้นนั้นจนถึงช่วงเวลาใดเพื่อให้สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ อย่างไรก็ตาม การระบุกรอบระยะเวลาควรจะต้องเหมาะสมกับรอบของการจัดทำแผนหรือแผนงานด้วย ทั้งนี้ มาตรการดังกล่าวควรระบุหน่วยงานผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน และต้องนำไปบูรณาการเข้ากับแผนหรือแผนงานด้วย ซึ่งตัวอย่างการกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืนของแผนการพัฒนาในกรอบระยะเวลา 20 ปี ที่ครอบคลุมทั้งการส่งเสริม หลีกเลี่ยง หรือลดหรือบรรเทาผลกระทบ	

สรุปผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับ SEA โดยแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 1

เงื่อนไข: เขียว = คำตอบที่ถูก, แดง = คำตอบที่ผิดซ้ำกันทั้ง Pre-Post

หัวข้อ	Pre Test						Post Test					
	ผู้อบรมรายเดิม	ร้อยละ	ผู้อบรมรายใหม่	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ	ผู้อบรมรายเดิม	ร้อยละ	ผู้อบรมรายใหม่	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ
1) การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างไร												
ก. ประยุกต์ใช้เป็นกรอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ข. ประยุกต์เป็นเครื่องมือสำหรับการวางแผนป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ค. ประยุกต์ใช้เป็นกระบวนการที่มีระบบเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผนพัฒนาอันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	4	10.0	10	25.0	14	35.0	4	12.1	20	60.6	24	72.7
ง. ถูกทุกข้อ	5	12.5	21	52.5	26	65.0	3	9.1	6	18.2	9	27.3
รวม					40	100					33	100
2) ลักษณะของการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ที่ดี ควรมีลักษณะอย่างไร												
ก. มีเป้าหมายในการพัฒนาที่ชัดเจน	0	0.0	1	2.5	1	2.5	0	0.0	1	3.0	1	3.0
ข. ยืดหยุ่น ปรับเข้ากับบริบทแวดล้อมได้ และเชื่อมโยงระหว่างด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	2	5.0	4	10.0	6	15.0	2	6.1	8	24.2	10	30.3
ค. มีความอิสระ เป็นกลาง	0	0.0	1	2.5	1	2.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ง. ถูกทุกข้อ	7	17.5	25	62.5	32	80.0	5	15.2	17	51.5	22	66.7
รวม					40	100					33	100
3) ข้อใด<u>ไม่ใช่</u>วัตถุประสงค์ของขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)												
0. ไม่ตอบ	0	0	0	0	0	0	0	0.0	1	3.0	1	3.0
ก. ช่วยให้กระบวนการ SEA มีจุดเน้น (Focus)	1	2.5	4	10.0	5	12.5	0	0.0	1	3.0	1	3.0
ข. ช่วยบ่งชี้ประเด็นสำคัญในการพัฒนา	2	5.0	5	12.5	7	17.5	0	0.0	3	9.1	3	9.1
ค. ช่วยรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่หลากหลาย	5	12.5	17	42.5	22	55.0	6	18.2	20	60.6	26	78.8
ง. กำหนดแนวทางการมีส่วนร่วมของการศึกษา	1	2.5	5	12.5	6	15.0	1	3.0	1	3.0	2	6.1
รวม					40	100					33	100
4) การประเมินข้อมูลฐาน (Baseline Assessment) ควรพิจารณาอย่างไร												
ก. ควรมีข้อมูลพื้นฐานที่ครบถ้วน หลากหลายตัวชี้วัด โดยละเอียด เพื่อให้สามารถนำไปประเมินข้อมูลได้อย่างถูกต้อง	3	7.5	11	27.5	14	35.0	0	0.0	1	3.0	1	3.0
ข. ประเมินจากตัวชี้วัดที่พิจารณาตามประเด็นยุทธศาสตร์	3	7.5	10	25.0	13	32.5	6	18.2	23	69.7	29	87.9
ค. ควรจัดทำเป็นรายการข้อมูล (Inventory) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มากเกินพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ง. ถูกทุกข้อ	3	7.5	10	25.0	13	32.5	1	3.0	2	6.1	3	9.1
รวม					40	100					33	100
5) ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนการพัฒนาและประเมินทางเลือก (Alternative development and alternative assessment)												
0. ไม่ตอบ	1	2.5	0	0.0	1	2.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ก. การประเมินข้อมูลฐาน	6	15.0	10	25.0	16	40.0	6	18.2	16	48.5	22	66.7
ข. การพิจารณาความจำเป็นของทางเลือก	1	2.5	1	2.5	2	5.0	0	0.0	2	6.0	2	6.0
ค. การประเมินผลกระทบ	1	2.5	11	27.5	12	30.0	0	0.0	4	12.1	4	12.1
ง. การพิจารณาทางเลือกไม่ดำเนินงาน	1	2.5	8	20.0	9	22.5	1	3.0	4	12.1	5	15.2
รวม					40	100					33	100
6) การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืนจะต้องพิจารณาครอบคลุมในประเด็นใด												
0. ไม่ตอบ	0	0.0	1	2.5	1	2.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ก. ส่งเสริมผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นจากแผนพัฒนา	0	0.0	1	2.5	1	2.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ข. หลีกเลี่ยงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากแผนพัฒนา	0	0.0	1	2.5	1	2.5	0	0.0	1	3.0	1	3.0
ค. ลดและบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากแผนพัฒนา	0	0.0	4	10.0	4	10.0	1	3.0	0	0.0	1	3.0
ง. ถูกทุกข้อ	9	22.5	24	60.0	33	82.5	6	18.2	25	75.8	31	94.0
รวม					40	100					33	100
7) หลักการนำเสนอรายงานสู่กระบวนการตัดสินใจที่ดีควรเป็นอย่างไร												
0. ไม่ตอบ	0	0.0	2	5.0	2	5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ก. เนื้อหารายงานต้องพิจารณาครอบคลุมทุกประเด็นและรวบรวมข้อมูลให้ได้ม	4	10.0	9	22.5	13	32.5	2	6.1	9	27.3	11	33.4
ข. เนื้อหารายงานต้องอ่านง่ายและสรุปใจความสำคัญ	4	10.0	8	20.0	12	30.0	2	6.1	6	18.2	8	24.2
ค. เนื้อหารายงานต้องมีเนื้อหากระชับ นำเสนอเฉพาะหัวข้อที่น่าสนใจ	1	2.5	9	22.5	10	25.0	3	9.1	11	33.3	14	42.4
ง. เนื้อหารายงานต้องละเอียดและเป็นข้อมูลที่ทันสมัย	0	0.0	3	7.5	3	7.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม					40	100					33	100
8) รูปแบบความเชื่อมโยงใดที่การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) มีโอกาสในการสนับสนุนกระบวนการจัดทำแผนหรือแผนงานได้ตลอดทั้งกระบวนการอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด												
0. ไม่ตอบ	0	0.0	2	5.0	2	5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ก. One opportunity model	1	2.5	1	2.5	2	5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ข. Integrated model	4	10.0	12	30.0	16	40.0	4	12.1	20	60.6	24	72.7
ค. Decision-centered model	0	0.0	7	17.5	7	17.5	3	9.1	4	12.1	7	21.2
ง. Parallel model	4	10.0	9	22.5	13	32.5	0	0.0	2	6.1	2	6.1
รวม					40	100					33	100
9) ข้อใดไม่ใช่วัตถุประสงค์ของกระบวนการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการกำหนดขอบเขต (Scoping)												
0. ไม่ตอบ	0	0.0	3	7.5	3	7.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ก. เพื่อระบุว่าผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มใดที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดทำ SEA	0	0.0	5	12.5	5	12.5	0	0.0	4	12.1	4	12.1
ข. เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ของแผนพัฒนา	0	0.0	6	15.0	6	15.0	1	3.0	6	18.2	7	21.3
ค. เพื่อกระจายอำนาจการตัดสินใจไปยังผู้มีส่วนได้เสีย	6	15.0	10	25.0	16	40.0	5	15.2	13	39.4	18	54.5
ง. เพื่อให้ขอบเขตของการจัดทำ SEA ครอบคลุมประเด็นสำคัญอย่างครบถ้วน	3	7.5	7	17.5	10	25.0	1	3.0	3	9.1	4	12.1
รวม					40	100					33	100

สรุปผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับ SEA โดยแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 1

เงื่อนไข: เขียว = คำตอบที่ถูก, แดง = คำตอบที่ผิดซ้ำกันทั้ง Pre-Post

หัวข้อ	Pre Test						Post Test					
	ผู้อบรมรายเดิม	ร้อยละ	ผู้อบรมรายใหม่	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ	ผู้อบรมรายเดิม	ร้อยละ	ผู้อบรมรายใหม่	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ
10) ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการมีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์												
0. ไม่ตอบ	0	0.0	3	7.5	3	7.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ก. เพื่อให้เกิดความสร้างสรรค์ในการเปลี่ยนแปลงหรือการพัฒนา	3	7.5	2	5.0	5	12.5	1	3.0	4	12.1	5	15.2
ข. เพื่อให้เกิดการบูรณาการความต้องการระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.0	1	3.0
ค. เพื่อให้การดำเนินงานครบถ้วนทุกขั้นตอนตามแนวทางและแผนหรือแผนงานพัฒนาได้รับการอนุมัติ	**5**	**12.5**	**24**	**60.0**	**29**	**72.5**	**5**	**15.2**	**21**	**63.6**	**26**	**78.8**
ง. เพื่อให้สร้างความรู้สึกของการเป็นเจ้าของแผนหรือแผนงานของแต่ละภาคส่วน	1	2.5	2	5.0	3	7.5	1	3.0	0	0.0	1	3.0
รวม					**40**	**100**					**33**	**100**

ตารางสรุปผลผู้เข้าฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 1 ที่ตอบคำถามผิดมากที่สุดทั้งแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม

ข้อ	ประเด็นคำถาม	คำตอบที่ผิดซ้ำทั้ง Pre tes และ Post Test	ผู้อบรมเดิม	ผู้อบรมใหม่	Pre Test	ผู้อบรมเดิม	ผู้อบรมใหม่	Post Test
			ราย	ราย	ราย	ราย	ราย	ราย
ข้อ 1	การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างไร	ง. ถูกทุกข้อ	5	21	26	3	6	9
ข้อ 2	ลักษณะของการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ที่ดี ควรมีลักษณะอย่างไร	ข. ยืดหยุ่น ปรับเข้ากับบริบทแวดล้อมได้ และเชื่อมโยงระหว่างด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	2	4	6	2	8	10
ข้อ 3	ข้อใดไม่ใช่วัตถุประสงค์ของขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)	ข. ช่วยบ่งชี้ประเด็นสำคัญในการพัฒนา	2	5	7	0	3	3
ข้อ 4	การประเมินข้อมูลฐาน (Baseline Assessment) ควรพิจารณาอย่างไร	ง. ถูกทุกข้อ	3	10	13	1	2	3
ข้อ 5	ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนการพัฒนาและประเมินทางเลือก (Alternative development and alternative assessment)	ง. การพิจารณาทางเลือกไม่ดำเนินงาน	1	8	9	1	4	5
ข้อ 6	การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืนจะต้องพิจารณาครอบคลุมในประเด็นใด	ค. ลดและบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากแผนพัฒนา	0	4	4	1	0	1
ข้อ 7	หลักการนำเสนอรายงานสู่กระบวนการตัดสินใจที่ดีควรเป็นอย่างไร	ค. เนื้อหารายงานต้องมีเนื้อหากระชับ นำเสนอเฉพาะหัวข้อที่น่าสนใจ	1	9	10	3	11	14
ข้อ 8	รูปแบบความเชื่อมโยงใดที่การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) มีโอกาสในการสนับสนุนกระบวนการจัดทำแผนหรือแผนงานได้ตลอดทั้งกระบวนการอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด	ค. Decision–centered model	0	7	7	3	4	7
ข้อ 9	ข้อใดไม่ใช่วัตถุประสงค์ของกระบวนการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการกำหนดขอบเขต (Scoping)	ข. เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ของแผนพัฒนา	0	6	6	1	6	7
ข้อ 10	ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการมีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์	ก. เพื่อให้เกิดความสร้างสรรค์ในการเปลี่ยนแปลงหรือการพัฒนา	3	2	5	1	4	5

สีแดง= 3 อันดับแรกที่ผิด

ภาคผนวก ค-8

สรุปผลการอบรมหลักสูตรการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ขั้นสูง สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2

ลำดับขั้นตอนการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA ประจำกลุ่มที่ 1

ขั้นตอน SEA	เทคนิค/วิธีการ	ผลผลิต
1. การกำหนดขอบเขต		
1.1 การทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	- Content analysis	ประเด็นปัญหา
1.2 การวิเคราะห์ประเด็นปัญหาและสาเหตุ	- Root cause analysis - Cause-effect analysis	ความเชื่อมโยงของปัญหา-สาเหตุ
- การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อน	- Network analysis	แรงขับเคลื่อนการพัฒนา
1.3 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย		
- การระบุผู้มีส่วนได้เสีย	- Network analysis - Stakeholder role-play	ผู้มีส่วนได้เสีย และลำดับความสำคัญ
- การจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย	- Prioritized matrix of stakeholders	
1.4 การจัดทำแผนการสื่อสารและการมีส่วนร่วม	- Identification of participation level for stakeholders - Communication strategy & tools	แผนการสื่อสารและการมีส่วนร่วม
1.5 การวิเคราะห์ประเด็นยุทธศาสตร์และตัวชี้วัด - ยุทธศาสตร์การพัฒนา - แนวทางการพัฒนา 1.6 การวิเคราะห์ข้อมูลฐาน (ของตัวชี้วัด) 1.7 การกำหนดวัตถุประสงค์ความยั่งยืน 1.8 การกำหนดทางเลือกเบื้องต้น	- Governance Framework - Strategic Reference Framework - Environmental Significance Issues - Strategic Issue	ประเด็นยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์เพื่อความยั่งยืน

ลำดับขั้นตอนการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA ประจำกลุ่มที่ 1

ขั้นตอน SEA	เทคนิค/วิธีการ	ผลผลิต
2. การพัฒนาและประเมินทางเลือก		
- การพัฒนาทางเลือก	Compatibility Analysis	ทางเลือกต่าง ๆ
- การประเมินผลกระทบของทางเลือก	Rating Ranking of alternative	ทางเลือกที่เหมาะสม
3. มาตรการเพื่อความยั่งยืน	-	มาตรการเพื่อความยั่งยืน
4. แผนบริหารจัดการฯ	Flow diagram of Planning	การบูรณาการแผนกับ SEA

ลำดับขั้นตอนการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA ประจำกลุ่มที่ 2

ขั้นตอน SEA	เทคนิค/วิธีการ	ผลผลิต
1. การกลั่นกรอง (Screening)		
1.1 การบูรณาการจัดทำแผนฯ กับกรณีศึกษา	**Brainstorming**	นิยามของ Logistics โดยสามารถจัดกลุ่มได้ใน 3 บริบท: - การคมนาคมขนส่ง - โครงสร้างพื้นฐาน - การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน
1) การวิเคราะห์เป้าหมายของแผน	**Content Analysis**	เป้าหมายการพัฒนาในปัจจุบัน ในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสถานการณ์สมมติในอนาคต (based on case study)
2) การกำหนดกรอบและขั้นตอนการบูรณาการ	**Content Analysis**	กระบวนการจัดทำแผน รวมทั้งเครื่องมือ/เทคนิคที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนของการจัดทำแผน
1.2 การมีส่วนร่วม		
1) การระบุผู้มีส่วนได้เสีย	**Network Analysis**	ผู้มีส่วนได้เสียใน 4 กลุ่มหลัก: - ภาครัฐ - ภาคเอกชน - ภาคประชาสังคม - ภาคประชาชน

ลำดับขั้นตอนการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA ประจำกลุ่มที่ 2

ขั้นตอน SEA	เทคนิค/วิธีการ	ผลผลิต
2. การกำหนดขอบเขต (Scoping)		
2.1 การวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานและการทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	**- Content Analysis** **- Compatibility Analysis**	แผนที่เกี่ยวข้อง และประเด็นปัญหา (Issues)
2.2 การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา	**Cause & Effect Analysis**	ความเชื่อมโยงของปัญหา-สาเหตุ - อาการที่ปรากฏในแต่ละปัญหา (Symptom) - สาเหตุของปัญหาในระบบ SEZ เพื่อหาสาเหตุร่วม (Common cause)
	SWOT Analysis	จุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunities) ภัยคุกคาม (Threats) ของระบบ Logistics
	Root Cause Analysis (Problem Tree Analysis)	สาเหตุของสาเหตุ (Root cause = ต้นตอของปัญหา) เป็นจุดที่ต้องแก้ไขโดยใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ
2.3 การกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์		
1) การกำหนดวิสัยทัศน์	**Content Analysis**	วิสัยทัศน์ของระบบ Logistics ในจังหวัดสระแก้ว
2) การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์	**Strategic Issues Synthesis** สังเคราะห์ประเด็นยุทธศาสตร์ โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จาก Cause & Effect Analysis / SWOT Analysis / Root cause analysis	ประเด็นยุทธศาสตร์
2.4 การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวชี้วัด	**Content Analysis**	- วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic objectives) - เกณฑ์การประเมิน (Assessment criteria) - ตัวชี้วัด (Indicators)

ลำดับขั้นตอนการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA ประจำกลุ่มที่ 2

ขั้นตอน SEA	เทคนิค/วิธีการ	ผลผลิต
		- ตัวตรวจสอบ (Verifiers)
2.5 การประเมินข้อมูลฐาน	**- Content Analysis** **- Trend Analysis**	แนวโน้มจากอดีต ปัจจุบัน และอนาคตของตัวชี้วัดในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ ภายใต้ BAU scenario
2.6 การกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น	**Content Analysis**	- กลยุทธ์ภายใต้แต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ - มาตรการ/แนวทางในการขับเคลื่อน
2.7 การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร	**Stakeholder Identification**	แผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร (Communication Plan) - กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย - วิธีการมีส่วนร่วม
3. การพัฒนาและการประเมินทางเลือก (Alternatives development and assessment)		
3.1 การพัฒนาทางเลือก	**Strategic Action Analysis**	ทางเลือกในการบริหารจัดการ Logistics ของจังหวัดสระแก้ว 3 ทางเลือก พร้อม BAU ได้แก่ ทางเลือกที่ 1: มุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อตอบสนอง Logistics ของจังหวัดสระแก้ว ทางเลือกที่ 2: มุ่งเน้นการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานเป็นหลัก ทางเลือกที่ 3: ผสมผสานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน และการจัดการข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ Logistics
3.2 การประเมินทางเลือก	**Trend analysis**	แนวโน้มจากอดีต ปัจจุบัน และอนาคตของตัวชี้วัดในแต่ละทางเลือก เทียบกับ BAU scenario ภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์เดียวกัน

ลำดับขั้นตอนการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA ประจำกลุ่มที่ 2

ขั้นตอน SEA	เทคนิค/วิธีการ	ผลผลิต
1) การประเมินผลกระทบที่เกิดจากทางเลือกต่าง ๆ	**Cumulative Impact Assessment (CIA)** 1) พัฒนากิจกรรมเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic actions) (โดยเลือกมาจากมาตรการเบื้องต้นในแต่ละทางเลือก) 2) วิเคราะห์ผลกระทบต่อองค์ประกอบสิ่งแวดล้อมในจังหวัดสระแก้ว	- กิจกรรมเชิงยุทธศาสตร์ของแต่ละทางเลือกภายใต้กลยุทธ์ - องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมในจังหวัดสระแก้วที่จะได้รับการรบกวนจากกิจกรรมเชิงยุทธศาสตร์ - ผลกระทบทางตรง (Primary impact) - ผลกระทบขั้นที่ 2 (Secondary impact) - ผลกระทบขั้นที่ 3 (Tertiary impact)
2) การพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือกต่าง ๆ	**Multi-Criteria Analysis (MCA) (AHP Pairwise comparison), using Expert judgement** นำผลที่ได้จาก CIA และ Trend analysis ของแต่ละทางเลือก มาประกอบการตัดสินใจในการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม	ทางเลือกที่เหมาะสม
4. การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน (Measures for sustainability)		
การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน	นำมาตรการ/แนวทางในการขับเคลื่อนประเด็นยุทธศาสตร์ในแต่ละกลยุทธ์ ที่ได้ในขั้นตอนการกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น มาพัฒนาเป็นมาตรการต่าง ๆ ในระยะสั้นและระยะยาว	- มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพ (Enhancement measures) - มาตรการลดผลกระทบ (Reducing measures) - มาตรการหลีกเลี่ยงผลกระทบ (Avoidance measures)
5. การจัดทำรายงาน SEA (SEA report preparation)		
การจัดทำรายงาน SEA	-	รายงาน SEA
6. การมีส่วนร่วม (Participation)		

ลำดับขั้นตอนการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA ประจำกลุ่มที่ 2

ขั้นตอน SEA	เทคนิค/วิธีการ	ผลผลิต
1) การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย	**Stakeholder Analysis**	ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย ในการวางแผนพัฒนาระบบ Logistics ในจังหวัดสระแก้ว (มาก/น้อย = วงใน วงชิด วงใกล้ วงไกล วงห่าง)
2) การจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย	**Multi-Criteria Analysis (MCA) (AHP Pairwise comparison), using Expert judgement**	ระดับความสำคัญกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

สรุปผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับ SEA โดยแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2

เงื่อนไข: เขียว = คำตอบที่ถูก, แดง = คำตอบที่ผิดซ้ำกันทั้ง Pre-Post

คำถาม	Pre-Test						Post-Test					
	ผู้อบรมรายเดิม	ร้อยละ	ผู้อบรมรายใหม่	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ	ผู้อบรมรายเดิม	ร้อยละ	ผู้อบรมรายใหม่	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ
1. SEA เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดทำแผนหรือแผนงานพัฒนา												
1) เครื่องหมายถูก	10	21.7	34	73.9	44	95.7	8	21.6	29	78.4	37	100.0
2) เครื่องหมายผิด	0	0	2	4.3	2	4.3	0	0.0	0	0.0	0	0
รวม	10	21.7	36	78.3	46	100	8	21.6	29	78.4	37	100
2. SEA เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ทดแทนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ได้												
1) เครื่องหมายถูก	1	2.1	5	10.9	6	13.0	0	0.0	2	5.4	2	5.4
2) เครื่องหมายผิด	9	19.6	31	67.4	40	87.0	8	21.6	27	73.0	35	94.6
รวม	10	21.7	36	78.3	46	100	8	21.6	29	78.4	37	100
3. SEA เป็นเครื่องมือที่มีความยืดหยุ่น และสามารถย้อนกลับทำซ้ำเพื่อให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นได้												
1) เครื่องหมายถูก	9	19.6	33	71.7	42	91.3	1	2.7	36	97.3	37	100.0
2) เครื่องหมายผิด	1	2.2	3	6.5	4	8.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	10	21.7	36	78.3	46	100	1	2.7	36	97.3	37	100
4. SEA จะช่วยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียเข้ามามีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนา												
1) เครื่องหมายถูก	10	21.7	35	76.1	45	97.8	8	21.6	29	78.4	37	100.0
2) เครื่องหมายผิด	0	0.0	1	2.2	1	2.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	10	21.7	36	78.3	46	100	8	21.6	29	78.4	37	100
5. SEA จำเป็นจะต้องจัดทำให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มกระบวนการจัดทำแผนหรือแผนงาน												
1) เครื่องหมายถูก	4	8.7	16	34.8	20	43.5	1	2.7	10	27.0	11	29.7
2) เครื่องหมายผิด	6	13.0	20	43.5	26	56.5	7	18.9	19	51.4	26	70.3
รวม	10	21.7	36	78.3	46	100	8	21.6	29	78.4	37	100
6. SEA สามารถนำไปใช้ได้กับทั้ง การจัดทำแผนหรือแผนงานใหม่ และการปรับปรุงแผนหรือแผนงานเดิมที่มีอยู่												
1) เครื่องหมายถูก	10	21.7	35	76.1	45	97.8	8	21.6	29	78.4	37	100
2) เครื่องหมายผิด	0	0.0	1	2.2	1	2.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	10	21.7	36	78.3	46	100	8	21.6	29	78.4	37	100
7.หน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงานสามารถจัดทำ SEA ได้ด้วยตนเอง												
1) เครื่องหมายถูก	10	21.7	27	58.7	37	80.4	8	21.6	24	64.9	32	86.5
2) เครื่องหมายผิด	0	0.0	9	19.6	9	19.6	0	0.0	5	13.5	5	13.5
รวม	10	21.7	36	78.3	46	100	8	21.6	29	78.4	37	100

สรุปผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับ SEA โดยแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2

เงื่อนไข: เขียว = คำตอบที่ถูก, แดง = คำตอบที่ผิดซ้ำกันทั้ง Pre-Post

คำถาม	Pre-Test						Post-Test					
	ผู้อบรมรายเดิม	ร้อยละ	ผู้อบรมรายใหม่	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ	ผู้อบรมรายเดิม	ร้อยละ	ผู้อบรมรายใหม่	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ
8. SEA จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการจัดทำนาน เนื่องจากต้องรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในทุกประเด็นทั้งหมดก่อน												
1) เครื่องหมายถูก	4	8.7	15	32.6	19	41.3	4	10.8	10	27.0	14	37.8
2) เครื่องหมายผิด	6	13.0	21	45.7	27	58.7	4	10.8	19	51.4	23	62.2
รวม	10	21.7	36	78.3	46	100	8	21.6	29	78.4	37	100
9. SEA จะช่วยให้เกิดทางเลือกในการพัฒนา ซึ่งผู้มีส่วนได้เสียสามารถมีส่วนร่วมในการเลือกทางเลือกที่เหมาะสมได้												
1) เครื่องหมายถูก	10	21.7	35	76.1	45	97.8	8	21.6	29	78.4	37	100.0
2) เครื่องหมายผิด	0	0.0	1	2.2	1	2.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	10	21.7	36	78.3	46	100	8	21.6	29	78.4	37	100
10. เมื่อจัดทำรายงาน SEA แล้วเสร็จต้องนำส่งให้สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) เป็นผู้อนุมัติ												
1) เครื่องหมายถูก	2	4.3	16	34.8	18	39.1	1	2.7	8	21.6	9	24.3
2) เครื่องหมายผิด	8	17.4	20	43.5	28	60.9	7	18.9	21	56.8	28	75.7
รวม	10	21.7	36	78.3	46	100	8	21.6	29	78.4	37	100
11. การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) สามารถนำไปใช้ได้อย่างไร												
ก. ใช้เป็นกรอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	0	0.0	1	2.1	1	2.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ข. ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการวางแผนป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ค. ใช้เป็นกระบวนการที่มีระบบเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผ	7	15.2	6	13.0	13	28.3	4	10.8	10	27.0	14	37.8
ง. ถูกทุกข้อ	3	6.5	29	63.0	32	69.6	4	10.8	19	51.4	23	62.2
รวม	**10**	**21.7**	**36**	**78.3**	**46**	**100**	**8**	**21.6**	**29**	**78.4**	**37**	**100.0**
12. การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ที่ดี ต้องมีลักษณะอย่างไร												
ก. เน้นหาประเด็นสำคัญในการประเมิน และตัดประเด็นที่ไม่เกี่ยวข้อง	0	0.0	1	2.1	1	2.1	0	0.0	1	2.7	1	2.7
ข. มีวิธีการประเมินที่ยืดหยุ่น เหมาะสมกับสถานการณ์ ประเมินใหม่ได้หา	0	0.0	1	2.1	1	2.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ค. สร้างการมีส่วนร่วมในการประเมินในทุกขั้นตอนของกระบวนการ	4	8.7	3	6.5	7	15.2	1	2.7	1	2.7	2	5.4
ง. ถูกทุกข้อ	6	13.0	31	67.4	37	80.4	7	18.9	27	73.0	34	91.9
รวม	**10**	**21.7**	**36**	**78.3**	**46**	**100**	**8**	**21.6**	**29**	**78.4**	**37**	**100**
13. ข้อใดไม่ใช่วัตถุประสงค์ของขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)												
ก. ทบทวนสถานการณ์ของการพัฒนาจากอดีต ปัจจุบัน และกำหนดความ	0	0.0	9	19.6	9	19.6	0	0.0	1	2.7	1	2.7
ข. วิเคราะห์หาประเด็นสำคัญที่ต้องนำไปกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนา	2	4.3	5	10.9	7	15.2	1	2.7	3	8.1	4	10.8
ค. เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อจัดทำเป็นฐานข้อมูล	6	13.0	20	43.5	26	56.5	6	16.2	21	56.8	27	73.0

สรุปผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับ SEA โดยแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2

เงื่อนไข: เขียว = คำตอบที่ถูก, แดง = คำตอบที่ผิดซ้ำกันทั้ง Pre-Post

คำถาม	Pre-Test						Post-Test					
	ผู้อบรมรายเดิม	ร้อยละ	ผู้อบรมรายใหม่	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ	ผู้อบรมรายเดิม	ร้อยละ	ผู้อบรมรายใหม่	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ
ง. วิเคราะห์และระบุผู้มีส่วนได้เสียในประเด็นการพัฒนา	2	4.3	2	4.3	4	8.7	1	2.7	4	10.8	5	13.5
รวม	**10**	**21.7**	**36**	**78.3**	**46**	**100**	**8**	**21.6**	**29**	**78.4**	**37**	**100**
14. การประเมินข้อมูลฐาน (Baseline Assessment) ครอบคลุมเรื่องใด												
ก. ต้องประเมินข้อมูลทุกเรื่องที่เกี่ยวข้อง	4	8.7	12	26.1	16	34.8	3	8.1	7	18.9	10	27.0
ข. ต้องประเมินข้อมูลโดยใช้ตัวชี้วัดของประเด็นยุทธศาสตร์	**3**	**6.5**	**16**	**34.8**	**19**	**41.3**	**5**	**13.5**	**18**	**48.6**	**23**	**62.2**
ค. ต้องประเมินข้อมูลในอดีตเท่านั้นเพื่อใช้เป็นพื้นฐาน ไม่เกี่ยวกับการคาด	2	4.3	6	13.0	8	17.4	0	0.0	4	10.8	4	10.8
ง. ต้องทบทวนข้อมูลที่บ่งชี้สถานการณ์ปัจจุบันเท่านั้น	1	2.2	2	4.3	3	6.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**10**	**21.7**	**36**	**78.3**	**46**	**100**	**8**	**21.6**	**29**	**78.4**	**37**	**100**
15. การพัฒนาและประเมินทางเลือก (Alternative development and Alternative assessment) ไม่เกี่ยวกับเรื่องใด												
ก. การกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ต้องการไปให้ถึง	**8**	**17.4**	**23**	**50.0**	**31**	**67.4**	**5**	**13.5**	**22**	**59.5**	**27**	**73.0**
ข. การพิจารณาว่าจำเป็นต้องใช้แนวทางหรือทางเลือกใดในการบรรลุเป้าห	1	2.2	6	13.0	7	15.2	1	2.7	5	13.5	6	16.2
ค. การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแนวทางหรือทางเลือกต่าง ๆ ที่อาจถูกเลือกเพื่อดำเนินการให้ไปสู่เป้าหมาย	0	0.0	2	4.4	2	4.4	1	2.7	2	5.4	3	8.1
ง. การประเมินหาทางเลือกที่เหมาะสมซึ่งนำไปสู่เป้าหมาย	1	2.2	5	10.9	6	13.0	1	2.7	0	0.0	1	2.7
รวม	**10**	**21.7**	**36**	**78.3**	**46**	**100**	**8**	**21.6**	**29**	**78.4**	**37**	**100**
16. มาตรการเพื่อความยั่งยืนควรเป็นแนวทาง ลักษณะใด												
ก. ส่งเสริมผลกระทบทางบวกของทางเลือกการพัฒนา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ข. หลีกเลี่ยงผลกระทบทางลบของทางเลือกการพัฒนา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ค. ลดและบรรเทาผลกระทบทางลบของทางเลือกการพัฒนา ในกรณีที่ไม่ส	2	4.4	1	2.1	3	6.5	0	0.0	1	2.7	1	2.7
ง. ถูกทุกข้อ	**8**	**17.4**	**35**	**76.1**	**43**	**93.5**	**8**	**21.6**	**28**	**75.7**	**36**	**97.3**
รวม	**10**	**21.7**	**36**	**78.3**	**46**	**100**	**8**	**21.6**	**29**	**78.4**	**37**	**100.0**
17. การนำเสนอรายงานผล SEA ที่ดีควรเป็นอย่างไร												
ก. นำเสนอครอบคลุมทุกประเด็นและรวบรวมข้อมูลให้ได้มากที่สุด	0	0.0	9	19.6	9	19.6	0	0.0	3	8.1	3	8.1
ข. นำเสนอทุกหัวข้อโดยสรุปใจความสำคัญ ให้อ่านง่าย และสื่อสารได้อ	**9**	**19.6**	**26**	**56.6**	**35**	**76.2**	**6**	**16.2**	**24**	**64.9**	**30**	**81.1**
ค. นำเสนอเฉพาะหัวข้อที่เห็นว่าน่าสนใจ โดยละเอียด เพื่อให้ข้อมูลที่เจาะ	1	2.1	0	0.0	1	2.1	2	5.4	1	2.7	3	8.1
ง. นำเสนอข้อมูลเฉพาะหัวข้อที่ไม่มีความขัดแย้ง	0	0.0	1	2.1	1	2.1	0	0.0	1	2.7	1	2.7
รวม	**10**	**21.7**	**36**	**78.3**	**46**	**100**	**8**	**21.6**	**29**	**78.4**	**37**	**100.0**
18. ข้อใด<u>ไม่ใช่วัตถุประสงค์</u>ของการมีส่วนร่วมในกระบวนการ SEA												
ก.ทำให้ผู้มีส่วนได้เสียได้รับโอกาสในการวางแผนพัฒนา	0	0.0	3	6.5	3	6.5	0	0.0	2	5.4	2	5.4

สรุปผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับ SEA โดยแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2

เงื่อนไข: เขียว = คำตอบที่ถูก, แดง = คำตอบที่ผิดซ้ำกันทั้ง Pre-Post

คำถาม	Pre-Test						Post-Test					
	ผู้อบรมรายเดิม	ร้อยละ	ผู้อบรมรายใหม่	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ	ผู้อบรมรายเดิม	ร้อยละ	ผู้อบรมรายใหม่	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ
ข.ทำให้เกิดการบูรณาการความคิดความเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย	0	0.0	2	4.3	2	4.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ค.ทำให้แน่ใจว่าผลการประเมินครบถ้วนทุกขั้นตอนตามขอบเขตงานที่กำหนด	8	17.4	19	41.3	27	58.7	6	16.2	20	54.1	26	70.3
ง.สร้างความเป็นเจ้าของ ร่วมรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้เสีย	2	4.4	12	26.1	14	30.5	2	5.4	7	18.9	9	24.3
รวม	**10**	**21.7**	**36**	**78.3**	**46**	**100**	**8**	**21.6**	**29**	**78.4**	**37**	**100.0**
19. กระบวนการ SEA ช่วยให้ผู้มีส่วนได้เสียเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาได้อย่างไร												
ก. สามารถมีส่วนในการร่วมคิดวางกรอบทิศทางของการพัฒนาได้	1	2.1	1	2.1	2	4.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ข. สามารถมีส่วนในการร่วมเลือกแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมได้	2	4.4	0	0.0	2	4.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ค. สามารถมีส่วนในการร่วมมองไกลกำหนดเป้าหมายการพัฒนาร่วมกัน	0	0.0	1	2.1	1	2.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ง. ถูกทุกข้อ	7	15.2	34	73.9	41	89.1	8	21.6	29	78.4	37	100.0
รวม	**10**	**21.7**	**36**	**78.3**	**46**	**100**	**8**	**21.6**	**29**	**78.4**	**37**	**100.0**
20. การนำ SEA ไปใช้ กรณีไหน ถูกต้อง												
ก. ใช้แทน EIA ได้ หากมีการศึกษา SEA ในการวางแผนไว้ก่อน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ข. ทำพร้อมกับ EIA ได้ หากมีข้อจำกัดเรื่องเวลาและทรัพยากร	5	10.9	13	28.3	18	39.1	3	8.1	9	24.3	12	32.4
ค. ต้องทำก่อน EIA ซึ่งจะไม่มีความจำเป็นหากดำเนินการภายหลัง EIA ผ่า	3	6.5	7	15.2	10	21.7	5	13.5	5	13.5	10	27.0
ง. ไม่มีข้อใดถูก	2	4.4	16	34.8	18	39.2	0	0.0	15	40.5	15	40.5
รวม	**10**	**21.7**	**36**	**78.3**	**46**	**100**	**8**	**21.6**	**29**	**78.4**	**37**	**100.0**

ตารางสรุปผลผู้เข้าฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2 ที่ตอบคำถามผิดมากที่สุดทั้งแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม

เงื่อนไข: สีแดง = 3 อันดับแรกที่ตอบผิด

ข้อ	ประเด็นคำถาม	คำตอบที่ผิดซ้ำทั้ง Pre Test และ Post Test	Pre-Test			Post-Test		
			ผู้อบรมเดิม	ผู้อบรมใหม่	รวม	ผู้อบรมเดิม	ผู้อบรมใหม่	รวม
1	SEA เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดทำแผนหรือแผนงานพัฒนา	2) เครื่องหมายผิด	0	2	2	0	0	0
2	SEA เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ทดแทนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ได้	1) เครื่องหมายถูก	1	5	6	0	2	2
3	SEA เป็นเครื่องมือที่มีความยืดหยุ่น และสามารถย้อนกลับทำซ้ำเพื่อให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นได้	2) เครื่องหมายผิด	1	3	4	0	0	0
4	SEA จะช่วยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียเข้ามามีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนา	2) เครื่องหมายผิด	0	1	1	0	0	0
5	**SEA จำเป็นจะต้องจัดทำให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มกระบวนการจัดทำแผนหรือแผนงาน**	**1) เครื่องหมายถูก**	**4**	**16**	**20**	**1**	**10**	**11**
6	SEA สามารถนำไปใช้ได้กับทั้ง การจัดทำแผนหรือแผนงานใหม่ และการปรับปรุงแผนหรือแผนงานเดิมที่มีอยู่	2) เครื่องหมายผิด	0	1	1	0	0	0
7	หน่วยงานเจ้าของแผนหรือแผนงานสามารถจัดทำ SEA ได้ด้วยตนเอง	2) เครื่องหมายผิด	0	9	9	0	5	5
8	**SEA จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการจัดทำนาน เนื่องจากต้องรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในทุกประเด็นทั้งหมดก่อน**	**1) เครื่องหมายถูก**	**4**	**15**	**19**	**4**	**10**	**14**
9	SEA จะช่วยให้เกิดทางเลือกในการพัฒนา ซึ่งผู้มีส่วนได้เสียสามารถมีส่วนร่วมในการเลือกทางเลือกที่เหมาะสมได้	2) เครื่องหมายผิด	0	1	1	0	0	0
10	เมื่อจัดทำรายงาน SEA แล้วเสร็จต้องนำส่งให้สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) เป็นผู้อนุมัติ	1) เครื่องหมายถูก	2	16	18	1	8	9
11	**การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) สามารถนำไปใช้ได้อย่างไร**	**ง. ถูกทุกข้อ**	**3**	**29**	**32**	**4**	**19**	**23**
12	การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ที่ดี ต้องมีลักษณะอย่างไร	ค. สร้างการมีส่วนร่วมในการประเมินในทุกขั้นตอนของกระบวนการ	4	3	7	1	1	2

ตารางสรุปผลผู้เข้าฝึกอบรมทางวิชาการขั้นสูงด้าน SEA สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ครั้งที่ 2 ที่ตอบคำถามผิดมากที่สุดทั้งแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม

เงื่อนไข: สีแดง = 3 อันดับแรกที่ตอบผิด

ข้อ	ประเด็นคำถาม	คำตอบที่ผิดซ้ำทั้ง Pre Test และ Post Test	Pre-Test			Post-Test		
			ผู้อบรมเดิม	ผู้อบรมใหม่	รวม	ผู้อบรมเดิม	ผู้อบรมใหม่	รวม
13	ข้อใดไม่ใช่วัตถุประสงค์ของขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)	ง. วิเคราะห์และระบุผู้มีส่วนได้เสียในประเด็นการพัฒนา	2	2	4	1	4	5
14	การประเมินข้อมูลฐาน (Baseline Assessment) ครอบคลุมเรื่องใด	ก. ต้องประเมินข้อมูลทุกเรื่องที่เกี่ยวข้อง	4	12	16	3	7	10
15	การพัฒนาและประเมินทางเลือก (Alternative development and Alternative assessment) ไม่เกี่ยวกับเรื่องใด	ข. การพิจารณาว่าจำเป็นต้องใช้แนวทางหรือทางเลือกใดในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนา	1	6	7	1	5	6
16	มาตรการเพื่อความยั่งยืนควรเป็นแนวทาง ลักษณะใด	ค. ลดและบรรเทาผลกระทบทางลบของทางเลือกการพัฒนา ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้	2	1	3	0	1	1
17	การนำเสนอรายงานผล SEA ที่ดีควรเป็นอย่างไร	ก. นำเสนอครอบคลุมทุกประเด็นและรวบรวมข้อมูลให้ได้มากที่สุด	0	9	9	0	3	3
18	ข้อใดไม่ใช่วัตถุประสงค์ของการมีส่วนร่วมในกระบวนการ SEA	ง.สร้างความเป็นเจ้าของ ร่วมรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้เสีย	2	12	14	2	7	9
19	กระบวนการ SEA ช่วยให้ผู้มีส่วนได้เสียเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาได้อย่างไร	ข. สามารถมีส่วนในการร่วมเลือกแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมได้	2	0	2	0	0	0
20	การนำ SEA ไปใช้ กรณีไหน ถูกต้อง	ข. ทำพร้อมกับ EIA ได้ หากมีข้อจำกัดเรื่องเวลาและทรัพยากร	5	13	18	3	9	12