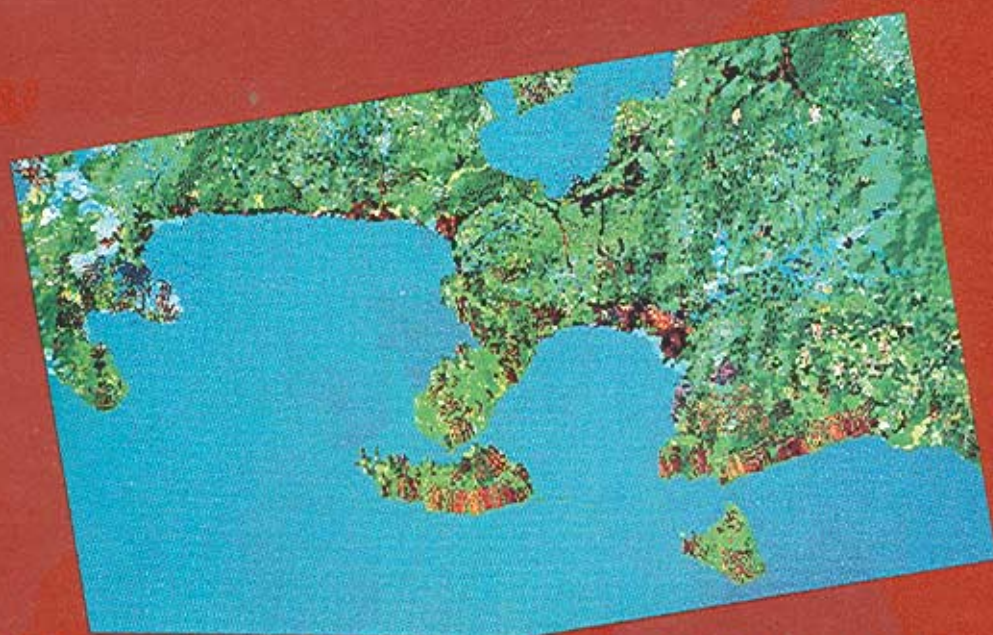


การเสริมสร้าง
ความสำเร็จด้าน
การจัดการ
ชายฝั่ง
แบบบูรณาการ

แนวปฏิบัติในการ
กำหนดเกณฑ์ ค่าโครงการ
และ ทำให้เป็นผลสัมฤทธิ์
ในการริเริ่มการจัดการ
ชายฝั่งแบบบูรณาการ



การประชุมเชิงปฏิบัติการนานาชาติ
ด้านการจัดการทรัพยากรชายฝั่งแบบบูรณาการ
ในประเทศกำลังพัฒนาแถบศูนย์สูตร :
บทเรียนรู้จากความสำเร็จและล้มเหลว
2539 (1996)



การเสริมสร้างความสำเร็จ ด้านการจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการ

แนวปฏิบัติในการกำหนดเกณฑ์ คำาโครงการ
และทำให้เป็นผลสัมฤทธิ์ในการริเริ่มการจัดการชายฝั่ง
แบบบูรณาการ

รายงานถึงผลสรุป ที่สำคัญจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ
นานาชาติ ด้านการจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการ ณ.เมือง
เซี่ยเหมิน(Xiamen)สาธารณรัฐประชาชนจีนในวันที่ 24-28
พ.ศ. 2539. การประชุมนี้ได้รับการสนับสนุนจากองค์กร
พัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) องค์กรกิจกรรมทาง
ทะเลระหว่างประเทศ (IMO) องค์กรความร่วมมือด้าน
สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาแห่งเดนมาร์ก (DANCED)
องค์กรพัฒนาระหว่างประเทศแห่งสวีเดน (Sida) ศูนย์
การจัดการชายฝั่ง (CMC, Philippines) ศูนย์ทรัพยากร
ชายฝั่งแห่งมหาวิทยาลัยโรด ไอแลนด์ (USA) และองค์กร
บริหารกิจการทางทะเล(SOA) แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน

ได้รับความเอื้อเฟื้อในการแปลและเรียบเรียงโดย
รองศาสตราจารย์ ดร. วรวิทย์ ชีวาพร
ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

การเสริมสร้างความสำเร็จ ด้านการจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการ

แนวปฏิบัติในการกำหนดเกณฑ์ คำโครงการ
และทำให้เป็นผลสัมฤทธิ์ในการริเริ่มการจัดการชายฝั่ง
แบบบูรณาการ

รายงานถึงผลสรุป ที่สำคัญจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ
นานาชาติ ด้านการจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการ ณ เมือง
เซี่ยะเมน(Xiamen) สาธารณรัฐประชาชนจีนในวันที่ 24-28
พ.ศ. 2539. การประชุมนี้ได้รับการสนับสนุนจากองค์กร
พัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) องค์กรกิจกรรมทาง
ทะเลระหว่างประเทศ (IMO) องค์กรความร่วมมือด้าน
สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาแห่งเดนมาร์ก (DANCED)
องค์กรพัฒนาระหว่างประเทศแห่งสวีเดน (Sida) ศูนย์
การจัดการชายฝั่ง (CMC, Philippines) ศูนย์ทรัพยากร
ชายฝั่งแห่งมหาวิทยาลัยโรด ไอแลนด์ (USA) และองค์กร
บริหารกิจการทางทะเล(SOA) แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน

ได้รับความเอื้อเฟื้อในการแปลและเรียบเรียงโดย
รองศาสตราจารย์ ดร. วรวิทย์ ชีวาพร
ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

การเสริมสร้างความสำเร็จ
ด้านการจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการ

แนวปฏิบัติในการกำหนดเกณฑ์ เค้าโครง
และทำให้เป็นผลสัมฤทธิ์ในการริเริ่มการจัดการชายฝั่ง
แบบบูรณาการ

พ.ศ. 2539

ตีพิมพ์เผยแพร่โดย GEF/UNDP/IMO โครงการส่วนภูมิภาค
สำหรับการป้องกันและการจัดการภาวะมลพิษในทะเลเอเชียตะวันออกเฉียง
และ
ศูนย์การจัดการชายฝั่ง (CMC)

พิมพ์ที่ เมืองเกซอน สาธารณรัฐฟิลิปปินส์

IWCM (The International Workshop on Integrated Coastal Management in Tropical Developing Countries: Lessons Learned from Successes and Failures). 1996. Enhancing the success of integrated coastal management: Good practices in the formulation, design, and implementation of integrated coastal management initiatives. MPP-EAS Technical Report No. 2, 32 p. GEF/UNDP/IMO Regional Programme for the Prevention and Management of Marine Pollution in the East Asian Seas and the Coastal Management Center, Quezon City Philippines.

ISBN-971-91646-3-8

ถ้อยแถลงจากผู้ดำเนินการประชุม

นับตั้งแต่ที่มีการรับเอาระเบียบวาระที่ 21 แห่งการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยเรื่องของสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ได้มีความพยายามหลายอย่างที่จะพัฒนาโครงการจัดการทรัพยากรชายฝั่งแบบบูรณาการ (ICMI) ตลอดจนเกณฑ์ปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์. อาณาบริเวณชายฝั่งมีคุณลักษณะที่พิเศษและมีการเปลี่ยนแปลงตลอดตามเวลาและสถานที่ ดังนั้นจึงก่อให้เกิดมุมมองที่หลากหลายในการจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการ ประสบการณ์และความรู้พื้นฐานที่แตกต่างกันของบุคคลากรที่มีส่วนร่วมในการจัดการชายฝั่งได้มีส่วนช่วยเสริมให้แง่มุมต่างๆ มีความหลากหลายเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามความริเริ่มในการจัดการชายฝั่งทั้งในปัจจุบันและอดีตได้กระทำโดยมีจุดมุ่งหมายร่วมกัน คือการปกป้องสิ่งแวดล้อมทางทะเลและช่วยให้อุตสาหกรรมการประมงและเขตทะเลเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป.

ขณะที่การจัดการชายฝั่งประสบทั้งความสำเร็จและล้มเหลวดังที่ได้มีการจัดบันทึกไว้ในหลายแห่งก็ตาม ยังไม่มีความพยายามในการที่จะรวบรวมและชี้แนะปฏิบัติที่เหมาะสมซึ่งสามารถนำไปปฏิบัติให้ได้ผลสัมฤทธิ์ในอนาคต. เป็นที่ทราบกันว่าผู้มีการระดับชาติ องค์การระหว่างประเทศ องค์การเอกชน สถาบันสนับสนุนทางการเงินต่างๆ ได้จัดให้งานด้านการจัดการชายฝั่งเป็นงานที่อยู่ในระดับความสำคัญต้นๆ จึงคาดว่าในทศวรรษหน้านี้งานด้านการจัดการชายฝั่งจะเป็นที่แพร่หลาย ความพยายามที่จะชี้แนะแนวปฏิบัติที่ดีจึงเป็นเรื่องที่เหมาะสมกับกาลเวลา

การจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการเป็นที่ยอมรับและต้องการในประเทศกำลังพัฒนาแถบศูนย์สูตร เนื่องจากมีความอุดมสมบูรณ์และหลากหลายในเรื่องของทรัพยากรทางทะเล และความหนาแน่นของจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ตามแนวชายฝั่ง เปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว พบว่าประเทศเหล่านี้ประสบปัญหาในการทำลายสภาพแวดล้อมมากกว่า ทั้งนี้เนื่องมาจากกิจกรรมที่ขาดการควบคุมซึ่งส่งผลโดยตรงและโดยทางอ้อมต่อบริเวณชายฝั่ง

การประชุมเชิงปฏิบัติการนานาชาติด้านการจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการในประเทศกำลังพัฒนาแถบศูนย์สูตร บทเรียนรู้จากความสำเร็จและล้มเหลว ได้จัดขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าวขึ้นที่ เมืองเซี่ยเหมิน สาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อวันที่ 24-28 พฤษภาคม 2539 การประชุมนี้เป็นสถานที่สำหรับเก็บรวบรวมความคิดจากผู้เข้าร่วมประชุมซึ่งมีประมาณ 130 คนจาก 19 ประเทศ และผู้แทนจากองค์การระหว่างประเทศ และระดับภูมิภาคต่างๆ

จำนวน 11 คน ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการกำหนดเกณฑ์ปฏิบัติที่เหมาะสมสำหรับการดำเนินการจัดการชายฝั่งต่อไป.

เอกสารนี้รายงานถึงผลสรุปที่สำคัญที่ได้พบจากการประชุม โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะทำให้เกิดความมั่นใจว่าทิศทางของการดำเนินงานด้านการจัดการชายฝั่งในอนาคต ได้เดินไปในทิศทางและแนวทางที่ถูกต้อง.

รายงานนี้สรุปผลจากความร่วมมือของผู้เข้าร่วมสัมมนาซึ่งได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับขบวนการกำหนดเกณฑ์ เค้าโครง และการดำเนินการให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ตลอดจนการขยายขอบเขตการดำเนินการด้านการจัดการชายฝั่งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียง ซึ่งก็จะเป็นประโยชน์ต่อภูมิภาคอื่นๆเช่นกัน.

เพื่อให้มีผู้อ่านจำนวนมากและเพื่อกระตุ้นให้มีความตื่นตัวในหมู่ผู้สนใจ เอกสารนี้ได้แปลเรียบเรียงเป็นภาษา จีน ไทย เกาหลี เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย สเปน และ ฝรั่งเศส.

เอกสารนี้ได้รับความร่วมมือในการเตรียมจาก Dr. Peter Burbridge, Dr. Stephen Olsen, Dr. Richard Kenchington, Dr. Kenneth Brown, Dr. Sanit Aksornkoae, Dr. Chia Lin Sien, Dr. Jayampathy Samarakoon, และ Ms. Sarah Humphrey. ขอขอบคุณในการเตรียมการประชุมต่อบุคคลดังรายนามต่อไปนี้ Mr. S. Adrian Ross, Mr. James Paw, Mr. Jimmy Ronquillo, Ms. Nancy Bermas, Dr. Ranjith de Silva. ท้ายที่สุดขอขอบคุณความสนับสนุนด้านการเงินจาก Sida, DANCED, และ SOA

CHUA THIA-ENG

ผู้จัดการโครงการส่วนภูมิภาค

GEF/UNDP/IMOโครงการส่วนภูมิภาคสำหรับการป้องกัน

และการจัดการภาวะมลพิษในทะเลเอเชียตะวันออกเฉียง

คำนำ

ปัจจุบันการจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการ (Integrated Coastal Management, ICM) เป็นที่ยอมรับและต้องการในทุกประเทศทั่วโลกเพราะ ช่วยให้การพัฒนาบริเวณชายฝั่งและเขตทะเลเป็นการพัฒนาที่เหมาะสม มีความยั่งยืน ขณะเดียวกันปกป้องรักษาสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในสภาพที่ดี. วิธีการจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการเป็นวิธีการที่มีขั้นตอนและเป็นระบบ ผู้บริหารโครงการ ICM จะต้องได้รับการฝึกฝนและมีประสบการณ์ในการจัดการโครงการ. ในกรณีนี้โครงการขององค์การสหประชาชาติคือโครงการส่วนภูมิภาคสำหรับการป้องกันและการจัดการภาวะมลพิษในทะเลเอเชียตะวันออกเฉียงซึ่งเป็นโครงการสังกัดร่วมของ GEF/UNDP/IMO จึงได้จัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการนานาชาติด้านการจัดการทรัพยากรชายฝั่งแบบบูรณาการในประเทศกำลังพัฒนาแถบศูนย์สูตรขึ้น เพื่อระดมความคิดและประสบการณ์จากผู้เข้าร่วมประชุมซึ่งมีประมาณ 130 ท่านจาก 19 ประเทศ รายงานฉบับนี้เป็นการสรุปแนวปฏิบัติในการริเริ่มโครงการ ICM ที่ได้จากการประชุมนี้.

มหาวิทยาลัยบูรพาได้เล็งเห็นความสำคัญของการจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการ จึงได้ร่วมกับ GEF/UNDP/IMO จัดพิมพ์ฉบับภาษาไทยและได้รับความเอื้อเฟื้อจาก รองศาสตราจารย์ ดร. วรวิทย์ ชี้อาพร ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ในการแปลและเรียบเรียงจากต้นฉบับภาษาอังกฤษ. มหาวิทยาลัยหวังว่าเอกสารนี้จะเป็นประโยชน์ และเป็นแนวทางสำหรับผู้ดำเนินโครงการ ICM ให้สามารถบรรลุเป้าหมายวัตถุประสงค์ที่วางไว้ และนำมาซึ่งการพัฒนาที่มั่นคงและยั่งยืนสืบไป.

ดร. ผาสุข กุลละวณิชย์
อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

การเสริมสร้างความสำเร็จ
ด้านการจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการ
แนวปฏิบัติในการกำหนดเกณฑ์ คำใครง
และทำให้เป็นผลสัมฤทธิ์ในการริเริ่มการจัดการชายฝั่ง
แบบบูรณาการ

แนวคิด (CONCEPT)

การพัฒนาแบบยั่งยืนของทรัพยากรชายฝั่งที่อุดมสมบูรณ์และหลากหลายได้รับผลกระทบจากกิจกรรมที่มีรูปแบบสลับซับซ้อนของมนุษย์ และจากการแก่งแย่งของหน่วยผลิตที่มีผลทางเศรษฐกิจ. หากพิจารณาย้อนหลังจะเห็นได้ชัดเจนว่า วิธีการพัฒนาและการวางแผนการใช้พื้นที่ชายฝั่งแบบดั้งเดิมที่ต่างคนต่างทำของหน่วยงานต่างๆ (sectoral

approach) ไม่ประสบผลสำเร็จในการที่จะใช้ทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศวิทยาที่สลับซับซ้อน ไปในแนวทางที่ถูกต้อง เอลิวอลาด และยั่งยืน. การจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการ (Integrated Coastal Management, ICM) เป็นวิธีที่ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นทางเลือกหนึ่งที่แตกต่างไปจากวิธีการดั้งเดิมในการจัดการและวางแผนในอาณาเขตบริเวณชายฝั่ง.

วิธีการ ICM ช่วยในการวางเค้าโครงและเป็นเครื่องมือที่ใช้ในทางปฏิบัติเพื่อช่วยเหลือผู้บริหารระดับวางนโยบาย นักวางแผน และผู้บริหารแหล่งทรัพยากร ในการวางแผนพัฒนาพื้นที่ชายฝั่ง. พื้นที่ชายฝั่งเป็นอาณาบริเวณที่ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ที่กลมกลืนกัน มีความอุดมสมบูรณ์ และหลากหลายด้วยระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นแหล่งยุทธศาสตร์สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนในประเทศ และหากมีการประยุกต์ใช้วิธีการ ICM อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับกาลเวลา วิธีการ ICM จะเป็นสื่อกลางในการลงทุนพัฒนาที่มั่นคงยั่งยืน ตลอดจนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาดและมีประสิทธิภาพ. วิธีการ ICM เป็นขบวนการที่ไม่หยุดนิ่ง (dynamic process) ระยะเวลาที่ใช้ในขบวนการของ ICM ที่ครบทุกขั้นตอนและวงจรอาจแปรผันไปตามสถานที่ ขึ้นอยู่กับความสามารถของหน่วยงานและความสลับซับซ้อนของปัญหาที่ได้รับการระบุแก้ไข. ระยะเริ่มต้นของวิธีการ ICM ได้วางแผนไว้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกของผู้คน สร้างเสริมฐานะความสามารถและความเข้มแข็งของหน่วยงาน ส่งเสริมการร่วมมือประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง วางโครงสร้างทางด้านนิติบัญญัติ และวางเค้าโครงแผนปฏิบัติการเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ. หากมีการพัฒนาส่งเสริมประสบการณ์และความชำนาญให้เพิ่มขึ้นทีละน้อย เราสามารถที่จะขยายขอบเขตของการจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการให้ครอบคลุมปัญหาด้านอื่นๆต่อไปทีละขั้น ซึ่งจะเป็นการช่วยเพิ่มพูนความเข้มแข็งประสบการณ์ความชำนาญในการร่วมมือประสานงาน และนำไปสู่การพัฒนาที่มั่นคงและยั่งยืน และป้องกันปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในที่สุด.



ชายฝั่งในจินตนาการ

การทำงาน (FUNCTIONS)



วิธีการ ICM ได้พัฒนารูปแบบดั้งเดิมของการวางแผนพัฒนา ใน 4 แนวทางดังนี้

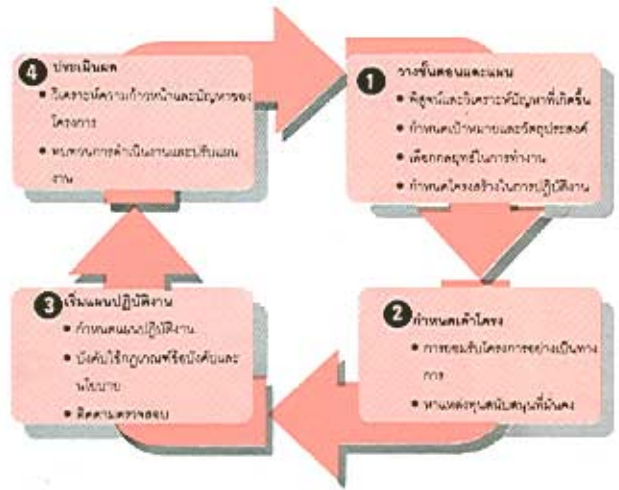
- ทำให้มีความเข้าใจที่ดีขึ้นต่อระบบแหล่งทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะบริเวณชายฝั่งซึ่งมีรูปแบบที่พิเศษแตกต่างจากแหล่งอื่นๆ และช่วยให้เข้าใจถึงความเป็นไปได้ที่จะพัฒนาแหล่งทรัพยากรแบบยั่งยืน ภายใต้กิจกรรมที่หลากหลายของมนุษย์.
- ช่วยให้การใช้ทรัพยากรที่มีรูปแบบแตกต่างกันเกิดผลประโยชน์สูงสุด โดยการผนวกข้อมูลข่าวสารด้านต่างๆ เช่น เศรษฐกิจ สังคม นิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม เข้าด้วยกัน
- ส่งเสริมวิธีการแบบสหวิทยาการ (interdisciplinary) และความร่วมมือประสานงานระหว่างหน่วยงานเพื่อแก้ไขปัญหาการพัฒนาที่สลับซับซ้อนและช่วยในการวางเค้าโครงนโยบายแบบบูรณาการ (integrated strategies) เพื่อขยายกิจกรรมและความหลากหลายทางด้านเศรษฐกิจ.
- ช่วยเหลือภาครัฐในการปรับปรุงประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการลงทุนเพื่อพัฒนาและปรับปรุงแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม และเพื่อให้สอดคล้องกับข้อตกลงสากลระหว่างประเทศว่าด้วยเรื่องของสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง.

ข้อแตกต่างของวิธีการ ICM จากการพัฒนาแบบอื่นๆคือการช่วยให้การใช้ทรัพยากรธรรมชาติเกิดผลประโยชน์สูงสุดทางเศรษฐกิจและสังคมนั้นง่ายขึ้น. ในที่ซึ่งการพัฒนาจำเป็นต้องพึ่งพาแหล่งทรัพยากรที่สามารถฟื้นฟูใหม่ได้ (renewable resources) วิธีการ ICM จะช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการใช้ทรัพยากรนั้นๆโดยรักษาไว้ซึ่งคุณลักษณะดั้งเดิมของระบบและช่วยให้การหมุนเวียนของแหล่งทรัพยากรเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสมดุลย์. เป็นที่ทราบกันดีว่าการพัฒนาทุกรูปแบบนั้นมีผลกระทบต่อผลผลิตและความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศวิทยาชายฝั่งดังนั้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมจึงต้องผนวกการจัดการและการวางแผนทางด้านสิ่งแวดล้อมเข้าในแผนการพัฒนาด้วย หลักการนี้เป็นสิ่งจำเป็นโดยเฉพาะเมื่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ นั้นๆขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ และคุณภาพของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งนี้เพื่อเป็นหลักประกันในการที่จะมีแหล่งอาหารอย่างต่อเนื่องขณะที่มีการพัฒนาทางด้านอื่นๆบริเวณชายฝั่งทะเล

วิธีการ ICM ยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ไขข้อพิพาทด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพรมแดนระหว่างประเทศ เช่นปัญหาด้านภาวะมลพิษทางทะเล การทำการประมงเกินขนาด การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น.

ขบวนการ (PROCESS)

วิธีการ ICM เป็นกลไกของการจัดการและการวางแผนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด. การพัฒนาวิธีการของ ICM ในระยะเริ่มแรก ควรเป็นขั้นตอนดังนี้.



1. สร้างจิตสำนึก (Awareness)

- พัฒนาจิตสำนึกถึงคุณค่าของแหล่งทรัพยากรชายฝั่ง ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- พัฒนาจิตสำนึกถึงความสามารถของระบบนิเวศวิทยาชายฝั่งในการดำรงกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมที่หลากหลาย.
- พัฒนาจิตสำนึกของการพึ่งพาพร้อมกันของกลุ่มต่างๆ บนความอุดมสมบูรณ์และหลากหลายของระบบนิเวศวิทยาชายฝั่ง.

2. ความร่วมมือ (Cooperation)

- ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถาบันต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนกลุ่มชุมชนต่างๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน.

3. การประสานงาน (Coordination)

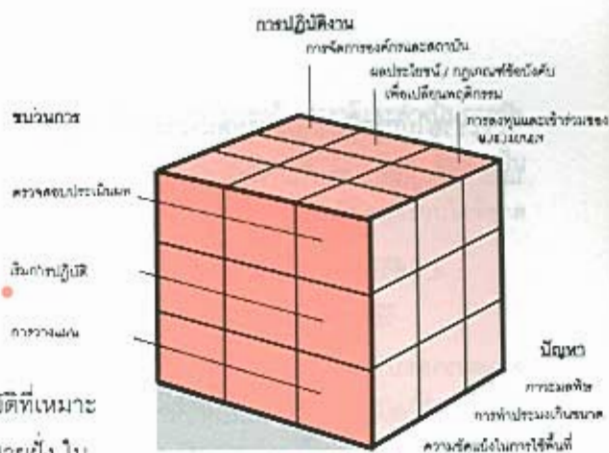
- พัฒนานโยบายร่วม กลยุทธ์การลงทุน วิธีการบริหารงาน ตลอดจนมาตรฐานในการทำงานเดียวกันซึ่งสามารถตรวจสอบผลการปฏิบัติงานได้

4. บูรณาการ (Integration)

- เริ่มปฏิบัติให้เป็นผลสัมฤทธิ์ และคอยติดตามตรวจสอบแนวนโยบายที่วางไว้ กลยุทธ์การลงทุน วิธีการบริหารงาน ตลอดจนมาตรฐานในการทำงาน. ทำการปรับแผนในกรณีที่มีความจำเป็นเพื่อให้แน่ใจว่าการปฏิบัติงานจะบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้.

วิธีการ ICM สามารถดำเนินการได้ในทุกระดับของเขตการปกครองโดยไม่จำเป็นต้องรอนโยบายระดับชาติก่อน. หน่วยงานท้องถิ่นสามารถที่จะเริ่มใช้เกณฑ์ แนวคิด และวิธีการที่ได้แนะนำไว้ในกรณีแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง ตลอดจนริเริ่มรูปแบบวิธีการพัฒนาใหม่ๆ ขึ้นในระดับท้องถิ่นเองได้.

แนวปฏิบัติที่เหมาะสม (GOOD PRACTICES)



ขั้นตอนต่อไปนี้จะแสดงถึงแนวปฏิบัติที่เหมาะสมซึ่งสามารถประยุกต์ใช้กับการจัดการชายฝั่ง ในทุกสถานการณ์

• ใช้วิธีการที่หลากหลายและเป็นระบบในการพัฒนาโครงการและการปฏิบัติงานโครงการ ICM

วิธีการ ICM ควรพัฒนาอย่างเป็นระบบและต้องใช้เวลาในการชักชวนแหล่งทุนเพื่อการสนับสนุน ตลอดจนการเสริมสร้างสมรรถนะในด้านการจัดการให้กับท้องถิ่น และการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยในการเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน และระหว่างผู้มีส่วนได้เสีย ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและทัศนคติของผู้บริหารระดับกำหนดนโยบาย ผู้บริหารแหล่งทรัพยากร และนักวิจัย

วิธีการ ICM ควรเริ่มจากระดับท้องถิ่น จนมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ ก่อนที่จะขยายไปสู่ระดับ จังหวัด เขต และประเทศในที่สุด โครงการ ICM ควรได้รับการสนับสนุนในระดับนโยบายชาติ ซึ่งจะมีส่วนช่วยในการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน และช่วยให้มีความแน่นอนในเรื่องนโยบาย. นอกจากนี้โครงการควรได้รับความร่วมมือจากสาธารณชนโดยผนวกผู้มีส่วนได้เสียและชุมชนเข้าในขบวนการจัดการและวางแผนการจัดการชายฝั่ง.

ก. ใช้วิธีการของ ICM ในการจัดการกับหน่วยงานภาคต่างๆ

วิธีการที่เป็นระบบของ ICM สามารถใช้ในการบริหารนโยบาย การจัดการร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเศรษฐกิจภาคต่างๆ. นอกจากนี้ยังช่วยในการจัดการด้านการประมง การเพาะเลี้ยง การท่องเที่ยว การทำเรือ วนอุทยานทางทะเล และอื่นๆอย่างมีประสิทธิภาพ.

ข. ใช้วิธีผนวกแผนการจัดการ

ในการพัฒนาโครงการ ICM จะต้องมีแผนการจัดการเข้าด้วยกัน รวมทั้งการให้การศึกษและการฝึกอบรม ตลอดจนการประกอบสัมมาชีพในรูปแบบต่างๆของประชากรในพื้นที่.

ค. ใช้วิธีการดำเนินงานอย่างระมัดระวัง

ดำเนินงานอย่างระมัดระวังและรอบคอบ หมายถึงการพัฒนาชายฝั่งควรกระทำต่อเมื่อมีข้อมูลสารสนเทศที่เพียงพอทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

ซึ่งจะช่วยในการป้องกันและลดผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นรวมทั้งความขัดแย้งในการใช้พื้นที่ และการสูญเสียโอกาสในการพัฒนาด้านอื่นๆ.

ง. ใช้วิธีการ ICM อย่างเป็นขั้นตอน

วิธีการที่เป็นขั้นตอนของ ICM ในการวางแผน การปฏิบัติให้เป็นผลสัมฤทธิ์ การติดตามตรวจสอบ และการประเมินผลการปฏิบัติงานนั้น เป็นวิธีการที่เป็นลำดับขั้นตอน การปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดจะช่วยให้มั่นใจว่าการปฏิบัติงานของโครงการจะให้ผลสำเร็จทั้งดงาม.

• ผนวกสาธารณชนเข้าในขบวนการของ ICM

การได้รับความร่วมมือจากสาธารณชนอย่างกว้างขวางจะเป็นการส่งเสริมจิตสำนึกถึงคุณค่าของทรัพยากรชายฝั่ง ดังนั้นจึงควรผนวกผู้มีส่วนได้เสียและชุมชนเข้าในทุกขั้นตอนและระดับของโครงการ. นอกจากนี้ผู้มีส่วนได้เสียและชุมชนจะมีส่วนสำคัญในการบ่งชี้ถึงปัญหาสภาวะแวดล้อมในพื้นที่ ความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากร การวิเคราะห์ถึงเหตุและผลกระทบของปัญหา และมีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหาให้ลุล่วง สาธารณชนยังมีส่วนในการประสานความร่วมมือของหน่วยงานต่างๆทั้งภาครัฐและภาคเอกชน และนำมาซึ่งการพัฒนาที่มั่นคงและยั่งยืน

• ผนวกข้อมูลสารสนเทศด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เข้าด้วยกัน ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกของโครงการ

เนื่องจากธรรมชาติของระบบชายฝั่งเป็นระบบที่ซับซ้อนและไม่หยุดนิ่ง จึงจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ด้านต่าง ๆ อย่างครบถ้วน ข้อมูลที่ครบถ้วนจะทำให้การวางแผนและการจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้การติดตามผลการปฏิบัติงานเป็นไปอย่างสะดวกและง่ายขึ้น.

ข้อมูลที่ดีและครบถ้วนจะช่วยเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจในสภาพแวดล้อมให้กับบุคคลากร. การสืบค้นเอกสารข้อมูลสารสนเทศจะทำให้เราทราบว่าข้อมูลส่วนใดมีอยู่และส่วนใดที่ยังขาด. โดยทั่วไปจะพบข้อมูลพื้นฐาน (baseline information) บางส่วน ส่วนข้อมูลที่สลับซับซ้อนเช่น ข้อมูลด้านระบบนิเวศวิทยา ด้านจุลศาสตร์ระบบนิเวศวิทยา ปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้ทรัพยากร มักเป็นข้อมูลที่หายากและยังขาดแคลน.

การที่จะรวบรวมข้อมูลที่ขาดแคลนนี้เป็นเรื่องที่ต้องใช้ความพยายามและเวลา ในหลายประเทศพบว่า มีแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (secondary information) ที่เกี่ยวข้องกับ ประชากรศึกษา สภาพแวดล้อมทางกายภาพ วิทยาศาสตร์และการเมือง วัฒนธรรม เศรษฐกิจและสังคม ข้อมูลเหล่านี้เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนนโยบายและยุทธศาสตร์การจัดการสิ่งแวดล้อมบริเวณชายฝั่ง. อย่างไรก็ตามมักพบข้อมูลเหล่านี้ในลักษณะรายงานของหน่วยงานราชการและอยู่ในที่เก็บรักษาเอกสารของหน่วยงาน. ในห้องเก็บเอกสารของมหาวิทยาลัย หรืออยู่ภายใต้การเก็บรักษาของนัก

วิชาการสาขาต่างๆ. การสืบเสาะแหล่งข้อมูลเหล่านี้ ช่วยให้สามารถวิเคราะห์และดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลรายละเอียด้านสิ่งแวดล้อม (environmental profile) ของชายฝั่งนั้นๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง และช่วยให้เราทราบว่ามีข้อมูลส่วนใดที่ขาดหายไปและจำเป็นต้องทำการวิจัยเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลนั้นๆ.

ก. สนับสนุนงานวิจัยด้านการจัดการทรัพยากร

กำหนดหัวข้องานวิจัยที่จะช่วยเติมข้อมูลที่จำเป็นและยังขาดแคลน ข้อมูลที่ได้จะต้องช่วยเสริมความรู้ด้านการจัดการทรัพยากร. งานวิจัยดังกล่าวต้องใช้เวลาและมีค่าใช้จ่ายสูง ดังนั้นจึงควรมีการจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลที่จำเป็นที่จะนำมาใช้แก้ปัญหาที่สำคัญ และช่วยในการวางแผนโครงการในด้านการจัดการและวางแผนงาน

งานวิจัยที่ดีและมีประสิทธิภาพจะสามารถช่วยชี้แนะทางเลือกในการพัฒนาเศรษฐกิจและทรัพยากรชายฝั่ง และช่วยในการทำนายผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นได้. ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงผลกระทบที่ร้ายแรง การศึกษาประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment, EIA) เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องทำและมาตรการลดผลกระทบด้านต่างๆจะถูกรวบรวมเข้าไปในโครงการ ICM.

ข. ผนวก EIA เข้าในโครงการ ICM

การผนวก EIA เข้าในโครงการ ICM ควรทำตั้งแต่ระยะเริ่มแรกของโครงการ ซึ่งจะช่วยให้โครงการดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดค่าใช้จ่าย. EIA จะช่วยชี้ถึงธรรมชาติและปัจจัยต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และช่วยวางแผนมาตรการบรรเทาผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

ควรใช้วิธีการประเมินผลกระทบแบบบูรณาการ (Integrated Environmental Impact Assessment, IEIA) เป็นอุปกรณ์ในการกลั่นกรองและวินิจฉัยการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่เกิดจากผลกระทบที่เสริมกันหรือสั่งสมเป็นระยะเวลานาน. IEIA จะช่วยให้โครงการ ICM สามารถตอบสนองได้อย่างรวดเร็วต่อการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม และช่วยให้การเปลี่ยนแปลงนี้ อยู่ในขอบเขตที่สภาพแวดล้อมสามารถปรับตัวรับได้ (environmental's carrying capacity).

ค. ให้คำนึงถึงความสำคัญของสาธารณสมบัติ (common property) ในการประเมินคุณค่าทางเศรษฐกิจ

ระบบนิเวศวิทยาหลายชนิด เช่น แนวปะการัง แนวหญ้าทะเล เอสทูรี (estuaries) และป่าชายเลน ถือเป็นสาธารณสมบัติของสังคมที่มีคุณค่า ดังนั้นจึงควรผนวกสาธารณสมบัติเช่น แนวปะการัง แนวหญ้าทะเล และป่าชายเลน ไว้ในการประเมินคุณค่าทางเศรษฐกิจของชายฝั่ง. รูปแบบดั้งเดิมของการจัดการแหล่งทรัพยากร ไม่สามารถที่จะรักษาสภาพระบบนิเวศวิทยาเหล่านี้ไว้

ได้ ภายใต้เงื่อนไขที่มีการขยายตัวของประชากรมนุษย์และการขยายตัวด้านการพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว. ICM ช่วยหลีกเลี่ยงและบรรเทาปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการใช้ทรัพยากรที่เกินความพอดีซึ่งก่อให้เกิดความเสื่อมสลายของแหล่งทรัพยากรที่เป็นสาธารณสมบัติ โดยกำหนดมาตรการที่จำเป็นเช่น การกำหนดแบ่งสิทธิของผู้ใช้ทรัพยากร การกำหนดพื้นที่การใช้สอย และการเสนอแนะแนวปฏิบัติในการจัดการปรับปรุงแหล่งทรัพยากร เป็นต้น

ง. แผนกวิธีการวิเคราะห์ผลประโยชน์ตอบแทนต่อทุน (cost-benefit analysis) ในการประเมินทางเลือกของการพัฒนา

ให้ดำเนินการวิเคราะห์ผลประโยชน์ตอบแทนต่อทุนก่อนการตัดสินใจอนุมัติโครงการ ICM. ให้วิเคราะห์ถึงคุณค่าทั้งทางตรงและทางอ้อมของแหล่งทรัพยากรอย่างละเอียดรอบคอบ ตัวอย่างเช่น ข้อดีและผลที่ได้รับด้านเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากระบบนิเวศวิทยา ควรวิเคราะห์อย่างระมัดระวังเรื่องคุณค่าทาง วัฒนธรรม ความรู้สึกด้านจิตวิญญาณ หรือในสิ่งที่ค่อนข้างเป็นนามธรรม เนื่องจากคุณค่าของสิ่งเหล่านี้ค่อนข้างแปรผันขึ้นอยู่กับสภาพสังคมและกลุ่มเศรษฐกิจที่มีส่วนเกี่ยวข้อง. คุณค่าในเชิงคุณภาพ (Qualitative value) ของทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งเป็นข้อมูลที่สำคัญในการตัดสินใจของผู้บริหารระดับนโยบาย

• สร้างกลไกสำหรับบูรณาการ (Integration) และประสานงาน

พัฒนาหน่วยงานที่เป็นกลไกในการอำนวยความสะดวกด้านการบูรณาการและการประสานงานของโครงการ ICM ซึ่งจะช่วยให้โครงการดำเนินไปได้สะดวก การบูรณาการทำให้เกิดเอกภาพด้านนโยบายและด้านนิติบัญญัติไม่ว่าจะเป็นระดับท้องถิ่น ประเทศ หรือระดับนานาชาติ ความเป็นเอกภาพจะทำให้มีระบบการจัดการแหล่งทรัพยากรที่มีการประสานงานกันและมีประสิทธิภาพ.

การประสานงานมีบทบาทสำคัญยิ่งในการส่งเสริมความเข้าใจและความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้เสีย หน่วยงาน นักวิจัย และผู้บริหาร หน่วยงานที่เป็นกลไกในการประสานงานของโครงการมีความสำคัญอย่างมากและควรอยู่ในระดับท้องถิ่น ทั้งนี้อาจอาศัยโครงสร้างของหน่วยงานท้องถิ่นที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ปฏิบัติงานในระยะเริ่มต้นของโครงการ.

• สร้างกลไกการสนับสนุนด้านการเงินที่ต่อเนื่อง

พัฒนากลไกการสนับสนุนด้านการเงินที่ต่อเนื่องภายในโครงการ ICM เพื่อเป็นหลักประกันว่าโครงการจะดำเนินไปได้โดยไม่ติดขัด. ควรมีการศึกษาและสำรวจหาแหล่งทุนซึ่งสามารถสนับสนุนโครงการก่อนที่จะมีการสรุปแผนการดำเนินงาน.

• พัฒนาความสามารถด้าน ICM ขององค์กรทุกระดับ

ข้อจำกัดที่พบมากในการดำเนินงานคือการขาดแคลนบุคลากรที่มีความสามารถทั้งด้านเทคนิคและการจัดการ. วิธีการ ICM ต้องอาศัยผู้บริหารโครงการที่ได้รับการฝึกฝนและมีความรู้

อย่างกว้างขวางในการจัดการสิ่งแวดล้อม ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติในการที่จะประสานงานระหว่างหน่วยงาน มีมนุษยสัมพันธ์ มีความสามารถในการผลักดันบุคคลากรในการปฏิบัติงาน สามารถสรรหาและชักนำแหล่งเงินทุน ตลอดจนขึ้นำการวิจัยศึกษาด้านการจัดการและการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศ เป็นต้น หากองค์กรขาดความสามารถด้านต่างๆเหล่านี้จะทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างยากลำบาก. ผู้ชำนาญการทางเทคนิคและการบริหารด้านต่างๆต่อไปนี้เป็น ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการ :

- ก. การประเมินผลทางด้านสิ่งแวดล้อม และการวิเคราะห์แหล่งทรัพยากร
- ข. เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- ค. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ง. ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และการจัดการระบบสารสนเทศ
- จ. สังคมวิทยา
- ฉ. นิติศาสตร์
- ช. การวางนโยบายและแผนการใช้พื้นที่
- ซ. เทคโนโลยีการลดผลกระทบของภาวะมลพิษ
- ฌ. การพัฒนาโครงการ
- ฎ. การคมนาคมและสื่อสาร

โครงการ ICM จำเป็นต้องมีการวางกลยุทธ์เพื่อพัฒนาความแข็งแกร่งด้านทรัพยากรบุคคลเพื่อเสริมสร้างความสามารถของหน่วยงาน. วิธีการหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ คือการฝึกอบรมร่วมกับผู้ชำนาญการหรือการเข้าร่วมในโครงการ ICM ที่ดำเนินการอยู่แล้ว. นอกจากนี้ควรจัดให้มีการทำประชาพิจารณ์ การศึกษานอกระบบ การประชุมเชิงปฏิบัติการและอื่นๆ.

● ติดตามตรวจสอบประสิทธิผลของโครงการ

หากติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาของโครงการ ทั้งนี้เนื่องจากธรรมชาติของระบบนิเวศชายฝั่งมีความสลับซับซ้อนและไม่หยุดนิ่ง ในบางครั้งจะพบว่าไม่สามารถที่จะทำนายผลการดำเนินโครงการได้อย่างถูกต้องแม่นยำ โดยเฉพาะในอาณาบริเวณชายฝั่งแถบศูนย์สูตร ซึ่งความรู้วิทยาการมักมีขีดจำกัด. ควรกำหนดปัจจัยที่ตรวจสอบ มาตรฐานคุณภาพ ตลอดจนวิธีการที่จะติดตามตรวจสอบ ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นของโครงการ.

การติดตามตรวจสอบเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการประเมินผลการดำเนินงานของโครงการและเป็นสัญญาณเตือนแต่เนิ่นๆในกรณีที่มีการดำเนินงานผิดพลาด เพื่อทำการแก้ไขปรับปรุงวิธีดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้.

แนวปฏิบัติที่เหมาะสม

1. ใช้วิธีการที่หลากหลายและเป็นระบบในการพัฒนาและปฏิบัติโครงการ ICM
2. ผนวกสาธารณชนเข้าในขบวนการของ ICM
3. ผนวกข้อมูลสารสนเทศด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ระยะแรกของโครงการ
4. สร้างกลไกสำหรับบูรณาการและประเมินผล
5. สร้างกลไกการสนับสนุนด้านการเงินที่ต่อเนื่อง
6. พัฒนาความสามารถด้าน ICM ขององค์กรทุกระดับ
7. ติดตามตรวจสอบประสิทธิผลของโครงการ ICM

วิวัฒนาการ (EVOLUTION)

โครงการ ICM ที่เต็มรูปแบบสามารถพัฒนาจากวงจรถัดไปโดยการทดลองแก้ไขปัญหามากมายด้วยวิธีการจัดการของ ICM ที่เป็นขั้นตอน เช่น วางเค้าโครงและนโยบายเชิงปฏิบัติ วางกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการ ติดตามตรวจสอบความก้าวหน้า และทำการประเมินผลกระทบต่างๆ ด้วยการพัฒนาจากวงจรถัดไป โครงการ ICM อาจขยายขอบเขตการดำเนินงานให้ครอบคลุมปัญหาที่สลับซับซ้อนและพื้นที่ที่กว้างขึ้นได้

การวิวัฒนาการจากโครงการสาธิตของ ICM จนเป็นโครงการเต็มรูปแบบระดับชาติสามารถอธิบายได้ดังนี้

การสาธิต (Demonstration)

จัดตั้งโครงการสาธิตด้าน ICM

1. สร้างการสนับสนุนด้านการจัดการ

กำหนดเป้าหมายระยะยาวสำหรับโครงการ ICM ร่วมกับภาครัฐ รวมทั้งวัตถุประสงค์ในระยะสั้นสำหรับโครงการสาธิตด้าน ICM.

2. เลือกพื้นที่สำหรับโครงการสาธิตบนเงื่อนไขดังต่อไปนี้

ก. ควบคุมง่าย (Manageability) พื้นที่และปัญหาที่แก้ไขต้องอยู่ในวิสัยความสามารถทั้งด้านการเงินและบุคลากรของโครงการ.

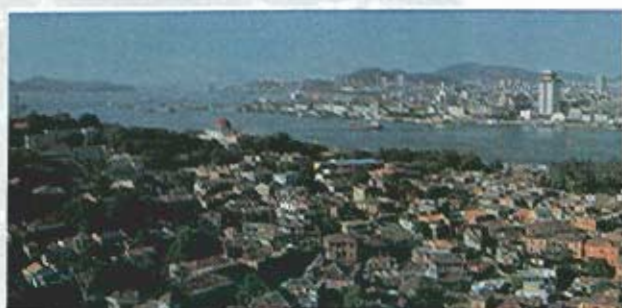
ข. สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ (Transferability) การจัดการองค์การตลอดจนความรู้ความชำนาญด้านการจัดการต้องสามารถถ่ายทอดและใช้ร่วมกับพื้นที่อื่นๆ.

ค. มีนัยสำคัญ (significance) หมายถึงพื้นที่สาธิตและปัญหาที่แก้ไขต้องมีความสำคัญและมีคุณค่าเพียงพอต่อความสนใจ.

3. พุ่งเป้าไปยังปัญหาเฉพาะด้าน ซึ่งวิธีการแก้ไขปัญหานั้นจะนำมาซึ่งความสนใจและความร่วมมือของชุมชนและนักการเมือง.

4. สร้างจิตสำนึกและนโยบายเพื่อสนับสนุนการริเริ่มโครงการ ICM.

5. วางเค้าโครงของโครงการ ICM.



6. สร้างกลไกประสานงานขององค์กรเพื่อช่วยเหลือด้านความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน.
7. เสริมสร้างประสบการณ์และความสามารถในระดับท้องถิ่น.
8. ริเริ่มการวิจัยด้านการจัดการทรัพยากรในบางจุด.
9. เสริมสร้างความแข็งแกร่งด้านนิติบัญญัติที่ครอบคลุมการจัดการชายฝั่งและทรัพยากรทางทะเล.
10. เชื้อเชิญแหล่งเงินทุนให้การสนับสนุนโครงการ.
11. ปฏิบัติโครงการให้เกิดผลสัมฤทธิ์.

การเสริมความแข็งแกร่ง (Consolidation)



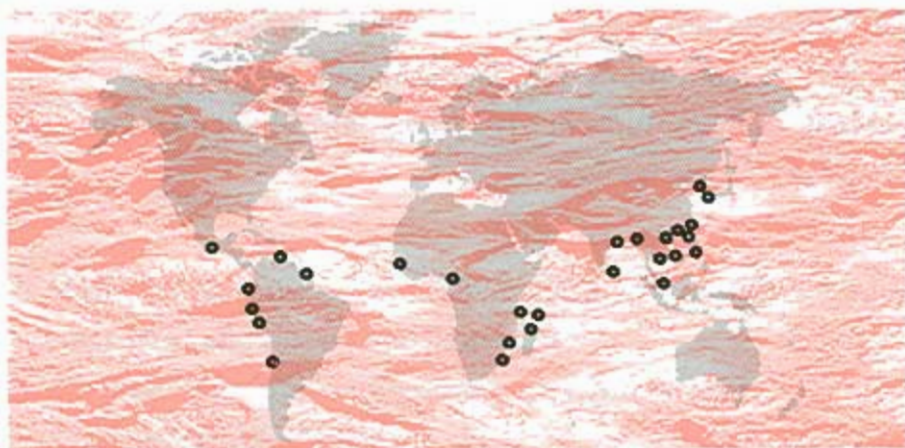
เสริมความแข็งแกร่งในความสำเร็จและเชื่อมั่น
ในการประยุกต์ใช้วิธีการ ICM

1. ติดตามตรวจสอบความก้าวหน้าและประเมินผลกระทบ.
2. กลับกรอบบทเรียนที่ได้รับและประเมินกลยุทธ์ตลอดจนวิธีการใหม่.
3. ทบทวนปรับปรุงแผนงาน ICM และระบบการจัดการตลอดจนปรับปรุงการจัดการระบบสารสนเทศให้ทันสมัย โดยอาศัยข้อมูลจากการติดตามตรวจสอบ.
4. ปฏิบัติตามแผนงาน ICM ที่ได้รับการทบทวนปรับปรุงใหม่.
5. ประเมินผลความสำเร็จต่อเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่วางไว้.
6. ทำโครงการ ICM ในพื้นที่สาธิตให้มีความมั่นคงและยั่งยืน.
7. เสริมความแข็งแกร่งในประสบการณ์ ความรู้ วิธีดำเนินงาน และความชำนาญที่ได้จากโครงการสาธิต.

การถอดแบบจำลอง

(Replication)

1. ประชาสัมพันธ์ความสำเร็จของโครงการสาธิต และสนับสนุนวิธีการ ICM ในเขตพื้นที่อื่น ๆ โดยการแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการจัดการองค์กรอย่างเป็นระบบ และความเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในนานาประเทศ.
2. สาธิตให้เห็นว่าปัญหาชายฝั่งที่หยิบยกขึ้นมาแก้ไขได้รับการจัดการอย่างเหมาะสมและประสบความสำเร็จตามเกณฑ์วัตถุประสงค์ที่วางไว้.
3. สนับสนุนการใช้วิธีการ ICM ในบริเวณชายฝั่งอื่น ๆ ในระดับท้องถิ่น โดยใช้รูปแบบที่ใช้ในพื้นที่สาธิตซึ่งได้รับการปรับปรุงให้เหมาะสมกับพื้นที่นั้น ๆ แล้ว.
4. ปรับปรุงวิธีการของ ICM เพื่อใช้กับการจัดการด้านการพัฒนาของแต่ละภาค (sectoral development) ซึ่งรวมด้านการประมง เพาะเลี้ยง การทำเรือ ท่องเที่ยว และอุตสาหกรรม.
5. พัฒนานโยบายเกี่ยวกับชายฝั่งทั้งในระดับจังหวัดและระดับชาติเพื่อจัดตั้งโครงการ ICM ในพื้นที่ชายฝั่ง.
6. เพิ่มขีดความสามารถด้าน ICM ให้กับระดับจังหวัดและระดับชาติทั้งในภาครัฐ และเอกชน.
7. สร้างหลักประกันในการที่จะได้รับความช่วยเหลือและอุปถัมภ์จากด้านการเมือง และการให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง.



การส่งเสริม (Extension)

พัฒนาโครงการชายฝั่งระดับชาติที่มีประสิทธิภาพ

1. จัดวางนโยบายชายฝั่งที่มีความเหมาะสมสำหรับที่จะพัฒนาโครงการ ICM ในระดับชาติและท้องถิ่น ทั้งนี้โดยอาศัยข้อมูลด้าน เศรษฐกิจ สังคมและสภาพภูมิศาสตร์ของพื้นที่ชายฝั่งเป็นฐานในการพัฒนา.
2. สร้างโครงการพัฒนาชายฝั่งที่เหมาะสม ซึ่งตอบสนองต่อการพัฒนาเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของประเทศ และท้องถิ่น.
3. เสริมสร้างความกลมกลืนและเป็นหนึ่งเดียวของบทบัญญัติ ในระดับประเทศและท้องถิ่น เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการจัดการและบังคับใช้ตามกฎหมาย.
4. สนับสนุนการวิจัยด้านสาขาวิชาการด้านการจัดการทั่วไป และพัฒนาวิธีการและมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม.
5. สร้างความมั่นใจว่าสิทธิส่วนบุคคลและส่วนรวม ตลอดจนผลประโยชน์ของประเทศและท้องถิ่นได้รับการจัดสรรอย่างสมดุลย์.
6. ผนวกขบวนการต่างๆ ของ ICM กับวิธีการที่มีประสิทธิภาพให้ครอบคลุมการใช้พื้นที่ลุ่มน้ำ (watershed) และทะเลชายฝั่ง.
7. สนับสนุนการยอมรับและการใช้สนธิสัญญาและพิธีสารระหว่างประเทศในการที่จะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นบริเวณพรมแดนระหว่างประเทศ.
8. วางโครงการเสริมสร้างความสามารถในการจัดการระยะยาวเพื่อแลกเปลี่ยนและพัฒนาประสบการณ์ความชำนาญ.
9. พัฒนากลไกด้านการเงินที่มั่นคงและถาวร เพื่อที่จะให้การสนับสนุนการดำเนินงานของโครงการอย่างต่อเนื่อง.
10. ผนวกโครงการจัดการทรัพยากรชายฝั่งเข้าในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
11. ใช้วิธีการ ICM ในการแก้ไขปัญหาด้านการจัดการทรัพยากรชายฝั่งและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ.

วิวัฒนาการของ ICM สามารถที่จะขยายขอบเขตให้ครอบคลุมปัญหาที่เกิดขึ้นบริเวณพรมแดนระหว่างประเทศ ตัวอย่างเช่นประเทศสมาชิกของอาเซียนได้ร่วมมือในการพัฒนาโครงการ ICM ระดับภูมิภาคโดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและผู้เชี่ยวชาญ โครงการสาธิตในประเทศสมาชิกได้นำมาเป็นต้นแบบในการดำเนินงานด้านการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง โดยมีเป้าหมายร่วมในการที่จะลดภาวะมลพิษในทะเล ปกป้องรักษาแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตบริเวณชายฝั่ง และช่วยป้องกันการทำประมงเกินขนาด.

ในประเทศเดนมาร์ก เยอรมัน และ เนเธอร์แลนด์ ได้ร่วมทำข้อตกลงระหว่างประเทศและจัดตั้งองค์กรทำงานร่วมกันด้านการจัดการชายฝั่ง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความกลมกลืนเป็นหนึ่งเดียวในด้านนโยบายการจัดการและบทนิติบัญญัติ. วิธีการนี้จะช่วยอำนวยความสะดวกในการพัฒนาชายฝั่งแบบยั่งยืนในบริเวณชายฝั่งทะเลเวดเดน (Wadden Sea) ที่ทั้งสามประเทศมีส่วนร่วมในการใช้ทรัพยากร.

โครงการริเริ่มด้าน ICM ทั้งสองแห่งได้แสดงให้เห็นว่าวิธีการ ICM สามารถช่วยแก้ไขปัญหทั้งในระดับชาติและระหว่างประเทศ ที่มีผลต่อการใช้ทรัพยากรชายฝั่งทะเลแบบยั่งยืน.



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม
(LIST OF PARTICIPANTS)

AUSTRALIA Dr. Kenneth Brown, Institute of Coastal Resource Management, University of Technology, Sydney, and Dr. Richard Kenchington, Great Barrier Reef Marine Park Authority, Canberra.


CAMBODIA Mr. Chin Samouth and Mr. Long Rithirak, Ministry of Environment, Phnom Penh.

CHINA Mr. Chen Bingxin, Mr. Chen Jian, Mr. Guo Shuihuo, Mr. Huang Zongguo, Mr. Niu Wensheng, Dr. Su Jilan, Ms. Tan Xinjiao, Mr. Tian Hongguo, Ms. Wei Xiaofang, Ms. Wen Wen, Mr. Xia Donglan, Mr. Xu Kuncan, Ms. Xu Lina, Mr. Xu Yukun, and Ms. Yin Ping, State Oceanic Administration; Mr. Chen Guoqiang, Xiamen Marine Management Division; Mr. Du Qi and Mr. Lu Zhenbin, Fujian Fisheries Institute; Mr. Feng Jinan and Mr. Ye Huanqiang, Guangdong Marine Management and Fisheries Bureau; Mr. Guo Yunmou, Fujian Institute of Oceanography; Mr. Hao Songqiao, Xiamen Yuan Dang Lake Management Division; Mr. He Qingcheng, Ms. Zhang Weidong, and Mr. Zhou Yongqing, Institute of Environmental Geology; Dr. Hong Huasheng, Mr. Lin Yuanshao, Mr. Xue Xiongzhi, and Mr. Yao Lixin, Xiamen University; Mr. Huang Qingming, Zhejiang Marine Management Bureau; Mr. Huang Shuchi, Mr. Zheng Chuanmao, and Mr. Zheng Jialin, Office of the Executive Committee of Xiamen Demonstration Project; Mr. Jia Yu, Marine Law Academy of China; Mr. Kang Tao, Mr. Li Ye, Mr. Xie Haisheng, and Mr. Xu Mo, Xiamen Planning Commission; Mr. Lin Zhiwen, Xinglin Marine Management Office; Mr. Pan Jiangang, Maritime Department of Hainan Province; Mr. Wang Hong, National Marine Information Center; Mr. Wang Lu, Hainan Marine Development Planning and Design Institute; Mr. Wang Tiemin, Shandong Marine Management and Fisheries Bureau; Dr. Wang Ying and Mr. Zhou Xingqing, Nanjing University; Mr. Yang Pen Shi, Xiamen Municipal Government Office; Mr. Zhuang Shijian, Xiamen Environmental Monitoring Station; and Ms. Chen Chunfang, Mr. Chen Mingdian, Mr. Chen Mingbin, Ms. Gao Linchun, Mr. Huang Wenzhan, Mr. Lin Rongsheng, Mr. Ren Jun, Mr. Song Haiou, Mr. Shi Qian, and Mr. Zhang Donghui, Xiamen Demonstration Project.

DENMARK Ms. Naomi Elkington, Ramboll, Virum, and Mr. Jesper Duer Pedersen, Department of Environment, Technology & Social Studies, Roskilde University.

- 
- HONG KONG** Dr. Duncan McInnis, Research Centre, Hong Kong University of Science and Technology; Dr. Brian Morton, The Swire Institute of Marine Science, The University of Hong Kong; and Dr. Rudolf Wu, Department of Biology and Chemistry, City University of Hong Kong.
- INDONESIA** Dr. Rokhmin Dahuri, Environmental Research Center, Bogor Agricultural University.
- JAPAN** Dr. Kenji Hotta, College of Science and Technology, Nihon University, and Mr. Tetsuo Suzuki, TERRAX Co., Ltd., Fukui City.
- KENYA** Dr. Ezekiel Okemwa, Kenya Marine and Fisheries Research Institute, Mombasa.
- KOREA** Dr. Jihyun Lee and Ms. Sunwook Hong, Korean Ocean Research and Development Institute, Seoul.
- MALAYSIA** Datin Fatimah Abdullah, State Economic Planning Unit, Johor Bahru; Dr. Chua Soi Lek, Mr. Yap Chik Dong, and Mr. Tan Kok Hong, Malaysia-Johor State Government; Ir. Rusli bin Che Husin, Department of Environment, Johor Bahru; Ir. Chan Choong Cheong, Irrigation, Drainage and Agricultural Development, Johor Bahru; Mr. Wong Foon Meng, State Environment, Health and Consumer Affair Development Committee, Terengganu; Mr. Mohd. Elias Bin Nik, State Economic Planning Unit, Terengganu; and Mr. Abu Bakar Bin Mohd. Yusof, Drainage and Irrigation Department, Terengganu.
- PHILIPPINES** Mr. Cesar Abrenilla, Ecosystems Research and Development Bureau; Dr. Angel Alcala, Commission on Higher Education; Mr. Alfredo Isidro, Department of Agriculture Fisheries Sector Program; and Dr. Liana McManus, Marine Science Institute, University of the Philippines.
- SINGAPORE** Dr. Chia Lin Sien and Dr. Wong Poh Poh, Department of Geography, National University of Singapore; and Dr. Chou Loke Ming, Department of Zoology, National University of Singapore.
- SOUTH AFRICA** Dr. D.E. (Niel) Malan, Department of Environmental Affairs and Tourism, Kaapstad.

- 
- SRI LANKA** Dr. Pauline Dayaratne, National Aquatic Resources Research and Development Agency, Colombo, and Dr. Jayampathy Samarakoon, Central Environmental Authority, Colombo.
- TANZANIA** Mr. Solomon Jusuf Makoloweka and Mr. George Ngatara Uronu, Tanga Coastal Zone Conservation and Development Program, Tanga.
- TAIWAN, CHINA** Dr. Kuen-chen Fu, Department of Law, National Taiwan University; Dr. Chen-yo Choh, Institute of the Law of the Sea, National Taiwan Ocean University; and Dr. Chiau Wen Yan, Department of Marine Environment, National Sun Yat-Sen University.
- THAILAND** Dr. Sanit Aksornkoae, Faculty of Forestry, Kasetsart University; Mr. Chanvit Amatamatucharti and Mr. Kriengsak Rabilwongse, Infrastructure Projects Division, National Economic and Social Development Board; Dr. Apisit Eiumnoh, Natural Resource Conservation, Asian Institute of Technology; Dr. Pipat Patanaponpaiboon, Aquatic Resources Research Institute and Dr. Suraphol Sudara, Department of Marine Science, Chulalongkorn University; and Mr. Sirichai Roungrit, Marine and Coastal Resources Management Division, Office of Environmental Policy and Planning.
- UNITED KINGDOM** Dr. Peter Burbridge, Department of Marine Sciences and Coastal Management, University of Newcastle upon Tyne, Newcastle.
- UNITED STATES** Dr. Biliانا Cicin-Sain, Center for the Study of Marine Policy, University of Delaware; Prof. John Clark, Mote Marine Laboratory (Sarasota) and University of Miami/RSMAS; Dr. Stephen Olsen, Coastal Resources Center, University of Rhode Island; and Dr. Jens Sorensen, The Harbor and Coastal Center, University of Massachusetts - Boston.
- VIETNAM** Dr. Le Huy Ba, University of Hochiminh City; Dr. Nguyen Chu Hoi, Haiphong Institute of Oceanology, Haiphong; and Dr. Nguyen Tac An, Institute of Oceanography, Nha Trang.



CCOP	Coordinating Committee for Offshore Prospecting, Bangkok, Thailand -- Dr. Bert Van Der Valk.
CMC	Coastal Management Center, Manila, Philippines — Ms. Nancy Bermas; Dr. Edgardo Gomez, and Dr. Ranjith de Silva.
DANCED	Danish Cooperation for Environment and Development, Copenhagen, Denmark — Dr. Kirsten Worm.
FAO	Food and Agriculture Organization, Bangkok, Thailand — Dr. Veravat Hongskul.
IMO	International Maritime Organization, Manila, Philippines — Dr. Chua Thia-Eng; Ms. Socorro Guerrero; Mr. James Paw; and Dr. Huming Yu.
IUCN	The World Conservation Union, Gland, Switzerland — Dr. Magnus Ngoile.
NORTH SEA CENTER	Hirtshals, Denmark — Dr. Sten Sverdrup Jensen.
SIDA	Swedish International Development Cooperation Agency, Stockholm, Sweden — Dr. Anders Granlund.
UNDP	United Nations Development Programme — Mr. Arthur Holcombe and Ms. Huo Xinan, Beijing; Dr. Philip Reynolds, New York.
USAID	United States Agency for International Development, Jakarta, Indonesia — Dr. Andrea Yates.
WIOMSA	Western Indian Ocean Marine Science Association, Zanzibar, Tanzania — Ms. Sarah Humphrey.

Additional copies of this report can be obtained from Dr. Chua Thia-Eng, GEF/UNDP/IMO Regional Programme for the Prevention and Management of Marine Pollution in the East Asian Seas, P.O. Box 2502, Quezon City 1165, Metro Manila, Philippines. Fax (632) 926-9712, E-mail imo@klink.com.ph

