



การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ขั้นตอนปฏิบัติสู่การจัดการที่มีระบบนิเวศเป็นศูนย์กลาง

สรารุช ศิริวงศ์ คักตื้อนนต์ ปลาทอง รัฐดา ลากหนูน พงศ์ธีระ บัวเพ็ชร นริศรา ก้องเจริญกิจ และธนา ยิ่งเจริญ



GORDON AND BETTY
MOORE
FOUNDATION

the David &
Lucile **Packard**
FOUNDATION


United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization


Intergovernmental
Oceanographic
Commission



การระบุพิภพตำแหน่งต่างๆ และการนำเสนอสาระเนื้อหาในเอกสารเล่มนี้ไม่สะท้อนความคิดเห็นใดๆ ของ UNESCO เกี่ยวกับสถานะทางกฎหมายของประเทศ อาณาเขต เมืองหรือพื้นที่ใดๆ หรือการกำหนด ชายแดนหรือแนวเขตชายแดน ผู้เขียนเป็นผู้รับผิดชอบในการเลือก และการนำเสนอข้อมูลในเล่มนี้ซึ่งอาจจะไม่ ตรงกับความเห็นของ UNESCO เสมอไป และไม่มี ความผูกพันกับองค์กรฯ แต่อย่างใด

ต้นฉบับ Ehler, Charles, and Fanny Douvère, 2009. Marine Spatial Planning: a step-by-step approach toward ecosystem-based management. Intergovernmental Oceanographic Commission and Man and the Biosphere Programme. IOC Manual and Guides No. 53, ICAM Dossier No. 6. Paris: UNESCO. (English)

บรรณาธิการ Rachel Dahl

ออกแบบรูปเล่ม Eric Lodde

จัดพิมพ์โดย Imprimerie Celer-91550 Paray Vieille Poste (IOC/2009/MG/53)
© UNESCO IOC 2009

คณะทำงานแปล และเรียบเรียงเอกสารฉบับภาษาไทย

ชื่อหนังสือ: การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ขั้นตอนปฏิบัติสู่การจัดการที่มีระบบนิเวศเป็นศูนย์กลาง
บรรณาธิการ: สราวุธ ศิริวงศ์ ศักดิ์อนันต์ ปลาทอง รัฐดา ลภานุน พงศ์ธีระ บัวเพชร นริศรา ก้องเจริญกิจ และธนา ยิ่งเจริญ

ที่ปรึกษา

1. Dr. Elik Adler Coordinating Body on the Sea of East Asia – COBSEA
2. Dr. Reynaldo F Molina Coordinating Body on the Sea of East Asia – COBSEA
3. นายสมศักดิ์ พิริยะโยธา กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
4. นายวรวิทย์ ตันตวินิช กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
5. นายโสภณ ทองดี กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
6. ดร. ปิ่นศักดิ์ สุรัสวดี กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
7. ดร. วรศักดิ์ พวงเจริญ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
8. นายศศิน เฉลิมลาภ มูลนิธิสืบนาคะเสถียร

บริหารจัดการโครงการ

หน่วยวิจัยปะการังและสัตว์พื้นทะเล คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
กองแผนงาน กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การแปลและเรียบเรียงเอกสารฉบับนี้เป็นภาษาไทยได้รับการสนับสนุนจาก Coordinating Body on the Sea of East Asia – COBSEA ซึ่งได้รับงบประมาณจาก Swedish International Development Cooperation Agency (SIDA)

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ.....	ก
คำนำ.....	จ
คำประกาศกิตติคุณ.....	1
เกี่ยวกับคู่มือ	1
วัตถุประสงค์ของคู่มือ.....	1
ใครควรใช้คู่มือ.....	1
ความจำเป็นของคู่มือ.....	3
ความเป็นมาและพัฒนาการของคู่มือ.....	3
โครงสร้างของคู่มือ.....	5
วิธีใช้คู่มือ.....	
ส่วนที่หนึ่ง	
แนวคิดและคำศัพท์สำหรับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล	
การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลคืออะไร.....	8
การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลจำเป็นอย่างไร.....	10
ความเฉพาะของพื้นที่ และความแตกต่างไปตามช่วงเวลามีความสำคัญอย่างไร.....	11
การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลส่งผลกระทบต่อนิเวศบริการและผลผลิตอย่างไรบ้าง.....	11
การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลมีประโยชน์อะไรบ้าง.....	14
ผลที่ได้รับจากการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลคืออะไรบ้าง.....	15
การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลสัมพันธ์กับแนวทางวางแผนอื่นๆ อย่างไร.....	16
ส่วนที่สอง	
แนวทางขั้นตอนปฏิบัติสู่การบริหารจัดการที่มีระบบนิเวศเป็นศูนย์กลาง	
ขั้นตอนที่ 1 ระบุความจำเป็น และขอบเขตอำนาจหน้าที่	
บทนำ.....	20
ภารกิจที่ 1: ระบุความจำเป็นของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล.....	20
ภารกิจที่ 2: กำหนดอำนาจหน้าที่ที่เหมาะสมในการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล.....	21
งานที่ 1: อำนาจในการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล.....	22
งานที่ 2: อำนาจในการประยุกต์ใช้การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล.....	27
ขั้นตอนที่ 2 การรณรงค์จัดหาเงินทุน	
บทนำ.....	29
ภารกิจที่ 1: ระบุกลไกทางเลือกในการรณรงค์จัดหาเงินทุน.....	29
ภารกิจที่ 2: กำหนดความเป็นไปได้ของกลไกรณรงค์จัดหาเงินทุน.....	32

ขั้นตอนที่ 3 จัดระเบียบกระบวนการผ่านการวางแผนล่วงหน้า

บทนำ.....	34
ภารกิจที่ 1: สร้างคณะทำงานวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล.....	36
ภารกิจที่ 2: พัฒนาแผนการทำงาน.....	37
ภารกิจที่ 3: กำหนดขอบเขตและกรอบเวลา.....	38
งานที่ 1: กำหนดขอบเขต.....	38
งานที่ 2: กำหนดกรอบเวลา.....	38
ภารกิจที่ 4: กำหนดหลักการ.....	40
ภารกิจที่ 5: กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย.....	41
ภารกิจที่ 6: ระบุความเสี่ยงและพัฒนาแผนป้องกันและแก้ไขปัญหา.....	43

ขั้นตอนที่ 4 จัดระเบียบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

บทนำ.....	44
ภารกิจที่ 1: กำหนดว่าใครบ้างควรเกี่ยวข้องกับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล.....	46
ภารกิจที่ 2: กำหนดว่าเมื่อใดควรจะให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วม.....	48
ภารกิจที่ 3: กำหนดว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียควรเกี่ยวข้องอย่างไร.....	50

ขั้นตอนที่ 5 ประมวลและวิเคราะห์สถานะปัจจุบัน

บทนำ.....	53
ภารกิจที่ 1: รวบรวม และจัดแผนที่ข้อมูลสถานะด้านนิเวศ สิ่งแวดล้อม และสมุทรศาสตร์.....	54
ภารกิจที่ 2: รวบรวม และจัดทำแผนที่ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมของมนุษย์.....	60
ภารกิจที่ 3: ระบุความขัดแย้ง และความสอดคล้องในปัจจุบัน.....	62

ขั้นตอนที่ 6 ประมวลและวิเคราะห์สถานะในอนาคต

บทนำ.....	70
ภารกิจที่ 1: สะท้อนแนวโน้มในปัจจุบันด้านพื้นที่ และช่วงเวลาของกิจกรรมมนุษย์.....	71
ภารกิจที่ 2: คาดคะเนสิ่งจำเป็นด้านพื้นที่ และช่วงเวลาของความต้อการพื้นที่ทะเลใหม่ๆ.....	72
ภารกิจที่ 3: ระบุทางเลือกที่เป็นไปได้ในอนาคตสำหรับพื้นที่ที่วางแผน.....	74
ภารกิจที่ 4: เลือกภาพอนาคตของการวางแผนเชิงพื้นที่ที่พึงประสงค์.....	76

ขั้นตอนที่ 7 การเตรียมและการอนุมัติแผนบริหารจัดการเชิงพื้นที่

บทนำ.....	79
ภารกิจที่ 1: กำหนดมาตรการทางเลือกในการบริหารจัดการ ตัวกระตุ้นและระเบียบเชิงสถาบัน.....	81
ภารกิจที่ 2: กำหนดเงื่อนไขในการเลือกมาตรการบริหารจัดการพื้นที่ทางทะเล.....	85
ภารกิจที่ 3: พัฒนาแผนกำหนดเขต.....	85
ภารกิจที่ 4: ประเมินแผนบริหารจัดการเชิงพื้นที่.....	90
ภารกิจที่ 5: เห็นชอบแผนบริหารจัดการเชิงพื้นที่.....	91

ขั้นตอนที่ 8 ประยุกต์ใช้และบังคับใช้แผนบริหารจัดการเชิงพื้นที่

บทนำ.....	95
ภารกิจที่ 1: ประยุกต์ใช้แผนบริหารจัดการเชิงพื้นที่.....	96
ภารกิจที่ 2: รับรองการปฏิบัติตามแผนบริหารจัดการเชิงพื้นที่.....	96
ภารกิจที่ 3: การบังคับใช้แผนการเชิงพื้นที่ทะเล.....	98

ขั้นตอนที่ 9 ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

บทนำ.....	99
ภารกิจที่ 1: พัฒนาโครงการติดตามผลการดำเนินงาน.....	101
งานที่ 1: การยืนยันวัตถุประสงค์.....	101
งานที่ 2: การเห็นชอบกับผลสัมฤทธิ์เพื่อการวัดผล.....	101
งานที่ 3: กำหนดตัวชี้วัดหลักเพื่อการติดตามผล.....	101
งานที่ 4: กำหนดข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับตัวชี้วัด.....	102
งานที่ 5: เลือกเป้าหมายผลสัมฤทธิ์.....	103
ภารกิจที่ 2: ประเมินข้อมูลเพื่อติดตามการดำเนินงาน.....	104
ภารกิจที่ 3: รายงานผลการประเมินของการดำเนินงาน.....	106

ขั้นตอนที่ 10 ปรับกระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

บทนำ.....	107
ภารกิจที่ 1: ทบทวนและออกแบบโครงการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลใหม่.....	108
ภารกิจที่ 2: ระบุถึงความจำเป็นสำหรับการวิจัยเชิงประยุกต์.....	109
ภารกิจที่ 3: เริ่มต้นการวางแผนเชิงพื้นที่ทะเลครั้งต่อไป.....	110

คำนำ

เมื่อองค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization – UNESCO) จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการระหว่างประเทศว่าด้วยการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (Marine Spatial Planning – MSP) ครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2549 น้อยคน จะคาดหมายว่าสาขาวิชานี้จะขยายตัว อย่างรวดเร็ว ในช่วงเวลาสองสามปีที่ผ่านมา การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลได้รับความสนใจมากยิ่งขึ้น เนื่องจาก เป็นแนวทางปฏิบัติในการจัดการ ทั้งความขัดแย้งและเพื่อความสอดคล้องสมดุลในสิ่งแวดล้อมทางทะเลที่อยู่ในภาวะที่เผชิญกับแรงกดดันจากการพัฒนาที่สูงขึ้น และมีความสนใจด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติมากขึ้นด้วย ในขณะเดียวกัน การประยุกต์ใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเลขยายผลอย่างรวดเร็วจากบางประเทศในแถบยุโรปไปสู่พื้นที่ที่มีความแตกต่างกันมาก อย่างเช่น สหรัฐอเมริกา และประเทศเวียดนาม

UNESCO โดยเฉพาะคณะกรรมการสมุทรศาสตร์ระหว่างรัฐบาล (Intergovernmental Oceanographic Commission – IOC) และโครงการมนุษย์และพื้นที่สงวนชีวมณฑล (Man and Biosphere Programme – MAB) ซึ่งประสานงานโดยแผนกนิเวศวิทยา และวิทยาศาสตร์โลก (Ecological and Earth Sciences Division) ที่มีหน้าที่ส่งเสริมช่วยเหลือนานาชาติเป็นพิเศษในการก้าวสู่การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมทางทะเลที่มีระบบนิเวศเป็นศูนย์กลางด้วยการใช้การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล คณะกรรมการ IOC มุ่งส่งเสริมการพัฒนาระเบียบวิธีการบริหารจัดการ และนโยบายที่นำไปสู่สิ่งแวดล้อมทางทะเลที่ยั่งยืน ตลอดจนการพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นต่อการอนุรักษ์ระบบนิเวศทางทะเล โครงการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล มุ่งเน้นการวิจัยแบบสหวิทยาการที่มีพื้นฐานกว้างขวางในแง่ของมิติความเสียหาย และการลดความเสียหายทางระบบนิเวศ สังคมและเศรษฐกิจ โดยส่งเสริมการพัฒนาแบบยั่งยืนผ่านการก่อตั้งห้องเรียนสหวิทยาการเพื่อการบริหารจัดการระบบนิเวศโดยใช้เครือข่ายพื้นที่เขตสงวนชีวมณฑลทั่วโลก (World network of Biosphere Reserves) เพื่อการวิจัยเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพและความยั่งยืน

คู่มือการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลฉบับนี้ เป็นผลมาจากความร่วมมือระหว่างคณะกรรมการ IOC และโครงการ MAB เพื่ออธิบายแนวทางปฏิบัติการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลอย่างเป็นขั้นเป็นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดขอบเขตอำนาจ จนถึงขั้นวางแผน ประยุกต์ใช้ ติดตามตรวจสอบ และประเมินผล คณะผู้จัดทำหวังว่ารายงานนี้จะมีส่วนช่วยประเทศต่างๆ ในการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพด้านเทคนิค และพัฒนาศักยภาพด้านสถาบันเพื่อลดความเสียหายต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และบริหารจัดการระบบนิเวศทางทะเลอย่างยั่งยืน

พาทริซิโอ เบอร์นัล

คณะกรรมการสมุทรศาสตร์ระหว่างรัฐบาล

และ

นาตาราจัน อีชวารัน ผู้อำนวยการ

แผนกนิเวศวิทยาและวิทยาศาสตร์โลก

และเลขาธิการโครงการมนุษย์และชีวมณฑล

UNESCO

ประกาศกิตติคุณ

สถานการณ์ปัจจุบัน บ่งบอกให้เห็นว่า ถึงเวลาของ การนำแนวคิดการ วางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (MSP) มาใช้แล้ว การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลนี้เริ่ม ต้นมาจากการ ใช้เป็นแนวปฏิบัติสำหรับการอนุรักษ์ ธรรมชาติ ในอุทยานทะเล เกรท แบรีเออร์ รีฟ (Great Barrier Reef Marine Park) ประเทศออสเตรเลีย เมื่อ กว่า 30 ปีที่แล้ว และไม่มานานมานี้ ได้นำมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ ทางทะเลอย่างหนาแน่นใน ประเทศแถบยุโรป ซึ่งถือว่าเป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพในการทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ บางประเทศใน ทวีปเอเชีย เช่น ประเทศจีนและประเทศเวียดนามกำลังใช้กระบวนการวางแผน เชิงพื้นที่ทางทะเลนี้ เพื่อบรรลุ ถึงเป้าหมายด้านเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมด้วยเช่นกัน เมื่อมีการประยุกต์ใช้ในระดักระบบนิเวศแล้ว การ วางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลก็จะเป็นแนวปฏิบัติที่นำไปสู่การบริหารจัดการพื้นที่ทะเลที่มีระบบนิเวศเป็น ศูนย์กลาง

ความคิดที่จะจัดทำคู่มือการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลแบบเป็นขั้นเป็นตอนนั้นได้รับการพัฒนาขึ้น ระหว่างการประชุม (พ.ศ. 2548 - 2550) ของคณะทำงานการกำหนดเขตพื้นที่มหาสมุทรของศูนย์การ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ทางชีววิทยาแห่งชาติ มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ซานตาบาร์บารา สหรัฐอเมริกา (Working Group on Ocean Zoning at the National center for Ecological Analysis and Synthesis (NCEAS), University of California, Santa Barbara) โดยมีการอภิปรายหรืออย่างเข้มข้นเกี่ยวกับวิธีทำให้ การบริหารจัดการพื้นที่ทะเลที่มีระบบนิเวศเป็นศูนย์กลางสามารถปฏิบัติได้จริง จึงนำข้อสรุปหลักของ คณะทำงานมาเขียนเป็นคู่มือการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

ขั้นตอนแรกของคณะทำงานฯ คือ จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ที่สำนักงาน UNESCO ณ กรุงปารีสเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2549 คณะทำงานนำร่อง ประกอบด้วยนักวางแผน ทางทะเล และนักวิทยาศาสตร์ทางทะเลประมาณ 50 คนที่เข้าร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และ ประสบการณ์ และยืนยันถึงความจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล และนำเสนอผลงานเพิ่มเติม จากรายงานด้านเทคนิคชื่อ Visions for a Sea Change (UNESCO, 2007) และ Marine Policy on MSP (September 2008) ฉบับพิเศษมาร่วมทบทวนด้วย

ในการพัฒนาคู่มือวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลฉบับนี้ คณะผู้จัดทำได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญระดับ นานาชาติ โดยได้จัดการประชุมที่กรุงปารีสสามครั้งภายในระยะเวลา 18 เดือน ผู้เข้าร่วม ซึ่งรวมถึง Jeff Adron, Jon Day, Paul Gilliland, Jihyun Lee, Patrick McConney, Leslie-Ann McGee, Chu Hoi Nguyen, Elliot Norse, Eric Olsen, Robert Pomeroy, R. Kerry Turner, Bernadette O’Niel, Ole Vestegaard และ Leo de Vrees นอกจากนี้แล้วยังมี Meh Caldwell, Sarah Chasis, Glen Herbert, Richard Kensington, Deerin Babb-Brott และ Nico Nolte ก็ได้มีส่วนร่วมในการทบทวน และทำ รายงานขั้นสุดท้ายด้วย ทั้งนี้ขอขอบพระคุณ An Vanhulle สำหรับการมีส่วนร่วมในการจัดทำเนื้อหาของ ขั้นตอนที่ 6 นิยาม และวิเคราะห์สภาวะในอนาคต

จากนั้น ได้มีการจัดประชุมสามครั้งเพื่อขัดเกลาแนวปฏิบัติโดยจัดที่กรมพลังงาน และสิ่งแวดล้อม ของ แมสซาชูเซต (Department of Energy and Environmental Affairs, Commonwealth of Massachusetts) สำนักงานบริหารด้านทะเล และเกาะของเวียดนาม กรุงฮานอย (the Vietnam Administration of Seas and Islands (VASI)) และกรมการจัดการอ่าวฮาลอง เมืองฮาลอง ประเทศ เวียดนาม ขอขอบคุณ Deerin Babb-Brott, Chu Hoi Nguyen และ Ngo Van Hung รวมถึงบุคลากร

ผู้ทรงคุณวุฒิของท่านด้วย ที่ได้จัดและเอื้อสถานที่ในการประชุมดังกล่าว นอกจากนี้เรานำเสนอแนวคิด และรูปแบบของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ในที่ประชุมเชิงปฏิบัติการ และการสัมมนามากกว่า 20 ครั้งใน 13 ประเทศ ซึ่งระหว่างนั้นเราได้รับข้อมูลความคิดเห็นป้อนกลับมาที่สำคัญเกี่ยวกับเนื้อหา และศักยภาพของงานที่เราทำ

ณ โอกาสนี้ ขอขอบพระคุณ The Betty Moore Foundation และ The David and Lucile Packard Foundation เป็นพิเศษที่เอื้อเพื่อเงินทุนสนับสนุนการจัดทำรายงาน MSP Bary Gold และ Emily Goodwin และ Kate Wing เจ้าหน้าที่โครงการของเราที่ Moore Foundation และ Kristin Sherwood และ Tegan Hoffman ที่ Packard Foundation เป็นผู้ประสานงานกองทุน WWF-International และ Belgian Science Policy Office ให้ความช่วยเหลือด้านการเงินด้วย

นอกจากนี้ คณะกรรมการสมุทรศาสตร์ระหว่างรัฐบาล (Intergovernmental Oceanographic Commission – IOC) และโครงการมนุษย์และพื้นที่สงวนชีวมณฑล (Man and Biosphere Programme – MAB) ก็สนับสนุนโครงการนี้ด้วย Dr. Patricio Bernal, คณะกรรมการ IOC และ Dr. Natarajan Ishwaran ผู้อำนวยการแผนกนิเวศวิทยา และวิทยาศาสตร์โลก และเลขาธิการโครงการมนุษย์ และพื้นที่สงวนชีวมณฑล ได้สนับสนุนโครงการนี้ตั้งแต่แรกเริ่ม ต้น Julian Barbieri (IOC) และ Salvatore Arico (MAB) ช่วยบริหารและนำโครงการ Virginie Bonnet และ Natasha Lazic สนับสนุนด้านการบริหารจัดการตลอดโครงการ

Eric Lodde เป็นผู้ออกแบบรายงานฉบับสมบูรณ์และ Rachel Dahl เป็นบรรณาธิการ ทั้งสองท่านนี้ได้เอื้อเพื่อการทำงานอย่างยอดเยี่ยมเพื่อเป็นการปรับปรุงรายงานฉบับสมบูรณ์ต่างๆ ที่กำหนดเวลากระชั้นชิดอย่างมาก สุดท้าย หากรายงานมีข้อผิดพลาดประการใด ทางเราขอรับผิดชอบทั้งหมด และขออภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย

Charles Ehler และ Fanny Douvere
Co-principal Investigators
IOC-MAB Marine Spatial Planning Initiative
กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส
พฤษภาคม 2552

เกี่ยวกับคู่มือ

วัตถุประสงค์ของคู่มือ

ในช่วงเวลาที่ผ่านมา การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (MSP) ได้กลายเป็นจุดสนใจทั่วโลก โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเลอย่างมาก การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลเปิดโอกาสให้ประเทศต่างๆ มีกรอบในการรักษาคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพไปพร้อมกับการใช้ประโยชน์จากศักยภาพทางเศรษฐกิจทางทะเลอย่างยั่งยืน หลักการพื้นฐานของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ถือเป็นแนวทางปฏิบัติที่ทำให้องค์กรปกครองหลักของการบริหารจัดการที่มีระบบนิเวศเป็นศูนย์กลางสามารถปฏิบัติได้จริง

มีความพยายามนิยามขอบเขต และลักษณะของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลหลายครั้ง แต่มักไม่มีการกล่าวถึงวิธีการประยุกต์ใช้เท่าไรนัก คู่มือฉบับนี้จึงมุ่งที่จะตอบคำถามของเกี่ยวกับการนำการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลไปประยุกต์ใช้เพื่อผลักดันให้งานของท่านประสบผลสำเร็จ

ในคู่มือฉบับนี้ เราอาศัยแนวทางปฏิบัติที่ตรงไปตรงมา และชัดเจนเพื่อชี้ทางให้มีการจัดตั้ง และประยุกต์ใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ขึ้นตอนต่างๆ ส่วนใหญ่จะมีตัวอย่างประกอบที่มาจากการทำงานจริงในพื้นที่ มีการแนะนำแหล่งข้อมูลที่ละเอียดมากขึ้นเพื่อให้ ผู้อ่าน ได้รับข้อมูลมากที่สุด รวมถึงเว็บไซต์ของ UNESCO เกี่ยวกับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (ioc3.unesco.org/marinesp) ซึ่งอาจช่วย ผู้อ่าน ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลต่อไป

กล่องข้อความที่ 1 คู่มือฉบับนี้เสนอแนะอะไรบ้าง

- * ความเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ว่ามีประโยชน์อะไรบ้าง และท่านอาจคาดหวังถึงผลสำเร็จอะไรบ้าง
- * ข้อคิดเกี่ยวกับขั้นตอน และภารกิจในการจัดตั้งโครงการการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล
- * ให้ท่านรับรู้ว่าการนำแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลไปประยุกต์ใช้ทั่วโลกกว่าประสบความสำเร็จ และล้มเหลวอย่างไร

ใครควรใช้คู่มือ

คู่มือฉบับนี้มีกลุ่มเป้าหมายหลัก คือ ผู้ที่รับผิดชอบการวางแผน และการบริหารจัดการพื้นที่ทะเล และทรัพยากรทะเล โดยมุ่งเน้นไปที่สถานการณ์ เวลา การเงิน ข้อมูล และทรัพยากรอื่นๆ มีอยู่อย่างจำกัด หากท่านพบปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่งที่ระบุในกล่องข้อความที่ 2 คู่มือฉบับนี้อาจช่วยท่านในการเริ่มต้นได้

คู่มือฉบับนี้วางโครงสร้างการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลอย่างครอบคลุม โดยมุ่งอธิบายขั้นตอนอย่างสมเหตุสมผล ซึ่งจำเป็นในการบรรลุเป้าหมาย และวัตถุประสงค์สำหรับพื้นที่ทะเล แต่ไม่มุ่งอธิบายรายละเอียดทางเทคนิคในแต่ละขั้นตอน กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ คู่มือฉบับนี้ไม่ใช่คู่มือเกี่ยวกับการพัฒนาระบบข้อมูลภูมิศาสตร์ทางทะเล หรือการจัดตั้งระบบตรวจสอบการดำเนินงาน นอกจากนี้ยังมีการแนะนำคู่มือด้านเทคนิคหนังสือคู่มือต่างๆ และเว็บไซต์เป็นแหล่งอ้างอิงค้นคว้าด้วย

คู่มือฉบับนี้อาจเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับ ผู้บริหารจัดการ ในระดับระหว่างประเทศ ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับท้องถิ่นที่ต้องการเพิ่มความรู้เกี่ยวกับศักยภาพของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลในฐานะเป็นทางบรรลุเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ต่างๆ รวมถึงการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน และการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

- กล่องข้อความที่ 2** รายการคำถามเพื่อเข้าใจถึงประโยชน์ที่คู่มือฉบับนี้มีต่อการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล
- * ท่านพบ (หรือคาดว่าจะพบ) กิจกรรมของมนุษย์ที่ส่งผลเสียต่อพื้นที่ทางธรรมชาติที่สำคัญในพื้นที่ทะเลของท่านหรือไม่
 - * ท่านพบ (หรือคาดว่าจะพบ) กิจกรรมของมนุษย์ที่ไม่สอดคล้องกัน และมีความขัดแย้งกันในพื้นที่ทะเลของท่านหรือไม่
 - * ท่านต้องการปรับปรุงแก้ไขนโยบาย และกระบวนการออกใบอนุญาตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเลหรือไม่
 - * ท่านต้องการตัดสินใจว่าพื้นที่ใดที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการพัฒนากิจกรรมของมนุษย์ใหม่ๆ เช่น โรงงานพลังงานหมุนเวียน (*Renewable energy facilities*) และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบริเวณนอกเขตชายฝั่ง (*Offshore aquaculture*) หรือไม่
 - * ท่านต้องการกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับพื้นที่ทะเลของท่านในอีก 10, 20, 30 ปีข้างหน้าหรือไม่

เหตุผลอื่นๆ ที่จะเริ่มการวางแผนเชิงพื้นที่ทะเล อาจรวมถึง:

- เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ และทิศทางที่สอดคล้องกับสิ่งที่พึงประสงค์ และสิ่งที่เป็นไปได้ในพื้นที่ทะเล
- เพื่อคุ้มครองธรรมชาติที่ซึ่งมีความต้องการเฉพาะตัวที่ ต้องคำนึงถึง เพื่อบรรลุผลในการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมอย่างยั่งยืนในระยะยาว และการหลีกเลี่ยงหรือการลดการทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมในระดับภูมิภาค
- เพื่อลดการแบ่งแยกเป็นส่วนๆ ของถิ่นที่อยู่อาศัยทางทะเล (กล่าวคือ สภาพที่ระบบนิเวศถูกแบ่งแยกออกจากกันเนื่องจากกิจกรรมของมนุษย์ จึงไม่อาจดำรงวัฏจักรทางนิเวศอย่างปกติได้)
- เพื่อใช้ทรัพยากรทางทะเลอย่างมีประสิทธิภาพ อาจกล่าวได้ว่า ทรัพยากรทางทะเลรวมถึงพื้นที่ทะเลลดน้อยลงทุกที จึงต้องใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้สร้างผลผลิตในลักษณะยั่งยืน
- เพื่อกำหนดลำดับความสำคัญ กล่าวคือ จำเป็นต้องมีพื้นฐานที่สมเหตุสมผลในการจัดลำดับความสำคัญ และเพื่อจัดการ และจัดสรรทรัพยากรไปยังที่ที่มีความจำเป็นที่สุด ทั้งนี้เพื่อให้มีความก้าวหน้าในการบรรลุถึงเป้าหมายการพัฒนาอย่างเท่าเทียม และเสมอภาค
- เพื่อสร้างและกระตุ้นโอกาสสำหรับผู้ใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเลรายใหม่
- เพื่อประสานงานกิจการ และการลงทุน ในพื้นที่ และเวลาเพื่อรับรองผลกระทบในทางบวกจากการลงทุนดังกล่าว ทั้งภาคมหาชนและภาคเอกชน และเพื่อเอื้ออำนวยส่งเสริมซึ่งกันและกันระหว่างเขตอำนาจของหน่วยงานต่างๆ

- เพื่อหลีกเลี่ยงการทำงานซ้ำซ้อนของหน่วยงาน และหน่วยบริหารจัดการ ระดับต่างๆ ด้านกิจกรรมการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล รวมถึงการวางแผน การเฝ้าระวัง หรือคอยตรวจสอบ และการออกใบอนุญาต
- เพื่อบรรลุถึงการให้บริการที่มีคุณภาพสูงขึ้นในทุกๆ ระดับของการ บริหารจัดการ เช่น รับรองว่าการออกใบอนุญาตสำหรับกิจการต่างๆ ของมนุษย์ได้รับการพิจารณา อย่างเร่งด่วน ในกรณีที่ข้อเสนอตามคำร้องสอดคล้องกับแผนจัดการเชิงพื้นที่ที่ครอบคลุม

ความจำเป็นของคู่มือ

ผู้ที่รับผิดชอบการวางแผน และจัดการพื้นที่ตลอดจนทรัพยากรต่างๆ ส่วนใหญ่แล้วมักจะผ่านการฝึกอบรมทางวิทยาศาสตร์ หรือทางเทคนิคในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ชีววิทยา สมุทรศาสตร์ หรือวิศวกรรมศาสตร์ แต่น้อยคนที่ได้รับการฝึกอบรมด้านการวางแผน และการบริหารจัดการระดับวิชาชีพ ผู้จัดการทะเลหลายคนต้อง “เรียนรู้จากการทำงาน” ซึ่งเป็นวิธีที่บางทีก็ได้ผลสำเร็จ แต่มักจะเสียค่าใช้จ่ายสูงในการดำเนินงาน

คู่มือฉบับนี้พยายามอุดช่องโหว่ที่เกิดขึ้นดังกล่าว โดยอาศัยแนวปฏิบัติที่เป็นขั้นเป็นตอนในการพัฒนา และประยุกต์ใช้การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล โดยปูพื้นฐานความเข้าใจเกี่ยวกับภารกิจ ทักษะ และความเชี่ยวชาญที่ท่านจำเป็นต้องใช้ในการพัฒนา และรักษาการงานไว้ คู่มือเล่มนี้ยังกล่าวถึงการรณรงค์จัดหาแหล่งทุน หรือจัดระเบียบผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ แต่เป็นขั้นตอนของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลที่มักจะถูกกลืน

กล่องข้อความที่ 3 แสดงให้เห็นภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นหากเราไม่ทำอะไรเลย และหากเราประสบความสำเร็จในการจัดการพื้นที่ทางทะเล

ความเป็นมาและพัฒนาการของคู่มือ

ขั้นตอนที่นำเสนอในคู่มือฉบับนี้ส่วนใหญ่เกิดจากการวิเคราะห์แผนเชิงพื้นที่ทางทะเลที่เกิดขึ้นจริงจากทั่วโลก ผลจากงานดังกล่าวมีการบันทึก และวิเคราะห์ขั้นตอนต่างๆ ที่อาจนำไปสู่การประยุกต์ใช้กระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลอย่างมีประสิทธิภาพ มีตัวอย่างบางประการที่หยิบยกขึ้นมาแนะนำเสนอในคู่มือฉบับนี้ ท่านสามารถอ่านรายงานฉบับเต็มได้ที่เว็บไซต์ของ UNESCO (<http://ioc3.unesco.org/marinesp>)

มีการปรับปรุงคู่มือฉบับร่างผ่านการประชุมเพื่อ “ขัดเกลางาน” สองครั้ง การประชุมครั้งแรกจัดที่ Commonwealth of Massachusetts ประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างวันที่ 13 – 17 ตุลาคม 2551 เมื่อไม่นานมานี้รัฐ Massachusetts ได้ออกกฎหมาย Oceans Act ซึ่งกำหนดให้มีการพัฒนาแผนพัฒนาแบบบูรณาการสำหรับอาณาเขตทะเล การประชุมครั้งที่สองจัดที่ฮานอยและที่อ่าวฮาลอง ประเทศเวียดนาม ระหว่างวันที่ 1 – 8 เมษายน 2552 เมื่อไม่นานมานี้ ประเทศเวียดนามได้ก่อตั้ง Vietnamese Administration of Seas and Islands (VASI) ซึ่งเป็นองค์กรระดับชาติที่รับผิดชอบการบริหารจัดการการใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเล และการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล การนำเสนอคู่มือฉบับร่างระหว่างการประชุมสองครั้งดังกล่าวช่วยรับรองว่าขั้นตอนต่างๆ ที่เสนอในคู่มือจะมีลักษณะใช้ได้จริง สมเหตุสมผลและมีประสิทธิภาพต่อผู้ใช้

กล่องข้อความที่ 3 วิสัยทัศน์ทางเลือกเกี่ยวกับอนาคตของพื้นที่ทะเล

ถ้าเราไม่ทำอะไรเลย จะเกิดอะไรขึ้น

ในอีก 20 ปีข้างหน้า กิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ในพื้นที่ทะเลจะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ การใช้ประโยชน์แบบดั้งเดิม เช่น การคมนาคมทางทะเล การชุดทรายแ ละเหมืองแร่ และนันทนาการทางทะเลจะมีความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ การชุดหาน้ำมันและเชื้อเพลิงในทะเลมากขึ้น การประมงก็คงมีต่อไปแต่จะลดระดับลงไป อันเนื่องมาจากมีปลาน้อยลง และมีการแย่งชิงใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเลมากขึ้น การใช้ประโยชน์ทะเลใหม่ๆ เช่น พลังงานหมุนเวียนนอกชายฝั่ง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในทะเลจะเข้ามาแข่งขันกับการใช้ประโยชน์แบบดั้งเดิม การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศก็จะทำให้การกระจายตัว และแหล่งที่อยู่ของสายพันธุ์ต่างๆ เปลี่ยนแปลง ปรากฏการณ์ทะเลกรดก็จะก่อให้เกิดคำถามเกี่ยวกับความอยู่รอดของสายพันธุ์บาง ชนิด ในหลายพื้นที่ ประชาชนจะเกิดการตื่นตัวเกี่ยวกับ คุณภาพของน้ำทะเลซึ่งจะนำไปสู่การสงวนพื้นที่ทางธรรมชาติไว้ ความขัดแย้งระหว่างกิจกรรมมนุษย์กันเองก็จะเพิ่มมากขึ้น เช่น เรือชนกับกังหันลมอาจเกิดขึ้นได้ หรือความขัดแย้งระหว่างโรงไฟฟ้าพลังลม กับการเดินเรือ

ในอีกทางหนึ่ง การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลจะส่งผลกระทบต่ออะไรบ้าง

ในอีก 20 ปีข้างหน้า ทะเลของเราอาจจะแตกต่างกับปัจจุบัน เป็นอย่างมาก เราอาจจะบรรลุถึงวิสัยทัศน์ที่มีทะเลสะอาด ปลอดภัย มีสุขภาพความเป็นอยู่ที่ดี มีผลผลิต และมีความหลากหลายทางชีวภาพ การวางแผนกิจกรรมของมนุษย์โดยอาศัยการวางแผนเชิงพื้นที่ทะเลที่มีระบบนิเวศเป็นศูนย์กลาง อาจจะมีผลทำให้สังคมได้รับประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมทางทะเลมากกว่าเดิม และในขณะเดียวกันก็คุ้มครองความหลากหลายทางธรรมชาติได้ดีกว่าเดิมด้วย

การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศจะทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงตาม และทำให้วิถีการใช้ประโยชน์สิ่งแวดล้อมของมนุษย์เปลี่ยนแปลงด้วย การพัฒนาพลังงานหมุนเวียนนอกชายฝั่งจะเป็นเรื่องปกติ และการกักเก็บคาร์บอนในทะเลก็อาจจะดำเนินการไปด้วยก็ได้ ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่สะสมมาจากการใช้สิ่งแวดล้อมทางทะเลจะถูกจัดการด้วยการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลแบบบูรณาการ การเปลี่ยนแปลงของความเป็ นกรดและอุณหภูมิที่จะมีผลกระทบต่อทะเล จะเด่นชัดขึ้น เราจะตอบสนองเหตุการณ์เหล่านี้ผ่านกระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลเพื่อรักษาความต่อเนื่องของระบบนิเวศทางทะเลไว้ได้

เราจะใช้ทะเลเพื่อวัตถุประสงค์ที่หลากหลาย เพื่อประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ และสังคมมากกว่าเดิม แต่แผนเชิงพื้นที่ทางทะเล จะส่งผลให้ กิจกรรมต่างๆ ในทะเลอยู่ร่วมกัน ผลกระทบที่กิจกรรมต่างๆ มีต่อกัน และผลกระทบสะสมที่มีต่อสิ่งแวดล้อมจะต้องได้รับการตรวจสอบและจัดการอย่างสม่ำเสมอ อุตสาหกรรมทางทะเลจะสามารถเข้าถึงพื้นที่ต่างๆ บางพื้นที่ซึ่งจะสร้างความมั่นคงให้แก่ประเทศชาติ ผู้บริโภคผลผลิตจากทะเล รวมถึงพลังงานหมุนเวียนนอกชายฝั่ง หรืออาหารทะเล จะคาดหวังว่าสิ่งเหล่านี้จะต้องผ่าน กระบวนการผลิตอย่างยั่งยืน และอุตสาหกรรมทางทะเลจะ ต้องรับรองว่าผลกระทบ ที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม และสังคมเป็นที่ยอมรับกันได้

ทะเลของเราจะสะอาดขึ้น และมีสภาพที่ดีขึ้นกว่าเดิม และจะมีความหลากหลายทางระบบนิเวศ และมีพลวัต รมากกว่าเดิม ระบบนิเวศจะมีความสามารถในการ ฟื้นฟูกลับคืนสู่สภาพเดิมเมื่อสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงเพื่อที่จะสามารถสร้างผลผลิต และบริการที่เราต้องการสำหรับรุ่นต่อไป ไปในปัจจุบัน และในอนาคต ประชากรและแหล่งที่อยู่ที่เป็นตัวแทนที่หายาก ที่เปราะบาง และที่มีคุณค่าจะได้รับการคุ้มครอง มาตรการเชิงพื้นที่และมาตรการอื่นๆ จะถูกใช้เพื่อรับรองว่าความหลากหลายทางชีวภาพโดยรวมจะไม่สูญเสีย

อันเนื่องมาจากกิจกรรมของมนุษย์ ทั้งนี้จะเกิดขึ้นได้จากมาตรการเชิงพื้นที่ต่างๆ เช่น เครือข่ายที่กว้างขวาง และครอบคลุมทางนิเวศวิทยาที่บริหารจัดการอย่างดี และบางกรณีก็จะทำให้ระบบนิเวศสามารถฟื้นตัวได้จากความเสียหายที่เคยเกิดขึ้น การจับสัตว์น้ำก็จะดำเนินไปอย่างยั่งยืนโดยชาวประมงเชิงพาณิชย์ และนักตกปลาเชิงนันทนาการจะเข้าถึงฝูงปลาร่วมกันได้โดยไม่ขัดแย้งกัน

ในระยะยาว จะมีการบริหารจัดการกิจกรรมของมนุษย์ในสิ่งแวดล้อมทางทะเล เพื่ออนุรักษ์ผลประโยชน์ระยะยาวให้สังคมและธรรมชาติ ผลสุดท้ายที่อาจเกิดขึ้นได้ คือ การพัฒนาทะเลอย่างยั่งยืนนั่นเอง (ให้ดูขั้นตอนที่ 6 ประมวล และวิเคราะห์สถานะในอนาคต)

ปรับมาจาก: Department of Environment, Food, and Rural Affairs (Defra), 2009. Our Seas – a shared resource – high level marine objectives. Defra: London. 12 p.

ท้ายที่สุด มีการจัดประชุมทบทวนสามครั้งโดยมีผู้ร่วมประชุมเป็นคณะผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย นักวิทยาศาสตร์และผู้บริหาร ณ สำนักงานใหญ่ประจำ UNESCO ที่กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส การประชุมทบทวนครั้งแรกจัดระหว่างวันที่ 18 – 20 มีนาคม 2551 และมุ่งเน้นที่แนวคิด โครงสร้าง หลักการและแนวปฏิบัติที่ควรประยุกต์ใช้ในคู่มือการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล การประชุมครั้งที่สองจัดระหว่างวันที่ 15 – 16 กันยายน 2551 เพื่อประเมินคู่มือฉบับร่าง ประเด็นสำคัญที่อภิปรายในที่นี้คือ การระบุช่องโหว่ การเรียงลำดับขั้นตอนอย่างสมเหตุสมผลและใช้ง่าย และการนำตัวอย่างการปฏิบัติงานที่ดีจากต่างประเทศมาประกอบเนื้อหาการประชุมทบทวนครั้งสุดท้ายจัดระหว่าง 27 – 28 เมษายน 2552 ซึ่งระหว่างการประชุมครั้งนี้ได้ปรับปรุงแก้ไขคู่มือก่อนนำไปตีพิมพ์

โครงสร้างของคู่มือ

คู่มือฉบับนี้แบ่งออกเป็นสองส่วน ส่วนแรกเป็นนิยามความหมายของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ซึ่งอธิบายความเป็นมาของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ตลอดจนประโยชน์ และผลสัมฤทธิ์ รวมถึงอธิบายว่าการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลมีความสัมพันธ์กับแนวการบริหารจัดการพื้นที่ทะเลอื่นๆ อย่างไร

ส่วนที่สองสำคัญที่สุด เพราะมีการกำหนดขั้นตอนสิบขั้นตอนเพื่อให้ท่านเห็นว่าการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล อาจเกิดขึ้นได้ในพื้นที่ของท่านได้อย่างไร โดยแต่ละขั้นตอนแบ่งออกเป็นภารกิจ และกิจกรรมย่อยขั้นตอนต่างๆ เชื่อมโยงกันตามรูปที่ 1 ในหน้าต่อไป

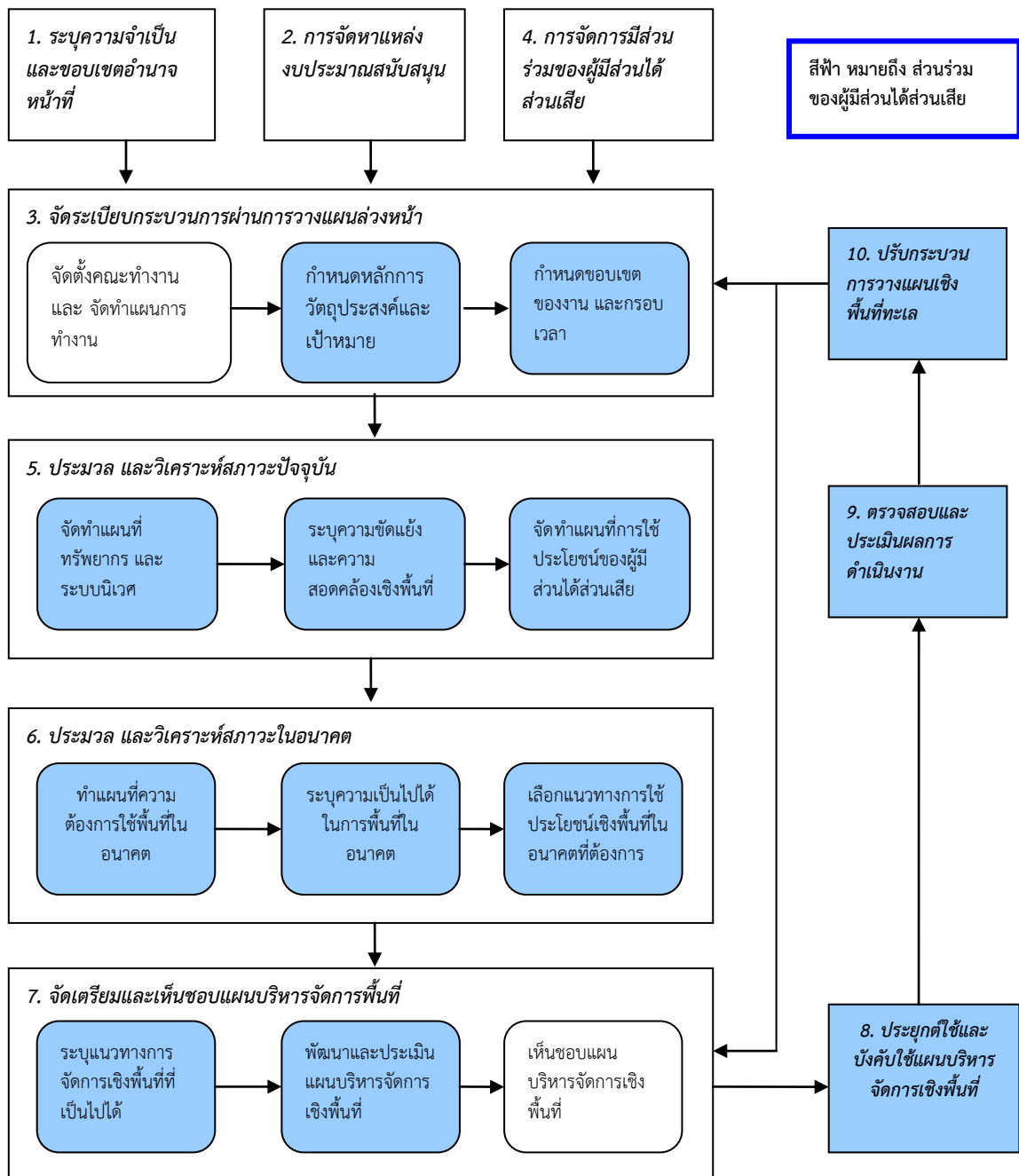
วิธีใช้คู่มือ

คู่มือฉบับนี้เขียนโดยแบ่งเป็นสองส่วนตามโครงสร้างและองค์ประกอบทั่วไปของวงจรการจัดการพื้นที่ชายฝั่งและพื้นที่ทะเลที่เป็นที่รู้จักกันเป็นอย่างดี¹ คู่มือฉบับนี้อาจใช้ได้สองวิธีดังต่อไปนี้

ท่านอาจเริ่มจาก **ขั้นตอนที่ 1 ระบุความจำเป็นและกำหนด ขอบเขตอำนาจ** และทำตามขั้นตอนต่างๆ ตลอดจนถึง **ขั้นตอนที่ 10 ปรับกระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล** ทั้งนี้เพื่อให้ท่านเข้าใจขั้นตอนต่างๆ ในการวางแผน พัฒนา ประยุกต์ใช้ และปรับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (ดูรูปที่ 1)

หรือท่านอาจพิจารณาดูบางส่วนของคู่มือฉบับนี้ เฉพาะส่วนที่ท่านต้องการใช้โดยดูจากตารางท้ายบทนี้ก็ได้ ทั้งนี้ ท่านสามารถใช้อองค์ประกอบของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ที่ท่านต้องการ หรืออาจมีความเหมาะสมต่อเวลาและ/หรือข้อจำกัดทางงบประมาณของท่านก็ได้

¹ ดูตัวอย่างที่ Olsen (1997) หรือ Chua (1998)



รูปที่ 1 แนวทางปฏิบัติการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

ตารางที่ 1 เนื้อหาของคู่มือ

ศึกษาหัวข้อ	ดูที่หน้า
ลักษณะของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล	8
การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลจำเป็นอย่างไร	10
ความเฉพาะของพื้นที่ และความแตกต่างไปตามช่วงเวลามีความสำคัญอย่างไร	11
ประโยชน์ของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล	14
ผลที่ได้รับจากการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล	15
ความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลและและแนวทางการวางแผนอื่นๆ	16
นิยามความจำเป็นของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล	20
กำหนดขอบเขตอำนาจหน้าที่สำหรับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล	21
การจัดหาเงินทุนสำหรับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล	29
ตั้งคณะทำงานวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลและแผนปฏิบัติงานตามแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล	36
กำหนดขอบเขตและกรอบเวลาของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล	38
เลือกหลักการการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล	40
เลือกวัตถุประสงค์และเป้าหมายการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล	41
ระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่จะเกี่ยวข้องกับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล	46
กำหนดว่าจะให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลเมื่อใด	48
กำหนดวิธีให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วม	50
รวบรวมและจัดทำแผนที่ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา สิ่งแวดล้อม และสมุทรศาสตร์	54
รวบรวมและจัดทำแผนที่ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมของมนุษย์	60
ประเมินผลความขัดแย้ง และความสอดคล้องในปัจจุบัน	62
แนวโน้มความต้องการแนวโน้มด้านพื้นที่และช่วงเวลาของกิจกรรมมนุษย์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน	71
ระบุความต้องการในการใช้พื้นที่ทะเลใหม่ๆ	72
พัฒนาอนาคตทางเลือกสำหรับการใช้พื้นที่ที่วางแผน	74
เลือกภาพอนาคตในการวางแผนเชิงพื้นที่ทะเลที่ต้องการ	76
พัฒนาแผนบริหารจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเล	79
ระบุมาตรการทางเลือกในการบริหารจัดการ แรงจูงใจและระเบียบเชิงองค์กร	81
พัฒนาแผนกำหนดเขตการจัดการพื้นที่	85
กำหนดว่าใครจะเป็นผู้ประยุกต์ใช้แผนการวางแผนเชิงพื้นที่ทะเล	96
การรับรองเพื่อดำเนินการตามแผนการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล	96
การบังคับใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเล	98
จัดระเบียบการคอยติดตามการดำเนินงานของมาตรการบริหารจัดการ	101
กำหนดตัวชี้วัดเพื่อประเมินผลการดำเนินงานของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล	101
จัดระเบียบการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล	104
ระบุว่าส่วนใดบ้างของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลที่ต้องปรับตัว	108
ระบุความจำเป็นด้านการวิจัยเชิงประยุกต์	109

ส่วนที่หนึ่ง

แนวคิดและคำศัพท์สำหรับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลคืออะไร

การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (MSP) คือ วิธีการสร้าง และตั้งระเบียบการใช้พื้นที่ทะเลที่สมเหตุสมผลมากขึ้น รวมถึงการจัดระเบียบปฏิสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ต่างๆ เพื่อสร้างสมดุลระหว่างอุปสงค์ด้านการพัฒนาและความจำเป็นในการคุ้มครองระบบนิเวศทางทะเล และเพื่อบรรลุถึงวัตถุประสงค์ด้านสังคม และเศรษฐกิจในทางที่โปร่งใส และเป็นระเบียบแบบแผน²

การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (MSP) เป็นกระบวนการสาธารณะเพื่อวิเคราะห์ และจัดสรรการกระจายตัวของกิจกรรมของมนุษย์ในพื้นที่ทางทะเลเชิงพื้นที่และ ช่วงเวลา ทั้งนี้เพื่อบรรลุถึงวัตถุประสงค์ด้านนิเวศวิทยา ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมซึ่งมักจะกำหนดวัตถุประสงค์ดังกล่าวผ่านกระบวนการทางการเมือง

พึงระลึกไว้ว่า เราทำได้เพียงแค่วางแผน และจัดการเฉพาะกิจกรรมในมนุษย์ในพื้นที่ทะเล ไม่ใช่ในระบบนิเวศทะเล หรือส่วนประกอบของระบบนิเวศ เราสามารถจำกัด และจัดสรรกิจกรรมของมนุษย์ให้อยู่ในพื้นที่ทะเลเฉพาะโดยแยกออกตามวัตถุประสงค์ เช่น พื้นที่พัฒนาหรือพื้นที่อนุรักษ์ หรือตามการใช้ประโยชน์ เช่น โรงไฟฟ้ากังหันลม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบริเวณนอกเขตชายฝั่ง หรือการขุดทราย หรือเหมืองแร่ในทะเล

กล่องข้อความที่ 4 ลักษณะของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลที่มีประสิทธิภาพ

- * มีระบบนิเวศเป็นศูนย์กลาง โดยสร้างความสมดุลระหว่างเป้าหมายด้านนิเวศวิทยา เศรษฐกิจ และสังคมให้มุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน
- * บูรณาการ ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และระหว่างหน่วยงานภาครัฐในระดับต่างๆ
- * มีพื้นที่หรือท้องถิ่นเป็นศูนย์กลาง
- * ยืดหยุ่นปรับตัวได้ สามารถเรียนรู้จากประสบการณ์
- * มีลักษณะเป็นกลยุทธ์และเห็นอนาคต โดยมุ่งเน้นระยะยาว
- * เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วม โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะมีส่วนร่วมเชิงรุกในกระบวนการ

การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลจะไม่นำไปสู่แผนสำเร็จรูปที่ใช้ได้เสมอไป หากแต่เป็นกระบวนการต่อเนื่องซ้ำๆ กันซึ่งมีการเรียนรู้ และปรับปรุงตาม ช่วงเวลา (รูปที่ 2) การพัฒนา และประยุกต์ใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเลต้องอาศัยขั้นตอน ดังนี้

- 1) ระบุความจำเป็น และขอบเขตอำนาจหน้าที่

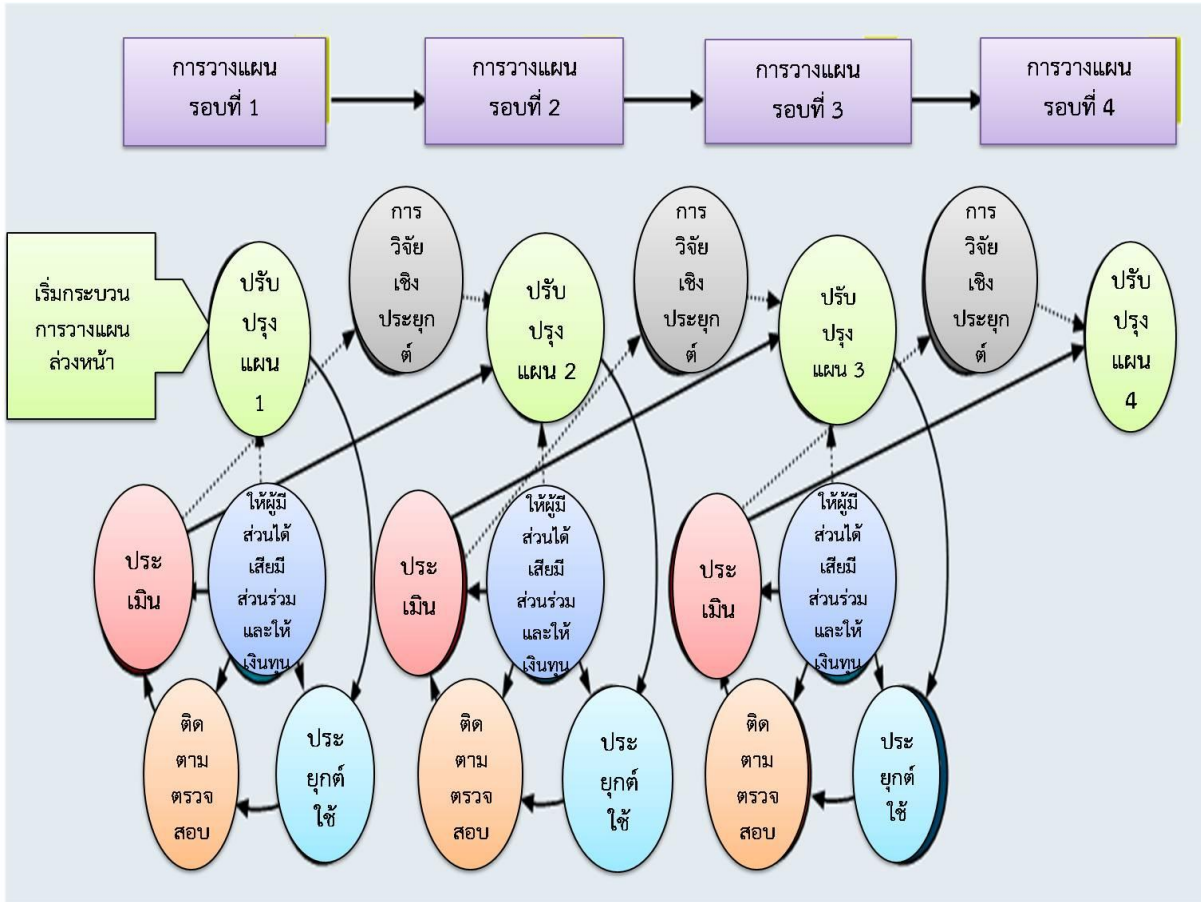
² United Kingdom Department for environment, Food and Rural Affairs, (2008)

- 2) การรณรงค์จัดหาเงินทุน
- 3) จัดระเบียบกระบวนการผ่านการวางแผนล่วงหน้า
- 4) จัดระเบียบส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 5) ประมวล และวิเคราะห์สภาวะปัจจุบัน
- 6) ประมวล และวิเคราะห์สภาวะในอนาคต
- 7) จัดเตรียมและเห็นชอบแผนบริหารจัดการพื้นที่
- 8) ประยุกต์ใช้ และบังคับใช้แผนบริหารจัดการเชิงพื้นที่
- 9) ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน
- 10) ปรับกระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

ขั้นตอนทั้งสิบขั้นตอนนี้ ไม่ใช่เพียงกระบวนการแนวราบที่ต้องดำเนินไปตามขั้นตอนเท่านั้น แต่ควรจะมีการแทรกวงจรการรับฟังความคิดเห็น (Feedback loop) เข้าไปอยู่ในกระบวนการให้มากที่สุด ตัวอย่างเช่น เป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ระบุตอนต้นๆ ของกระบวนการนั้นมักจะเปลี่ยนแปลงไปในเวลาต่อมา หากค่าใช้จ่ายและประโยชน์ของมาตรการบริหารจัดการถูกระบุ และผนวกเข้ามาในกระบวนการวางแผน ซึ่งจะทำให้การวิเคราะห์สภาวะในปัจจุบัน และในอนาคตเปลี่ยนแปลงไปด้วย ดังนั้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะทำให้กระบวนการวางแผนเปลี่ยนแปลงไปตามพัฒนาการที่เกิดขึ้นตามกาลเวลา การวางแผนเป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา นักวางแผนจึงต้องเปิดใจรับการเปลี่ยนแปลง

ความครบถ้วนครอบคลุมของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลจะเป็นกรอบการบูรณาการเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการ แต่ไม่ใช่การแทนที่การวางแผนของแต่ละภาคส่วน ยกตัวอย่างเช่น การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลช่วยให้ข้อมูลที่สำคัญต่อการจัดการพื้นที่คุ้มครองทะเล หรือเพื่อการจัดการประมง แต่ก็ไม่สามารถเข้ามาแทนที่แผนการจัดการเฉพาะด้านส่วนนั้นๆ ได้

ขอบเขต และเนื้อหาของแต่ละขั้นตอนจะอธิบายอยู่ในส่วนที่สองของหนังสือ *แนวทางขั้นตอนปฏิบัติสู่การบริหารจัดการที่มีระบบนิเวศเป็นศูนย์กลาง – การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ฉบับนี้*



รูปที่ 2 กระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลแบบต่อเนื่อง

การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลมีความจำเป็นอย่างไร

ประเทศส่วนใหญ่จะกำหนดพื้นที่หรือเขตทางทะเลสำหรับกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ เช่น การคมนาคมทางทะเล การพัฒนาแหล่งน้ำมัน และเชื้อเพลิง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบริเวณนอกเขตชายฝั่ง และการขจัดสิ่งปฏิกูล อย่างไรก็ตาม ปัญหาคือการกำหนดเขตดังกล่าวมักจะกระทำในลักษณะที่ละภาคส่วนทีละกรณี โดยไม่พิจารณาผลกระทบต่อกิจกรรมอื่นๆ ของมนุษย์หรือต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเลเท่าที่ควร สถานการณ์นี้เป็นต้นเหตุของความขัดแย้งสองรูปแบบที่สำคัญ กล่าวคือ

- ความขัดแย้งระหว่างการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ความขัดแย้งระหว่างผู้ใช้) (user-user conflicts) และ
- ความขัดแย้งระหว่างการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และสิ่งแวดล้อมทางทะเล (ความขัดแย้งระหว่างผู้ใช้และสิ่งแวดล้อม) (user-environment conflicts)

ความขัดแย้งเหล่านี้ทำให้ทะเลมีความสามารถในการอำนวยความสะดวกบริการ³ น้อยลง ซึ่งเป็นบริการที่มนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ บนโลกต้องพึ่งพา

ยิ่งไปกว่านั้น ผู้มีอำนาจตัดสินใจในสถานการณ์นี้ มักจะตกอยู่ในภาวะที่อาจจะทำได้เพียงแค่ว่า การตอบสนองต่อเหตุการณ์เฉพาะหน้า ซึ่งมักจะสายเกินไป แทนที่จะมีทางเลือกในการวางแผน และสร้างการกระทำที่อาจนำไปสู่อนาคตที่พึงประสงค์ของสิ่งแวดล้อมทางทะเล

ในทางตรงข้าม การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลเป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นอนาคต และอาจมีข้อเสนอให้ท่านได้จัดการความขัดแย้งที่กล่าวมาข้างต้น และเลือกกลยุทธ์การจัดการที่เหมาะสมเพื่อรักษา และปกป้องนิเวศบริการที่จำเป็น

ความเฉพาะของพื้นที่ และความแตกต่างไปตามช่วงเวลามีความสำคัญอย่างไร

ทะเลแต่ละบริเวณมีความแตกต่างกันตามสถานที่ และช่วงเวลา บางส่วนของทะเลมีความสำคัญมากกว่าอีกส่วน ทั้งในแง่ของนิเวศวิทยาและแง่ของเศรษฐกิจ สายพันธุ์ แหล่งที่อยู่ ประชากร แหล่งน้ำมันหรือเชื้อเพลิง แหล่งทรายและแร่ธาตุ และพลังงานลม ซึ่งล้วนแต่กระจายไปตามที่ต่างๆ และ อาจเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาต่างๆ การจัดการทะเลที่ประสบความสำเร็จต้องอาศัยนักวางแผน และนักจัดการที่เข้าใจวิธีการทำงานภายใต้ความหลากหลายด้านพื้นที่ และการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาของทะเล⁴ การทำความเข้าใจเกี่ยวกับการกระจายตัวเชิงพื้นที่ และช่วงเวลาเป็นส่วนสำคัญของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (ดู *ขั้นตอนที่ 5 ประมวล และวิเคราะห์สภาวะปัจจุบัน*) ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลรวมถึงการจัดการกิจกรรมของมนุษย์เพื่อเพิ่มพูนการใช้ประโยชน์ที่สอดคล้องกัน และเพื่อลดความขัดแย้งในกิจกรรมของมนุษย์ ขั้นตอนอีกประการหนึ่งของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล คือ การศึกษาว่าการกระจายตัวดังกล่าวนี้อาจจะเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และแรงขับเคลื่อนระยะยาวอื่นๆ ที่มีต่อระบบทางทะเล เช่น การทำประมงเกินขนาด (ดู *ขั้นตอนที่ 6 ประมวล และวิเคราะห์สภาวะในอนาคต*)

การวางแผนเชิงพื้นที่ทะเลส่งผลกระทบต่อนิเวศบริการและผลผลิตอย่างไรบ้าง

พื้นที่ทะเลหรือระบบนิเวศได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ในแง่ของอุปสงค์ด้านทรัพยากรต่างๆ ของพื้นที่เพื่อผลิตสินค้า และบริการต่างๆ⁵ เช่น อาหารทะเล การคมนาคมทางทะเล พลังงาน และนันทนาการ (ดูกล่องข้อความที่ 5) นิเวศบริการทางทะเล เช่น การกักเก็บ การจัดการสิ่งปนเปื้อน และการควบคุมภูมิอากาศก็ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์เช่นเดียวกัน

อุปสงค์ด้านสินค้า และบริการจากพื้นที่ทะเลมักจะสูงกว่าศักยภาพของทะเลในการตอบสนองอุปสงค์ทั้งหมดในเวลาเดียวกัน ทรัพยากรทางทะเล เช่น ปลาและแนวปะการัง มักจะเป็น “ทรัพยากรร่วม” ที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้อย่าง “เปิด” หรือ “เสรี” การเข้าถึงอย่างเสรีมักก่อให้เกิดภาวะการของการใช้ทรัพยากรมาก

³ นิเวศบริการหมายถึง “บริการเอื้ออำนวย” เช่น อาหาร น้ำจืด โยอาหาร ชีวเคมี ทรัพยากรทางพันธุกรรม “บริการควบคุม” เช่น การควบคุมภูมิอากาศ ควบคุมโรค ควบคุมน้ำ การกรองน้ำ การถ่ายเรณู “บริการวัฒนธรรม” เช่น นันทนาการและท่องเที่ยว ตลอดจนผลประโยชน์ด้านศาสนา ด้านสุนทรียภาพ ด้านแรงบันดาลใจและด้านการศึกษา และ “บริการส่งเสริม” เช่น การสร้างหน้าดิน วงจรแร่ธาตุ และการผลิตปฐมภูมิ

⁴ Crowder and Norse, 2008

⁵ Lafolley, Dd’A, et al., 2004

เกินไป เช่น การทำประมงเกิน กำลังผลิต และการเสื่อมโทรมของทรัพยากรหรือการใช้ทรัพยากรอย่าง
สิ้นเปลือง เช่น มลภาวะทางทะเล และการเสื่อมสภาพของแหล่งที่อยู่ ตลาดเสรีไม่อาจรองรับการจัดสรรได้
เนื่องจากสินค้าและบริการจากระบบนิเวศทะเลไม่สามารถแสดงค่าเป็นจำนวนเงินได้ทั้งหมด จึงจำเป็นต้องมี
กระบวนการสาธารณะในการตัดสินใจว่าจะมีผลิตผลที่เป็นสินค้า และบริการใดบ้างจากพื้นที่ทะเลใดบ้าง
กระบวนการนี้เรียกว่าการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลนั่นเอง

กล่องข้อความที่ 5 ตัวอย่างสินค้าและบริการจากระบบนิเวศทางทะเล

สินค้าหมุนเวียน (ใช้แล้วสร้างใหม่ได้)

- * สัตว์ทะเลสำหรับเป็นอาหาร
- * สัตว์ทะเลสำหรับการนันทนาการ เช่น ชมปลาวาฬ
- * สาหร่าย
- * ยา
- * วัสดุดิบอื่นๆ เช่น วัสดุการก่อสร้าง สิ่งประดิษฐ์
- * พลังงานสะอาด เช่น ลม คลื่น กระแสน้ำขึ้นน้ำลง กระแสอากาศร้อน
- * น้ำ

สินค้าที่ไม่หมุนเวียน (ใช้แล้วหมดไป)

- * น้ำมันและเชื้อเพลิง
- * ทราายและกรวดหิน
- * แร่ธาตุทางทะเล

บริการหมุนเวียน

- * แหล่งที่อยู่อาศัย เช่น ที่วางไข่ของปลา
- * พื้นที่คุ้มครอง
- * การป้องกันน้ำท่วมและพายุ
- * การควบคุมการกัดเซาะหน้าดิน
- * วัฏจักรแร่ธาตุหมุนเวียน
- * การควบคุมทางชีวภาพ
- * การจัดการสิ่งปฏิกูล
- * เส้นทางคมนาคมทางทะเล
- * การควบคุมชั้นบรรยากาศและภูมิอากาศ
- * การกักเก็บคาร์บอนในทะเล
- * การท่องเที่ยว การพักผ่อนผ่อนคลาย และการนันทนาการ
- * มรดกทางวัฒนธรรมและอัตลักษณ์
- * การศึกษาและการวิจัย
- * สุนทรียศาสตร์

การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลมีประโยชน์อะไรบ้าง

หากพัฒนาอย่างถูก ทางแล้ว การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลจะมีประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างมาก ตารางที่ 2 ด้านล่างนี้แสดงให้เห็นประโยชน์ที่สำคัญที่สุดของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

ตารางที่ 2 ตัวอย่างของผลประโยชน์จากการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

ประโยชน์ด้านนิเวศวิทยา/ สิ่งแวดล้อม	การระบุพื้นที่ที่มีความสำคัญทางชีวภาพและทางนิเวศวิทยา
	การนำวัตถุประสงค์ด้านความหลากหลายทางชีวภาพเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
	การระบุและการลดความขัดแย้งระหว่างการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และธรรมชาติ
	การจัดสรรพื้นที่สำหรับความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์ธรรมชาติ
	สนับสนุนการวางแผนเครือข่ายพื้นที่คุ้มครองทะเล
	การระบุและลดผลกระทบสะสมที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ต่อระบบนิเวศทางทะเล
ประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ	การเข้าถึงพื้นที่ที่พึงประสงค์ที่แน่นอนมากขึ้นสำหรับการลงทุนภาคเอกชนใหม่ ซึ่งมักจะหักกลบลบล้างกันภายใน 20 – 30 ปี
	ระบุการใช้ประโยชน์ต่างๆ ที่สอดคล้องกันในพื้นที่พัฒนาเดียวกัน
	ลดความขัดแย้งระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ไม่สอดคล้องกัน
	เพิ่มศักยภาพในการวางแผนกิจกรรมของมนุษย์ใหม่ๆ ที่เปลี่ยนแปลงเรื่อยๆ รวมถึงเทคโนโลยีที่ปรากฏใหม่และผลกระทบที่เกี่ยวข้อง
	มีความปลอดภัยมากขึ้นระหว่างดำเนินการกิจกรรมของมนุษย์
	ส่งเสริมการใช้ทรัพยากร และพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ
ประโยชน์ด้านสังคม	กระบวนการออกใบอนุญาตรัดกุม และโปร่งใสมากขึ้น
	โอกาสในการมีส่วนร่วมสำหรับชุมชนและพลเมืองดีขึ้น
	ระบุผลกระทบจากการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดสรรพื้นที่ทะเล (เช่น พื้นที่ปิดล้อมสำหรับการใช้ประโยชน์ที่เฉพาะเจาะจง หรือ พื้นที่คุ้มครอง) สำหรับชุมชนและระบบเศรษฐกิจบนชายฝั่ง (เช่น การจ้างแรงงาน การกระจายรายได้)
	แจกแจง และปรับปรุงการคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรม
	แจกแจง และอนุรักษ์ค่านิยมทางสังคมและทางศาสนาเกี่ยวกับการใช้ทะเล (เช่น ทะเลในฐานะเป็นพื้นที่เปิด)

ผลที่ได้รับจากการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลคืออะไรบ้าง

ผลที่ได้รับหลักของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลคือ แผนจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเลที่ครอบคลุมพื้นที่ทะเลหรือระบบนิเวศ (รูปที่ 3) ลองมองแผนดังกล่าวในแง่เป็น “วิสัยทัศน์สำหรับอนาคต” ซึ่งจะกำหนดลำดับความสำคัญสำหรับพื้นที่นั้นๆ และนิยามความหมายของเรื่องสำคัญต่างๆ ตามพื้นที่ และช่วงเวลา โดยทั่วไปแล้ว แผนการจัดการเชิงพื้นที่ทะเลแบบ บูรณาการมีลักษณะกว้างๆ มีกรอบเวลา 10 – 20 ปี และสะท้อนถึงความสำคัญทางการเมืองของพื้นที่นั้นๆ

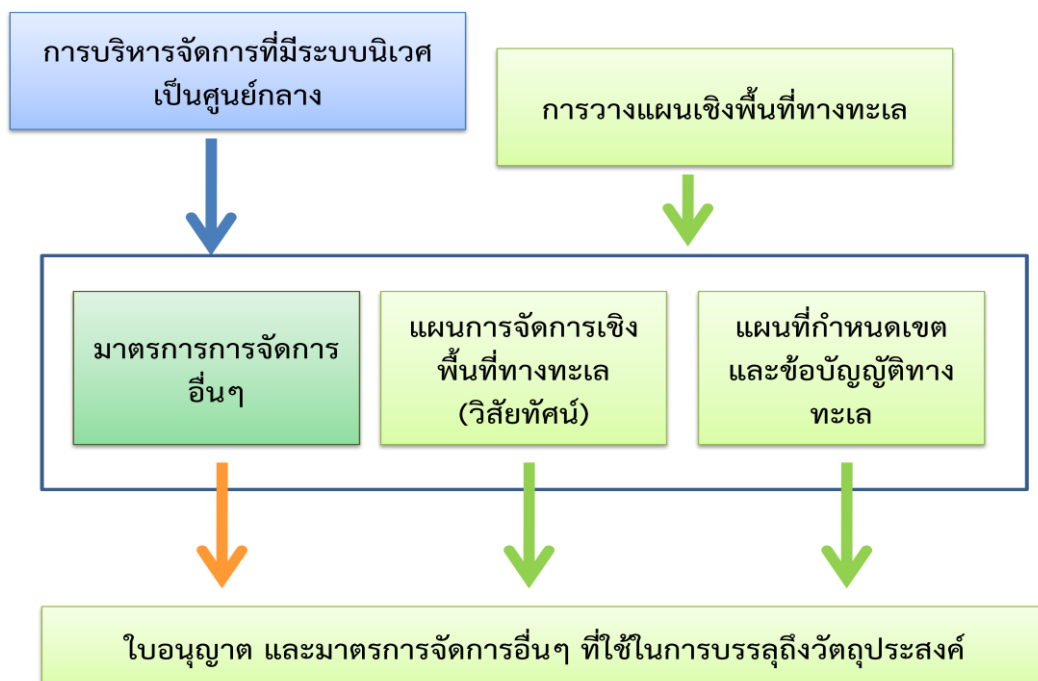
แผนการจัดการเชิงพื้นที่ทะเลแบบ บูรณาการ มักจะนำไปประยุกต์ใช้ด้วยแผนที่กำหนดเขตพื้นที่ใช้ประโยชน์และ/หรือระบบออกใบอนุญาต (รูปที่ 3)

การตัดสินใจออกใบอนุญาตที่กระทำการภายในภาคส่วนต่างๆ (เช่น ภาคการประมงหรือภาคการท่องเที่ยว) ควรสอดคล้องกับแผนที่กำหนดเขตและแผนการจัดการเชิงพื้นที่ทะเลแบบครอบคลุมนี้

พึงระลึกไว้ว่า...

การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลเป็นกระบวนการที่อาจมีอิทธิพลต่อสถานที่และเวลาของกิจกรรมของมนุษย์ในพื้นที่ทางทะเล

ดังนั้น เมื่อต้อง จัดระเบียบและจัดสรรกิจกรรมของมนุษย์ในสิ่งแวดล้อมทางทะเล พึงเข้าใจว่าจำเป็นต้องมีมาตรการจัดการอื่นๆ เพื่อจัดการเงื่อนไขการป้อนเข้า กระบวนการ และผลผลิตของกิจกรรมของมนุษย์ (กล่องข้อความที่ 6)



รูปที่ 3 ผลผลิตของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

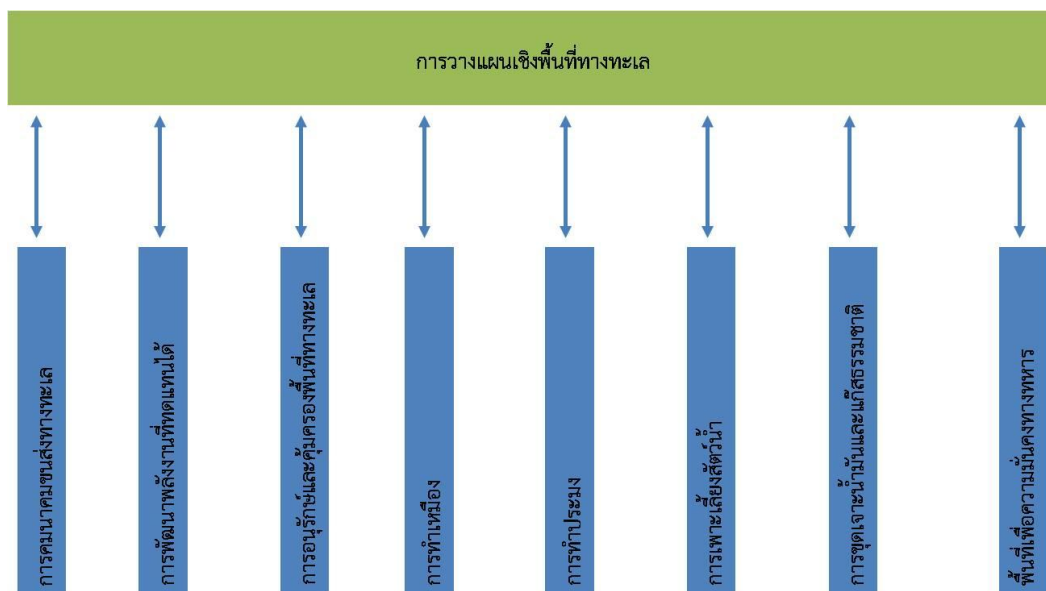
การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลสัมพันธ์กับแนวทางวางแผนอื่นๆ อย่างไร

การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลจะไม่เข้ามาแทนที่การวางแผนของ แต่ละภาคส่วน หากแต่มุ่งชี้แนะผู้มีอำนาจตัดสินใจที่รับผิดชอบ ของแต่ละ ภาคส่วน ให้มีความสามารถในการดำเนิน กิจกรรมหรือ แก้ปัญหาต่างๆ นั้นอย่างรอบคอบ และมีความมั่นใจในลักษณะที่บูรณาการ และส่งเสริมซึ่งกันและกัน (ดูรูปที่ 4)

การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลคล้ายกับการบริหารจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการหลายประการ เช่น ทั้งสองวิธีมีลักษณะบูรณาการ อาศัยกลยุทธ์และเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมจากภายนอก และทั้งสองวิธีมุ่งส่งเสริมความสอดคล้องกันระหว่างกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ และลดความขัดแย้งระหว่างการใช้ประโยชน์ของมนุษย์กันเอง และระหว่างการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และธรรมชาติ

เมื่อการบริหารจัดการเขตชายฝั่งทะเลมีการริเริ่ม ขึ้นเมื่อ 40 กว่าปีที่แล้ว คำนิยามหนึ่งของ “เขตชายฝั่ง” คือ “พื้นที่บกที่ได้รับผลกระทบจากทะเล และพื้นที่ทะเลที่ได้รับผลกระทบจากพื้นที่บก ” คำนิยามนี้ ถูกตีความว่าครอบคลุมพื้นที่ราบริมฝั่งทะเล (Coastal plain) ถึงขอบไหล่ทวีป (Continental shelf) แต่อย่างไรก็ตามขอบเขตของการบริหารจัดการเขตชายฝั่งทะเลใน หลายประเทศถูกจำกัดเพียงพื้นที่แนวชายฝั่งแคบๆ ภายในระยะทาง 1 – 2 กิโลเมตรจากเส้นชายฝั่ง และน้อยมากที่เขตการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลจะรวมถึงบริเวณลุ่มน้ำ (watershed) หรือพื้นที่รับน้ำชายฝั่ง (catchment area) และที่พบน้อยกว่านั้น คือการบริหารจัดการเขตชายฝั่งทะเลที่ครอบคลุมไปถึงอาณาเขตทะเล (Territorial Sea) และไกลไปถึงเขตเศรษฐกิจจำเพาะ (Exclusive Economic Zone)

การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลมุ่งเน้นการใช้ประโยชน์พื้นที่และเขต ทะเลของมนุษย์ อาจกล่าวได้ว่าเป็นส่วนสำคัญที่อาจนำไปสู่การวางแผนแบบบูรณาการอย่างแท้จริงตั้งแต่บริเวณลุ่มน้ำชายฝั่งถึงระบบนิเวศทางทะเล



รูปที่ 4 การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล และการวางแผนแยกตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน

กล่องข้อความที่ 6 ตัวอย่างมาตรการบริหารจัดการพื้นที่ทะเล

มาตรการด้านการลงแรง/ลงทุน คือ มาตรการที่กำหนดกิจกรรมมนุษย์ในพื้นที่บริหารจัดการทางทะเล

- * การจำกัดกิจกรรม และศักยภาพในการจับปลา เช่น จำนวนเรือที่อนุญาตให้จับปลา
- * การจำกัดขนาดหรือแรงม้า (หรือกำลังม้า – horsepower) ของเครื่องเรือ
- * การจำกัดปริมาณปุ๋ยเคมี และยาฆ่าแมลงที่ใช้ในพื้นที่ประกอบเกษตรกรรม

มาตรการด้านกระบวนการ คือ มาตรการกำหนดลักษณะกระบวนการผลิตกิจกรรมของมนุษย์

- * การกำหนดประเภทของอุปกรณ์จับปลา และขนาดของตาอวน
- * การกำหนด “เทคโนโลยีที่เข้าถึงได้ดีที่สุด” หรือ “การปฏิบัติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมที่สุด”
- * การกำหนดระดับของเทคโนโลยีการบำบัดสิ่งปฏิกูล

มาตรการด้านผลผลิต คือ มาตรการที่กำหนดผลผลิตที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ในพื้นที่บริหารจัดการทะเล

- * การจำกัดปริมาณของเสียที่ปล่อยเข้าไปในพื้นที่ทะเล
- * การจำกัดปริมาณปลาที่จับได้ และ/หรือสัตว์น้ำอื่นๆ ที่จับได้โดยไม่ตั้งใจ (Catch and/or by-catch)
- * การจำกัดระวางน้ำหนักของทราย และแร่ธาตุที่ขุด

มาตรการเชิงพื้นที่และช่วงเวลา คือ มาตรการที่กำหนดสถานที่ และเวลาที่อนุญาตให้มนุษย์ประกอบกิจกรรมต่างๆ ได้

- * การกำหนดพื้นที่ที่ห้ามจับปลา หรือห้ามกิจกรรมอื่นๆ ของมนุษย์
- * การกำหนดพื้นที่ป้องกัน หรือพื้นที่ปลอดภัย
- * การกำหนดพื้นที่คุ้มครองทะเล
- * การกำหนดเขตเพื่อการใช้ประโยชน์จำเพาะ เช่น โรงไฟฟ้ากังหันลม ปฏิบัติการทหาร การดูทราย และแร่ธาตุ การคมนาคมทางทะเล และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบริเวณนอกเขตชายฝั่ง
- * การกำหนดเขตพื้นที่ที่มีวัตถุประสงค์จำเพาะ เช่น พื้นที่พัฒนา พื้นที่อนุรักษ์ และพื้นที่ใช้สอยหลากหลาย

ควรคำนึงถึงหลักการที่สำคัญ

การบริหารจัดการที่มีระบบนิเวศเป็นศูนย์กลาง (Ecosystem Based management) หมายถึง แนวทางบริหารจัดการที่มีลักษณะบูรณาการและพิจารณาถึงระบบนิเวศทั้งหมดรวมถึงมนุษย์ด้วย เป้าหมายของการบริหารจัดการที่มีระบบนิเวศเป็นศูนย์กลางคือ เพื่อรักษาระบบนิเวศให้อยู่ในสภาพอุดมสมบูรณ์ และมีความสามารถในการกลับคืนสู่สภาพเดิมได้เพื่อที่จะสามารถเอื้ออำนวยสินค้าและบริการต่างๆ ที่มนุษย์ต้องการ การบริหารจัดการที่มีระบบนิเวศเป็นศูนย์กลางแตกต่างจากแนวปฏิบัติในปัจจุบัน ที่มักจะเน้นที่สายพันธุ์ใดสายพันธุ์หนึ่ง หรือภาคส่วนหนึ่งใด หรือกิจกรรมหรือปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง แต่พิจารณาผลกระทบสะสมของภาคส่วนต่างๆ ด้วย การบริหารจัดการที่มีระบบนิเวศเป็นศูนย์กลางเน้นเรื่องต่อไปนี้เป็นภาระเฉพาะ

- เน้นการคุ้มครองโครงสร้าง การดำเนินไปตามหน้าที่ และกระบวนการหลักของระบบนิเวศ
- รับรู้ถึงความเชื่อมโยง และความสัมพันธ์ระหว่างระบบต่างๆ โดยยอมรับความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ระหว่างสายพันธุ์เป้าหมาย หรือบริหารหลักกับสายพันธุ์ที่ไม่ได้เป็นเป้าหมาย

- ยอมรับความเชื่อมโยง และความสัมพันธ์ระหว่างระบบต่างๆ เช่น ระหว่างอากาศ พื้นที่บกและพื้นที่ทะเล
- บูรณาการแง่มุมด้านนิเวศวิทยา สังคม เศรษฐกิจและสถาบันโดยยอมรับการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน
- ยึดพื้นที่เป็นศูนย์กลางในการเน้นระบบนิเวศหนึ่งใด และกิจกรรมของมนุษย์อันหลากหลายที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศนั้นๆ

การจัดการการใช้ประโยชน์ทะเล (Sea use management) หมายถึง การจัดการการใช้ประโยชน์ทางทะเลเป็นเรื่องคู่ขนานกับการจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ทางบก กล่าวคือ

(1) *มุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน* แทนที่จะมุ่งสู่การอนุรักษ์ หรือการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมอย่างเดียว ทั้งนี้ได้ส่งเสริมวัตถุประสงค์ด้านสังคมเศรษฐกิจทั่วไปมากกว่า

(2) *เอื้อโครงสร้างที่มีลักษณะบูรณาการ มีกลยุทธ์และมุ่งก้าวสู่นาคต* สำหรับการใช้ประโยชน์ทางทะเลทุกประเภทเพื่อช่วยในการบรรลุถึงการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดย กำหนดเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนด้านสังคมและเศรษฐกิจ

(3) *นำแนวปฏิบัติที่มีระบบนิเวศเป็นศูนย์กลาง* มาประยุกต์ใช้กับการวางแผน และการบริหารจัดการ การพัฒนาและกิจกรรมต่างๆ ในสิ่งแวดล้อมทางทะเลโดยคุ้มครองกระบวนการทางนิเวศวิทยา และความสามารถในการกลับคืนสู่สภาพเดิมโดยรวม ทั้งนี้ เพื่อรับรองว่าสิ่งแวดล้อมมีศักยภาพในการสนับสนุนผลประโยชน์ทางสังคมและเศรษฐกิจ (รวมถึงผลประโยชน์ที่ได้มาจากระบบนิเวศน์โดยตรงด้วย)

(4) *ระบุการคุ้มครอง (หรือในกรณีที่เหมาะสม) พื้นฟูหรือซ่อมแซม องค์ประกอบสำคัญของระบบนิเวศทางทะเล* รวมถึงมรดกทางธรรมชาติและทรัพยากรการอนุรักษ์ธรรมชาติ

(5) *วิเคราะห์และจัดสรรพื้นที่ผ่านการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (MSP) ในลักษณะที่ลดความขัดแย้ง* ระหว่างกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ ตลอดจนความขัดแย้งระหว่างกิจกรรมของมนุษย์กับธรรมชาติ และในกรณีที่เป็นไปได้ก็เพิ่มความสอดคล้องระหว่างภาคส่วนอีกด้วย

การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (Marine Spatial Planning) หมายถึง กระบวนการสาธารณะเพื่อการวิเคราะห์และจัดสรรกระบวนการสาธารณะเพื่อวิเคราะห์ และจัดสรรการกระจายตัวของกิจกรรมของมนุษย์ในพื้นที่ทะเลเชิงพื้นที่ และช่วงเวลา ทั้งนี้เพื่อบรรลุถึงวัตถุประสงค์ด้านนิเวศวิทยา ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมซึ่งมักจะกำหนดวัตถุประสงค์ดังกล่าวผ่านกระบวนการทาง สังคม การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลโดยมีระบบนิเวศเป็นศูนย์กลาง และเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการจัดการการใช้ประโยชน์ทางทะเล

การกำหนดเขตทะเล (Ocean zoning) หมายถึง มาตรการควบคุมที่สำคัญเพื่อประยุกต์ใช้แผนการจัดการเชิงพื้นที่ทะเลแบบครอบคลุม ซึ่งมักจะดำเนินงานผ่าน การกำหนดเขตการจัดการพื้นที่ หรือการทำแผนที่ที่ระบุข้อกำหนดสำหรับบางพื้นที่หรือทุกพื้นที่ของ ทะเล การกำหนดเขตทะเลเป็นเครื่องมือการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลที่มีประสิทธิภาพ

ส่วนที่สอง

แนวทางขั้นตอนปฏิบัติสำหรับ การบริหารจัดการที่มีระบบนิเวศเป็นศูนย์กลาง

ขั้นตอนที่ 1	ระบุความจำเป็น และขอบเขตอำนาจหน้าที่
ขั้นตอนที่ 2	การรณรงค์จัดหาเงินทุน
ขั้นตอนที่ 3	จัดระเบียบกระบวนการผ่านการวางแผนล่วงหน้า
ขั้นตอนที่ 4	จัดระเบียบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ขั้นตอนที่ 5	ประเมินผล และวิเคราะห์สถานะปัจจุบัน
ขั้นตอนที่ 6	ประเมินผล และวิเคราะห์สถานะในอนาคต
ขั้นตอนที่ 7	การเตรียมและการอนุมัติแผนบริหารจัดการเชิงพื้นที่
ขั้นตอนที่ 8	ประยุกต์ใช้และบังคับใช้แผนบริหารจัดการเชิงพื้นที่
ขั้นตอนที่ 9	ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน
ขั้นตอนที่ 10	ปรับกระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

ขั้นตอนที่ 1 ระบุความจำเป็น และขอบเขตอำนาจหน้าที่

ผลที่คาดหวังจากขั้นตอนนี้

- รายการปัญหาเบื้องต้นที่ท่านอาจต้องการแก้ไขด้วยการใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเล
- ตัดสินใจถึงลักษณะอำนาจหน้าที่ที่ท่านต้องการเพื่อพัฒนากระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

บทนำ

หลังจากที่ท่านตัดสินใจจะลงมือวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (MSP) ท่านต้องพิจารณาประเด็นสำคัญสองประการนี้ก่อน

- (1) กำหนดเหตุผลที่ท่านต้องการพัฒนาแผนการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเลอย่างชัดเจน ซึ่งจะช่วยชี้แนวทางให้ท่านตลอดกระบวนการ
- (2) กำหนดว่าท่านมีอำนาจในการวางแผน และปฏิบัติตามแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล หรือไม่ หากท่านไม่มีอำนาจหน้าที่ดังกล่าว ความพยายามของท่านอาจสูญเปล่า เนื่องจากไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้

ภารกิจที่ 1: ระบุความจำเป็นของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

วิธีเริ่มต้นการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลที่ดีที่สุด คือ ระบุเหตุผลที่ท่านต้องใช้การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลว่าท่านมี (หรือคาดว่าจะมี) การใช้ประโยชน์ที่ไม่สอดคล้องกัน หรือการใช้ประโยชน์ที่มีผลในทางลบต่อพื้นที่ธรรมชาติหรือไม่ ถ้าไม่มี ท่านอาจจะไม่จำเป็นต้องใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเลก็ได้

ประเทศส่วนใหญ่ที่ประสบความสำเร็จในการใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเล จะเริ่มจากความจำเป็นที่ต้องแก้ปัญหา หรือความขัดแย้งอย่างใดอย่างหนึ่ง ไม่ว่าจะมียุติธรรมหรือคาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตก็ตาม ประเด็นปัญหาดังกล่าวอาจเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจ (เช่น การตัดสินใจว่าจะอนุญาตให้ก่อตั้งโรงงานพลังงานหมุนเวียน หรือพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ใด เป็นต้น) หรืออาจจะเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (เช่น การตัดสินใจว่าพื้นที่ที่มีความสำคัญด้านชีวภาพ และด้านนิเวศวิทยาใดบ้างที่จะต้องคุ้มครอง เป็นต้น) ตัวอย่างเช่น ประเทศเบลเยียม และประเทศเยอรมนีที่เริ่มใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเลหลังจากมีการตั้งคำถามเกี่ยวกับที่ตั้งของโรงไฟฟ้าพลังงานลมนอกฝั่งใหม่ โดยมองว่าแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลเป็นทางหนึ่งที่จะส่งเสริมการตัดสินใจแบบปรับตัวได้ เพื่อตอบสนองต่อความขัดแย้งเกี่ยวกับความปลอดภัยของการคมนาคมทางทะเลที่อาจเกิดขึ้นต่อไป และการคุ้มครองการประมงและพื้นที่ธรรมชาติที่สำคัญ ก่อนหน้านั้นไม่นาน (ประมาณยุค 1960 และต้น 1970) ประเทศออสเตรเลียได้เริ่มใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเล เนื่องจากประชาชนกังวลว่าการทำเหมืองหินปูน และการเจาะน้ำมันจะขัดกับการคุ้มครอง Great Barrier Reef⁶

⁶ Lawrence D., Kenchington R., and Woodley S. 2002. The Great Barrier Reef: Finding the Right Balance. Melbourne University Press, Victoria, Australia

การระบุปัญหาหรือความขัดแย้งที่ท่านต้องการแก้ไขผ่านแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลนั้นจะช่วยให้ท่านมีเป้าหมายที่ชัดเจนตลอดกระบวนการ มิฉะนั้นท่านอาจจะหลงลืมเหตุผลที่ท่านเริ่มก้าวสู่กระบวนการก็ได้ การระบุปัญหาเป็นขั้นตอนแรกในการเลือกเป้าหมายและวัตถุประสงค์สำหรับแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล(ตามที่กล่าวถึงในขั้นตอนที่ 3 จัดระเบียบกระบวนการผ่านการวางแผนล่วงหน้า) กล่องข้อความที่ 2 ในส่วน *เกี่ยวกับคู่มือฉบับนี้* มีรายการประเด็นที่อาจช่วยให้ท่านกำหนดให้ชัดเจนว่า เพราะเหตุใด ท่านจึงต้องการพัฒนาแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

พึงระลึกไว้ว่า:

พื้นที่ที่ไม่มีปัญหาหรือความขัดแย้งที่ประจักษ์ในวันนี้ อาจแตกต่างกันมากในอีกสิบถึงยี่สิบปีข้างหน้า จึงควรคาดการณ์ถึงความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้น และควรจัดการความขัดแย้งเหล่านั้นก่อนที่จะกลายเป็นปัญหาใหญ่ ดูขั้นตอนที่ 6 *ประมวล และวิเคราะห์สถานะในอนาคต* เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมในการคาดการณ์แนวโน้มและความขัดแย้ง

บางประเทศเริ่มหันมาใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเล โดยมีขอบเขตที่ไปไกลกว่าการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งหรือปัญหาต่างๆ ตัวอย่างเช่น สหราชอาณาจักรใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเล เพื่อสร้างโครงสร้างใหม่ซึ่งจะมีผลเร่งกระบวนการกำหนดนโยบาย และการออกใบอนุญาตที่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล ผลสุดท้ายคือ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงทิศทางการบริหารจัดการพื้นที่ทางทะเลโดยรวมทั้งหมด⁷

เคล็ดลับ !

โดยปกติแล้ว การได้รับการสนับสนุนแนวคิด หรือเป้าหมายระยะยาวจากนักการเมือง และบุคคลที่มีฐานะสูงเป็นเรื่องลำบาก (ไม่ว่าแนวคิดหรือเป้าหมายนั้นจะดีแค่ไหนก็ตาม) ถ้าไม่สามารถสื่อสารกับประชาชนผู้อยู่ในเขตเลือกตั้งของแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลนั้นๆ ดังนั้น เมื่อท่านจะขอการสนับสนุนจากนักการเมือง ท่านต้องระบุปัญหาที่พบ และอธิบายให้ชัดเจนว่าแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลสามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้อย่างไร

ภารกิจที่ 2: กำหนดขอบเขตอำนาจหน้าที่ในการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

ข้อพิจารณาที่สอง คือ รูปแบบของอำนาจที่ท่านต้องการในการใช้วางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล หากการวางแผนไม่มีการนำไปประยุกต์ใช้อย่างเป็นรูปธรรม และขาดการวางแผนย่อมนำไปสู่ความล้มเหลว ดังนั้น การพัฒนาแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ต้องการมีอำนาจหน้าที่สองประเภท

- (1) อำนาจ หน้าที่ในการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล
- (2) อำนาจ หน้าที่ในการปฏิบัติตามแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

อำนาจทั้งสองประเภทมีความสำคัญเท่ากัน และอาจรวมเข้าไปในองค์กรเดียวกันก็ได้ แต่โดยส่วนใหญ่แล้ว โครงการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลทั่วโลกมักจะ เป็นการมอบอำนาจหน้าที่ เป็นการเฉพาะกับหน่วยงาน

⁷ The Marine and Coastal Access Bill. ดูข้อมูลเพิ่มเติมที่ <http://www.defra.gov.uk/marine/legislation/index.htm>

หรือบุคคลสำหรับการวางแผนนี้โดยเฉพาะ ในขณะที่การปฏิบัติการจะดำเนินงานโดยเจ้าหน้าที่ และหน่วยงานที่มีภารกิจ และหน้าที่โดยตรง

งานที่ 1: อำนาจในการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

เรื่องที่สำคัญที่สุดในการสร้างอำนาจการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล คือ การทำให้มั่นใจว่าผลงานของท่าน (ซึ่งน่าจะเป็นแผนการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเล) จะสามารถบังคับใช้ได้จริง ประเทศต่างๆ ทั่วโลกมีการใช้วิธีที่แตกต่างกันในการกำหนดอำนาจหน้าที่ให้จัดทำแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล และรับรองการบังคับใช้

วิธีการกำหนดอำนาจ หน้าที่ สำหรับแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลวิธีหนึ่งคือ บัญญัติกฎหมายใหม่ ตัวอย่างเช่น ทางสหราชอาณาจักรเลือกที่จะบัญญัติกฎหมายใหม่เพื่อกำหนดอำนาจการใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเล และก่อตั้งองค์กรใหม่ (ซึ่งชื่อว่า Marine Management Organization) ขึ้นมาเพื่อพัฒนาแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลโดยเฉพาะ ในยุค 1970 (พ.ศ. 2513) มีการปฏิบัติคล้ายกันที่ประเทศออสเตรเลียคือ มีการก่อตั้ง Great Barrier Reef Marine Park Authority ภายใต้กฎหมายใหม่ และองค์กรดังกล่าวได้พัฒนาแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล⁸

ในปี 2551 Commonwealth of Massachusetts (สหรัฐอเมริกา) ก็ได้พัฒนา Oceans Act ฉบับใหม่⁹ ซึ่งกำหนดอำนาจให้แก่แผนเชิงพื้นที่ทางทะเล จากทั้งสามตัวอย่างนี้สถานะทางกฎหมายของผลผลิตจากแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลมาจาก (หรือจะมาจาก) กฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้อง

กล่องข้อความที่ 7 แสดงข้อดีข้อเสียที่เป็นไปได้ในการบัญญัติกฎหมายใหม่เพื่อการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

วิธีกำหนดอำนาจสำหรับแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลอีกทางหนึ่งคือ เบี่ยงเบนจากกฎหมายที่มีอยู่ ด้วยการตีความใหม่หรือการปรับปรุงแก้ไข ทั้งนี้เพื่อวางพื้นฐานสำหรับแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล กฎหมายที่มีอยู่ (เช่น กฎหมายการบริหารจัดการเขตชายฝั่งทะเลอย่างบูรณาการ กฎหมายว่าด้วยการสำรวจ และใช้ประโยชน์ทะเลอาณาเขต หรือเขตเศรษฐกิจจำเพาะ หรือกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมทะเล) มักจะสามารถตีความใหม่หรือปรับปรุงแก้ไขเพื่อกำหนดอำนาจสำหรับแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ตัวอย่างเช่น ในประเทศเดนมาร์กแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลได้รับการพัฒนาขึ้นมาผ่านคณะกรรมการที่ปรึกษาระหว่างกระทรวง รวงเพื่อทะเลเหนือ “inter-ministerial consulting body for the North Sea” ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงกลาโหม กระทรวงคมนาคม กรมโยธาธิการ และผังเมืองและการบริหารจัดการน้ำ องค์การทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ทั้งอำนาจสำหรับการพัฒนาแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล และการบังคับใช้ผลผลิตของแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล 1965 (Spatial Planning Act 1965)¹⁰ ซึ่งขยายขอบเขตให้ครอบคลุมเขตเศรษฐกิจจำเพาะในปี 2551 ด้วย

⁸ The Great Barrier Reef Marine Park Act, 1975. ดูข้อมูลเพิ่มเติมที่ <http://www.gbrmpa.gov.au/>

⁹ Oceans Act 2008. Commonwealth of Massachusetts. United States of America. ท่านสามารถเข้าถึงได้ที่ <http://www.mass.gov/?pageID=eoeesubtopic&L=3&LO=Home&L1=Ocean+%26+Coastal+Management&L2=Massachusetts+Ocean+Plan&sid=Eoeea>

¹⁰ Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment. 1965. The Spatial Planning Act. The Netherlands

พระราชบัญญัติฉบับนี้ไม่มีบทบัญญัติสำหรับแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลโดยเฉพาะ แต่อาจตีความให้กำหนดอำนาจสำหรับ MSP ได้ เมื่อพรบ.น้ำ “Water Act” ฉบับใหม่บัญญัติแล้ว (ซึ่งคาดว่าหวังว่าจะบัญญัติเสร็จเมื่อสิ้นปี 2552) กระทรวงต่างๆ จะถูกกฎหมายบัญญัติให้ตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนเชิงพื้นที่ให้เป็นไปตามแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

กล่องข้อความที่ 7 ข้อดีข้อเสียที่เป็นไปได้ในการบัญญัติกฎหมายใหม่เพื่อแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล
ข้อดีที่อาจเป็นไปได้

- * **อำนาจที่ชัดเจน:** การร่างกฎหมายอาจจะกำหนดองค์กร/บทบัญญัติที่ชัดเจน และปราศจากเงื่อนไขสำหรับแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล
- * **การประยุกต์ใช้แบบปราศจากเงื่อนไข:** สามารถ “เริ่มต้นใหม่” ได้โดยหลีกเลี่ยงความสับสนกับกฎหมายที่มีอยู่และโครงสร้างเชิงองค์กรที่อาจเป็นตัวถ่วงผลผลิตของแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลที่ประสบความสำเร็จ
- * **กำหนดผู้นำที่ชัดเจน :** กฎหมายใหม่สำหรับแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลอาจกำหนดผู้นำที่ชัดเจนที่สามารถจัดระเบียบในลักษณะที่จะก่อให้เกิดผลผลิตพหุวัตถุประสงค์
- * **เสถียรภาพ :** อำนาจและผู้นำที่ชัดเจนสำหรับแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ทำให้ หน่วยงาน และ สถาบันต่างๆ ทำงานตามหน้าที่ และบทบาทของตนเองได้ ดังนั้นการดำเนินงานในอนาคตก็จะมีคามมั่นคงโดยไม่จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้มีอำนาจอยู่ตลอดเวลา

ข้อเสียที่อาจเป็นไปได้

- * **ใช้เวลามาก :** การออกกฎหมายใหม่ใช้เวลามาก ในระหว่างที่ออกกฎหมาย ธุรกิจก็ดำเนินไปตามปกติในสิ่งแวดล้อมทางทะเล
- * **ไม่ยืดหยุ่น:** ถ้ากฎหมายไม่ร่างเพื่อส่งเสริมผลผลิตพหุวัตถุประสงค์ (ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดก็ตามในพื้นที่ของท่าน) ก็จะกลายเป็นเหมือนตราสารที่ไม่ยืดหยุ่น ในหลายกรณี การเจรจาองค์ประกอบหลักของกฎหมายใหม่จะยาก โดยเฉพาะในกรณีที่มีการพัฒนากฎหมายขึ้นมาใหม่
- * **ผลผลิตที่ไม่พึงประสงค์ :** กฎหมายไม่รับรองว่าจะได้ผลตามที่ต้องการทุกกรณี แม้แต่กฎหมายที่มีเจตนาดีที่สุดก็อาจจะมีผลสุดท้ายที่ห่างไกลจากความตั้งใจของท่าน
- * **การสนับสนุนทางการเมืองลดลง:** เนื่องจากโครงการร่างกฎหมายใหม่ต้องใช้เวลานานพอสมควร จึงอาจจะไม่สามารถเป็นไปได้ภายในกรอบเวลาของการเมือง (ปกติวาระหนึ่งก็เท่ากับสี่หรือห้าปีเท่านั้น) ดังนั้นนักการเมืองหรือเจ้าหน้าที่ระดับสูงส่วนใหญ่จึงมักจะลังเลในการสนับสนุนแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ถ้าไม่เห็นผลอย่างน้อยบางประการภายในวาระทางการเมืองหนึ่งใด นักการเมืองถูกตัดสินโดยผู้เลือกตั้ง จึงมักจะต้องสละวิสัยทัศน์ระยะยาวเพื่อได้ผลสำเร็จระยะสั้นแทน

ในประเทศนอร์เวย์ ได้มีแนวทางปฏิบัติคล้ายกัน โดยได้พัฒนาแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลผ่านกลุ่มนำร่องของรัฐซึ่งประกอบด้วย กระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีกระทรวงสิ่งแวดล้อมเป็นประธาน กลุ่มนำร่องได้รับอำนาจสำหรับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล และสถานะทางกฎหมายของผลผลิตก็อาศัยอำนาจตาม พรบ.ทรัพยากรทะเล (Marine Resources Act) ที่เข้ามาแทนที่ พรบ.การประมงทางทะเล (Marine Fisheries

Act) ฉบับเดิม¹¹ ในพระราชบัญญัติฉบับนี้ไม่มีบทบัญญัติเฉพาะสำหรับแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล แต่พระราชบัญญัติฯมี โครงสร้างที่วางพื้นฐานสำหรับแผนการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเล

การตีความกฎหมายที่มีอยู่ให้เอื้อต่อแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลมักจะต้องอาศัยเจตนาทางการเมืองระหว่างหน่วยงานเพื่อให้ประสบความสำเร็จ ในบางกรณีท่านอาจจะต้องการพิจารณาแรงจูงใจบางประการ เช่น การบริจาคเงิน การศึกษา และการสร้างความตระหนัก ฯลฯ เพื่อกระตุ้นหน่วยงานที่จำเป็นให้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการ

วิธีกำหนดอำนาจบังคับใช้สำหรับแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลทางที่สาม คือ บรรจุเข้าไปในกฎหมายที่กำลังร่างอยู่ หรือที่อยู่ระหว่าง การปรับปรุง ในบางประเทศกฎหมายควบคุมการก่อสร้างใหม่นอกชายฝั่ง เช่น โรงงานไฟฟ้าพลังงานลมและคลื่น หรือการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในทะเลกำลังอยู่ในระหว่างกระบวนการบัญญัติอยู่ วิธีกำหนดอำนาจทางหนึ่งคือการเพิ่มบทบัญญัติบังคับให้มีแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล เช่น การออกใบอนุญาตสร้างโครงสร้างนอกชายฝั่ง เป็นต้น ถ้าท่านเลือกใช้วิธีการนี้ ท่านควรแสวงหากรณีศึกษาที่ “ไม่มีใครแพ้ไม่มีใครชนะ” หรือได้ประโยชน์ทั้งสองฝ่าย ตัวอย่างเช่น ภาคส่วนอื่นที่มีอำนาจที่กฎหมายกำหนดไว้แต่เดิมจะได้อะไรจากการเพิ่มบทบัญญัติเกี่ยวกับแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล นอกจากนี้ พยายามทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อจำกัดในตัวบท เช่น กรณีใดบ้างที่บังคับให้มีแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล เครื่องมือบังคับใช้ที่เข้าถึงได้มีอะไรบ้าง

ไม่ว่าท่านจะตัดสินใจตรากฎหมายใหม่ ปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่มีอยู่แล้ว หรือเพิ่มบทบัญญัติเกี่ยวกับแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลเข้าไปในกฎหมายที่มีอยู่ก็ตาม กล่องข้อความข้อความต่อไปนี้มีข้อพิจารณาบางประการเพื่อช่วยท่านกำหนดเนื้อหาของการปฏิบัติของท่าน

เคล็ดลับ!

หากท่านปรึกษาผู้เชี่ยวชาญอิสระให้ทบทวนกฎหมายที่มีอยู่เพื่อหาขอบเขตอำนาจสำหรับแผนการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเล ที่อาจเป็นไปได้ ก็น่าจะเป็นประโยชน์ ทั้งนี้ท่านควรมุ่งหากรณีศึกษาที่ไม่น่าเอียง แทน การตีความที่อาจได้รับอิทธิพลจากการสนับสนุนหรือไม่สนับสนุนการพัฒนา และประยุกต์ใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเลจากผู้ใดผู้หนึ่ง

¹¹ Integrated management Plan of the marine environment of the Barents Sea and the Sea Areas off the Lofoten Islands. Norway. สามารถดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ http://www.regjeringen.no/en/dep/md/Selected-topics/Svalbard_og_polaromredene/integrated-manage.ent-of-the-barents-sea.html?id=87148

กล่องข้อความที่ 8 ข้อพิจารณาในการพัฒนา/แก้ไขปรับปรุงกฎหมายเพื่อกำหนดอำนาจสำหรับแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

* **กำหนดผลที่ต้องการ :** เป้าหมายของแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลคือ สร้างความสมดุลระหว่างอุปสงค์ด้านการพัฒนากับความจำเป็นในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมทะเล ไม่ใช่เพียงแต่มุ่งคุ้มครองสิ่งแวดล้อม หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างเดียว เนื้อหาสาระของแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล คือ บูรณาการภาคส่วนต่างๆ และปัญหาต่างๆ ถ้าทำไม่ระบุงเรื่องนี้จะให้กระจ่าง ท่านอาจได้ผลที่แตกต่างจากเป้าหมายอย่างมาก ซึ่งอาจลำเอียงต่อภาคส่วนใดภาคส่วนหนึ่งหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง (หรือหลายๆ ภาคส่วนหรือปัญหา) และในที่สุดก็จะห่างไกลจากผลที่ท่านต้องการ

* **หลักการพัฒนาแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล:** สิ่งที่จะต้องพิจารณาการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลที่จะประสบความสำเร็จคือ หลักการที่สามารถบังคับใช้ได้ ด้วยเหตุผลหลายประการ ที่สำคัญที่สุดคือ หลักการดังกล่าวให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจมีวิธีการตัดสินใจที่โปร่งใส และสามารถอธิบายได้ นอกจากนี้ก็ให้แนวทางกำหนดวัตถุประสงค์ของแผนที่เป็นรูปธรรมให้แก่หน่วยงานที่กำหนด และเป็นพื้นฐานให้กลุ่มผู้สนใจ และปัจเจกชนได้มีส่วนร่วม (ดู *ขั้นตอนที่ 3 จักรเบียบกระบวนการผ่านการวางแผนล่วงหน้า*)

* **กำหนดวันเสร็จสิ้น:** จากประสบการณ์ เป็นที่ประจักษ์ว่าถ้ามี การกำหนดวันสิ้นสุดการพัฒนาแผนฉบับร่าง และจัดทำแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลฉบับสมบูรณ์ก็จะเป็นประโยชน์มาก เช่น กฎหมายแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลในมลรัฐ Massachusetts¹² (สหรัฐอเมริกา) กำหนดเวลา 18 เดือนในการพัฒนาแผนฉบับร่าง แม้ว่าคณะกรรมการวางแผนส่วนใหญ่จะมองว่ากรอบเวลาดังกล่าวเป็นระยะเวลาที่สั้นมากก็ตาม แต่ก็ทำให้กระบวนการแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลมีประสิทธิภาพในการตั้งเป้าหมาย การหาวิธีทางบรรลุถึงเป้าหมายที่ดีที่สุด และการกำหนดว่าอะไรบ้างที่เป็นไปได้ หรือไม่ได้อย่างไรตามทรัพยากร และข้อจำกัดที่มี

* **อำนาจเท่าเทียมกันเพื่อผลผลิตที่มีวัตถุประสงค์หลายประการ :** ผลผลิตที่ท่านจะได้ น่าจะสะท้อนประเภทของอำนาจที่หน่วยงานต่างๆ ได้รับในการประยุกต์ใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ระหว่างพัฒนาแผนนั้น หน่วยงานต่างๆ ที่เป็นตัวแทนของภาคส่วนหลัก หรือปัญหาที่ท่านวางแผนจัดการควรได้รับอำนาจเท่าเทียมกันในการตัดสินใจ ให้ปรึกษา และเรื่องในลักษณะเดียวกัน (ดูตัวอย่างจากประเทศเยอรมนีซึ่งเน้นประเด็นนี้)

* **กรอบเวลาในการปรับปรุง :** แผนเชิงพื้นที่ทางทะเลไม่ใช่งานที่กระทำครั้งเดียวสำเร็จเสร็จสิ้น แผนเชิงพื้นที่ทางทะเลในอุดมคติจะต้องดำเนินงานในลักษณะต่อเนื่อง และประยุกต์ใช้ซ้ำๆ ต่อๆ ไป ระหว่างกระบวนการจัดทำแผนด้วย แผนต่างๆ อาจปรับเข้ากับสถานการณ์ที่แปรผันตลอดเวลาได้ ทางที่จะมั่นใจได้ว่าแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลได้รับการปรับปรุงตามกาลเวลาก็คือ กำหนดกรอบเวลาสำหรับการปรับแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลไว้ในกฎหมาย ตัวอย่างเช่น ประเทศเนเธอร์แลนด์ได้กำหนดกรอบเวลาห้าปีสำหรับการปรับใช้แผนการจัดการบูรณาการทะเลเหนือ 2015 (Integrated Management Plan for the North Sea 2015)¹³

* **การรณรงค์หาเงินทุนเพื่อจัดทำแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล:** แผนเชิงพื้นที่ทางทะเล จะไม่ประสบความสำเร็จเลยหากไม่มีเงินทุนอยู่บ้าง ถ้ากำหนดเรื่องงบประมาณเข้าไปในกฎหมาย ก็อาจรับรองได้ว่ากระบวนการจะไม่สูญเปล่าตั้งแต่ต้นเพราะขาดเงินทุนก็ได้ มลรัฐ Massachusetts (สหรัฐอเมริกา) ได้กำหนดกองทุนเฉพาะเรียกว่า

¹² Oceans Act 2008. Commonwealth of Massachusetts. United States of America. ท่านสามารถเข้าถึงได้ที่ <http://www.mass.gov/?pageID=eoeasubtopic&L=3&LO=Home&L1=Ocean+%26+Coastal+Management&L2=Massachusetts+Ocean+Plan&sid=Eoeaa>

¹³ Integrated Management Plan for the North Sea 2015. Interdepartmental Directors Consultive Committee North Sea. The Netherlands.

กองทุนการอนุรักษ์ทางน้ำ และทรัพยากรทะเล (Ocean Resources and Waterways Trust Fund) ในกฎหมายทะเล (Oceans Act) เพื่อกำหนดงบประมาณที่เอื้อต่อการพัฒนา และใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ขั้นตอนที่ 2 ในคู่มือฉบับนี้ให้ภาพรวมเกี่ยวกับวิธีรณรงค์จัดหาเงินทุนสำหรับการพัฒนาแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ซึ่งบางวิธีอาจกลายเป็นข้อบังคับที่ระบุไว้ในกฎหมายก็ได้

ผลผลิตของท่านจะสะท้อน รูปแบบของอำนาจหน้าที่ที่หน่วยงานวางแผนได้รับด้วย ตัวอย่างเช่น ในประเทศเยอรมนี Federal Maritime and Hydrographic Agency (BSH) ได้รับอำนาจในการจัดเตรียมร่างแผนเชิงพื้นที่สำหรับพื้นที่ทะเลในขณะที่หน่วยงานอื่นๆ เช่น Federal Agency for nature Conservation เป็นต้น ได้รับเชิญให้เสนอข้อคิดที่จะนำมาพิจารณาประกอบการวางแผน ผลก็คือ เมื่อแผนมีผลบังคับใช้แล้ว บทบัญญัติสำหรับกิจกรรมต่างๆ ซึ่ง BSH มีอำนาจอยู่ก็จะมีสถานะทางกฎหมาย (และมีสภาพบังคับด้วย) เช่น การขนส่งทางเรือ พลังงานลมนอกชายฝั่ง ระบบท่อและสายเคเบิล

กิจกรรมและ/หรือปัญหาจากภาคส่วนอื่นๆ (ภาคส่วน/ปัญหาที่ BSH ไม่มีอำนาจเหนือ) ก็จะมีสถานะเป็นเพียง “ข้อมูลเท่านั้น” ในแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล เช่น การประมง และการอนุรักษ์ธรรมชาติ (ดู รูปที่ 5)

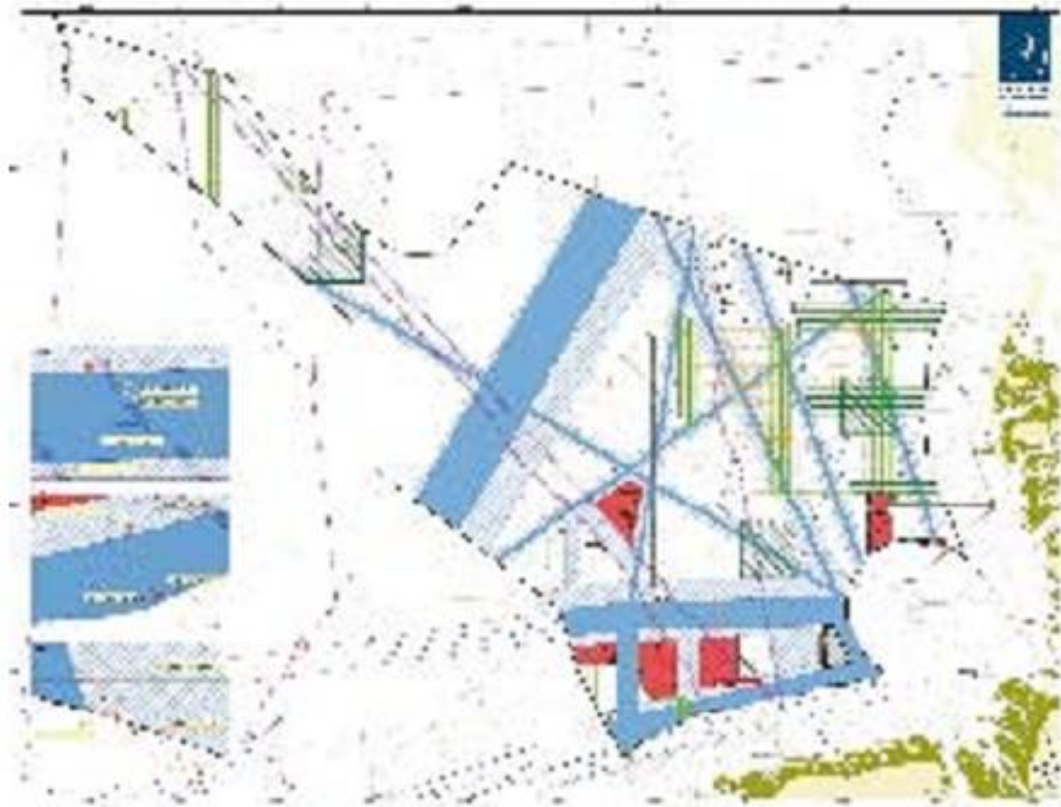


Figure 5 ร่างแผนเชิงพื้นที่สำหรับเขตเศรษฐกิจจำเพาะเยอรมนี (ทะเลเหนือ)

ที่มา: German Federal Maritime and Hydrographic Agency, 2008

งานที่ 2: อำนาจหน้าที่ในการนำแผนการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเลไปปฏิบัติ

ตามที่ได้กล่าวในส่วนที่ 1 (แนวคิดและคำศัพท์สำหรับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล) นั้น แผนเชิงพื้นที่ทางทะเลจะไม่เข้ามาแทนที่การบริหารจัดการ งานในแต่ละ ภาคส่วน แต่มุ่งที่จะชี้แนะให้แก่ผู้มีอำนาจตัดสินใจของแต่ละ ภาคส่วนเพื่อให้ผลของการตัดสินใจต่างๆ มุ่งสู่การบริหารจัดการทะเลที่มีระบบนิเวศเป็นศูนย์กลาง และมีลักษณะบูรณาการ

ดังนั้น ตามทฤษฎีแล้ว อำนาจในการประยุกต์ใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเล อาจรวมศูนย์กลางในองค์กรครอบคลุมเฉพาะด้านที่ออกแบบเพื่อ การจัดการตาม แผนเชิงพื้นที่ทางทะเลโดยเฉพาะ แต่อย่างไรก็ตาม จากประสบการณ์ในประเทศต่างๆ จะเห็นได้ว่า หากเจ้าหน้าที่บริหารจัดการที่รับผิดชอบใน แต่ละภาคส่วน ไม่นำแผนไปปฏิบัติ ก็ถือว่าเป็นการทำงานที่ไร้ประสิทธิภาพอย่างยิ่ง เช่น ในประเทศนอร์เวย์ ไม่ปฏิบัติตามแผนการจัดการบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเลของทะเลบาเรนท์ และพื้นที่ทะเลนอกหมู่เกาะโลโฟเทน (Integrated Management of the Marine Environment of the Barents Sea and the Sea Areas off the Lofoten Islands) หน่วยงานควบคุมการประมงยังคงรับผิดชอบการประมงอยู่ตามปกติ แต่ภายหลังก็มีการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ที่สอดคล้องกับแผนการจัดการทะเลบาเรนท์ (Barents Sea Management Plan¹⁴) ในประเทศอื่นที่มีแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล กำลังใช้แนวทางคล้ายคลึงกัน รวมถึงประเทศเบลเยียม เยอรมนี และเนเธอร์แลนด์

วิธีประยุกต์ใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเล อีกทางหนึ่งคือ ใช้แนวปฏิบัติแบบผสมผสาน ตัวอย่างเช่น ที่ประเทศอังกฤษ จะมีการประยุกต์ใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเลบางส่วน ผ่านองค์กรที่ก่อตั้งใหม่ชื่อ องค์กรการจัดการทะเล (Marine Management Organization) และบางส่วนก็ผ่านหน่วยงานที่มีอยู่แล้ว กรณีนี้ เช่น การประมง การอนุรักษ์ธรรมชาติ และด้านอื่นๆ ของแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลซึ่งจะนำไปประยุกต์ใช้ผ่านองค์กรใหม่ ในขณะที่ใบอนุญาต และสัญญาเช่าพื้นที่ทะเลก็ยังคงออกโดยสำนักงานทรัพย์สินฯ เหมือนเดิม¹⁵

กล่องข้อความที่ 9 คำแนะนำเมื่อเจอเหตุขัดข้อง

ท่านอาจประสบความลำบากในการเริ่มต้นทำงานซึ่งมีสาเหตุหลายประการ มีคำแนะนำบางประการเพื่อก้าวข้ามความยากลำบากดังกล่าว

* วิเคราะห์ปัญหา:

- ปัญหาเกิดขึ้นเนื่องจากกรอบเวลาเป็นไปไม่ได้และต้องปรับปรุงแก้ไขหรือไม่
- ปัญหาเกิดเนื่องจากท่านรู้สึกขาดสิ่งจำเป็นในการเริ่มต้น/ทำงานต่อหรือไม่
- ท่านต้องขอความช่วยเหลือจากภายนอกหรือไม่
- เป็นไปได้หรือไม่ว่าบางส่วนจะต้องให้ผู้อื่นทำ

¹⁴ Integrated management Plan of the marine environment of the Barents Sea and the Sea Areas off the Lofoten Islands. Norway. สามารถดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ http://www.regjeringen.no/en/dep/md/Selected-topics/Svalbard_og_polaromredene/integrated-manage.ent-of-the-barents-sea.html?id=87148

¹⁵ Managing our marine resources: the marine Management Organization. Department for Environment, Food, and Rural Affairs, United Kingdom. ท่านสามารถเข้าถึงได้ที่ <http://www.defra.gov.uk/marine/pdf/legislation/mmo-brochure.pdf>

*** เริ่มจากส่วนที่ง่ายกว่า**

ท่านไม่จำเป็นต้องพัฒนาแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ตามลำดับ ชั้น เมื่อนำไปประยุกต์ใช้จริงท่านสามารถเริ่มจากส่วนที่ท่านมีความถนัดก่อนก็ได้

*** อย่าพยายามทำทุกอย่างในเวลาเดียวกัน**

ประเทศส่วนใหญ่ไม่สามารถรวมทุกๆ ภาคส่วน และทุกๆ กิจกรรม หรือแก้ไขปัญหาหรือความขัดแย้งทั้งหมดในการใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเลรอบแรก พึงตระหนักไว้ว่าแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ควรประยุกต์ใช้เป็นกระบวนการซ้ำๆ และมีการปรับปรุงตลอดเวลา เรื่องใดที่ไม่สำเร็จในรอบแรกก็สามารถจัดการในแผนรอบที่สองก็ได้

ขั้นตอนที่ 2 การจัดหาเงินทุน

ผลที่คาดหวังจากขั้นตอนนี้

แผนทางการเงินที่.....

- ก. คาดคะเนค่าใช้จ่ายของกิจกรรมแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล
- ข. ระบุวิธีทางเลือกในการจัดหาทุนสำหรับกิจกรรมตามแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

บทนำ

การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (MSP) เกิดขึ้นไม่ได้เลยถ้าขาดงบประมาณ แม้ว่าแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลนั้นเป็นหน้าที่ของรัฐโดยสภาพก็ตาม แต่ปัญหาที่พบทั่วไปคือ ขาดงบประมาณสำหรับการทำแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลต่างๆ ที่หน่วยงานของรัฐอาจจะมียกงบประมาณสำหรับการวิจัยมากพอ

หน่วยงานของรัฐส่วนใหญ่ที่ดำเนินการจัดทำแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ต้องอาศัยการจัดสรรงบประมาณจากส่วนกลาง โดยตรง แต่ มักจะไม่ได้รับงบประมาณเพิ่ม ซึ่งเรียกว่า “ คำสั่งที่ไม่มีงบประมาณ ” บางทีก็จำเป็นต้องบริหารจัดการทรัพยากรทั้งงบประมาณ และบุคลากรภายในหน่วยงาน หรือระหว่งองค์กรของรัฐ แต่มักจะเป็นไปด้วยความยากลำบากไม่มากนักน้อย

อย่างไรก็ตาม ยังมีกลไกหาเงินทุนเพิ่มจากงบประมาณสำหรับแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ด้วยวิธีทางอื่นๆ ซึ่งอาจรวมถึงเงินรายได้ และการให้ทุนจากองค์กรนานาชาติ และองค์กรระหว่างประเทศ ทุนจากมูลนิธิต่างๆ การร่วมมือกับองค์กรพัฒนาเอกชน งบประมาณจากภาคเอกชน และค่าธรรมเนียมต่างๆ เป็นต้น

กลไกทางการเงินทางเลือกที่กล่าวมานี้แต่ละอย่างมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ในบางกรณีการเลือกกลไกอย่างใดอย่างหนึ่งอาจจะไม่ได้ผลด้วยสาเหตุต่างๆ ดังนั้น การแสวงหาการสนับสนุนทางการเงินจะต้องดำเนินการภารกิจสองประการดังนี้

- (1) ระบุกลไกทางการเงินสำหรับการเงินสำหรับงานการจัดทำแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล
- (2) กำหนดความเป็นไปได้ของกลไกการระดมเงิน

ภารกิจสองอย่างนี้จะอธิบายอย่างละเอียดมากขึ้นต่อไป

ภารกิจที่ 1: ระบุกลไกทางเลือกในการระดมเงิน

การกำหนดกลไกทางเลือกทางการเงินสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการเลือกเป้าหมาย และวัตถุประสงค์สำหรับการทำแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ในขั้นตอนที่ 3 จัดระเบียบกระบวนการผ่านการวางแผนล่วงหน้า ได้ อธิบายวิธีเลือกเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ฟังระลึกไว้ว่าการระบุกลไกทางการเงินน่าจะกระทำไปพร้อมกับการตั้งวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

ในกรณีที่ยกงบประมาณของรัฐไม่เพียงพอที่จะพัฒนาแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลนั้น ก็ยังมีทางเลือกในการได้มาซึ่งทรัพยากรทางการเงิน ตารางที่ 3 แสดงกลไกทางเลือกทางการเงินที่อาจเป็นไปได้

ตารางที่ 3 ตัวอย่างกลไกหาเงินทุนสำหรับกิจกรรมตามแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

กลไกทางการเงิน	แหล่งงบประมาณ
การจัดสรรงบประมาณของรัฐ	
การจัดสรรจากงบประมาณรัฐโดยตรง	งบประมาณของรัฐ ซึ่งได้จากการเก็บภาษี
พันธบัตรและเงินภาษีที่จัดสรรไว้สำหรับ MSP	ผู้เสียภาษี นักลงทุนที่ซื้อพันธบัตร
การให้ทุนและการบริจาค	
ผู้บริจาคทวีภาคีและพหุภาคี	องค์กรผู้บริจาค
มูลนิธิ	ปัจเจกบุคคล บริษัท
องค์กรพัฒนาเอกชน (NGO)	สมาชิกองค์กรพัฒนาเอกชนและผู้สนับสนุน
ภาคเอกชน	นักลงทุน โครงการเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
กองทุนเพื่อการอนุรักษ์	หลากหลายแหล่ง
รายได้จากการท่องเที่ยว	
ค่าดำน้ำ	นักดำน้ำ
ค่าเล่นเรือยอชต์	สมาคมนักเล่นเรือยอชต์
การดำเนินงานเกี่ยวกับการท่องเที่ยวโดยหน่วยงานประจำพื้นที่คุ้มครอง	ผู้นำเที่ยว นักท่องเที่ยว
การบริจาคโดยสมัครใจจากนักท่องเที่ยวหรือผู้นำเที่ยว	ผู้นำเที่ยว นักท่องเที่ยว
รายได้จากพลังงาน	
ค่าสัมปทาน และค่าธรรมเนียมจากน้ำมันและเชื้อเพลิงนอกชายฝั่ง โรงไฟฟ้าหันลม โรงไฟฟ้าพลังงานคลื่น	บริษัทพลังงาน
ค่าสิทธิผ่านสำหรับแนวท่อน้ำมันและแก๊ส	บริษัทพลังงาน
ค่าปรับและกองทุนน้ำมันรั่วไหล	บริษัทพลังงาน
การบริจาคโดยสมัครใจจากบริษัทพลังงาน	บริษัทพลังงาน
รายได้จากการทำเหมืองแร่ในทะเล	
ค่าสัมปทาน และค่าธรรมเนียมจากบริษัทเหมืองแร่	บริษัทเหมืองแร่
การบริจาคโดยสมัครใจจากบริษัทเหมืองแร่	บริษัทเหมืองแร่
รายได้จากการประมง	
โควตาการจับปลาที่เปลี่ยนมือได้	ผู้ประกอบการอาชีพการประมงเชิงพาณิชย์
ภาษีจากการขายสัตว์น้ำ และภาษีบริการต่างๆ	ผู้ประกอบการอาชีพการประมงเชิงพาณิชย์
การรับรองสินค้า และฉลากสิ่งแวดล้อม	ผู้ผลิตอาหารทะเล ผู้ค้าขายส่งและผู้ค้าขายปลีก ผู้ซื้อสินค้าปลายทาง
ค่าธรรมเนียมการทำประมง	รัฐ สมาคมผู้ตกปลาและ/หรือผู้ตกปลารายปัจเจก
ค่าธรรมเนียมการตกปลาเพื่อนันทนาการ	ผู้ตกปลาเพื่อการนันทนาการ
ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	อุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
รายได้จากการขนส่งทางทะเล	
ค่าปรับและกองทุนน้ำมันรั่วไหล	อุตสาหกรรมขนส่งทางทะเล
การบริจาคโดยสมัครใจจากอุตสาหกรรมขนส่งทางทะเล	อุตสาหกรรมขนส่งทางทะเล

ต้องมีการออกแบบกลไกทางการเงินสำหรับแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลที่ยั่งยืน และสอดคล้องกับเงื่อนไขด้านการเงิน ด้านกฎหมาย ด้านการปกครอง ด้านสังคมและด้านการเมืองในพื้นที่หรือประเทศนั้นๆ โดยเฉพาะกลไกทางการเงินที่ระบุในตารางที่ 3 หลายประการต้องอาศัยการบังคับ ให้ผู้ใช้ทรัพยากรทะเลเสียค่าใช้จ่ายไม่ว่าจะเป็นผู้บริโภคหรือไม่ก็ตาม ซึ่งขัดกับแนวคิดดั้งเดิมที่ถือว่าทรัพยากรทะเลเป็นสาธารณะสมบัติที่ใครก็ใช้ประโยชน์ได้ หากแต่กลับกลายเป็นบังคับ ให้ผู้ใช้ทรัพยากร และบริการทะเลเสียค่าใช้จ่ายในการรับประโยชน์ ตัวอย่างเช่น ทางประเทศจีนได้บรรจุแนวคิดค่าธรรมเนียมผู้เข้าไปในกฎหมายแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลฉบับใหม่ (กล่องข้อความที่ 10)

กล่องข้อความที่ 10 ระบบค่าธรรมเนียมผู้ใช้ตามกฎหมายว่าด้วยแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลของประเทศจีน

กฎหมายว่าด้วยการใช้ประโยชน์ทางทะเลซึ่งมีผลบังคับใช้เมื่อปี 2545 กำหนดหลักการสามประการ ได้แก่ (ก) สิทธิในระบบการอนุมัติให้ใช้ทะเล (ข) ระบบกำหนดเขตการดำเนินงานทางทะเล และ (ค) ระบบค่าธรรมเนียมผู้ใช้

ระบบค่าธรรมเนียมผู้กำหนดให้นิติบุคคล หรือบุคคลใดที่ใช้สอยทะเลต้องจ่ายค่าธรรมเนียมตามกฎหมายที่สภาจังหวัด (State Council) ออก กฎหมายกำหนดว่าทะเลเป็นทรัพย์สินของรัฐ นิติบุคคลหรือบุคคลใดที่เจตนาใช้ทะเลเพื่อการผลิตหรือกิจการทางเศรษฐกิจอื่นๆ จะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมการใช้ประโยชน์

ตามกฎหมายฉบับนี้ ร้อยละเจ็ดสิบจากค่าธรรมเนียมที่เก็บจากการใช้ประโยชน์ทางทะเลจะกลับคืนสู่องค์กรปกครองระดับจังหวัด และร้อยละสามสิบจะเข้ารัฐโดยตรงเพื่อเป็นรายได้สำหรับการพัฒนา คุ่มครอง และบริหารจัดการทะเล ระหว่างปี 2548 - 2551 ประเทศจีนได้เก็บเงิน RMB 11.6 พันล้าน (US\$1.7 พันล้าน) จากค่าธรรมเนียมผู้ใช้

ปรับมาจาก Li, 2006; user fee numbers from the Bulletin of Sea Use Management, Chinese Government

ขอบเขตและลักษณะการออกแบบของกลไกทางการเงินแต่ละอย่างควรตั้งอยู่บนฐานของกิจกรรมตามแผนเชิงพื้นที่ และมาตรการบริหารจัดการที่ประยุกต์ใช้ในแต่ละกรณี กลไกทางการเงินบางอย่างอาจจะเหมาะสมในการบรรลุเป้าหมายการบริหารจัดการอย่างใดอย่างหนึ่ง แต่มีประสิทธิผลต่ำกว่าในการบรรลุเป้าหมายอื่นๆ ก็ได้ เช่น รายได้ที่เก็บจากภาษีอุตสาหกรรมประมงอาจจะมีประสิทธิภาพในการจัดสรรทรัพยากรบริหารจัดการสายพันธุ์บางสายพันธุ์ ในขณะที่ค่าเช่า อุทยาน และค่าธรรมเนียมผู้ใช้ อาจจะเหมาะสมสำหรับการหาทุนให้พื้นที่คุ้มครองทะเล เนื่องจากระบบนิเวศทางทะเลมีความเกี่ยวพันสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ดังนั้น แหล่งเงินทุนควรต้องหาเงินจากหลายๆ แหล่งเพื่อครอบคลุมกิจกรรมตามแผนที่หลากหลาย

ภารกิจที่ 2: กำหนดความเป็นไปได้ของกลไกธรรมาภิบาลจัดหาเงินทุน

กลไกทางเลือกทางการเงิน แต่ละประเภทอาจจะมีความเป็นไปได้สำหรับ แต่ละสถานการณ์ที่แตกต่าง กัน การเลือกใช้กลไกทางการเงินควรพิจารณาถึงประเด็นต่างๆ หลายประการ ได้แก่

1. ข้อพิจารณาด้านการเงิน

- ในแต่ละปีจะต้องใช้เงินเพื่อการสนับสนุนกิจกรรมตามแผนที่ตั้งเป้าหมายไว้เท่าไร (ภายในกรอบเวลาของแผน)
- กลไกทางการเงินใหม่จะสร้างรายได้ต่อปีเท่าไร เช่น ค่าธรรมเนียมผู้ใช้ หรือค่าธรรมเนียมใบอนุญาต
- รายได้ที่จะได้รับจะคุ้มค่างบค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งระบบค่าธรรมเนียมผู้ใช้ระบบใหม่หรือไม่
- ยอดรายได้ที่ อาจแปรปรวนมากจะมีผลกระทบต่อกิจกรรมตามแผนที่เป็นเป้าหมายของกลไกทางการเงินอย่างไรบ้าง
- สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนอื่นใดบ้าง ไม่ว่าจะเป็นระยะยาวหรือระยะสั้น

2. ข้อพิจารณาด้านกฎหมาย

- กลไกทางการเงินที่เสนอนั้นสามารถจัดตั้งภายใต้ระบบกฎหมายในปัจจุบันได้หรือไม่ ระบบกฎหมายบางระบบไม่รับรองแนวคิดสิทธิในการพัฒนา ในระบบกฎหมายอื่นบางระบบก็มีข้อห้ามไม่ให้จัดสรรเงินที่ได้จากการเก็บภาษีเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ เช่น แผนเชิงพื้นที่ทางทะเล
- จำเป็นต้องตรากฎหมายใหม่เพื่อก่อตั้งกลไกทางการเงินหรือไม่ หากต้องตรา จะใช้เวลา และจะลำบากมากน้อยเพียงใด
- กลไกทางการเงินใหม่สามารถก่อตั้งภายใต้กฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันด้วยการออกคำสั่งทางปกครอง ประกาศ หรือระเบียบของหน่วยงาน ที่สอดคล้องกับการมอบอำนาจตามกฎหมายหลักได้หรือไม่

3. ข้อพิจารณาด้านการบริหารจัดการ

- การออกแบบ ดำเนินการ บังคับ เก็บหรือประยุกต์ใช้ค่าธรรมเนียมผู้ใช้หรือระบบโควตา และระบบแลกเปลี่ยนจะเป็นไปด้วยความยากลำบากมากน้อยเพียงใด
- การดำเนินงานดังกล่าวจะซับซ้อนหรือมีค่าใช้จ่ายสูงเกินไปหรือไม่
- มีบุคลากรที่ผ่านการอบรมเพียงพอสำหรับการดำเนินงาน และบังคับใช้หรือไม่ (ถ้าไม่พอ การอบรมบุคลากรใหม่จะยากง่ายเพียงใด)
- การประยุกต์ใช้ค่าธรรมเนียมผู้ใช้ หรือระบบโควตาต้องอาศัยดุลพินิจของเจ้าหน้าที่มากจนเปิดช่องให้มีการทุจริตเกิดขึ้นโดยง่ายเกินไปหรือไม่
- สามารถอุดช่องว่างเพื่อจำกัดปัญหาที่น่าจะเกิดขึ้นได้หรือไม่
- การเก็บ ยืนยัน และรักษาข้อมูลที่เป็นฐานของค่าธรรมเนียมผู้ใช้ หรือระบบโควต่ายากง่ายเพียงใด ตัวอย่างเช่น การบันทึกปริมาณปลาที่จับได้ในแต่ละวัน หรือแต่ละเดือนโดยปัจเจก ชุมชน หรือเรือประมงพาณิชย์จะยากง่ายเพียงใด

4. ข้อพิจารณาด้านสังคม

- การประยุกต์ใช้ระบบหารายได้สำหรับแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลจะส่งผลกระทบต่อสังคมอย่างไรบ้าง
- ใครจะเป็นผู้จ่าย ผู้สนับสนุนยอมจ่าย และมีความสามารถในการจ่ายหรือไม่
- กลไกทางการเงินใหม่ถือว่ามีความเท่าเทียม และถูกต้องตามกฎหมายหรือไม่

5. ข้อพิจารณาด้านการเมือง

- กลไกทางการเงินได้รับการสนับสนุนจากรัฐหรือไม่
- มั่นใจได้หรือไม่ว่าทางรัฐจะใช้ งบประมาณตาม วัตถุประสงค์ที่กำหนดเท่านั้น หรือว่ามีความเป็นไปได้สูงที่จะใช้เงินเพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกจากแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล
- สื่อมวลชน และกลุ่ม “ติดตามเผ่าระวัง ” จากองค์กรพัฒนาอิสระกลุ่มผู้ใช้เฉพาะหรือคณะกรรมการผู้บริหารหรือองค์กรระหว่างประเทศสามารถคอยตรวจสอบ และรับรองกลไกทางการเงินและการบริหารงบประมาณได้หรือไม่

6. ข้อพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม

- กลไกทางการเงินใหม่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง ตัวอย่างเช่น ในกรณีกลไกที่อาศัยการท่องเที่ยว ความต้องการที่จะเพิ่มรายได้จากการท่องเที่ยวเกินศักยภาพของพื้นที่ทะเลหรือไม่

ดูข้อมูลเพิ่มเติมที่ Spergel and Moye (2004)

เคล็ดลับ!

การบรรจุบทบัญญัติกำหนดให้มีกลไกทางการเงินไว้ในกฎหมาย เป็นเรื่องที่มีประโยชน์ เพราะทำให้ท่านสามารถบังคับการ จัดสรร งบประมาณ และรับรองว่ากระบวนการ วางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลจะไม่ เสียหายเพราะขาดทรัพยากร

ขั้นตอนที่ 3 จัดระเบียบกระบวนการผ่านการวางแผนล่วงหน้า

ผลที่คาดหวังจากขั้นตอนนี้

- การจัดระเบียบคณะทำงานที่มีทักษะอันพึงประสงค์สำหรับการวางแผนเชิงพื้นที่ทะเล
- แผนการดำเนินงานที่ระบุผลงานหลักและทรัพยากรที่จำเป็นต่อการสร้างผลงาน ให้สำเร็จเสร็จสิ้น ภายในเวลาที่กำหนด
- ขอบเขตและกรอบเวลาของการวิเคราะห์และบริหารจัดการ
- ความรู้และหลักการในการพัฒนาแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล
- เป้าหมายและวัตถุประสงค์สำหรับพื้นที่ที่จะบริหารจัดการ

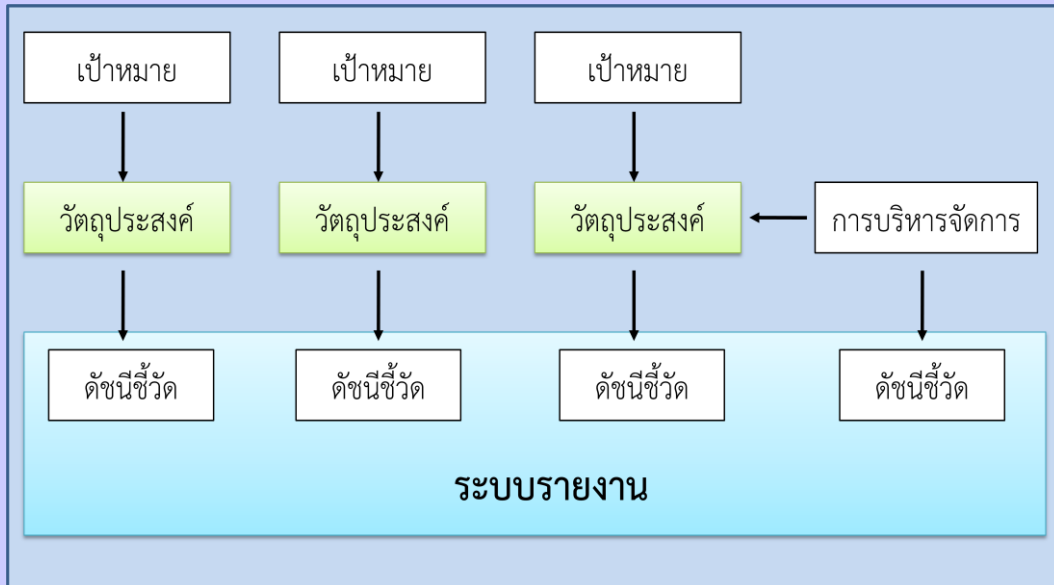
บทนำ

การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (MSP) น่าจะประสบความสำเร็จ และบรรลุผลงาน/ผลผลิตที่พึงประสงค์สูงสุดเมื่อดำเนินการภายใต้ “แนวปฏิบัติที่มีวัตถุประสงค์เป็นที่ตั้ง” (“Objective-based approach”) แนวปฏิบัติ ของใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ที่มีวัตถุประสงค์เป็น กรอบการทำงาน และมีการ จัดระเบียบโดยมีลำดับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และตัวชี้วัดที่ประเมินการดำเนินงานของมาตรการบริหารจัดการ ในการบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ในอุดมคติแล้ว เป้าหมายและวัตถุประสงค์จะมาจากปัญหาหรือความขัดแย้งที่ท่านพบในพื้นที่ทะเลของท่านนั่นเอง (ดู *ขั้นตอนที่ 1 ระบุความจำเป็นและกำหนด ขอบเขตอำนาจหน้าที่*) และจะสะท้อนหลักการของแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ที่จะนำ ไปสู่กระบวนการ ต่างๆ (ดูงานที่ 4 ของ *ขั้นตอนนี้*)

จากแนวปฏิบัติ ของการใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ที่มีวัตถุประสงค์เป็นที่ตั้งนั้น อาจอนุมานได้ว่างานวิเคราะห์ที่ดำเนินการระหว่างระยะวางแผน (ดู *ขั้นตอนที่ 5, 6 และ 7* ในคู่มือ) เกี่ยวข้องกับเป้าหมาย และ วัตถุประสงค์ของแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล นอกจากนี้ การระดมมาตรการบริหารจัดการระหว่างระยะพัฒนาแผนบริหารจัดการ (*ขั้นตอนที่ 7 จัดเตรียม และเห็นชอบแผนบริหารจัดการพื้นที่*) และกลยุทธ์การประยุกต์ใช้ มาตรการดังกล่าว (*ขั้นตอนที่ 8 ประยุกต์ใช้และบังคับใช้แผนบริหารจัดการเชิงพื้นที่*) ล้วนแต่ดำเนินไปเพื่อ บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ดังกล่าว

กล่องข้อความที่ 11 แนวปฏิบัติที่มีวัตถุประสงค์เป็นที่ตั้ง

แผนบริหารจัดการทะเลแบบบูรณาการของ Eastern Scotian Shelf ในประเทศแคนาดา (www.mar.dfo-mpo.gc.ca/oceans/e/essim/essim-intro-ehtml) อาศัยแนวปฏิบัติเพื่อการ นำแผนไปสู่การประยุกต์ใช้ ที่มีวัตถุประสงค์เป็นที่ตั้ง โดยนิยามแนวปฏิบัติที่มีวัตถุประสงค์เป็นที่ตั้งว่าเป็น “ระบบที่มุ่งผลิตซึ่งส่งเสริมการบริหารจัดการ และการใช้พื้นที่และทรัพยากรทะเลในลักษณะที่ตอบสนองความต้องการ และความคาดหวังต่าง ๆ นานาของสังคม ทั้งนี้ไม่เป็นผลเสียต่อทางเลือกของรุ่นต่อๆ ไปในอนาคตที่จะได้รับประโยชน์จากสินค้าและบริการจากทะเล”



แหล่งที่มา: Eastern Scotian Shelf Integrated Ocean Management Plan, Government of Canada, 2007

ขั้นตอนนี้คือ การจัดระเบียบแนวปฏิบัติประยุกต์ใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเลที่มีวัตถุประสงค์เป็นที่ตั้ง ซึ่งเรียกว่า “การวางแผนล่วงหน้า” เนื่องจากเป็นพื้นฐานของระยะการวางแผนจริง (ดู ขั้นตอนที่ 5 ประมวลและวิเคราะห์สภาวะปัจจุบัน และ ขั้นตอนที่ 6 ประมวลและวิเคราะห์สภาวะในอนาคต) เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ การวางแผนจำเป็นต้องพัฒนาเรื่องต่อไปนี้

- (1) คณะทำงานวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล
- (2) แผนการทำงาน (รวมถึงตารางเวลาด้วย)
- (3) ขอบเขตและกรอบเวลาสำหรับการวางแผน
- (4) ชุดหลักการ
- (5) ชุดเป้าหมายทั่วไป
- (6) ชุดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและวัดได้
- (7) การประเมินความเสี่ยงที่จะผิดพลาดระหว่างการวางแผนและแผนการปฏิบัติฉุกเฉินที่น่าจะเป็นไปได้

การวางแผนล่วงหน้าเป็นส่วนสำคัญ และจำเป็นสำหรับกระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

ภารกิจที่ 1: ตั้งคณะกรรมการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

ภารกิจหลักคือ จัดระเบียบคณะกรรมการวางแผน ควรมีคณะกรรมการสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วยนักชีววิทยา นักนิเวศวิทยา นักภูมิศาสตร์ นักเศรษฐศาสตร์ และนักวางแผนที่มีความรู้ในสาขา แต่ขณะเดียวกันก็ควรมีทักษะอันพึงประสงค์ตามตารางที่ 4 ด้วย โดยทักษะดังกล่าวไม่จำเป็นต้องอยู่ภายในคณะกรรมการทั้งหมดก็ได้ ทักษะบางประการอาจจะมาจาก บุคลากรจากหน่วยงานราชการอื่นๆ หรือกระทรวงต่างๆ จากวงการทางวิทยาศาสตร์ จากองค์กรพัฒนาเอกชน หรือที่ปรึกษาก็ได้ แรงจูงใจในการได้มาซึ่งทักษะดังกล่าวจะกล่าวถึงในภารกิจต่อไปเมื่อได้พัฒนาแผนการทำงานแล้ว

ตารางที่ 4 บทบาทและทักษะที่สำคัญของนักปฏิบัติแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

ประเภททักษะ			
บทบาทในการทำหน้าที่	ความรู้และความถนัดทั่วไป	ทักษะด้านการทำโครงการ	ทักษะการบริหารจัดการ
การบริหารจัดการโครงการ	ความคิดเชิงกลยุทธ์ด้านพื้นที่และเวลา	ความคิดเชิงกลยุทธ์ การเงิน การประยุกต์ใช้โครงการ	การบริหารจัดการองค์กร
อำนาจ	ความรู้เกี่ยวกับผลเชิงพื้นที่และกฎหมาย	การวิเคราะห์เชิงกฎหมาย	
การวิเคราะห์	ความคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับพื้นที่และเวลา	การจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	
การวางแผน	กำหนดแนวคิดระบบเชิงพื้นที่	ประเมินปัญหา ออกแบบกลยุทธ์ พัฒนาแผน	การประสานงาน
การประยุกต์ใช้	การไกล่เกลี่ยข้อพิพาท	การเจรจา	
การติดตามเฝ้าระวังและประเมินผล	แนวคิดเชิงเหตุและผล	วางแผนการเฝ้าระวัง วิธีประเมิน	การประเมิน
การสื่อสาร	การสื่อสารเชิงกลยุทธ์	วางแผนผลผลิต พัฒนาผลผลิต	การสื่อสารตามระเบียบ

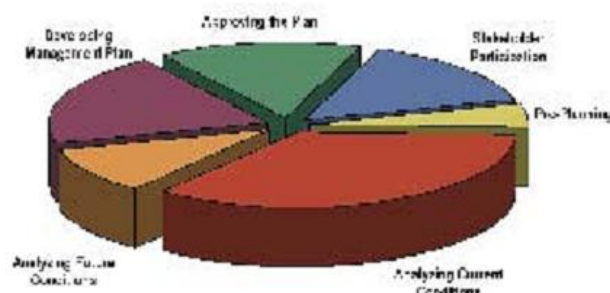
ภารกิจที่ 2: พัฒนาแผนการทำงาน

ทรัพยากรสำหรับแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (รวมทั้งเวลาด้วย) มักจะจำกัดในเรื่องของการสร้างข้อมูลที่จำเป็นต่อการวางแผน การพัฒนาและการประยุกต์ใช้แผนเชิงพื้นที่ และการประเมินว่ามาตรการบริหารจัดการหรือการกระทำของท่านมีผลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกิจกรรมของมนุษย์ให้เป็นไปตามผลที่ต้องการหรือไม่ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาแผนการทำงานที่กำหนดว่าใครจะเป็นผู้ดำเนินการส่วนใดบ้างของกระบวนการเมื่อไร ภายในวงเงินเท่าไรและส่วนต่างๆ เกี่ยวข้องกันอย่างไร ภาพรวมของกิจกรรมต่างๆ ที่มักจะเป็นส่วนของการพัฒนาแผนการทำงานอยู่ในกล่องข้อความที่ 12

กล่องข้อความที่ 12 กิจกรรมพัฒนาแผนการทำงาน

- (1) ทำรายการกิจกรรมหลักในการพัฒนาแผนการทำงาน
- (2) แบ่งแต่ละกิจกรรมออกเป็นภารกิจที่กระทำการได้ง่าย กล่าวคือ ภารกิจที่บุคคลคนหนึ่งสามารถทำได้เองหรือกลุ่มคนสามารถช่วยกันทำได้ และนี่ก็ภาพเป็นรูปธรรมได้ง่ายในเรื่องของทรัพยากรที่ต้องการ และเวลาในการทำให้สำเร็จ อย่างไรก็ตาม ให้ระวังอย่าแบ่งกิจกรรมออกเป็นส่วนย่อยมากเกินไปซึ่งเป็นข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นบ่อย
- (3) เลือกระยะเวลาที่เหมาะสมในการกำหนดจัดกิจกรรม (เช่น สัปดาห์ เดือน หรือไตรมาส)
- (4) ทำความชัดเจน ของลำดับ และความสัมพันธ์ระหว่างภารกิจต่างๆ (ภารกิจหนึ่งต้องเสร็จก่อนเริ่มอีกภารกิจหนึ่งหรือไม่ สามารถทำภารกิจสองอย่างพร้อมกันได้หรือไม่)
- (5) ให้คาดคะเนเวลาเริ่มต้น และระยะเวลาของแต่ละภารกิจซึ่งอาจแทนด้วยเส้น หรือแท่งในแผนผัง จงอย่าลืมสิ่งต่อไปนี้
 - * ให้รวมกิจกรรม และภารกิจที่จำเป็นทั้งหมด
 - * คำนึงถึงภาระงานของแต่ละคน และระบุส่วนที่ต้องให้ความช่วยเหลือเพิ่มเติม
 - * ให้กำหนดระยะเวลาสำหรับภารกิจต่างๆ ให้สมกับความเป็นจริง
- (6) ระบุเหตุการณ์สำคัญ (Milestones) เพื่อเป็นการช่วยตรวจสอบความคืบหน้า
- (7) มอบหมายความรับผิดชอบภารกิจต่างๆ ให้สมาชิกคณะทำงานการจัดทำแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

องค์ประกอบสำคัญของแผนการทำงานคือ กำหนดเวลาที่จัดสรรให้แต่ละขั้นตอนของกระบวนการจัดทำแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล รูปที่ 6 เป็นตัวอย่างแผนผังคาดคะเนระยะเวลาที่จัดสรรให้แต่ละขั้นตอนของกระบวนการ MSP (จนถึง *ขั้นตอนที่ 8 ประยุกต์ใช้และบังคับใช้แผนบริหารจัดการเชิงพื้นที่*) แน่แน่นอนว่าการจัดสรรเวลาจะแตกต่างกันไปตามภารกิจของแต่ละขั้นตอนของ กระบวนการจัดทำแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล การคาดคะเนเวลาในภาพเป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น



รูปที่ 6 ตัวอย่างแผนผังจัดสรรเวลาขั้นตอนต่างๆในกระบวนการวางแผน

ภารกิจที่ 3: กำหนดขอบเขต และกรอบเวลา

งานที่ 1: กำหนดขอบเขต

ใน ระหว่างการกำหนดขอบเขตพื้นที่ของท่าน พึงคำนึงถึงขอบเขตสองประเภทดังนี้

- (1) ขอบเขตในการบริหารจัดการ
- (2) ขอบเขตในการวิเคราะห์

พื้นที่ที่ท่านจะพัฒนาแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลนั้นมักจะได้รับการกำหนด โดยผ่านกระบวนการทาง การปกครอง โดยพื้นที่นั้นๆ ไม่ว่าจะเป็นการบริหารจัดการเป็นหน่วยรวม เช่น เขตเศรษฐกิจจำเพาะทั้งเขต (เยอรมนีหรือเนเธอร์แลนด์) น่านน้ำของมลรัฐ (แคลิฟอร์เนียหรือแมซซาชูเซตส์) หรือภูมิโนเวคในพื้นที่ทะเลทาง ตะวันตกเฉียงใต้ของประเทศออสเตรเลีย (Southwest marine Bioregion of Australia) โดยส่วนใหญ่แล้ว การบริหารจัดการขอบเขตของพื้นที่ทะเลจะไม่สอดคล้องกับขอบเขตของระบบนิเวศหนึ่งใด เนื่องจากมีระบบ นิเวศจำนวนมากมีขนาดแตกต่างกันอยู่ภายในเขตบริหารจัดการ และบางทีก็ล้นออกมานอกเขตบริหารจัดการ ด้วย ในขณะเดียวกัน เขตระบบนิเวศก็น่าจะสอดคล้องกับพื้นที่ทรัพยากรทะเลที่ถูกคุกคามในพื้นที่ที่ท่านจะ พัฒนาแผน ในที่สุดแล้ว ขอบเขตดังกล่าวไม่น่าจะจำกัดอิทธิพลจากกระบวนการธรรมชาติที่อยู่ภายนอกพื้นที่ บริหารจัดการ เช่น การแพร่กระจายตัวของตัวอ่อน (Larval dispersion) การเคลื่อนที่ของตะกอน (Sediment transport) และการสะสมธาตุอาหารในอากาศ (Atmospheric deposition of nutrients)

ดังนั้น ขอบเขตการวิเคราะห์แผนเชิงพื้นที่ทางทะเลจะไม่สอดคล้อง (และไม่จำเป็นต้องสอดคล้อง) กับขอบเขตการบริหารจัดการ ในทางตรงข้าม หากท่านกำหนดเขตการวิเคราะห์ (เช่น สำหรับการวางแผน) ที่ กว้างกว่าขอบเขตบริหารจัดการ (เช่น สำหรับการประยุกต์ใช้) ท่านจะสามารถระบุที่มาของอิทธิพลต่างๆ (เช่น แหล่งมลพิษ) ที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่บริหารจัดการของท่าน และในที่สุดก็จะรวมถึงหน่วยงานที่รับผิดชอบ แหล่งต่างๆ ดังกล่าวในการประยุกต์ใช้แผนเชิงพื้นที่ของท่าน

งานที่ 2: กำหนดกรอบเวลา

นอกจากการกำหนดขอบเขตแล้ว จำเป็นต้องกำหนดกรอบเวลาให้โครงการจัดทำแผนเชิงพื้นที่ทาง ทะเลของท่านด้วย กรอบเวลานี้ประกอบด้วยสองส่วน

- ก. ปีฐาน หรือระยะเวลา เริ่มต้นที่จะเป็นฐาน สำหรับการเปรียบเทียบ หรือมาตรฐานในการระบุสถานะ “ปัจจุบัน” (ดู *ขั้นตอนที่ 5 ประมวล และวิเคราะห์สถานะปัจจุบัน*)
- ข. ปีเป้าหมายหรือระยะเวลาเป้าหมายที่จะกำหนดระยะเวลาที่ท่านวางแผน และทำให้ท่านสามารถระบุ “สถานะในอนาคต” (ดู *ขั้นตอนที่ 6 ประมวล และวิเคราะห์สถานะในอนาคต*)

กรอบเวลามักจะต้องสอดคล้องกับระยะเวลาวางแผนระดับประเทศแผนอื่นๆ เช่น ประเทศเวียดนาม มีรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งมีแผนอื่นๆ รวมถึงแผนเชิงพื้นที่ที่จะต้องสอดคล้อง

กล่องข้อความที่ 13 ขอบเขตและกรอบเวลาใน The Dutch National Waterplan 2008

แผนน้ำแห่งชาติดัตช์ The Dutch National Waterplan (2008) เป็นพื้นฐานของแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลในประเทศเนเธอร์แลนด์ โดยแผนนี้วางวิสัยทัศน์การพัฒนาพื้นที่ทะเลแถบเนเธอร์แลนด์ระหว่างปี 2552 – 2558 แม้ว่าแผนน้ำแห่งชาตินี้เป็นพื้นฐานของแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล แต่ก็ไม่ได้จำกัดเพียงพื้นที่ทะเลเท่านั้น แต่ยังคงครอบคลุมไปถึงน่านน้ำภายในทั้งหมดของประเทศเนเธอร์แลนด์ในลักษณะองค์รวมโดยน้ำ และบกจะไม่แยกออกจากกันเด็ดขาดแต่สัมพันธ์เชื่อมโยงซึ่งกันและกัน

ฐานข้อมูลเริ่มต้นของ The Dutch National Waterplan อยู่ที่ปี พ.ศ. 2552 ซึ่งแผนที่ได้พิจารณาถึงองค์ประกอบของทั้งระยะยาวและระยะสั้น โดยเป้าหมายของแผนที่ คือปี 2558 (กำหนดมาตรการบริหารจัดการสำหรับช่วง ปี 2552 – 2558) แต่แผนที่ มีการวิเคราะห์แนวโน้ม และพยายามคาดการณ์สภาวะที่เปลี่ยนแปลงจนถึงปี 2568 ด้วย

แหล่งข้อมูล: National Water Plan: The Netherlands, a safe and livable delta, now and in the future (A Summary) (2008)

กล่องข้อความที่ 14 กำหนดเขตบริหารจัดการในทะเลบาร์เร็นท์ (Barents Sea)

กระบวนการกำหนดเขต การจัดการพื้นที่ของแผนบริหารจัดการนอร์เวย์ใช้เวลามากกว่าหนึ่งปี และผ่านการวิจารณ์ และการอภิปรายแลกเปลี่ยนสาธารณะอย่างมาก การกำหนดเขตก่อให้เกิดสองประเด็นที่สำคัญ กล่าวคือ (1) วิธีกำหนดเขตให้สัมพันธ์กับพื้นที่รอบข้าง (ระบบนิเวศ) ใน เขตเศรษฐกิจจำเพาะ นอร์เวย์ และ (2) เส้นเขตระหว่างแผนบริหารจัดการ และพื้นที่ที่จะบริหารจัดการภายใต้กรอบทิศทางเรื่องน้ำของสหภาพยุโรป (European Union Water Framework Directive (WFD))

กระแสน้ำที่ไหลตามชายฝั่งนอร์เวย์เข้าสู่ทะเลบาร์เร็นท์ ได้พัดพาไข่ และตัวอ่อนของปลานานาสายพันธุ์ที่วางไข่ไปตามชายฝั่งนอร์เวย์เหนือ พื้นที่ชายฝั่งดังกล่าว โดยเฉพาะหมู่เกาะโลโฟเทน (Lofoten Islands) เป็นพื้นที่วางไข่สำคัญของปลาที่อาศัยอยู่ในทะเลบาร์เร็นท์ แต่ขอบเขตการจัดการในระยะแรกไม่ได้ผนวกพื้นที่ดังกล่าวเข้าไปในเขตบริหารจัดการ เนื่องจากมีเหตุผลทั้งด้านการเมือง และด้านภูมิศาสตร์ ที่ไม่ใหรวมพื้นที่หมู่เกาะโลโฟเทนเข้าไป ต่อมาจึงมีการตัดสินใจทางการเมืองระดับสูงเพื่อแก้ไขปัญหานี้ และผนวกเกาะโลโฟเทนเข้าไปในพื้นที่บริหารจัดการ

อย่างไรก็ตาม ไม่จำเป็นต้องมีมติทางการเมืองสำหรับการกำหนดแนวเขตด้านชายฝั่ง เพราะตัดสินใจไว้แล้วว่าน่านน้ำชายฝั่งจะถูกบริหารจัดการภายใต้สหภาพยุโรป - WFD แต่เขต WFD กำหนดตามเส้นฐานชายฝั่งซึ่งหมายความว่า ในกรณีหมู่เกาะเช่น ประเทศนอร์เวย์ ทะเลตามแนวชายฝั่งรวมถึงพื้นที่วางไข่ปลานานาสายพันธุ์ทะเลก็อยู่ในเขต WFD ด้วย การใช้เส้นฐานชายฝั่งจะมีปัญหาในเรื่องของอ่าว และฟยอร์ด (fjord) เพราะในกรณีดังกล่าวเส้นฐานมักจะ ลากเป็นเส้นตรงทำให้อ่าว และฟยอร์ดทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ WFD ซึ่งเป็นการกีดกันออกจาก พื้นที่บริหารจัดการโดยปริยาย ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นคัดค้านเรื่องนี้พอสมควร โดยเฉพาะชุมชนที่ถือว่าตนเป็น “ชุมชนทะเล” แต่กลับถูกกีดกันออกจากพื้นที่บริหารจัดการ

แหล่งข้อมูล: Erik Olsen, Norwegian Institute of Marine Research, personal communication

ภารกิจที่ 4: กำหนดหลักการวางแผน

การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลจะยึดหลักการ 2 ข้อต่อไปนี้

(ก) กำหนดหลักการ รูปแบบ ที่จะเป็นพื้นฐานของกระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล และ

(ข) สะท้อนผลที่ท่านต้องการได้รับจากการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (ดู *ส่วนที่หนึ่ง แนวคิดและคำศัพท์สำหรับการวางแผนเชิงพื้นที่ทะเล*) มีตัวอย่างหลักการการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ในกล่องข้อความที่ 15

หลักการ คุณสมบัติหรือองค์ประกอบพื้นฐานซึ่งกำหนด หลักคิด ทิศทาง หรือกระบวนการดำเนินงานของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

หลักการอาจจะมาจากหลายแห่ง ซึ่งรวมถึงสนธิสัญญา และข้อตกลงระหว่างประเทศ นโยบายแห่งชาติหรือกฎหมายภายในหรือตัวอย่างการปฏิบัติที่ดี พึงระลึกไว้ว่าหลักการไม่ควรตั้งอยู่โดดๆ แต่ควรแสดงออกมาตลอดกระบวนการจัดทำแผน โดยเฉพาะในเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ท่านจะระบุในเวลาต่อไป องค์การและสถาบันจำนวนมากเคยกำหนดหลักการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลไว้แล้ว ซึ่งมีความหลากหลายมาก และแสดงถึงเส้นแบ่งบางๆ ระหว่างหลักการและเป้าหมาย

ท่านสามารถดูตัวอย่างหลักการจากสหภาพยุโรปและมลรัฐ Massachusetts และตัวอย่างอื่นๆ ที่เว็บไซต์เรื่องการวางแผนเชิงพื้นที่ของ UNESCO ที่ <http://ioc3unesco.org/marinesp>

กล่องข้อความที่ 15 ตัวอย่างหลักการการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

หลักการเสถียรภาพของระบบนิเวศ (Ecosystem integrity principle) หลักการนี้หมายถึง การเน้นที่การรักษาโครงสร้างระบบนิเวศ และการทำหน้าที่ของระบบนิเวศภายในพื้นที่การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล รวมถึงการยอมรับว่าระบบนิเวศมีพลวัตร เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

หลักการบูรณาการ (Integration principle) การทำงานในของ หน่วยงานแต่ละแห่ง อาจจะเป็นวิธีบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ แต่การที่ไม่ประสานงานซึ่งกันและกันมักก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายที่ซ้ำซ้อน การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล มีบทบาทสำคัญในการประสานความเชื่อมโยง และการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน การบูรณาการในภาครัฐระดับต่างๆ อาจช่วยสร้างการตัดสินใจและการกระทำที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน และสอดคล้องกันได้

หลักการความไว้วางใจสาธารณะ (Public trust principle) หลักการ (หรือปรัชญา) นี้หมายความว่า ทรัพยากรทะเล รวมถึงพื้นที่ทะเล เป็นของปวงชน และให้รัฐเป็นผู้บริหารจัดการแทนเพื่อประชาชน และรุ่นต่อไป ในอนาคต พื้นที่ทะเลควรถือว่าเป็น “ทรัพย์สินร่วม” (“commons”) กล่าวคือ เป็นส่วนหนึ่งของสาธารณะสมบัติ นั่นเอง ไม่เป็นสมบัติของผู้หนึ่งผู้ใด ผู้ได้รับประโยชน์ไม่ใช่เพียงกลุ่มเดียว และไม่เป็ผลประโยชน์เอกชน โดยไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะ

หลักการความโปร่งใส (Transparency principle) ข้อเสนอตามหลักการนี้ คือ ควรให้สาธารณะชน เข้าใจกระบวนการตัดสินใจต่างๆ ให้ประชาชนเห็นวิธีตัดสินใจ ให้เห็นวิธีจัดสรรทรัพยากร และให้เห็นว่าการตัดสินใจที่ผ่านมามีผลกระทบต่อชีวิตประจำวันอย่างไรบ้าง

หลักการป้องกันไว้ก่อน (Precautionary principle) ข้อเสนอตามหลักการนี้คือ ในกรณีที่มีการตัดสินใจ กระทำการใดๆ อาจจะก่อให้เกิดความเสียหายร้ายแรงหรือความเสียหายที่ไม่อาจเยียวยาได้ต่อสังคมหรือสิ่งแวดล้อม หากยังขาดมิติทางวิทยาศาสตร์ ที่แสดงให้เห็น ว่าไม่มีความเสียหาย ภาระการพิสูจน์ ว่ากิจกรรมนั้นไม่สร้างความเสียหาย จะอยู่ที่ผู้ดำเนินการกระทำนั้นๆ

หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter-pays principle) ฝ่ายก่อมลพิษจะต้องเป็นฝ่ายเสียค่าใช้จ่ายที่เกิดเนื่องมาจากมลพิษหรือความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม

ภารกิจที่ 5: กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์

การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลเป็นเรื่องจำเป็นเพื่อช่วยท่านตั้งเป้าหมาย และปรับการใช้แผน ให้มุ่งสู่บรรลุผล โดยส่วนใหญ่แล้วเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของท่านจะมาจากปัญหาและความขัดแย้งที่ระบุใน **ขั้นตอนที่ 1 ระบุความจำเป็น และกำหนดขอบเขตอำนาจหน้าที่**

ความแตกต่างระหว่างเป้าหมายและวัตถุประสงค์ได้แก่

- เป้าหมายมีขอบเขตกว้างไกล ส่วนวัตถุประสงค์มีขอบเขตแคบ
- เป้าหมายเป็นเจตนาทั่วไป ส่วนวัตถุประสงค์มีความเจาะจง
- เป้าหมายไม่มีรูปร่าง ส่วนวัตถุประสงค์มีรูปร่าง
- เป้าหมายเป็นสิ่งนามธรรม ส่วนวัตถุประสงค์เป็นสิ่งรูปธรรม
- เป้าหมายไม่อาจวัดได้ ส่วนวัตถุประสงค์วัดได้

เป้าหมาย คือ การแสดงถึงทิศทางหรือเจตนาทั่วไปที่ต้องการ

เป้าหมายเปรียบเสมือนกรอบที่จะควบคุมการกำหนดวัตถุประสงค์อื่นๆ ทั้งหมด และสะท้อนหลักการที่เป็นพื้นฐานของวัตถุประสงค์ต่อไป

ตัวอย่างเป้าหมายการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล อาจรวมถึง:

- การอนุรักษ์หรือคุ้มครองทรัพยากรทางทะเล
- การอนุรักษ์โครงสร้างนิเวศวิทยาในระบบชีวภาพทุกๆ ระดับ เพื่อรักษาความหลากหลายทางชีวภาพและความสามารถในการฟื้นกลับคืนสู่สภาพเดิมตามธรรมชาติของพื้นที่ทะเล
- การคุ้มครองพื้นที่ที่มีคุณค่าทางระบบนิเวศ
- การฟื้นฟูพื้นที่ที่เสื่อมโทรม
- การรับรองการใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเลอย่างยั่งยืน
- การส่งเสริมการใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเลอย่างเหมาะสม
- การลดและแก้ไขความขัดแย้งระหว่างกิจกรรมของมนุษย์ด้วยกันเองในปัจจุบันและอนาคต
- การลดและแก้ไขความขัดแย้งระหว่างกิจกรรมของมนุษย์ และธรรมชาติในปัจจุบันและอนาคต
- การรับรองว่าผลกำไรทางเศรษฐกิจจากการใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเลจะคืนสู่ประชาชน

วัตถุประสงค์เป็นคำกล่าวแสดงถึงผลที่ต้องการ หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สังเกตได้ ซึ่งเกิดจากการบรรลุเป้าหมาย

ลักษณะของวัตถุประสงค์ที่ดีคือ มีความเจาะจง สามารถวัดผลได้ บรรลุผลได้จริง ตรงประเด็น และเป็นไปตามเวลาที่เหมาะสม (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound – SMART)

ตารางที่ 5 ลักษณะของวัตถุประสงค์ที่ดี

ความเจาะจง (Specific)	วัตถุประสงค์เป็นรูปธรรม มีรายละเอียด มุ่งเน้น และจำกัดความอย่างดีหรือไม่	วัตถุประสงค์นำไปสู่ผลสำเร็จหรือไม่
สามารถผลวัดได้ (Measurable)	เราสามารถวัดผลสัมฤทธิ์ ในสิ่งที่เราต้องการทำได้หรือไม่	สามารถแทนค่าผลสำเร็จในเชิงปริมาณ หรือตัวเลขจำนวนที่วัดการเปลี่ยนแปลงได้หรือไม่
บรรลุผลได้จริง (Achievable)	สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ หลังลงแรง และทรัพยากรที่สมเหตุสมผลได้หรือไม่	เราสามารถทำได้จริงหรือไม่ เรามีทรัพยากรที่จำเป็นในการบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ ถ้าไม่มี เราสามารถจัดหาได้หรือไม่
ตรงประเด็น (Relevant)	วัตถุประสงค์นี้จะนำไปสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์หรือไม่	ความรู้ อำนาจหน้าที่ และศักยภาพมีอยู่อย่างเพียงพอหรือไม่
เวลาที่เหมาะสม (Time-bound)	วัตถุประสงค์นี้จะสำเร็จเมื่อไร	กำหนดวันเริ่มต้น และวันสิ้นสุดอย่างชัดเจนหรือยัง

วัตถุประสงค์ของแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ในอุดมคติจะมีลักษณะที่ระบุในตารางที่ 5 ซึ่งจะวัดการติดตาม และการประเมินความคืบหน้าได้ต่อเมื่อกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ในลักษณะข้างต้นนี้ โดยมักจะพบว่าวัตถุประสงค์มีลักษณะเป็นดัชนีเบื้องต้นแต่เป็นรูปเป็นร่างแน่นอนมากขึ้นเมื่อกลับไปทบทวนใหม่ในระยะต่อมาของกระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (ดู **ขั้นตอนที่ 7 จัดเตรียมและเห็นชอบแผนบริหารจัดการพื้นที่** และ **ขั้นตอนที่ 9 ตรวจสอบ และประเมินการดำเนินงาน**)

ตัวอย่างวัตถุประสงค์ที่เจาะจงมากๆ:

- คุ่มครองร้อยละ 90 ของแหล่งที่อยู่อาศัยของนกกินปลาภายในปี 2555
- รับรองว่ามีพื้นที่ทะเลเพียงพอกับการผลิตพลังงานได้ร้อยละ 25 ของพลังงานที่ต้องใช้ทั้งหมดจากโรงไฟฟ้าพลังงานคลื่นและลมนอกชายฝั่งภายในปี 2563
- รับรองว่ามีพื้นที่ทะเลอย่างน้อยร้อยละ 10 สำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบริเวณนอกเขตชายฝั่งภายในปี 2558
- ประยุกต์ใช้ระบบตัวแทนพื้นที่คุ่มครองทะเลภายใน 2555
- ลดเวลาที่ใช้ในการพิจารณาออกใบอนุญาตก่อสร้างในทะเลลงร้อยละ 50 ภายในปี 2553

ภารกิจที่ 6: ระบุความเสี่ยงและพัฒนาแผนป้องกันและแก้ไขปัญหา

ในการวางแผนล่วงหน้าครั้งใดๆ จะต้องประเมินความเสี่ยง จากข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ระหว่างกระบวนการวางแผน คำถามที่พึงพิจารณารวมถึงคำถามว่า สิ่งนี้อาจถ่วงหรือทำลายขั้นตอน และภารกิจสำคัญในกระบวนการ วางแผนเชิงพื้นที่มีอะไรบ้าง วิธีใดที่สำคัญในขั้นตอนต่างๆ มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาใดบ้างที่สามารถใช้จัดการความเสี่ยงได้

ตัวอย่างเช่น หากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไม่อาจตกลงกันได้เรื่องเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ร่วม หรือไม่มีการตกลงกันภายในระยะเวลาที่กำหนด ในบางกรณีสถานการณ์เช่นนี้อาจจัดการได้ล่วงหน้าด้วยการลดขอบเขตของประเด็นลงมาซึ่งเป็นการลดจำนวนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้วย โดยเฉพาะในประเด็นที่เป็นที่ถกเถียงกัน ตัวอย่างเช่น ในมลรัฐ Massachusetts การประมงจะถูกตัดออกจากแผน การจัดการในระหว่างการพัฒนาแผน (ดู Ocean Act) แม้ว่าอาจดูเป็นทางเลือกที่พึงประสงค์ก็ตาม แต่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงมากขึ้นในระยะยาว เนื่องจากแผนเชิงพื้นที่ทะเลที่จะออกมาไม่มีลักษณะครอบคลุมหรือบูรณาการ เพราะถึงอย่างไร ประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องก็ต้องนำมาจัดการอยู่ดี

ความเสี่ยงที่คาดหมายได้อื่นๆ อาจรวมถึงเหตุการณ์เฉพาะ หน้า ที่ส่งผลให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงกระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ ตัวอย่างเช่น ในประเทศนอร์เวย์ จะมีการเลือกตั้งในเดือนกันยายน 2552 แผนบริหารจัดการทะเลนอร์เวย์ที่ใช้ในปัจจุบันจึงถูกเร่งลงอนุมัติเร็วกว่าแผนการจัดการทะเลบาร์เรนทร์เพื่อที่จะได้นำเสนอก่อนการเลือกตั้ง ผลที่เกิดขึ้นก็คือ มีการตัดสินใจว่าระยะประเมินผลกระทบจะดำเนินการเร็วกว่าปกติ ซึ่งลดเวลาของการควบคุมคุณภาพ และการรับฟังความคิดเห็นจากสาธารณะอย่างละเอียดรอบคอบ

ขั้นตอนที่ 4 จัดระเบียบส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลที่คาดหวังจากขั้นตอนนี้

การแจกแจงได้ว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใดบ้างที่จะเกี่ยวข้องกับกระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ทะเลที่เกี่ยวข้องเมื่อไรและเกี่ยวข้องอย่างไร

บทนำ

การให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามาเกี่ยวข้องกับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล เป็นเรื่องจำเป็นด้วยเหตุผลหลายประการ เหตุผลที่สำคัญที่สุดคือ แผนเชิงพื้นที่ทางทะเล มุ่งที่จะบรรลุถึงวัตถุประสงค์หลายด้าน (สังคม เศรษฐกิจ และนิเวศวิทยา) จึงควรสะท้อนความคาดหวัง โอกาส หรือความขัดแย้งในพื้นที่ที่จะวางแผนให้มากที่สุด กล้องข้อความที่ 16 มีรายการเหตุผลสำคัญที่จะให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามาเกี่ยวข้องกับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ของท่าน

ขอบเขตของ การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะแตกต่างกันระหว่างประเทศต่างๆ และมักจะได้รับอิทธิพลมาจากวัฒนธรรม การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียจะอยู่ในระดับใดนั้นขึ้นอยู่กับข้อกำหนดทางการเมือง หรือทางกฎหมายว่าด้วยการมีส่วนร่วมในแต่ละประเทศ

กล่าวโดยรวมแล้ว บุคคล กลุ่ม หรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง หรือได้รับผลกระทบจากแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง หรือสนใจการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ก็อาจถือเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ แต่ถ้าหากให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวนมากเกินไปเข้ามาเกี่ยวข้องผิตเวลา หรือผิตรูปแบบอาจทำให้เสียเวลามาก และอาจทำให้เบี่ยงเบนจากผลที่คาดหวังหรือผลที่ต้องการได้ หากท่านจะให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามาเกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ (กล่าวคือนำไปสู่ผลที่คาดหวังนั่นเอง) และอย่างมีประสิทธิภาพ (กล่าวคือได้ผลที่คาดหวัง ด้วยค่าใช้จ่ายการดำเนินงานที่ต่ำที่สุด) ท่านจะต้องพิจารณาคำถามสำคัญสามข้อดังต่อไปนี้¹⁶

ภารกิจที่ 1: ใครบ้างควรเกี่ยวข้องกับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

ภารกิจที่ 2: เมื่อใดควรจะให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วม

ภารกิจที่ 3: ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียควรเกี่ยวข้องอย่างไร

บทนี้จะศึกษาหัวข้อดังกล่าวให้ละเอียดมากขึ้น

พึงระลึกไว้ว่า:

ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียใดบ้างที่จะเกี่ยวข้องกับกระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล เกี่ยวข้องเมื่อไร และเกี่ยวข้องอย่างไรนั้น เชื่อมโยงและได้รับอิทธิพลจากคำถามสองข้อ ดังนี้

(ก) ใครมีอำนาจตัดสินใจ เรื่องใดบ้าง ในกระบวนการ วางแผน และการปฏิบัติตาม แผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

16 (Gilliland and Laffoley, 2008; Pomeroy and Douvere, 2008)

(ข) ใครเป็นผู้รับผิดชอบการวางแผน และพัฒนาการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

ตัวอย่าง เช่น อาจมีบทบัญญัติกฎหมายกำหนดให้ร่วมตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุนระยะยาวนอกชายฝั่งกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียบางคนหรือบางกลุ่ม (เช่น ชนพื้นเมือง) หรืออาจมีบทบัญญัติกฎหมายให้ปรึกษาหารือกับประชาชนทั่วไปเกี่ยวกับแผนเชิงพื้นที่ก่อนนำไปประยุกต์ใช้

ในกรณีที่ไม่มีบทบัญญัติกฎหมาย ก็ควรกำหนดว่าการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียประเภทใดที่จะเหมาะสมที่สุดเพื่อให้ผลลุล่วงไปได้ ตัวอย่างเช่น กฎหมายอาจจะไม่ได้กำหนดให้ชนพื้นเมืองมีส่วนร่วมในงานวางแผนของท่าน แต่คนกลุ่มนี้อาจได้รับผลกระทบ อย่างมาก จากมาตรการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (ทั้งในทางดีและทางเสีย) ดังนั้นก็ควรให้คนกลุ่มนี้เข้ามามีส่วนร่วมด้วย

กล่องข้อความที่ 16 เหตุผลที่ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

- * เพื่อส่งเสริม “ความเป็นเจ้าของ ” ในแผนเชิงพื้นที่ สร้างความเชื่อใจซึ่งกันและกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้มีอำนาจตัดสินใจ และส่งเสริมให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบโดยสมัครใจ
- * เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจที่ดีขึ้นเกี่ยวกับความซับซ้อนของพื้นที่บริหารจัดการทะเล (ในแง่ของพื้นที่ ในแง่ของการพัฒนา เป็นต้น)
- * เพื่อทำความเข้าใจดีขึ้นเกี่ยวกับอิทธิพลของมนุษย์ที่มีต่อพื้นที่บริหารจัดการ
- * เพื่อสร้างความเข้าใจตรงกัน และร่วมกันเกี่ยวกับปัญหา และความท้าทายในพื้นที่บริหารจัดการ
- * เพื่อทำความเข้าใจดีขึ้นเกี่ยวกับความต้องการซ้อนเร้น (ซึ่งมักจะเกี่ยวกับภาคส่วน ที่แตกต่างกัน) ความรับรู้และผลประโยชน์ที่กระตุ้น และ/หรือขัดขวางการบูรณาการนโยบายในพื้นที่บริหารจัดการ
- * เพื่อศึกษาความสอดคล้อง และ/หรือความขัดแย้งที่มีอยู่ หรืออาจมีในอนาคตระหว่างการใช้พหุวัตถุประสงค์ของพื้นที่บริหารจัดการ
- * เพื่อสร้างทางเลือก และทางเลือกไขปัญหาใหม่ๆ ที่อาจจะยังไม่ได้พิจารณาเป็นเรื่องราว ไป
- * เพื่อขยาย และสร้างความหลากหลายของคณะทำงานวางแผน โดยเฉพาะในการรวมข้อมูลทุติยภูมิ (เช่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น และประเพณีท้องถิ่น)

กล่องข้อความที่ 17 คุณสมบัติในการประเมินความสำคัญ หรือความเกี่ยวข้องของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับ MSP

- * สิทธิในทรัพยากรในพื้นที่บริหารจัดการ
- * เสถียรภาพของความสัมพันธ์กับทรัพยากรในพื้นที่บริหารจัดการ (เช่น ผู้ใช้ทรัพยากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ หรือผู้ใช้ที่ย้ายถิ่นประจำ)
- * ความรู้และทักษะเฉพาะสำหรับการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ของทรัพยากรในพื้นที่บริหารจัดการ
- * ระดับความสูญเสีย และความเสียหายที่ได้รับระหว่าง หรือภายหลังกระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล
- * ความสัมพันธ์เชิงประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมต่อทรัพยากรในพื้นที่บริหารจัดการ
- * ระดับการพึ่งพาเชิงเศรษฐกิจ และสังคมที่มีต่อทรัพยากรในพื้นที่บริหารจัดการ
- * ระดับความพยายาม และความสนใจในการบริหารจัดการพื้นที่บริหารจัดการ
- * ความเท่าเทียมในการเข้าถึงทรัพยากรในพื้นที่บริหารจัดการ และการกระจายผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรเหล่านั้น
- * ความสอดคล้องกันของผลประโยชน์ และกิจกรรมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- * ผลกระทบต่อพื้นที่บริหารจัดการในปัจจุบัน หรืออนาคตที่มาจากกิจกรรมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ภารกิจที่ 1: กำหนดว่าใครบ้างควรเกี่ยวข้องกับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

ก่อนอื่นภารกิจที่สำคัญคือ การกำหนดตัวผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ควรเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลของท่าน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอาจจะมีจำนวนมาก ขึ้นอยู่กับความสนใจ วิธีรับรู้ปัญหา และโอกาสเกี่ยวกับพื้นที่ที่จะวางแผน และทรัพยากรบุคคล กลุ่มหรือองค์กรที่ควรพิจารณาให้มีส่วนร่วมกับการวางแผนเชิงพื้นที่ รวมถึงบุคคล กลุ่มหรือองค์กรที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

- ได้รับหรือจะได้รับผลกระทบจากการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล
- ต้องพึ่งพาทรัพยากรของพื้นที่บริหารจัดการที่จะอยู่ภายใต้ตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล
- มีข้ออ้างทางกฎหมาย หรือผูกพันกับพื้นที่ หรือทรัพยากรภายในพื้นที่บริหารจัดการ
- ประกอบกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อพื้นที่หรือทรัพยากรของพื้นที่บริหารจัดการ
- มีผลประโยชน์พิเศษตามฤดูกาล หรือทางภูมิศาสตร์ในพื้นที่บริหารจัดการ
- มีประโยชน์ได้เสียพิเศษในการบริหารจัดการพื้นที่ (เช่น NGO เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และกลุ่มส่งเสริมวัฒนธรรม)

ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียคือ ปังเจกชน กลุ่มหรือองค์กรที่ ก่อให้เกิด (หรือจะได้รับ) ผลกระทบจากมาตรการการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือมีประโยชน์ได้เสีย (ทั้งทางลบและทางบวก) กับมาตรการหรือกิจกรรม MSP ในลักษณะต่างๆ

ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียต่างๆ อาจจะไม่มีความสำคัญ หรือมีความเกี่ยวข้องกับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล เท่ากัน ท่านอาจต้องลำดับความสำคัญ ของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียบางรายมากกว่ารายอื่นๆ ก็ได้ กล้องข้อความที่ 17 มีรายการคุณสมบัติที่อาจจะใช้ได้ในการแยกแยะผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียที่อาจเกี่ยวข้อง กับวัตถุประสงค์ของท่านมากที่สุด ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีคุณสมบัติบางประการตรงกับที่ระบุไว้ข้างบนมีแนวโน้มที่มีความสำคัญ “ลำดับต้น ” ส่วนรายที่ตรงกับคุณสมบัติที่ระบุไว้ข้างบนน้อยกว่าอาจจะถือว่าเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย “ลำดับรอง” หรือ “ทุติยภูมิ”

พึงทำให้แน่ใจว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มสุดท้ายที่ท่านให้มีส่วนร่วมนั้นมีความสมดุลกัน (กล่าวคือ เป็นกลุ่มที่สะท้อนประโยชน์ได้เสียด้านสังคม/วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และนิเวศวิทยาของพื้นที่บริหารจัดการ) และท่านจะต้องจัดการเรื่องสิทธิในการมีส่วนร่วมด้วย ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียบางรายอาจมีอิทธิพลด้านการเมือง และ/หรือด้านเศรษฐกิจในบางพื้นที่ หรือทรัพยากรบางอย่างขึ้นอยู่กับทรัพยากร และความเกี่ยวข้อง ข้อบัญญัติ ประโยชน์ได้เสียเชิงเศรษฐกิจหรือประเด็นอื่นๆ ในบางกรณี ท่านอาจจะต้องตั้งกลุ่มย่อย (เช่น กิจการประมง ขนาดย่อมต่ออุตสาหกรรมประมงขนาดใหญ่ที่มีความยืดหยุ่นเชิงพื้นที่) เพื่อที่จะสะท้อนสถานการณ์ของท่านให้ถูกต้องตามความจริงมากขึ้น

วิธีประเมินผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียที่ใช้ได้จริงคือ “การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย” ซึ่งอาจช่วยในเรื่องต่างๆ เช่น การระบุว่าใครมีแนวโน้มจะสนับสนุน ใครจะต่อต้านการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล นอกจากนี้ยังสามารถสร้างความกระจ่างเรื่องปฏิสัมพันธ์ ประโยชน์ได้เสียที่มีในปัจจุบัน (และที่อาจมีในอนาคต) และความ

คาดหวังของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียบางราย และศึกษาดูว่าพวกเขาเป็นตัวแทนหน่วยย่อยต่างๆ ในสังคมเพียงใด อย่างไรก็ดี

ท่านอาจจะพบกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ไม่มีทรัพย์สิน ทักษะ หรือความรู้เพียงพอที่จะมีส่วนร่วม และแสดงออกแทนประโยชน์ได้เสียของตนเกี่ยวกับโครงการการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ในกรณีเช่นนี้ ท่านอาจพิจารณาดำเนินการ (หรือรณรงค์ให้ผู้อื่นดำเนินการ) ส่งเสริมศักยภาพให้แก่กลุ่มผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียเพื่อให้เขาได้มีส่วนร่วมให้มากที่สุด ในกล่องข้อความที่ 18 มีตัวอย่างกิจกรรมที่อาจ นำมาใช้ในการเสริมสร้างศักยภาพของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กล่องข้อความที่ 18 วิธีพัฒนาศักยภาพให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การพัฒนาศักยภาพผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียจะประสบความสำเร็จมากที่สุดเมื่อท่านเริ่มดำเนินการตั้งแต่นั้นๆ และดำเนินการต่อไปตลอดทุกๆ ขั้นตอนของกระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

วิธีพัฒนาศักยภาพให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่:

- * เผยแพร่ข้อมูลให้เป็นที่ทราบโดยทั่วกันว่าสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ได้
- * จัดการอบรมเชิงปฏิบัติ การให้ชุมชนในท้องถิ่นเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล และผลกระทบ (ทั้งด้านลบและด้านบวก) ที่การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล อาจมีต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- * จัดการอบรมให้แก่ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียบางกลุ่ม (เช่น กิจการประมงขนาดย่อมของ ประชาชนในท้องถิ่น) เพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับกิจการของพวกเขา ทั้งนี้เพื่อพวกเขาจะได้มีจุดยืนในการอภิปรายกลยุทธ์การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล
- * โครงการให้การศึกษาเพื่อให้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้พัฒนา และปรับปรุงทักษะการต่อรองที่จำเป็น
- * การสนับสนุนด้านการเงินสำหรับผู้ตอรองมืออาชีพที่สามารถช่วยพัฒนาจุดยืนให้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยมีบทบาทเชิงรุกในการแก้ต่างการอภิปรายเกี่ยวกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และมาตรการของแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

ภารกิจที่ 2: กำหนดว่าเมื่อใดควรจะให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วม

ขั้นต่อไป ท่านจะต้องกำหนดว่าผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียควรเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการ MSP เมื่อไร ตามความเหมาะสม ตามหลักการในอุดมคติจะให้ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมใน MSP ตั้งแต่ระยะต้นๆ มีส่วนร่วมบ่อยๆ และในลักษณะต่อเนื่องตลอดกระบวนการ เวทีแสดงความคิดเห็นต่างๆ อาจจะมีอยู่แล้ว เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียได้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการพื้นที่ทะเล ท่านจะต้องตัดสินใจว่าจะใช้เวทีที่มีอยู่ดังกล่าว หรือจะเปิดเวทีใหม่ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลของท่าน

ไม่จำเป็นต้องให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมตลอดเวลา กลุ่มผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียต่างมีประโยชน์ได้เสีย และสิทธิแตกต่างกันไปก็อาจเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนกระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลต่างกัน

ขั้นตอนการพิจารณาให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วม ได้แก่:

1. การวางแผนล่วงหน้าและวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

ระหว่างระยะวางแผนล่วงหน้า และระยะการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (ดู *ขั้นตอนที่ 3 จัดระเบียบกระบวนการผ่านการวางแผนล่วงหน้า* *ขั้นตอนที่ 5 ประมวลผลและวิเคราะห์สถานะปัจจุบัน* และ *ขั้นตอนที่ 6 ประมวลผลและวิเคราะห์สถานะในอนาคต*) ท่านจะได้รับประโยชน์จากการให้ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียมีส่วนร่วมให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งจะช่วยให้คุณเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวัง โอกาส และความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในพื้นที่บริหารจัดการให้ครอบคลุมที่สุด

Commonwealth of Massachusetts (สหรัฐอเมริกา) ได้จัดเวทีสาธารณะ 18 ครั้งเพื่อปรึกษาผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียที่หลากหลาย เวทีดังกล่าวเปิดให้ทุกคนที่สนใจได้เข้ามาร่วม ข้อมูลที่ได้จากเวทีสาธารณะดังกล่าวเป็นพื้นฐานกว้างๆ ในการระบุเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของโครงการจัดทำแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลประจำมลรัฐนี้

การพัฒนาแผนแม่แบบสำหรับทะเลเหนือเบลเยียมได้อาศัยแนวปฏิบัติแบบใหม่ (หลังจากที่ความพยายามครั้งก่อนๆ ล้มเหลว) โดยเริ่มจากการประชุมต่อเนื่อง และสัมภาษณ์ภาคส่วนต่างๆ และกลุ่มประโยชน์ได้เสียต่าง ๆ เป็นเวลาหกเดือน จากการกระทำดังกล่าว สามารถรวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่ และข้อมูลเกี่ยวกับความกังวล ความคาดหวัง และโอกาสของแต่ละภาคส่วนให้ได้มากที่สุด ข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาเป็นฐานในการพัฒนาแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลของประเทศเบลเยียม

โดยทั่วไปแล้ว ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียยังมีส่วนร่วมในกระบวนการตั้งเป้าหมาย และวัตถุประสงค์มา กเพียงใด ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียจะยอมรับ และให้สัตยาบัน ต่อการปฏิบัติตาม แผนเชิงพื้นที่มากเท่านั้น ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียควรได้รับรายงานผลจากกระบวนการมีส่วนร่วม และพวกเขาควรได้รับโอกาสทบทวน และรับรองผลทั้งหมด (หรือแต่บางส่วน) ของการมีส่วนร่วมของพวกเขา

2. การพัฒนาแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มหลักควรมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ และเลือกทางเลือกของแผน และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากทางเลือกต่างๆ ในพื้นที่ที่เขามีสวนได้ ส่วนเสีย (ดูขั้นตอนที่ 7 จัดเตรียมและเห็นชอบแผนบริหารจัดการพื้นที่)

ประเทศเบลเยียม เยอรมนี และเนเธอร์แลนด์ได้ร่างแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ที่สาธารณชนสามารถให้คำปรึกษา และแสดงความคิดเห็นได้ จากนั้นก็เชิญสาธารณชนให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ที่น่าเสนอนั้น ปกติแล้วช่วงนี้จะใช้เวลาสามถึงหกเดือน หรือในบางกรณีก็อาจใช้เวลาถึงหนึ่งปีก็ได้

3. การปฏิบัติงานตามแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

การให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ ในแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง (ดูขั้นตอนที่ 8 ประยุกต์ใช้ และบังคับใช้แผนบริหารจัดการเชิงพื้นที่) เนื่องจาก เมื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าใจถึงประโยชน์ของการ ปฏิบัติการเชิงรุก และตกลงเรื่องมาตรการบริหารจัดการที่จะบังคับใช้แล้ว ความเป็นไปได้มากกว่าที่พวกเขาจะมีส่วนร่วมในการบังคับใช้มาตรการดังกล่าว อย่างน้อยก็ส่งเสริมการปฏิบัติตาม

พึงระลึกไว้ว่า

การสื่อสารให้บุคคลที่เกี่ยวข้องได้รับทราบผลของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นขั้นตอนที่สำคัญ แต่มักจะถูกกละเลย หากท่านต้องการได้มา และรักษาความไว้วางใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระหว่างกระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ท่านต้องจัดให้มีการสื่อสาร หรือการสนทนาต้องสม่ำเสมอ และต่อเนื่องกัน

4. การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียควรเกี่ยวข้องกับการประเมินการดำเนินงานโดยรวมในการบรรลุถึงเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของแผน และมาตรการตามแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (ดู ขั้นตอนที่ 9 ตรวจสอบและประเมินการดำเนินงาน)

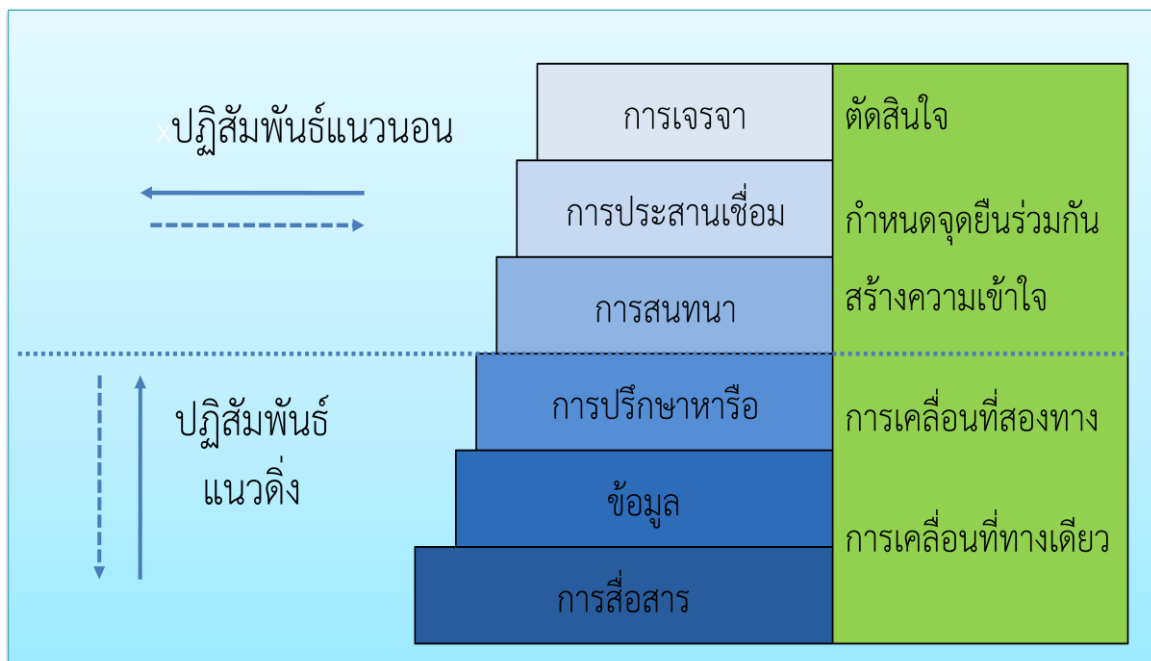
การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียระหว่างการประเมิน ผลการจัดการตามแผน เชิงพื้นที่ทางทะเล ควรเน้นการวิเคราะห์ผล และการกำหนดระดับของการบรรลุวัตถุประสงค์ตลอดจนผลกระทบจากแผนนั่นเอง

ตัวอย่างเช่น แผนเชิงพื้นที่ทางทะเล สำหรับ Great Barrier Reef (ประเทศออสเตรเลีย) ได้รับการประเมิน และปรับปรุงตั้งแต่ปี 2541 ถึง 2546 โดยเป็นกระบวนการที่เป็นทางการ และนำโดยบทบัญญัติเฉพาะและการมีส่วนร่วมของสาธารณชน Great Barrier Reef Marine Park Authority จัดให้มีโอกาสอย่างเป็นทางการให้ประชาชนทั่วไปได้เสนอความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรครั้งแรก ก่อนที่จะจัดทำ เขตการจัดการพื้นที่ฉบับร่างและอีกครั้งเพื่อแสดงความคิดเห็นต่อร่าง ดังกล่าว จากการปรึกษาหารือทั้งสองครั้งนี้ ทาง Great

Barrier Reef Marine Park Authority ได้รับคำแนะนำจากประชาชนเป็นลายลักษณ์อักษร 31,500 ฉบับ ซึ่งได้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในแผนการกำหนดเขตการจัดการพื้นที่ฉบับสมบูรณ์

ภารกิจที่ 3: กำหนดว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียควรเกี่ยวข้องอย่างไร

นอกจากกำหนดว่า ใครจะมีส่วนร่วมเมื่อไรแล้ว ท่านจะต้องกำหนดว่าท่านจะให้ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียมีส่วนร่วมในโครงการวางแผนของท่านอย่างไรด้วย วิธีให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมมีจำนวนมาก ตั้งแต่ “การสื่อสาร” ซึ่งไม่มีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ไปจนถึงขั้น “การเจรจา” ซึ่งอำนาจการตัดสินใจถูกแบ่งระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รูปที่ 7 และกล่องข้อความที่ 19 แสดงให้เห็นภาพรวมของวิธีให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมที่อาจเป็นไปได้ในระหว่างกระบวนการจัดทำแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล



รูปที่ 17 ประเภทของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กล่องข้อความที่ 19 วิธีการต่างๆในการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

- * **การสื่อสาร:** เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการจัดทำแผนต้องถ่ายทอดข้อความแก่กลุ่มเป้าหมาย และได้รับความเห็นชอบต่อเนื้อหาสาระที่กล่าวอ้าง นำเสนอ หรือตัดสินใจในข้อความนั้น ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียไม่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารโดยตรง
- * **ข้อมูล:** เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการจัดทำแผน ต้องให้กลุ่มเป้าหมายรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับความประสงค์ การตัดสินใจ และความพยายามเพื่อเป็นพื้นฐานความเข้าใจที่ดี แต่ไม่ควรคาดหวังการตอบสนองอย่างใดอย่างหนึ่ง ข้อมูลแตกต่างจากการสื่อสารตรงที่มุ่งให้มีลักษณะตรงประเด็น และเป็นทางส่งเสริมศักยภาพของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการคัดค้านการตัดสินใจ หรือยื่นหยัดความเห็นโดยทราบข้อเท็จจริงอย่างดี
- * **การปรึกษาหารือ:** เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการจัดทำแผนเก็บรวบรวมความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ท่านได้ปรึกษาหารือด้วย โดยไม่รับรองว่าจะให้ความสำคัญกับความเห็นดังกล่าว
- * **การสนทนา:** เป็นปฏิสัมพันธ์ “แนวนอน” ระหว่างผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียด้วยกันในฐานะเท่าเทียมกัน ทั้งนี้ไม่มีวัตถุประสงค์เฉพาะนอกจากเพื่อรู้จัก และเข้ากันซึ่งกันและกันให้มากขึ้น การสนทนามุ่งหมายที่จะสร้างความรู้สึกใกล้ชิด และความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับปัญหา และทางแก้สำหรับพื้นที่ที่จัดทำแผน
- * **การประสานเชื่อม:** รูปแบบหนึ่งของปฏิสัมพันธ์ “แนวนอน” ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้วยกันในฐานะเท่าเทียมกัน ซึ่งแตกต่างจากการสนทนาตรงที่มีความมุ่งหมายที่จะสร้างจุดยืนร่วมระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาจนำเสนอหรือแก้ต่างต่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการจัดทำแผน (*การประสานเชื่อม (concertation)* เป็นศัพท์ภาษาฝรั่งเศสที่หมายถึงนักดนตรีบรรเลงเครื่องดนตรีประสานกันเพื่อให้ได้ผลงานร่วมกัน เช่น คอนเสิร์ต)
- * **การเจรจาต่อรอง :** เป็นปฏิสัมพันธ์ “แนวนอน ” รูปแบบหนึ่งที่ทั้งผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ MSP มีอำนาจเท่าเทียมกันในการตัดสินใจ

ปรับมาจาก Bouamrane M. (2006)

พึงระลึกไว้ว่า

เป็นเรื่องปกติที่ผู้มีอำนาจตัดสินใจจะประกาศรูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สื่อถึงโอกาสที่ผู้มีส่วนร่วมจะมีอิทธิพลมาก แต่ในความเป็นจริงการปฏิบัติมีข้อจำกัดมาก การปฏิบัติเช่นนี้ทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรู้สึกคับข้องใจ และกีดขวางการมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิภาพของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนั้น ควรให้ความกระจ่างตั้งแต่ต้นว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความคาดหวังอะไรได้จากการมีส่วนร่วม

ตามที่กล่าวมา ไม่จำเป็นต้องให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดเข้ามาเกี่ยวข้องกับกระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ (ดูข้างบน) ในทำนองเดียวกันก็ไม่จำเป็นต้องให้ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในลักษณะเดียวกัน / เหมือนกัน ตัวอย่างเช่น ระหว่างขั้นตอนวางแผนล่วงหน้า และขั้นตอนวางแผนการกระตุ้นส่วนร่วม “แน่นอน” อาจจะเป็นประโยชน์ โดยให้ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียได้สร้างความเห็นร่วมกันเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ ข้อกำหนด ความคาดหวัง เป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการใช้พื้นที่ทางทะเล แต่อย่างไรก็ตาม ใน ขณะเดียวกันก็อาจจะจัดให้มีการกระจายข้อมูลเพื่อให้ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียได้ข้อมูลที่ดีที่สุดเพื่อเป็นฐานของ ความคิดเห็นและวิสัยทัศน์

เมื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ได้จัดทำแผนการจัดการเชิงพื้นที่แล้ว ก็มักจะเปิดให้มีการปรึกษาหารือ สัก ระยะเวลาหนึ่ง ตัวอย่างเช่น เจ้าหน้าที่เยอรมันที่รับผิดชอบการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ได้ตีพิมพ์ร่างแผนเชิง พื้นที่สำหรับทะเลเหนือ (North Sea) และทะเลบอลติก (Baltic Sea) แล้วเปิดให้มีการปรึกษาหารือ กับ สาธารณะเป็นเวลาสี่เดือน ส่วนสหราชอาณาจักรได้เขียนร่างกฎหมายการเข้าถึงพื้นที่ชายฝั่งและทะเล (Marine and Coastal Access Bill) แล้วเปิดให้มีการปรึกษาหารือก่อนตราเป็นกฎหมายเป็นเวลาสามเดือน ก่อนที่จะเสนอต่อรัฐสภา

กล่องข้อความที่ 20 คุณผลการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้มีประสิทธิภาพ

เมื่อผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียจำนวนมากซึ่งมีผลประโยชน์แตกต่างกันมากเข้ามามีส่วนร่วมกับกระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่แล้ว การมีส่วนร่วมของพวกเขาอาจจะเสื่อมประสิทธิภาพ และจัดการไม่ได้ ในกรณีเช่นว่าก็มี ความเสี่ยงว่า กระบวนการจะถูกขัดขวางแม้กระทั่งเรื่องที่มีผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียไม่ได้รับเชิญให้มีส่วนร่วมตั้งแต่นั้น ดังนั้น ก่อนที่จะเริ่มกระบวนการมีส่วนร่วม ให้พิจารณาประเด็นดังต่อไปนี้

*** ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียแสดงความคิดเห็น คนละเรื่องกัน :** ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียต่างๆ มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับความ จำเป็นเชิงพื้นที่ซึ่งผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย หรือเจ้าหน้าที่บริหารจัดการอาจจะเข้าใจ หรือให้คุณค่ายาก หรือไม่เอา จริงเอาจ้งกับเรื่องราวเหล่านั้น

*** สร้างความกระจ่างว่าการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียตามวิสัยทัศน์มีประเภทใดบ้าง และจะบรรลุ ถึงผลอะไรบ้าง :** สำหรับเรื่องละเอียดอ่อนแล้ว วิธีที่อาจจะเป็นประโยชน์คือ ปรึกษาหารือกับกลุ่มบุคคลหลัก ก่อนที่จะเริ่มกระบวนการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วม “อย่างเป็นทางการ” เพื่อให้ท่านได้ทราบแนวโน้มว่า ใครจะสนับสนุน ใครจะคัดค้านแผนปฏิบัติการที่น่าเสนอ และช่วยให้เข้าใจถึงเหตุผลที่คัดค้านด้วย

*** ผู้ดำเนินการประชุมที่เป็นมืออาชีพ:** สถานการณ์ที่เกิดขึ้นบ่อย คือ ผู้ดำเนินการประชุม ทำตัวเป็นผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียตั้งแต่ต้นเนื่องจากผู้ดำเนินการประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีอคติต่อแผนเชิงพื้นที่ (หรือถูกมองว่ามีอคติ) อันเนื่องมาจากประโยชน์ได้เสียของตน การจ้างผู้ดำเนินการประชุมที่เป็นมืออาชีพมาดำเนินการประชุมการมีส่วนร่วม ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอาจจะเป็นเรื่องจำเป็น โดยเฉพาะในกรณีประเด็นละเอียดอ่อนหรือประเด็นสำคัญ

*** จุดเข้มแข็งของ การวางแผนเชิงพื้นที่ ประการหนึ่งคือ “การช่วยให้เห็น ภาพ”:** ประชาชนโดยเฉพาะ ประชาชนทั่วไป และผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียที่ไม่คุ้นเคยกับประเด็นอื่นนอกจากของตน อาจจะเข้าใจขอบเขตของ มาตรการ การตัดสินใจ หรือความคิดที่ดีขึ้นหากอยู่ในรูปแบบแผนผังมากกว่าเป็นคำบรรยาย

*** การเป็นผู้นำ:** ต้องกำหนดชัดเจนตั้งแต่ริเริ่มกระบวนการว่าใครเป็นผู้มีอำนาจบังคับบัญชา และใครตัดสินใจ แผนเชิงพื้นที่ทางทะเลฉบับสมบูรณ์ภายในพื้นที่ที่จะมีบริหารจัดการ

ขั้นตอนที่ 5 การประมวล และวิเคราะห์สถานะปัจจุบัน

ผลที่คาดหวังจากขั้นตอนนี้

- * การประมวลข้อมูล และแผนที่ความสำคัญทางชีวภาพ และนิเวศวิทยาในพื้นที่บริหารจัดการทะเล
- * การประมวลข้อมูล และแผนที่กิจกรรม (และแรงกดดัน) ของมนุษย์ในปัจจุบันในพื้นที่บริหารจัดการทะเล
- * การประเมินความขัดแย้ง และความสอดคล้องที่อาจเกิดขึ้นได้ระหว่างการใช้ประโยชน์ของมนุษย์กันเองในปัจจุบัน
- * การประเมินความขัดแย้ง และความสอดคล้องที่อาจเกิดขึ้นได้ระหว่างการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

บทนำ

การประมวล และทำผังข้อมูลเป็นเรื่องที่มีค่าใช้จ่ายสูง และอาจใช้เวลาและทรัพยากรจำนวนมาก ข้อมูลที่ท่านรวบรวมมาอาจไม่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลทั้งหมดก็ได้ ดังนั้นจึงต้องคัดเลือกอย่างละเอียด หลักทั่วไปคือ ข้อมูลควรมีลักษณะเป็นปัจจุบัน ตรงไปตรงมา มีความเกี่ยวข้อง และเปรียบเทียบกันได้

การประมวล ข้อมูล เป็นวิธีรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง วัตถุประสงค์เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลพื้นฐานอย่างกว้างขวาง การสรุปข้อมูลควรคำนึงถึงแนวโน้ม และพัฒนาการที่อาจสังเกตได้ ทั้งนี้เพื่อที่จะสามารถประเมินแรงกดดันเชิงพื้นที่ในระยะต่อไปของกระบวนการวางแผน

การประมวล ข้อมูลอาจสำเร็จได้ทั้งในเชิงพื้นที่ และระยะชั่วคราวระดับใดก็ได้ และมีรายละเอียดในระดับต่างๆ กัน โดยการ ประมวล ข้อมูลควรครอบคลุมข้อมูลให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ก็ตาม แต่การเปรียบเทียบข้อมูลทั้งหมดน่าจะเป็นกระบวนการตามลำดับขั้นตอน ในระยะเบื้องต้นการ แจกแจงข้อมูลจะถูกใช้เพื่อรวบรวมข้อมูล และเป็นข้อมูลภูมิหลังสำหรับการจัดทำแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล เท่านั้น การ ประมวล ข้อมูลจะได้รับการแก้ไขปรับปรุงในระหว่างกระบวนการจัดทำแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล เพื่อสะท้อนวัตถุประสงค์ที่ปรับแก้ใหม่ และแหล่งข้อมูลใหม่ๆ

กล่องข้อความที่ 21 การประมวลข้อมูล

เมื่อท่านจัดการการประมวลข้อมูลให้คำนึงถึงข้อพิจารณาต่อไปนี้

- * ลักษณะทางนิเวศวิทยาเฉพาะตัวของพื้นที่บริหารจัดการทะเลคืออะไรบ้าง พื้นที่ที่เปราะบาง หรือมีความสำคัญทางนิเวศวิทยาเป็นพิเศษอยู่ที่ใด
- * ต้องพิจารณาปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และสังคมใดๆ บ้างหรือไม่ อย่างไร
- * มีภาคส่วนใดบ้างที่พึ่งพาอาศัยพื้นที่ทะเลประเภทหนึ่งประเภทใดหรือไม่
- * แรงกดดันหลักๆ ต่อพื้นที่บริหารจัดการคืออะไรบ้าง และมีภัยคุกคามโดยเฉพาะหรือไม่ แรงขับเคลื่อนหลักๆ ที่น่าจะส่งอิทธิพลต่อการพัฒนาทะเลในอนาคตอันใกล้นี้มีอะไรบ้าง

ข้อมูลเชิงพื้นที่ที่เกี่ยวข้องมีอย่างน้อยสามประเภท กล่าวคือ (1) การกระจายตัวทางชีวภาพและนิเวศวิทยา รวมถึงพื้นที่ที่มีความสำคัญด้านสายพันธุ์ หรือชุมชนทางชีวภาพที่มีข้อมูลอยู่แล้ว (2) ข้อมูลเชิงพื้นที่เกี่ยวกับกิจกรรมของมนุษย์ และ (3) ลักษณะทางสมุทรศาสตร์และลักษณะทางกายภาพอื่นๆ ได้แก่ ภูมิประเทศใต้ทะเลหรือคุณสมบัติของทะเลตามความลึกน้ำ (Bathymetry) กระแสน้ำ (currents) และตะกอน (sediment) ซึ่งในกรณีนี้ขาดข้อมูลทางชีวภาพที่ครอบคลุม อาจส่งผลต่อ การระบุแหล่งที่อยู่อาศัย และกระบวนการที่สำคัญ เช่น พื้นที่ที่มี ปรากฏการณ์น้ำผุด (upwelling areas: บริเวณที่น้ำทะเลจากที่ลึกไหลขึ้นมาสู่ที่ตื้น) การทำผังเขตอำนาจทาง การจัดการ ก็จะมีส่วนเกี่ยวข้องเมื่อพิจารณาถึงการจัดการ องค์กร (ดูขั้นตอนที่ 7 เตรียมและการอนุมัติแผนบริหารจัดการพื้นที่)

ในกระบวนการต่างๆ ของ กิจกรรมวางแผนและบริหารจัดการทั้งหมดนั้น ช่วงที่ใช้เวลามากที่สุด คือ ช่วงเก็บรวบรวม และเปรียบเทียบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ เมื่อท่านทำการทบทวนข้อมูลที่ มีอยู่ ท่านต้องค้นหาข้อมูลเชิงพื้นที่ที่ครอบคลุมพื้นที่ทะเลในภาพกว้าง หากใช้เวลากับการเก็บชุดข้อมูลย่อยจากพื้นที่ย่อยของพื้นที่บริหารจัดการก็มักจะไม่ได้ประโยชน์เพราะเมื่อนำมารวมกันแล้วมักจะไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้

อาจเก็บข้อมูลจากหลายแหล่งเช่น (1) งานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (2) ความเห็นหรือคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ (3) หน่วยงานภาครัฐ (4) ภูมิปัญญาท้องถิ่น และ (5) การ เก็บข้อมูลในภาคสนามโดยตรง งานวางแผนเชิงพื้นที่ที่พึ่งพาแหล่งข้อมูลจากสามแหล่งแรกมากที่สุด อย่างไรก็ตาม ภูมิปัญญาท้องถิ่นได้รับการพิจารณามากขึ้นว่าเป็นแหล่งข้อมูลที่มีคุณค่าสำหรับการวางแผนเชิงพื้นที่ การเก็บข้อมูลในภาคสนามโดยตรงแบบใหม่นี้อาจจะใช้เวลาและงบประมาณมาก และควรดำเนินการให้น้อยที่สุดโดยเฉพาะในการวางแผนรอบแรก หลังจากที่ได้เติมช่องว่างของข้อมูลแล้วก็อาจจะทำงานภาคสนามได้บ้าง งานเก็บข้อมูล และทำแผนที่ส่วนใหญ่อาจทำโดยกลุ่มสหองค์กร (Inter-agency) เฉพาะทางและผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ

ภารกิจที่ 1: รวบรวมและทำผังข้อมูลด้านนิเวศวิทยา สิ่งแวดล้อม และสมุทรศาสตร์

ทะเลมีความหลากหลายเชิงพื้นที่อย่างมากในด้านรูปแบบภูมิประเทศใต้ทะเล หรือคุณสมบัติของพื้นที่ทะเลที่มีความลึกต่างๆ (Bathymetry) การแบ่งชั้นของน้ำ (water stratification) และการเคลื่อนที่ของน้ำ (movement) สิ่งมีชีวิต และผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ นอกจากนี้แล้ว ยังมีความเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาด้วย กล่าวคือเหตุการณ์สำคัญอาจจะเกิดขึ้น แตกต่างกันไปในแต่ละ ชั่วโมง วัน หรือเดือน ขณะที่เหตุการณ์บางอย่างอาจจะมีวัฏจักรในช่วงปี ทศวรรษ หรือศตวรรษ

ความซับซ้อนของกระบวนการธรรมชาติต่างๆ ในทะเล มีความผันแปร (mosaic patterns) ตามสถานที่ และเวลา หมายความว่า การบริหารจัดการ “แบบเหมารวม” “one size fits all” โดยไม่มองถึงความซับซ้อนหลากหลายมิติของทะเลมักจะไม่สามารถประสบความสำเร็จ การบริหารจัดการทะเลอย่างประสบความสำเร็จต้องอาศัยนักวางแผน และผู้บริหารจัดการที่เข้าใจ และทำงานสอดคล้องกับความหลากหลายเชิงพื้นที่ และผันแปรตามช่วงเวลาของทะเล¹⁷

บางส่วนของทะเลมีความสำคัญมากกว่าส่วนอื่นๆ สำหรับบางสายพันธุ์ บางชนิด บางระบบนิเวศ หรือบางกระบวนการ ดังนั้น ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่เราต้องเข้าใจความแตกต่าง เหล่านี้ คุณค่าของพื้นที่ในทะเลมีความแตกต่างกันมาก ในแต่ละบริเวณ เช่นเดียวกับที่ดินบนบก หัวใจสำคัญของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล คือ การรู้ว่าพื้นที่ใดที่ควรอนุรักษ์ และพื้นที่ใดที่สอดคล้องกับการพัฒนาได้

17 Crowder and Norse, 2008

ภารกิจที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การระบุและทำ แผนที่ สิ่งมีชีวิตที่มีความสำคัญเชิงนิเวศ หรือ “พื้นที่สำคัญด้านชีววิทยาหรือนิเวศวิทยา” (Ecologically or Biologically Significant Areas – EBSA เป็นสำนวนจากประเทศแคนาดาซึ่งต่อมาอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ Convention on Biological Diversity – CBD นำไปใช้)

พื้นที่ต่างๆ จะมี “ความสำคัญด้านชีววิทยาหรือนิเวศวิทยา” เนื่องจากพื้นที่นั้นๆ เสี่ยงมากกว่าหรือได้รับผลกระทบจากความเสียหายเป็นระยะเวลานานกว่าและมีความเป็นไปได้ว่าจะได้รับประโยชน์ในระยะยาวมากกว่าหากมีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ (Department of Fisheries and Oceans, Canada)

ท่านอาจใช้คุณสมบัติทางวิทยาศาสตร์เพื่อระบุพื้นที่ที่มีความสำคัญทางชีววิทยา และนิเวศวิทยาซึ่งต้องได้รับการคุ้มครองพิเศษ มีรายการคุณสมบัติจำนวนหนึ่งในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 คุณสมบัติในการระบุพื้นที่ที่มีความสำคัญทางชีววิทยาและนิเวศวิทยา

คุณสมบัติ	คำจำกัดความ	เหตุผล
เอกลักษณ์เฉพาะตัว หรือความหายาก	พื้นที่ซึ่งมีสายพันธุ์ ประชากรหรือชุมชนที่ (1) มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว (มีอยู่หนึ่งเดียวไม่ซ้ำสายพันธุ์) หายาก (อยู่ในพื้นที่ไม่กี่แห่ง) หรืออยู่ประจำท้องถิ่น (อยู่ในภูมิภาคหนึ่งเดียวเท่านั้น) และ/หรือ (2) ระบบนิเวศหรือแหล่งที่อยู่อาศัยเฉพาะตัว หายากหรือเป็นเอกลักษณ์ และ/หรือ (3) ลักษณะทางธรณีสัณฐานวิทยาหรือสมุทรศาสตร์เฉพาะตัวหรือที่หายาก	พื้นที่หรือสายพันธุ์/ประชากรเหล่านี้ไม่สามารถทดแทนได้ และถ้าเสียไปแล้ว ความหลากหลาย หรือลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งจะสูญหายถาวรหรือความหลากหลายจะลดลง
ความสำคัญพิเศษต่อกระบวนการทางชีวประวัติในช่วงวัยต่างๆ ของสายพันธุ์	บริเวณที่จำเป็นต่อการอยู่รอดและการสืบทอดเผ่าพันธุ์ของประชากร	สภาพทางชีวภาพ และกายภาพต่างๆ ประกอบกับข้อจำกัด และความต้องการด้านชีวภาพเฉพาะสายพันธุ์ทำให้บางส่วนของพื้นที่ทะเลเหมาะสมกับบางช่วงชีวิต และบางหน้าที่มากกว่าส่วนอื่นๆ
ความสำคัญต่อสายพันธุ์และ/หรือแหล่งที่อยู่อาศัยที่อยู่ในภาวะถูกภัยคุกคาม ภาวะเสี่ยง หรือภาวะเสื่อมถอย	พื้นที่ที่ (1) มีแหล่งที่อยู่อาศัยสำหรับการอยู่รอด และการฟื้นตัวของสายพันธุ์ที่อยู่ในภาวะถูกภัยคุกคาม ภาวะเสี่ยงหรือภาวะเสื่อมถอย หรือ (2) ที่มีสายพันธุ์สำคัญอยู่มากอย่างมีนัยสำคัญ	เพื่อเป็นหลักประกันต่อการฟื้นตัว และการรักษาเยียวยาสายพันธุ์และแหล่งที่อยู่อาศัย
ความเปราะบาง ความบอบบาง ความ	พื้นที่ที่มีแหล่งอาศัยเฉพาะที่อ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมใน	บ่งบอกถึงระดับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นหากไม่สามารถบริหารจัดการกิจกรรมของ

คุณสมบัติ	คำจำกัดความ	เหตุผล
อ่อนไหวหรือความสามารถในการฟื้นตัวต่ำ	สัดส่วนค่อนข้างสูง หรือสายพันธุ์ที่มีความแปรปรวนในทางหน้าที่ (สุ่มเสี่ยงต่อการเสื่อมโทรมหรือการสูญหายอันเนื่องมาจากกิจกรรมของมนุษย์หรือเหตุการณ์ทางธรรมชาติ) หรือที่มีความสามารถในการฟื้นตัวต่ำ	มนุษย์ หรือกระบวนการทางธรรมชาติในพื้นที่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือถูกล่าในลักษณะไม่ยั่งยืน
ความสำคัญต่อผลผลิตทางชีวภาพ	พื้นที่ที่มีสายพันธุ์ ประชากร หรือชุมชนที่มีผลผลิตทางชีวภาพสูงกว่าที่อื่น	มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มอัตราการเกิดของสิ่งมีชีวิต และศักยภาพในการสืบพันธุ์ และขยายพันธุ์ไปยังพื้นที่รอบข้าง
ความหลากหลายทางชีวภาพ	พื้นที่ที่ (1) มีระบบนิเวศชุมชนหรือสายพันธุ์ที่มีความหลากหลายมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับที่อื่น หรือ (2) มีความหลากหลายทางพันธุกรรมมากกว่า	สำคัญต่อการวิวัฒนาการและการรักษาความสามารถในการกลับคืนสู่สภาพเดิมของสายพันธุ์ทะเลและระบบนิเวศน์
ความเป็นธรรมชาติ	พื้นที่ที่มีระดับความเป็นธรรมชาติสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับที่อื่น เนื่องจากถูกมนุษย์รบกวนหรือทำลายน้อยหรือไม่ถูกรบกวนหรือทำลายเลย	พื้นที่ทางธรรมชาติอาจใช้ได้เป็นแหล่งอ้างอิงและน่าจะคุ้มครองและส่งเสริมความสามารถในการกลับคืนสู่สภาพเดิมของระบบนิเวศ

ที่มา: Convention on Biodiversity, 2008

ตัวอย่างพื้นที่ที่มีความสำคัญทางชีวภาพหรือนิเวศวิทยาที่รวมถึง

- พื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง
- พื้นที่ที่มีสายพันธุ์เฉพาะถิ่นมาก (endemism) (สายพันธุ์ ประชากรหรือชุมชน)
- พื้นที่ที่มีผลผลิตสูง (สายพันธุ์ ประชากรหรือชุมชน) ตัวอย่างเช่น บริเวณน้ำผุด (upwelling areas)
- พื้นที่ที่มีการรวมกลุ่มของสิ่งมีชีวิต
- พื้นที่ว่างไข่/ผสมพันธุ์
- พื้นที่ออกลูก
- พื้นที่กินอาหาร/หาอาหาร
- พื้นที่สร้างรัง/พักระหว่างทาง
- พื้นที่อนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน
- จุดพักระหว่างอพยพ/เส้นทางอพยพ
- พื้นที่ชุ่มน้ำ
- แหล่งหญ้าทะเล
- แนวปะการัง

ภาพรวมเขตชีวภาพทางภูมิภาค

คำอธิบายภาพรวมภูมิภาคทางชีววิทยาของกรมสิ่งแวดล้อม น้ำ มรดก และศิลปะ ของรัฐบาลออสเตรเลีย (The Australian Government’s Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts) ในกล่องข้อความที่ 22 เป็นตัวอย่างการเก็บรวบรวม และแสดงแผนที่ข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่ออธิบายพื้นที่ทางทะเล

การประเมินทางชีวภาพ

พื้นที่สำคัญด้านชีววิทยาหรือนิเวศวิทยา (EBSA) คือ การขยายแนวคิดพื้นที่ที่มีความสำคัญทางชีววิทยาหรือนิเวศวิทยาเป็นวิธีทำ แผนที่ค่าทางชีววิทยา หรือนิเวศวิทยาแบบใหม่ (ดูกล่องข้อความที่ 23) อย่างไรก็ตาม ในทางตรงข้ามกับแนวปฏิบัติ EBSA หรือ “พื้นที่วิกฤติ” (“hotspot”) ซึ่งเป็นแผนที่ของพื้นที่ที่มีคุณค่ามากที่สุด แผนที่คุณค่าทางชีวภาพ (Biological valuation mapping – BVM) นำเสนอคุณค่าภายใน (intrinsic value) ของพื้นที่หรือเขตต่างๆ ทั้งหมดของพื้นที่บริหารจัดการทะเล BVM เป็นแผนที่เส้นฐานแสดงการกระจายตัวข้อมูลทางชีววิทยาและนิเวศวิทยาอันซับซ้อน



รูปที่ 8 แผนที่พื้นที่ที่มีค่าทางนิเวศวิทยาสูง ทะเลเหนือส่วนของประเทศเนเธอร์แลนด์

ที่มา: Lindeboom et al., 2005

กล่องข้อความที่ 22 ภาพรวมเขตชีวภาพทางภูมิภาคของประเทศออสเตรเลีย

การวางแผนเขตชีวภาพทางภูมิภาคเป็นแนวปฏิบัติบูรณาการของประเทศออสเตรเลียเพื่อคุ้มครองสิ่งแวดล้อมทางทะเล ทั้งนี้ตั้งอยู่บนหลักการของการพัฒนาอย่างยั่งยืนทางนิเวศวิทยา และมีส่วนเสริมแนวปฏิบัติที่มีระบบนิเวศเป็นศูนย์กลางในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางทะเลของประเทศออสเตรเลีย

ภาพรวมเขตชีวภาพทางภูมิภาค (Bioregional profile) เป็นขั้นตอนแรกในการพัฒนาแผนเขตชีวภาพทางภูมิภาคสำหรับภูมิภาคทางทะเลของประเทศออสเตรเลียทั้งห้าภาค กล่าวคือ ภาคตะวันตกเฉียงใต้ ภาคตะวันตกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออกเฉียงใต้ การวางแผนเขตชีวภาพทางภูมิภาคจะตั้งอยู่บนข้อมูลภาพรวมเขตชีวภาพทางภูมิภาค และยังคงจะใช้แบ่งย่อยภูมิภาคทางทะเลออกเป็น “เขตชีวภาพ” ด้วย หรือแบ่งย่อยพื้นที่กว้างๆ ของทะเลที่มีพืช สัตว์และสภาพทะเลคล้ายคลึงกัน ตัวอย่างเช่น ภาคตะวันตกเฉียงใต้ถูกแบ่งออกเป็นเขตชีวภาพ 7 เขต ภาพรวมเขตชีวภาพทางภูมิภาคอธิบายธรณีสัณฐานวิทยา (Geomorphology) สมุทรศาสตร์ (Oceanography) ชุมชนทางชีววิทยา (Biological communities) และกระบวนการระบบนิเวศของแต่ละเขตชีวภาพ ทำภาพรวมเขตชีวภาพทางภูมิภาคสำเร็จเสร็จสิ้นไปแล้วสองภาค กล่าวคือภาคตะวันตกเฉียงใต้และภาคเหนือ

แผนเขตชีวภาพทางภูมิภาคจะช่วยสร้างกลยุทธ์ให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจภาครัฐ และผู้ใช้ทะเล ดังนี้

- (1) อธิบายคุณค่าในการอนุรักษ์ของแต่ละภาค รวมถึงการทำผังพื้นที่สำคัญของสายพันธุ์ และชุมชนคุ้มครองและกระบวนการทางนิเวศวิทยา
- (2) ระบุลำดับความสำคัญของภูมิภาคที่จะดำเนินการ โดยพิจารณาจากการประเมินภัยคุกคามต่อค่าการอนุรักษ์และเป้าหมายทางนโยบายระยะยาว
- (3) พัฒนาการแนะนำเชิงกลยุทธ์ให้ผู้สนับสนุน และผู้มีอำนาจตัดสินใจ (เช่น กำหนดบริบททางภูมิภาคสำหรับแนวทางระดับชาติในการช่วยเหลือผู้สนับสนุนภายในภาคได้พิจารณาว่าการดำเนินการของพวกเขาจะเกิดผลสำคัญต่อประเด็นทางสิ่งแวดล้อมระดับชาติ)

รัฐบาลแห่งประเทศออสเตรเลียใช้กระบวนการวางแผนเขตชีวภาพทางภูมิภาคทางทะเลเพื่อระบุพื้นที่ภายในน่านน้ำเรือจักรภพซึ่งจะผนวกกรวมเข้าไปในระบบพื้นที่คุ้มครองทางทะเลที่เป็นตัวแทนแห่งชาติ (National Representative System of marine Protected Areas (NRSMPA)) โดยภาพรวมเขตชีวภาพทางภูมิภาคนั้นอธิบายลักษณะทางสิ่งแวดล้อม และสังคมเศรษฐกิจของภาคทะเลแต่ละภาค

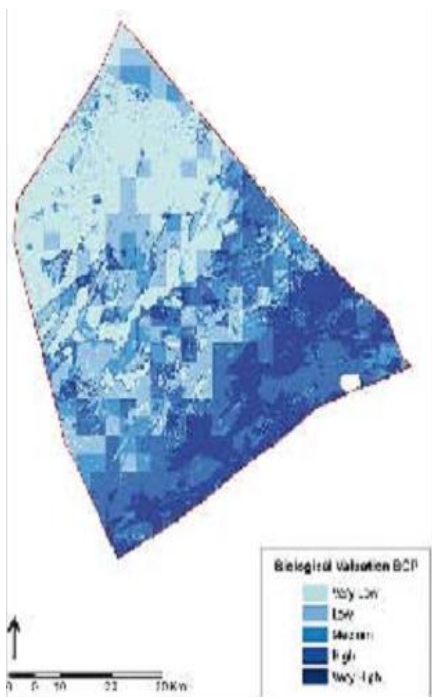
ภาพรวมเขตชีวภาพทางภูมิภาคถือเป็นตัวเสริมข้อมูลที่เข้าถึงได้ในเว็บไซต์ของกรมฯที่ (www.environment.gov.au) ตัวอย่างเช่น Southwest Marine Atlas (สามารถเข้าถึงได้ที่ www.environment.gov.au/coats/mbp/south-west) เป็นเครื่องมือทำผังเชิงโต้ตอบ (interactive mapping tool) แสดงข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะความหลากหลายทางชีวภาพ และกายภาพของภาคตะวันตกเฉียงใต้ และกิจกรรมของมนุษย์ต่างๆ ที่สนับสนุน

กล่องข้อความที่ 23 การทำฝั่งค่าทางชีววิทยาหรือทางนิเวศวิทยา

การทำแผนที่ประเมินคุณค่าทางชีวภาพ (Biological valuation mapping – BVM) เป็นเครื่องมือดึงดูดความสนใจให้พื้นที่ที่มีความสำคัญทางนิเวศวิทยาหรือชีววิทยาสูงเป็นพิเศษ นอกจากนี้ ก็ยังช่วยในการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจากการบริหารจัดการกิจกรรมของมนุษย์ในพื้นที่นั้น ๆ มากกว่าปกติ การประเมิน คุณค่าทางชีววิทยาจะให้ภาพรวมของ คุณค่าทางชีววิทยาอย่างบูรณาการของเขตน้อยต่างๆ (โดยเปรียบเทียบกัน) ภายในพื้นที่บริหารจัดการทะเลหนึ่งใด (ตารางที่ 9)

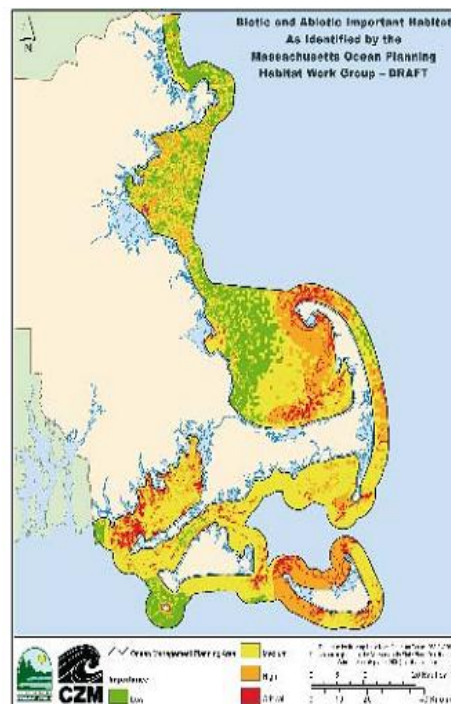
มีค่านิยาม คุณค่าทางชีววิทยาหรือนิเวศวิทยาทะเลอยู่มากพอสมควร คำว่า “คุณค่า” สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์เบื้องหลังกระบวนการประเมินค่า (เช่น การอนุรักษ์ การใช้อย่างยั่งยืน เป็นต้น) และมักจะหมายถึงมูลค่าทางสังคมเศรษฐกิจของระบบนิเวศเสมอ (กล่าวคือ มูลค่าของสินค้าและบริการที่ได้จากระบบนิเวศทางทะเลหรือคุณค่าของพื้นที่ในแง่ของความสำเร็จต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์) ระหว่างพัฒนาแนวคิดการประเมินมูลค่าทางชีววิทยาทะเลนั้น Derous et al. (2007) ได้ดำเนินการตามแนวทางของกรมประมงและทะเลของแคนาดา (Canadian Department of Fisheries and Oceans) ในเรื่องของแนวคิด EBSA โดยมุ่งเน้นที่ คุณค่าทางชีววิทยาของพื้นที่หนึ่งพื้นที่ใดโดยเฉพาะ ในปัจจุบันนี้ BVM เป็นแผนที่พื้นฐานของข้อมูลทางชีววิทยาและนิเวศวิทยา¹⁸

The Commonwealth of Massachusetts เองก็กำลังอยู่ระหว่างการปรับแนวปฏิบัติดังกล่าวเพื่อสร้างแผนที่คุณค่า ทางชีววิทยาของน่านน้ำเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาแผนบริหารจัดการทะเล (Figure 10)¹⁹



รูปที่ 9 ฝั่งเขตชีวภาพทางภูมิภาคทะเลเหนือส่วนของประเทศเบลเยียม Derous et al., 2007

Derous et al., 2007



รูปที่ 10 ร่างฝั่งแหล่งที่อยู่ที่สำคัญในน่านน้ำทะเลรัฐ Massachusetts ที่มา: Massachusetts Department of Energy and Environmental Affairs

19 Massachusetts Department of Energy and Environmental Affairs

ภารกิจที่ 2: รวบรวมและทำแผนที่ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมของมนุษย์

ภารกิจสำคัญประการหนึ่งคือ การรวบรวมข้อมูล และการทำแผนที่ตำแหน่ง ขอบเขต การกระจายตัว และความชุกของกิจกรรมของมนุษย์ที่สำคัญในพื้นที่บริหารจัดการทะเล การใช้ประโยชน์ของมนุษย์ที่สำคัญ ได้แก่ ประมงเชิงพาณิชย์และ ตกปลาเชิงนันทนาการ การขนส่งทางทะเล การผลิตพลังงานแบบทดแทนได้และแบบทดแทนไม่ได้ และการ ขุดทรายทำเหมืองแร่ เป็นต้น ตารางที่ 7 แส ดงตัวอย่างกิจกรรมของมนุษย์ การกระจายตัวของสายพันธุ์ ชุมชน และแหล่งที่อยู่มีความหลากหลายมาก ดังนั้น บางพื้นที่มีความสำคัญทางชีววิทยา และนิเวศวิทยามากกว่าพื้นที่อื่นๆ กิจกรรมของมนุษย์ก็เป็นเช่นนั้นด้วย บางพื้นที่มีค่าทางเศรษฐกิจมากกว่าพื้นที่อื่นๆ เช่น แหล่งทรายและ แร่ธาตุ แหล่งน้ำมันและเชื้อเพลิง แหล่งจับปลา เส้นทางลมเพื่อการผลิตไฟฟ้าพลังลม และเส้นทางขนส่งทางทะเล พื้นที่ดังกล่าวนี้มีความสำคัญจึงควรระบุและทำผังไว้

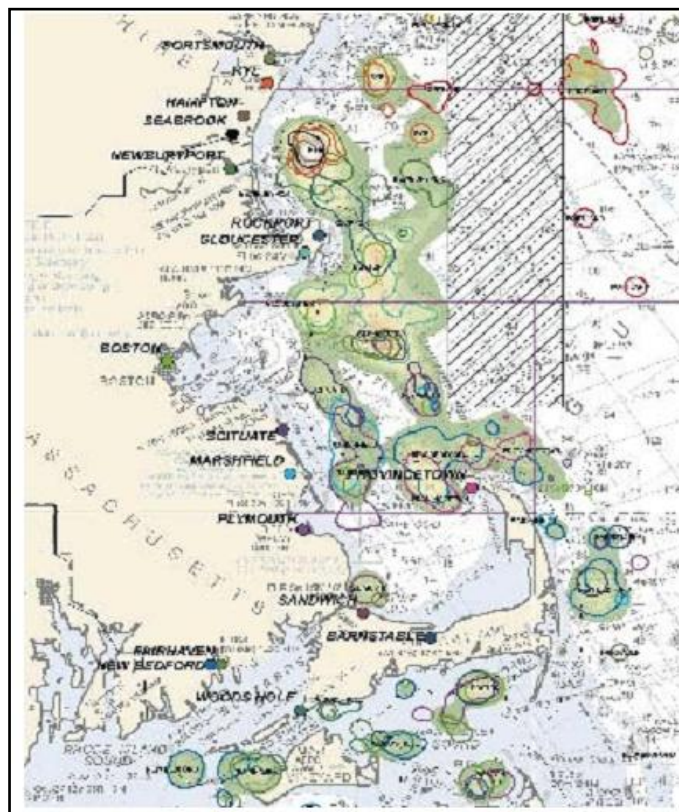
ตารางที่ 7 ประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่ทางทะเลของมนุษย์

การประมงเชิงพาณิชย์: อวน	การขนส่งทางทะเล: เรือข้ามฟาก
การประมงเชิงพาณิชย์: เบ็ด	งานท่าเรือ
การประมงเชิงพาณิชย์: จัน/ไซ/ลอบ	งานขุดลอกร่องน้ำ
การประมงเชิงพาณิชย์: ชนิก/ฉมวก	การทิ้งวัสดุขุดลอก
การประมงเชิงพาณิชย์: อวกลาก	สนามบินนอกชายฝั่ง
การประมงเชิงพาณิชย์: แห	โรงงานผลิตอุตสาหกรรมนอกชายฝั่ง
การประมงเชิงพาณิชย์: อวนทับตลิ่ง	คลังแก๊สธรรมชาติเหลว นอกชายฝั่ง
การประมงเชิงพาณิชย์: อวนล้อม	การเจาะหาน้ำมันและเชื้อเพลิงนอกชายฝั่ง
การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบริเวณนอกเขตชายฝั่ง/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในทะเล	การผลิตน้ำมันและเชื้อเพลิงนอกชายฝั่ง
การตกปลาเพื่อสันทนาการ: เบ็ด	สาย ท่อ สายนำส่ง
การจับสัตว์น้ำเพื่อนันทนาการ: จัน/ไซ/ลอบ	การทำเหมืองแร่ และการขุดทราย
การจับสัตว์น้ำเพื่อนันทนาการ: กุ้ง ปู หอย	พลังงานหมุนเวียนนอกชายฝั่ง: ไฟฟ้ากังหันลม
การจับปลาเพื่อสันทนาการ: จับปลาด้วยชนิกหรือฉมวก	พลังงานหมุนเวียนนอกชายฝั่ง : โรงไฟฟ้าพลังงานคลื่น
การนันทนาการ: เล่นเรือเร็ว เรือสำราญ เรือใบ	พลังงานหมุนเวียนนอกชายฝั่ง: น้ำขึ้นน้ำลง
การนันทนาการ: เล่นยานพาหนะที่แล่นบนผิวน้ำ	โรงงานผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเล
การนันทนาการ: ดำน้ำ ดำผิวน้ำ	สถานที่เก็บกักธาตุคาร์บอน
การนันทนาการ: ชมสัตว์ตามธรรมชาติ	ปฏิบัติการทางทหาร
การขนส่งทางทะเล: เรือสินค้า	เขตอนุรักษ์ทะเลเคร่งครัด
การขนส่งทางทะเล: เรือบรรทุก	ส่วนใช้สอยทะเลหลากหลาย
การขนส่งทางทะเล: เรือบรรทุกแก๊สปิโตรเลียมเหลว	การวิจัยทางวิทยาศาสตร์
การขนส่งทางทะเล: เรือโดยสาร	การอนุรักษ์เชิงวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์

การเชื่อมต่อกิจกรรมห่างจากชายฝั่งกับชุมชนบนชายฝั่ง

ในหลายสถานการณ์ มิติด้านมนุษย์ของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลอาจสรุปง่ายๆ ให้อยู่ในรูปแบบรายการ และแผน ที่กิจกรรมต่างๆ (เช่น น้ำมันและแก๊ส การประมง การเดินเรือ เป็นต้น) แน่นหนาว่าการรวบรวมข้อมูลของ กิจกรรมเหล่านี้ไว้เป็นเรื่องจำเป็น แต่เป็นกระบวนการซับซ้อนที่อยู่ในระดับต่างๆ คู่ขนานกับกระบวนการทางชีวกายภาพ แนวปฏิบัติที่มีระบบนิเวศเป็นศูนย์กลางได้ปฏิรูปมุมมองที่เรามีต่อกระบวนการทางชีวกายภาพ ผลพลอยได้ก็คือมีการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมทางชีวกายภาพสามารถเปลี่ยนได้ตามความเข้าใจที่เพิ่มมากขึ้นผ่านกระบวนการวางแผน ทั้งรูปแบบและระดับ ความเชื่อมโยง กับพื้นที่ ในทำงานองเดียวกัน ต้องศึกษามิติของมนุษย์ผ่านความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการต่างๆ (เช่น ชุมชนและ พื้นที่ประกอบอาชีพ) ความเชื่อมโยง (เช่น ภายในและข้ามชุมชน เศรษฐกิจ) พื้นที่ (เช่น ความรู้ทางวัฒนธรรม เป็นต้น) และระดับ (เช่น สังคมระดับท้องถิ่น ภูมิภาค และชาติ)²⁰

แต่เป็นที่เสียดายตรงที่ว่างานด้านภูมิศาสตร์สังคม หรือมนุษย์ของพื้นที่ทางทะเลมีไม่มากนัก เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางว่า มิติของมนุษย์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทะเลเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องบูรณาการเข้าสู่กระบวนการตัดสินใจ อย่างไรก็ตามยังคงมีข้อมูลด้านสังคมเศรษฐกิจบางชั้นที่อาจผนวกรวมเข้ากับด้านชีวกายภาพได้ เช่น ในการวิเคราะห์เชิงพื้นที่เพื่อประกาศพื้นที่คุ้มครองทางทะเล (แต่ก็มีข้อยกเว้นอยู่บ้าง เช่น งานที่ดำเนินงานภายใต้พรบ.ปกป้องสิ่งมีชีวิตทางทะเลของแคลิฟอร์เนีย - California Marine Life Protection Act เป็นต้น)



รูปที่ 11 แผนที่ลักษณะทางสังคมของชาวประมงที่อ่าวมลรัฐ Maine
ที่มา: St. Martin, 2008

²⁰ St. Martin, 2008

กล่องข้อความที่ 24 แผนที่ลักษณะทางสังคมของชาวประมงที่อ่าวของมลรัฐ Maine

ผลงานของ Kevin St. Martin, รองศาสตราจารย์ที่กรมภูมิศาสตร์ที่รัฐเจอร์ซีย์ มหาวิทยาลัยนิวเจอร์ซีย์ สหรัฐอเมริกา Department of Geography at Rutgers, the State University of New Jersey (USA) ได้เสนอวิธีนำเอามิติของมนุษย์เข้าไปในการวางแผนเชิงพื้นที่ทะเล ท่านได้อาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวประมงในอ่าวมลรัฐ Maine เพื่อพัฒนาแผนที่แสดง (1) ที่ที่ชาวประมงจับปลา (2) ใครเป็นผู้จับปลา (จำแนกตามประเภทอุปกรณ์และท่าเรือ) ที่ใดบ้าง (ระบุพื้นที่ที่แยกออกต่างหากที่สอดคล้องกับ “ขอบเขตการอยู่อาศัย” ของเรือจากท่าเรือต่างๆ และ (3) ที่ที่กลุ่มปลาอยู่กันเป็นฝูงๆ (ระบุสถานที่จับปลาตามประเภทอุปกรณ์สำหรับท่าเรือต่างๆ)

ผลที่เกิดจากงานของท่านรวมถึงการพัฒนาวิธีสร้างแผนที่ “ลักษณะทางสังคม” ของอ่าวมลรัฐ Maine ความเข้าใจที่กระจ่างขึ้นเกี่ยวกับกระบวนการของชุมชนมนุษย์ และเขตแดนในพื้นที่ทะเลแห่งนี้ วิธีลดผลกระทบที่ไม่เท่าเทียมจากการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนเชิงพื้นที่ และการมีส่วนร่วมที่ดีขึ้นของชาวประมงด้านวิทยาศาสตร์และการบริหารจัดการ (รูปที่ 11)

ในสหราชอาณาจักรก็มีแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการทำแผนที่จับปลาค่ายๆกัน ชื่อ Fisher Map Project (des Clers, S. et al., 2008)

ยิ่งไปกว่านั้น เมื่อสามารถเข้าถึง และบูรณาการข้อมูลด้านสังคมเศรษฐกิจได้แล้ว ก็มักจะแสดงผลว่ามีหรือไม่มีกิจกรรมบางอย่าง เช่น การจับปลา การทำเหมืองแร่ การขุดลอก และการขนส่งทางทะเล การบันทึกกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่เหล่านี้เป็นเรื่องสำคัญต่อการวางแผนเชิงพื้นที่ และการตัดสินใจ แต่เมื่อเหลือแต่การแบ่งเป็นชั้นๆ ใน GIS แล้ว กิจกรรมเหล่านี้ก็จะถูกตัดขาดจากชุมชนที่พึ่งพา และ/หรือชุมชนที่เป็นที่มา ตัวอย่างสิ่งๆ ที่นำเข้าไปใน GIS คือ ชั้น ข้อมูลที่แทนความชุกชุมของการจับปลาแทนที่จะแสดงเขตของชุมชนชาวประมง ดังนั้น ชั้น ข้อมูล ที่หายไปไม่ใช่เพียงแต่ชั้นสังคมเศรษฐกิจ (ซึ่งมักจะขาดไปเลย) แต่รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งประมงนอกชายฝั่ง และชุมชนบนชายฝั่ง และระบบเศรษฐกิจที่ผูกพันกันด้วย

ภารกิจที่ 3: ระบุความขัดแย้งและความสอดคล้องในปัจจุบัน

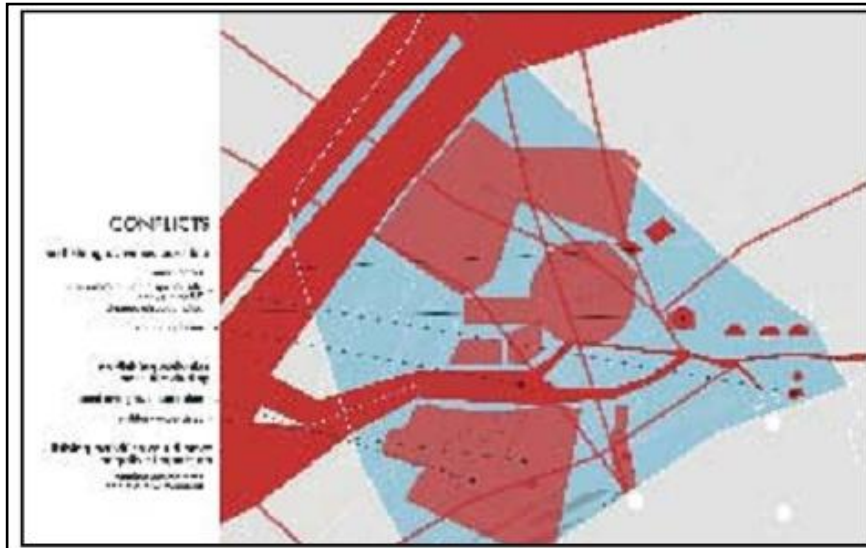
หากท่านเปรียบเทียบแผนผังแสดงพื้นที่ทางชีววิทยาที่สำคัญกับแผนผังแสดงพื้นที่ที่สำคัญต่อกิจกรรมของมนุษย์แล้วพบว่าไม่มีการทับซ้อนทางพื้นที่เลย (ความขัดแย้ง หรือความสอดคล้องนั่นเอง) ท่านอาจจะไม่ต้องใช้แผนบริหารจัดการเชิงพื้นที่ก็ได้ แต่กรณีนี้เกิดขึ้นน้อยมาก ปกติแล้ว แม้แต่การวิเคราะห์ผิว เเดินก็จะแสดงให้เห็นพื้นที่ที่อาจจะเกิดการทับซ้อนระหว่างกิจกรรมของมนุษย์ และระหว่างกิจกรรมของมนุษย์ กับพื้นที่ธรรมชาติที่สำคัญโดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์อย่างเข้มข้น (รูปที่ 12 และรูปที่ 13)²¹

แม้ว่าการทับซ้อนเหล่านี้มักจะเป็นความขัดแย้ง แต่ก็อาจจะบ่งบอกถึงความสอดคล้องที่อาจจะเกิดขึ้นก็ได้ด้วย ตัวอย่างเช่น พื้นที่ที่สงวนไว้สำหรับโรงงานพลังงานหมุนเวียนนอกชายฝั่งจะไม่สอดคล้องกับเส้นทางเดินเรือ ทำนองเดียวกันการขุดทราย หรือการทำเหมืองแร่ก็อาจไม่สอดคล้องกับโรงไฟฟ้าพลังลม การจับปลาด้วยเบ็ดราว หรืออวนลาก หรือการขุดทราย การทำเหมืองแร่อาจจะก่อความเสียหายต่อท่อ และสายเคเบิล ก็มักจะเป็นอุปสรรคต่อเส้นทางเดินเรือของเรือจับปลาได้ ในทางกลับ พื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับ เป็นโรงไฟฟ้าพลัง

²¹ Maes, et al., 2005

ลมนอกชายฝั่งอาจจะสอดคล้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำประเภท หอยได้ รูปที่ 14 แสดงวิธีโดยตรงไปตรงมา
 ที่อาจจะช่วยทำนาระบุและนิกภาพถึงความขัดแย้งและความสอดคล้อง

ช่วงเวลาเป็นปัจจัยอีกประการหนึ่ง ความขัดแย้งอาจจะไม่เกิดก็ได้ถ้าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ทั้ง
 สองกิจกรรมที่ขัดแย้งกันเกิดขึ้น ต่างเวลากัน ตัวอย่างเช่น พื้นที่ที่สำคัญต่อการชมปลาวาฬระหว่างฤดูร้อนก็
 อาจจะใช้ในกิจกรรมอื่นในช่วงเวลาที่ปลาวาฬไม่อยู่ในพื้นที่นั้น



**รูปที่ 12 ความขัดแย้งระหว่างการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ในทะเลเหนือส่วนของประเทศ
 เบลเยียม**
 ที่มา: Maes, et al., 2007



**รูปที่ 13 ความสอดคล้องระหว่างการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ใน ทะเลเหนือส่วนของ
 ประเทศเบลเยียม**
 ที่มา: Maes, et al., 2007

ตารางที่ 14 ตารางแสดงความขัดแย้งและความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

	การจับปลาเชิงพาณิชย์: อวน	การจับปลาเชิงพาณิชย์: สาย/เบ็ด	การจับปลาเชิงพาณิชย์: จัน/ไซ	การจับปลาเชิงพาณิชย์: ชนัก/ฉมวก	การจับปลาเชิงพาณิชย์: อวนลาก	การจับปลาเชิงพาณิชย์: อวนแห	การจับปลาเชิงพาณิชย์: อวนชายหาด	การจับปลาเชิงพาณิชย์: อวนกระเป่า	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในทะเล	การจับปลาเพื่อสันทนาการ: สาย/เบ็ด	การจับปลาเพื่อสันทนาการ: จัน/ไซ	การจับปลาเพื่อสันทนาการ:	การสันทนาการ: แล่นเรือใบ	การสันทนาการ: แล่นเรือ	การสันทนาการ: แล่นเรือ	การสันทนาการ: ประดาน้ำ/ดำน้ำโดยอิสระ	การสันทนาการ: ชมสัตว์ตามธรรมชาติ	การขนส่งทางทะเล	งานทำเรือ	งานขุดลอกท่าเรือ	การทิ้งวัสดุขุดลอก	สนามบินนอกชายฝั่ง	โรงงานผลิตอุตสาหกรรมนอกชายฝั่ง	คลังแก๊สธรรมชาติไหลวนนอกชายฝั่ง	การเจาะทวีปโตรเลียมนอกชายฝั่ง	การพัฒนาปิโตรเลียมนอกชายฝั่ง	สายท่อ สายนำส่ง	การทำเหมืองทรายและกรวดหิน	พลังงานหมุนเวียนนอกชายฝั่ง	โรงงานพลังงานคลื่น	พลังงานหมุนเวียนนอกชายฝั่ง: คลื่น	พลังงานหมุนเวียนนอกชายฝั่ง: กระแสน้ำ	โรงงานผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเล	สถานที่เก็บก๊าซคาร์บอน	ปฏิบัติการทางทหาร	เขตอนุรักษ์ทะเลรังครัด	สวนใช้ระยะทะเลหลายหลาย	การวิจัยทางวิทยาศาสตร์	การอนุรักษ์เชิงวัฒนธรรม/ประวัติศาสตร์
การจับปลาเชิงพาณิชย์: อวน	■	■	■	■	■	■	■	■			■					■																							
การจับปลาเชิงพาณิชย์: สาย/เบ็ด		■																																					
การจับปลาเชิงพาณิชย์: จัน/ไซ			■		■		■				■																												
การจับปลาเชิงพาณิชย์: ชนัก/ฉมวก				■																																			
การจับปลาเชิงพาณิชย์: เบ็ดราว/อวนลาก		■		■			■																																
การจับปลาเชิงพาณิชย์: อวนกางกั้น		■																																					
การจับปลาเชิงพาณิชย์: อวนทับคลั่ง		■																																					
การจับปลาเชิงพาณิชย์: อวนล้อม		■																																					
การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในทะเล									■																														
การจับปลาเพื่อสันทนาการ: สาย/เบ็ด										■																													
การจับปลาเพื่อสันทนาการ: จัน/ไซ	■		■		■						■																												
การจับปลาเพื่อสันทนาการ: เก็บหอย												■																											
การสันทนาการ: แล่นเรือใบ													■																										
การสันทนาการ: แล่นเรือ														■																									
การสันทนาการ: เล่นยานพาหนะที่แล่นบนหรือในน้ำ															■																								
การสันทนาการ: ประดาน้ำ/ดำน้ำโดยใช้ท่อช่วยหายใจ		■														■																							
การสันทนาการ: ชมสัตว์ตามธรรมชาติ																	■																						
การขนส่งทางทะเล																		■																					

ตารางที่ 14 ตารางแสดงความขัดแย้งและความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)

	การจับปลาเชิงพาณิชย์: อวน	การจับปลาเชิงพาณิชย์: สาย/เบ็ด	การจับปลาเชิงพาณิชย์: จันทู/ไซ	การจับปลาเชิงพาณิชย์: ฆนิก/จวมก	การจับปลาเชิงพาณิชย์: อวนลาก	การจับปลาเชิงพาณิชย์: อวนหยาด	การจับปลาเชิงพาณิชย์: อวนกระเป่า	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทะเล	การจับปลาเพื่อคืนทหาร: สาย/เบ็ด	การจับปลาเพื่อคืนทหาร: จันทู/ไซ	การจับปลาเพื่อคืนทหาร:	การคืนทหาร: แคนเรือใบ	การคืนทหาร: แคนเรือ	การคืนทหาร: แคนเรือ	การคืนทหาร: ประดาน้ำ/ดำน้ำโดยใช้	การคืนทหาร: ชมสัตว์น้ำธรรมชาติ	การขนส่งทางทะเล	งานท่าเรือ	งานขุดลอกท่าเรือ	การทิ้งวัสดุขุดลอก	สนามบินนอกชายฝั่ง	โรงงานผลิตอุตสาหกรรมนอกชายฝั่ง	คลังเก็บธรรมชาติเหลวนอกชายฝั่ง	การเจาะหาน้ำมันและเชื้อเพลิงนอกชายฝั่ง	การพัฒนา น้ำมันและเชื้อเพลิงนอกชายฝั่ง	สาย ท่อ สายนำส่ง	การทำเหมืองทรายและกรวดหิน	พลังงานหมุนเวียนนอกชายฝั่ง: ทุกกังหันลม	พลังงานหมุนเวียนนอกชายฝั่ง: โรงงานพลังงานคลื่น	พลังงานหมุนเวียนนอกชายฝั่ง: คลื่น	พลังงานหมุนเวียนนอกชายฝั่ง: กระแส	โรงงานผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเล	สถานที่เก็บก๊าซคาร์บอน	ปฏิบัติการทางทหาร	เขตอนุรักษ์ทะเลครั้งถัด	สวนใช้สอยทะเลหลากหลาย	การวิจัยทางวิทยาศาสตร์	การอนุรักษ์เชิงวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์		
งานท่าเรือ																																								
งานขุดลอกท่าเรือ																																								
การทิ้งวัสดุขุดลอก																																								
สนามบินนอกชายฝั่ง																																								
โรงงานผลิตอุตสาหกรรมนอกชายฝั่ง																																								
คลังเก็บธรรมชาติเหลวนอกชายฝั่ง																																								
การเจาะหาน้ำมันและเชื้อเพลิงนอกชายฝั่ง																																								
การพัฒนา น้ำมันและเชื้อเพลิงนอกชายฝั่ง																																								
สาย ท่อ สายนำส่ง																																								
การทำเหมืองทรายและกรวดหิน																																								
พลังงานหมุนเวียนนอกชายฝั่ง: ทุกกังหันลม																																								
พลังงานหมุนเวียนนอกชายฝั่ง: โรงงานพลังงานคลื่น																																								
พลังงานหมุนเวียนนอกชายฝั่ง: คลื่น																																								
พลังงานหมุนเวียนนอกชายฝั่ง: กระแส																																								
โรงงานผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเล																																								
สถานที่เก็บก๊าซคาร์บอน																																								
ปฏิบัติการทางทหาร																																								
เขตอนุรักษ์ทะเลครั้งถัด																																								
สวนใช้สอยทะเลหลากหลาย																																								
การวิจัยทางวิทยาศาสตร์																																								
การอนุรักษ์เชิงวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์																																								

ข้อควรคำนึงถึงเกี่ยวกับการจัดการและทำแผนที่ข้อมูล

การจัดการข้อมูล

การจัดการข้อมูลมีความสำคัญเท่าๆ กับข้อมูลนั่นเอง หากขาดการจัดการที่ดีแล้วข้อมูลที่ได้เรียนรู้ และสร้างขึ้นมาตลอดกระบวนการจัดทำแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลอาจจะไม่ถูกนำมาใช้เท่าที่ควร การบันทึกข้อมูล และนิยามข้อมูล (Metadata)²² ควรต้องเป็นกระบวนการมาตรฐานระหว่างการบริหารจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ อธิบายข้อมูลเป็นตาราง และข้อมูลเชิงพื้นที่ (ข้อมูลผลผลิต และแหล่งที่มา) และรวมถึงการสะท้อนความแม่นยำของชั้นข้อมูล ประเภทของข้อมูล ระดับความเชื่อถือ และแหล่งที่มาการติดต่อ²³

สมุดแผนที่ข้อมูล

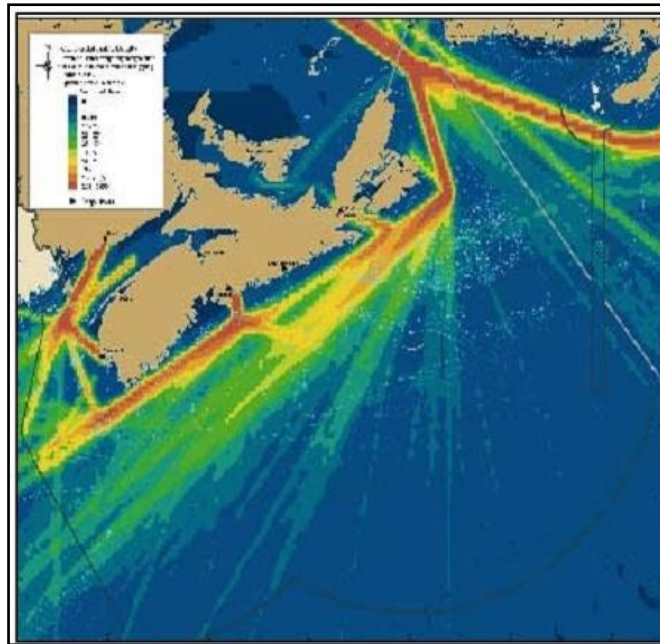
รูปแบบที่นิยมในการนำเสนอข้อมูลด้านนิเวศวิทยาและเศรษฐกิจ คือ สมุดแผนที่ข้อมูลพื้นที่บริหารจัดการทะเล มีการนำสมุดแผนที่ข้อมูลพื้นที่บริหารจัดการทะเลมาใช้กันตลอดกว่าหนึ่งร้อยปีเพื่อแสดงข้อมูล ลักษณะทางทะเล²⁴ ในยุค ค.ศ. 1980 องค์กร U.S. National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) ได้ผลิตสมุดแผนที่ข้อมูลพื้นที่บริหารจัดการทะเลชุดครอบคลุมเขตเศรษฐกิจจำเพาะของ สหรัฐอเมริกา²⁵ รัฐบาลแห่ง Eastern Scotian Shelf Integrated Management Programme ได้ผลิต ตัวอย่างสมุดแผนที่ที่ทันสมัย กล่าวคือ *The Scotian Shelf: An Atlas of Human Activities (2005)* ซึ่ง ท่านสามารถดาวน์โหลดได้ที่ <http://www.mar.dfo-mpo.gc.ca/oceans/e/essim/atlas/essim-atlas-e.html> ท่านสามารถเข้าถึงคำบรรยายโครงการใกล้เคียงกันคือโครงการทำ แผนที่การใช้สอยของมนุษย์ในทะเล มลรัฐ California ได้ที่ http://mpa.gov/pdf/helpful-resources/fact-sheet_atlasdec08.pdf

22 นิยามข้อมูล (metadata) คือข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูล นิยามข้อมูลอาจรวมถึงข้อมูลเชิงบรรยายเกี่ยวกับบริบท คุณภาพ สภาพแ ละลักษณะของ ข้อมูลนั้นๆ

23 Adron et al., 2008

24 ดู Olsen, O.T., 1883 *The Piscatorial Atlas of the North Sea, English and St. George's Channels*. London, Taylor and Francis มีภาพสี 50 แผ่น

25 ดู Ehler, Charles N., et al. 1986. *The Gulf of Mexico Coastal and Ocean Zones Strategic Assessment Data Atlas*. Washington, D.C., U.S. Government Printing Office : มีแผนที่ 163 แผ่น และมีเนื้อหาประกอบ



รูปที่ 15 การจับปลาเชิงพาณิชย์ ความชุกของการเดินเรือ 2000
 ที่มา: Fisheries and Oceans Canada

ฐานข้อมูลภูมิศาสตร์ (Geodatabases) และสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information Systems)

ฐานข้อมูลภูมิศาสตร์ (Geodatabases) คือฐานข้อมูลที่ออกแบบเพื่อเก็บ ตั้งคำถามและบังคับข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ และข้อมูลเชิงพื้นที่ อาจเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (spatial database)

คู่มือฉบับนี้ไม่ได้ให้รายละเอียด ไปถึงการรวบรวมเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้พัฒนาฐานข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ และการใช้ผ่านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการสร้างรูปจำลองเชิงพื้นที่ แต่ท่านสามารถหาเองได้จากแหล่งข้อมูลดี ๆ ตลอดจนเครื่องมือสนับสนุนอื่นๆ ได้ที่

- The Economic-based Management Tools Network (www.ebm-tools.org) และ
- Advancing Ecosystem-based management: A Decision Support Toolkit for Marine Managers (www.amrineebm.org)

ในสหราชอาณาจักร ศูนย์วิทยาศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การประมง และสิ่งแวดล้อม (Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science) ได้จัดทำร่างบทบทวนเครื่องมือเชิงปฏิบัติสำหรับแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลเพื่อส่งเสริมการวางแผนเชิงพื้นที่ทะเล²⁶ คู่มือการปฏิบัติที่ดีคือ Designing Geodatabases: Case Studies in GIS Data Modeling²⁷

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System – GIS) ทำหน้าที่บูรณาการฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และข้อมูลสำหรับการจับ จัดการ วิเคราะห์ และแสดงข้อมูลที่อ้างอิงภูมิศาสตร์ทุกประเภท

²⁶ CEFAS, Stetzenmuller et al., 2009

²⁷ Arctur and Zeller, 2004

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System – GIS) ทำให้เราสามารถดู เข้าใจ ตั้งคำถาม ตีความ และนิกภาพข้อมูลในหลายๆ รูปแบบ ซึ่งแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ รูปแบบ และแนวโน้มในรูปแบบแผนที่ รายงาน และแผนผัง

เนื่องจากมีแพ็คเกจซอฟต์แวร์ GIS ที่ใช้ง่ายวางจำหน่ายอยู่ในตลาดจำนวนมาก แต่ก็มีผู้ใช้จำนวนมากที่ไม่ได้อบรมด้านการทำแผนที่ ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ มีแผนที่ที่ออกแบบมาไม่ดีนัก คู่มือที่ดีคือ *Designing Better Maps: A Guide for GIS Users*²⁸ ซึ่งอภิปรายเกี่ยวกับการตัดสินใจเรื่องสี ลักษณะตัวอักษร และระบบสัญลักษณ์ที่ต้องใช้ในการสร้างแผนที่ที่สื่อความหมายของผู้สร้างแผนที่ได้ถูกต้อง แผนที่ที่ออกแบบมาไม่ดีอาจสื่อสารผิดพลาด ผลที่เกิดขึ้นคือ การตัดสินใจผิดพลาด²⁹

กล่องข้อความที่ 25 แผนที่เอนกประสงค์แสดงเขตทะเลที่มีผู้ครอบครอง (Multipurpose Marine Cadastre)

แผนที่เอนกประสงค์แสดงเขตทะเลที่มีผู้ครอบครอง คือ ระบบข้อมูลแบบบูรณาการเกี่ยวกับพื้นที่ใต้น้ำซึ่งประกอบด้วยข้อมูลด้านกฎหมาย (เช่น กรรมสิทธิ์ที่ดิน หรือแผนที่แสดงเขตที่ดินที่มีผู้ครอบครอง) ข้อมูลทางกายภาพ และข้อมูลทางวัฒนธรรมในโครงสร้างอ้างอิงร่วมกัน ข้อมูลแผนที่แสดงเขตที่ดินที่มีผู้ครอบครองจะบันทึกขอบเขตทางภูมิศาสตร์ของสิทธิ และผลประโยชน์ในที่ดินในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต รวมถึงข้อมูลเชิงพื้นที่ที่จำเป็นต่อการอธิบายขอบเขตทางภูมิศาสตร์ด้วย

เมื่อพิจารณาโครงสร้างทางกฎหมายสำหรับแผนที่เอนกประสงค์แสดงเขตทะเลที่มีผู้ครอบครองควรตั้งคำถามสี่ประการดังนี้

- (1) ในพื้นที่บริหารจัดการทะเลมีสิทธิประเภทใดบ้าง
- (2) กฎหมายได้รับรองสิทธิดังกล่าว
- (3) ลำดับชั้นของสิทธิดังกล่าวคืออะไร
- (4) สิทธิดังกล่าวสัมพันธ์กันอย่างไร

เป็นไปได้ว่ากฎหมาย เขต ข้อห้าม ใบอนุญาตหรือสิ่งกีดกัน เช่น ท่อ สายเคเบิลใต้ทะเล แนวปะการังเทียม ฯลฯ ทั้งหมดที่อยู่ในพื้นที่บริหารจัดการทะเลจะมีปฏิสัมพันธ์กับและอาจจะส่งผลกระทบต่อผู้จัดการที่มีอำนาจตัดสินใจในการดำเนินงานตามหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเล

ข้อมูลพื้นฐานจะรวมถึงเส้นฐานของรัฐ แนวชายฝั่ง เขตแดนและเขตพื้นที่ทะเล เขตคุ้มครองทะเล และเขตทางปกครอง ข้อมูลสนับสนุนจะรวมถึงท่อ สายเคเบิล แนวปะการังเทียม เส้นทางเดินเรือขนส่ง พื้นที่ทอดสมอ สัมปทานน้ำมันและเชื้อเพลิง แหล่งที่อยู่อาศัยที่จำเป็น เขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เขตโบราณคดี เป็นต้น

ประเทศออสเตรเลียและสหรัฐอเมริกากำลังอยู่ระหว่าง พัฒนาแผนที่เอนกประสงค์แสดงเขตทะเลที่มีผู้ครอบครองของเขตเศรษฐกิจจำเพาะของแต่ละประเทศนั้น ท่านสามารถหาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

(<http://www.csc.noaa.gov/mbwg/html/multipurpose.html>) หรือ

(<http://www.sli.unimelb.edu.au/maritime/projects.html>)

²⁸ Brewer, 2005

²⁹ Monmonier, 1996

พึงระลึกไว้ว่า

- การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลต้องยอมรับว่าพื้นที่บริหารจัดการทะเลมักจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ที่ (1) อยู่ทางต้นน้ำของพื้นที่บริหารจัดการทะเลแต่อยู่ภายในพื้นที่รับน้ำจากพื้นที่ชายฝั่งใกล้เคียง ได้แก่ พื้นที่เกษตรกรรม และ (2) อยู่ทางท้ายน้ำของพื้นที่บริหารจัดการทะเล ได้แก่ ทะเล **แรงกดดันต่อทรัพยากรในพื้นที่บริหารจัดการทะเลที่มาจากกิจกรรมภายนอกพื้นที่ทะเล อาจจะมีมากกว่าที่มาจากกิจกรรมภายในพื้นที่ทะเล** ข้อเท็จจริงประการนี้สะท้อนความสำคัญของการกำหนดขอบเขตการวิเคราะห์ที่กว้างกว่าขอบเขตการบริหารจัดการ (ดู **ขั้นตอนที่ 3 จัดระเบียบกระบวนการผ่านการวางแผนล่วงหน้า**)
- การวางแผนเชิงพื้นที่ทะเลต้องกำหนด **ความสำคัญเชิงสัมพัทธ์ของแหล่งต่างๆ** ที่ส่งผลต่อปัญหาเฉพาะในพื้นที่บริหารจัดการทะเล ความสำคัญเชิงสัมพัทธ์น่าจะแตกต่างกันไปตามประเภทของปัญหา ช่วงเวลาระหว่างปี และแตกต่างกันในแต่ละปีขึ้นอยู่กับเงื่อนไขต่างๆ **ความสำคัญเชิงสัมพัทธ์ของแหล่งข้อมูลควรมีอิทธิพลต่อจุดเน้นของการเก็บข้อมูล**
- การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลต้องพิจารณาแผนการ และการกระทำของ **ภาคส่วนอื่นๆ ในระบบเศรษฐกิจ** โดยเฉพาะเจาะจงในแง่ของรูปแบบเชิงพื้นที่ และรูปแบบชั่วคราวของการพัฒนาที่เสนอ และการลงทุน กิจกรรมในภาคส่วนอื่นๆ (เช่น พลังงาน การคมนาคม การประมง และการบริหารจัดการลุ่มน้ำ) และ MSP อาจจะมีผลกระทบซึ่งกันและกัน
- ควรพิจารณาทำ **โครงสร้างร่วมและกรอบเวลาร่วม** ข้ามภาคส่วนต่างๆ เพื่อประกอบภาพอนาคตการพัฒนา การกำหนดภาพข้อมูลเชิงประชากรศาสตร์ และการใช้เทคนิควิเคราะห์คล้ายคลึงกันในการประเมินค่าใช้จ่ายและประสิทธิภาพของกลยุทธ์บริหารจัดการต่างๆ แต่อย่างไรก็ตาม การทำให้โครงสร้างร่วมดังกล่าวลุล่วงไปนั้นเป็นการยาก เนื่องจาก หน่วยงานที่มีความรับผิดชอบครอบคลุมการวางแผนอย่างบูรณาการ และการพัฒนาแผนประจำภาคส่วน และโครงการต่างๆ ให้ทั่วถึงมีไม่มาก
- **ระดับของความละเอียดของการวางแผน** ระหว่างกระบวนการจัดทำแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล นั้น **ไม่ควรจะซับซ้อนเกินความจำเป็น** แน่แน่นอนว่าหากเพิ่มความซับซ้อนแล้ว ความแม่นยำของผลก็เพิ่มตามในระดับหนึ่ง แต่พอเกินระดับนั้นแล้วผลก็เริ่มลดลง การเพิ่มความซับซ้อนทำให้ความแม่นยำเพิ่มในระดับที่ลดลงเรื่อยๆ ในความเป็นจริงแล้ว แนวปฏิบัติของแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล อาจจะไม่ซับซ้อนมากถึงขั้นตีความลำบากหรืออาจจะตีความไม่ได้เลยก็ได้ เมื่อความแม่นยำลดลง
- การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลเป็นงานต่อเนื่อง กล่าวคือ **กระบวนการจะต้องจัดระเบียบกระบวนการเพื่อสร้างข้อมูลเป็นระยะๆ** ดังนั้น จำเป็นต้อง **วางแผนต่อเนื่อง** เพื่อสร้างข้อมูลสำหรับการพัฒนากลยุทธ์บริหารจัดการซึ่งตอบสนองต่อสภาวะการณ์ที่แปรปรวน เช่น การบริหารจัดการอย่างปรับตัว (ดูขั้นตอนที่ 10)

ขั้นตอนที่ 6 ประมวล และวิเคราะห์สถานะในอนาคต

ผลที่คาดหวังจากขั้นตอนนี้

- *ภาพอนาคตของแนวโน้มที่ แสดงถึงสภาพของพื้นที่ที่จะวางแผน ในสถานการณ์ปัจจุบันที่คงดำเนินไปตามปกติไม่มีการบริหารจัดการใดๆ
- *ภาพอนาคตของทางเลือกในการใช้ประโยชน์ทะเลเชิงพื้นที่ ที่แสดงสภาพที่อาจเป็นไปได้หากกิจกรรมของมนุษย์ปรับเปลี่ยนไปตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ใหม่
- *ภาพอนาคตที่พึงประสงค์ ที่จะเป็นพื้นฐานของการกำหนดและเลือกมาตรการบริหารจัดการในแผนการจัดการเชิงพื้นที่ (ขั้นตอนที่ 7)

บทนำ

ขั้นตอนนี้เน้นการวิเคราะห์สถานะในปัจจุบันของพื้นที่ที่มีการบริหารจัดการทะเลโดยมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อทำความเข้าใจถึงการกระจายตัวของพื้นที่ที่มีความสำคัญทางนิเวศวิทยา และทางเศรษฐกิจภายในสิ่งแวดล้อมทะเล ลักษณะและขอบเขตการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อาจกล่าวโดยสรุปว่าเป็นการประมวลรายการต่างๆ ที่มีอยู่ในพื้นที่บริหารจัดการ

วัตถุประสงค์ในกระบวนการวางแผนของส่วนนี้ เพื่อตอบคำถามที่ดูเหมือนเป็นคำถามง่ายๆ ว่า **เราต้องการไปถึงไหน** คำตอบจะอยู่ในรูปแบบภาพอนาคตของทางเลือกในการใช้ประโยชน์ทะเลเชิงพื้นที่ และการเลือกภาพอนาคตที่พึงประสงค์

ภาพอนาคตของการใช้ประโยชน์ทะเลเชิงพื้นที่ที่จะแสดงวิสัยทัศน์สะท้อนถึงการใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเลตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และสมมุติฐานในอนาคต

การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลเป็นกิจกรรมที่มองถึงอนาคต โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้เห็นภาพและสร้างอนาคตที่พึงประสงค์เพื่อเอื้อต่อการตัดสินใจล่วงหน้าในระยะสั้น ดังนั้น การวางแผนจึงไม่ควรจำกัดอยู่เพียงการประมวลและวิเคราะห์สภาพในปัจจุบันโดยคงรักษาให้อยู่ในสภาพนั้น แต่ควรแสดงให้เห็นถึงสภาพที่อาจจะเกิดขึ้นจริงภายใน 10 15 หรือ 20 ปีข้างหน้าด้วย กล้องข้อความที่ 26 แสดงถึงเหตุผลอื่นๆ ที่การพัฒนาภาพอนาคตของทางเลือกในการใช้ประโยชน์ทะเลเชิงพื้นที่ถือเป็นเรื่องสำคัญ

การกำหนดและวิเคราะห์สถานะในอนาคตรวมถึงภารกิจต่างๆ ต่อไปนี้:

- (1) สะท้อนถึงแนวโน้มของพื้นที่และความต้องการชั่วคราวของกิจกรรมมนุษย์ในปัจจุบัน
- (2) คาดคะเนถึงความต้องการพื้นที่ในช่วงเวลาต่างๆ ของความต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเลใหม่
- (3) ระบุทางเลือกที่เป็นไปได้ในอนาคตของพื้นที่ที่วางแผน
- (4) เลือกภาพอนาคตที่พึงประสงค์ของการใช้ประโยชน์ทะเลเชิงพื้นที่

ต่อไปนี้จะกล่าวถึงแต่ละขั้นตอนนี้อย่างละเอียดมากขึ้น

กล่องข้อความที่ 26 เหตุผลอื่นๆ ของการประมวลภาพอนาคตของทางเลือกในการใช้ประโยชน์ทะเลเชิงพื้นที่

- * ภาพอนาคตของการใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเลจะช่วยให้เห็นสภาพพื้นที่ที่อาจจะเกิดขึ้นหากแนวโน้มในปัจจุบันยังคงดำเนินไปโดยไม่มีการบริหารจัดการใด ๆ
- * ภาพอนาคตของการใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเลอาจทำให้เห็นผลกระทบเชิงพื้นที่ และผลกระทบชั่วคราวจากการประยุกต์ใช้เป้าหมาย และวัตถุประสงค์บางอย่าง เช่น อาจช่วยในการคำนวณพื้นที่ทะเลที่จำเป็นต่อการสร้างกังหันลมนอกชายฝั่ง 100 ตัว (ประมาณ 300 MW) ในพื้นที่บริหารจัดการ และช่วยระบุผลกระทบต่อการใช้ประเภทอื่นและ/หรือสิ่งแวดล้อม
- * ภาพอนาคตการใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเลทำให้ท่านสามารถคาดหมายถึงโอกาส ความขัดแย้ง หรือการทดแทนกันที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต ซึ่งจะเป็นแนวทางในการตัดสินใจต่อการจัดการพื้นที่ล่วงหน้าได้
- * ภาพอนาคตการใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเลมีความสำคัญต่อการกำหนดทิศทางการพัฒนาพื้นที่บริหารจัดการตลอดจนการเลือกมาตรการบริหารจัดการที่จำเป็นในพื้นที่ที่ท่านต้องการ (ดู *ขั้นตอนที่ 7 การเตรียมและการอนุมัติแผนบริหารจัดการเชิงพื้นที่*)

ภารกิจที่ 1 : สะท้อนถึงแนวโน้มของพื้นที่ และความต้องการชั่วคราวของกิจกรรมมนุษย์ในปัจจุบัน การสะท้อนถึงแนวโน้มของความต้องการเชิงพื้นที่ และความต้องการชั่วคราวนั้นทำให้สามารถเห็นภาพที่น่าจะเกิดขึ้นหากไม่มีการแทรกแซงในการบริหารจัดการพื้นที่นั้นๆ การสะท้อนแนวโน้มเช่นนี้มักจะเรียกกันว่า “ภาพอนาคตแนวโน้ม” (“trend scenario”)

ลำดับแรก ท่านจะต้องกำหนดกรอบเวลาที่ท่านจะคาดการณ์ใน *ขั้นตอนที่ 3 จัดระเบียบกระบวนการผ่านการวางแผนล่วงหน้า* มีข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดกรอบเวลาของการวางแผน ท่านควรใช้กรอบเวลาที่ท่านเลือกอย่างสม่ำเสมอสำหรับการคาดการณ์ทุกครั้งเพื่อที่จะได้เปรียบเทียบกิจกรรมของมนุษย์ข้ามภาคส่วน

การคาดการณ์กระทำได้หลายวิธีการ วิธีหนึ่งคือ สังเกตแนวโน้มการใช้ประโยชน์จากช่วงที่ผ่านมา เช่น การขุดทราย และเหมืองแร่ในทะเล ขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 2 ต่อปีตลอดช่วงสิบปีที่ผ่านมา (=แนวโน้มตามประวัติ) ภาพอนาคตของท่านสำหรับอีก 15 ปีข้างหน้า (=กรอบเวลาในการวางแผน) อาจจะ คาดการณ์ว่าการขุดทราย และเหมืองแร่จะขยายตัวในอัตราต่อปีเท่าเดิม คือ ร้อยละ 2 ต่อปี (=การคาดการณ์)

ตัวอย่างเช่น ในการวางแผนน้ำแห่งชาติ (National Waterplan) ประเทศเนเธอร์แลนด์ ได้สะท้อนแนวโน้มปัจจุบันด้วยการถามผู้แทนแต่ละภาคส่วนว่า คาดว่าภาคส่วนของตนจะพัฒนาตามพื้นที่ และระยะเวลาภายในกรอบเวลาที่กำหนดอย่างไร โดยถามแต่ละภาคส่วนว่าอนาคตจะเป็นเช่นไรภายในปี 2558 และ 2563 โดยพิจารณาประเด็นต่อไปนี้ (ก) ระดับการพัฒนาสูงสุด (ข) ระดับการพัฒนาปานกลาง และ (ค) ระดับการพัฒนาต่ำสุด ข้อมูลนี้เป็นพื้นฐานของภาพอนาคตการใช้ประโยชน์ทะเลทางเลือก (ดูกล่องข้อความที่ 28)³⁰

ลำดับต่อไป ท่านจะต้องทำแผนที่ภาพอนาคตสำหรับการใช้ประโยชน์ของมนุษย์แต่ละรูปแบบ เพื่อให้ได้เห็นภาพผลกระทบเชิงพื้นที่ และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นชั่วคราวให้มากที่สุด แผน ที่ดังกล่าวควรบ่งชี้อย่างชัดเจนว่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์จะเกิดขึ้นที่ใด เมื่อไรและอย่างไร

³⁰ Ministerie van Verkeer en Waterstaat. 2008 Pre-policy Document on the North Sea. The Netherlands

พึงระลึกไว้ว่า

การประมวล และวิเคราะห์สถานะในอนาคตไม่ใช่ศาสตร์แม่นยำ ซึ่งตรงข้ามกับการทำแผนที่สถานะในปัจจุบัน (ดูขั้นตอนที่ 5 ประมวล และวิเคราะห์สถานะปัจจุบัน) แผนที่ที่สร้างขึ้นมาเพื่อให้เห็นสถานะในอนาคตไม่จำเป็นต้องสะท้อนตำแหน่งที่ “ถูกต้องแน่นอน” แต่ควรสะท้อนให้เห็นรูปแบบ แนวโน้ม และทิศทางต่างๆ โดยปกติแล้วท่านจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับนักวางแผน (ซึ่งอาจจะไม่ใช่ นักวิทยาศาสตร์ก็ได้) ที่จะอาศัยโปรแกรมวาดรูป และเครื่องมืออื่นๆ นอกจากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System – GIS) รูปภาพที่ 16 แสดงตัวอย่างการทำแผนที่อนาคต



รูปที่ 26 จากแผนที่ GIS สู่การแสดงรูปแบบและแนวโน้ม
ที่มา: Maes et al., 2005

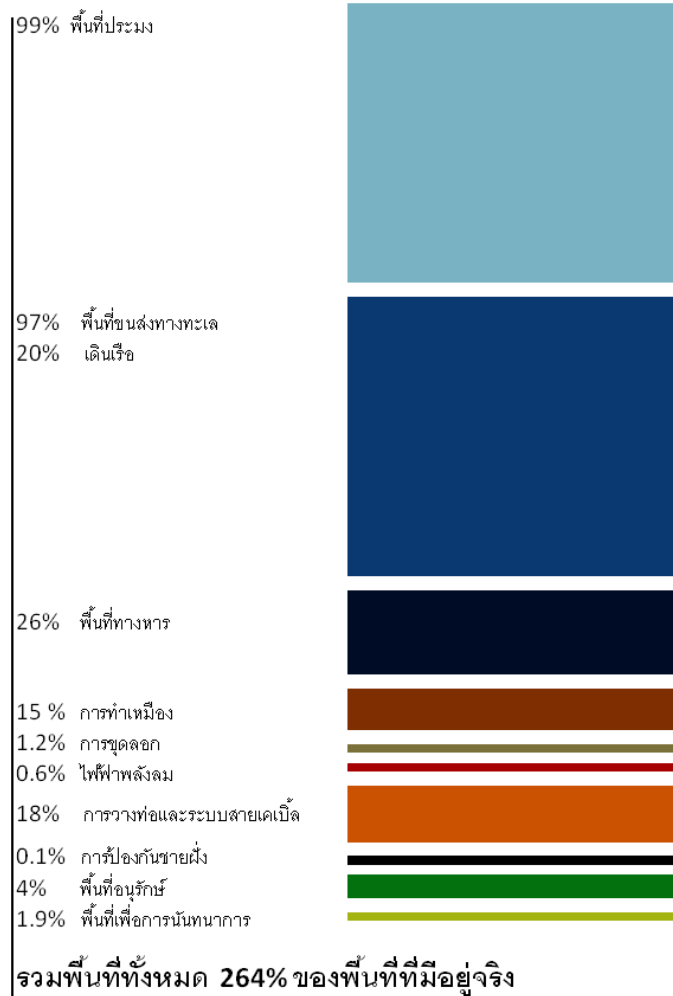
ภารกิจที่ 2: คาดคะเนถึงความต้องการเชิงพื้นที่แบบชั่วคราวของความต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเลใหม่

นอกจากการสะท้อนแนวโน้มการใช้ประโยชน์ที่มีอยู่ในปัจจุบันแล้ว มีความน่าจะเป็นว่าความต้องการในการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ทะเลใหม่ๆ จะเกิดขึ้นภายในพื้นที่บริหารจัดการ (และภายในกรอบเวลาของท่านด้วย) ภารกิจนี้จะช่วยให้ท่านเข้าใจว่าเหตุการณ์ใดบ้างน่าจะเกิดขึ้น ถ้าไม่มีการแทรกแซงทางการบริหารจัดการเลยโดยบวกกับแนวโน้มที่ท่านระบุในภารกิจก่อนหน้านี้

ความต้องการพื้นที่ทะเลใหม่ๆ เกี่ยวพันกันกับการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ซึ่งทำให้มนุษย์สามารถทำอะไรได้อย่างที่ไม่เคยทำได้มาก่อน สิ่งที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุดคือ ท่านจะสามารถคาดคะเนพื้นที่ที่จำเป็นโดยประเมินจากนโยบายของรัฐ การยื่นคำขอใบอนุญาต และข้อเสนอโครงการภาคอุตสาหกรรมที่กำหนดว่า การใช้ประโยชน์ของมนุษย์ใดบ้างที่พึงประสงค์ หรือที่ได้เสนอในพื้นที่บริหารจัดการของท่าน ตัวอย่างเช่น ในประเทศเยอรมนีและเนเธอร์แลนด์ สามารถคาดการณ์ว่าจะต้องใช้พื้นที่เท่าไรในการดำเนินโครงการอุตสาหกรรมเพื่อการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนนอกชายฝั่งที่น่าเสนอทั้งหมด

ความต้องการเชิงพื้นที่ และความต้องการชั่วคราวสำหรับอุปสงค์ในการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ทะเลใหม่ๆ นั้นควรบูรณาการเข้าไปในแผนภูมิที่พัฒนาขึ้นมาในภารกิจก่อนหน้านี้ (ภารกิจที่ 1) ซึ่งเมื่อประกอบกัน

แล้ว ท่านจะได้แนวคิดที่พื้นที่นั้นๆ น่าจะมีสภาพเช่นไรเมื่อสิ้นสุดกรอบเวลาที่กำหนด กิจกรรมนี้ก็อาจจะชี้ให้เห็นว่าอุปสงค์พื้นที่ทะเลทั้งหมดสูงกว่าพื้นที่ทะเลที่มีจริง และอาจจะบ่งชี้ว่าหากมีการใช้ประโยชน์ของมนุษย์บางอย่างก็จะขัดกับการใช้ประโยชน์ด้านอื่น หรือขัดกับสิ่งแวดล้อมได้ ตัวอย่างเช่น ในประเทศเบลเยียม มีผลการวิเคราะห์ที่คาดว่าอุปสงค์พื้นที่ทะเลทั้งหมดสูงกว่าพื้นที่ที่มีอยู่จริงถึงสามเท่า (รูปที่ 17)



รูปที่ 17 การคาดคะเนอัตราการใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเลในทะเลเหนือส่วนของประเทศเบลเยียม
ที่มา: Maes, 2005

ภารกิจที่ 3: ระบุทางเลือกที่เป็นไปได้ในอนาคตสำหรับพื้นที่ที่วางแผน

พื้นที่บริหารจัดการทางทะเลทุกพื้นที่ย่อมมีทางเลือกที่เป็นไปได้แตกต่างกันเสมอ แต่ทางเลือกนั้น จะมีการใช้ประโยชน์ของมนุษย์กระจายไปตามพื้นที่ และเวลาโดยขึ้นอยู่กับความสำคัญที่ท่านให้ต่อเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ต่างๆ การพัฒนาภาพอนาคตการใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเลทางเลือกนั้นเป็นขั้นตอนสำคัญใน กระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล เพราะจะเป็นการกำหนดทางเลือกของทิศทางการพัฒนาที่ท่าน ต้องการในพื้นที่ของท่านภายใต้กรอบเวลาที่กำหนดขึ้น

วิธีการพัฒนาภาพอนาคตการใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเลมีหลายวิธีด้วยกัน ตัวอย่างเช่น ที่ประเทศ เบลเยียมได้มีการพัฒนาภาพอนาคตการใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเลอยู่หกภาพ โดยแต่ละภาพขึ้นอยู่กับความสำคัญ ที่ให้กับเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ชุดใดชุดหนึ่ง³¹ (ท่านสามารถดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเลือกเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ในขั้นตอนที่ 3 จัดระเบียบกระบวนการผ่านการวางแผนล่วงหน้า)

ในตัวอย่างประเทศเบลเยียมนี้ ได้จำแนกเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ทั้งหมดเป็นสามประเภทดังต่อไปนี้

- **นิเวศวิทยาและความหลากหลายทางชีวภาพ** : ประเภทนี้รวมถึงเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่ ส่งเสริมการอนุรักษ์ และรักษาการดำเนินงานของระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพใน พื้นที่นั้นๆ (เช่น วัตถุประสงค์เกี่ยวกับการก่อตั้งพื้นที่คุ้มครองทะเล)
- **เศรษฐกิจ**: ประเภทนี้รวมถึงเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่ส่งเสริมการกลับคืนสู่ระบบเศรษฐกิจที่ได้ จากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรในพื้นที่บริหารจัดการ (เช่น วัตถุประสงค์เกี่ยวกับการส่งเสริมการขนส่ง ทางทะเลในพื้นที่นั้น)
- **สังคมและวัฒนธรรม** : ประเภทนี้รวมถึงเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่ส่งเสริมความอยู่ดีมีสุขของ ประชาชนในพื้นที่ (เช่น วัตถุประสงค์เกี่ยวกับการเปิดโอกาสด้านการท่องเที่ยว และนันทนาการหรือ การอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม)

ในประเทศเบลเยียมมีการพัฒนาภาพอนาคตของการใช้ประโยชน์ทางทะเลหกภาพโดย สังเคราะห์จาก ข้อมูลประเภทต่างๆ ข้างต้น และเกณฑ์การตัดสินใจที่เกี่ยวข้อง โดยภาพอนาคตแต่ละภาพได้ละประเภท และความสำคัญที่ต่างกัน ตัวอย่างเช่น ภาพอนาคต “ทะเลธรรมชาติ” (“natural sea”) นั้นเป็นภาพ แสดงถึงการกระจายตัวเชิงพื้นที่ และความใช้ประโยชน์ในช่วงเวลาต่างๆ ในพื้นที่ ในกรณีที่มีการคุ้มครองสูงสุด เพราะพื้นที่ที่มีความสำคัญทางชีววิทยาและนิเวศวิทยา ภาพอนาคต “ทะเลที่ร่ำรวย” (“rich sea”) บ่งชี้ว่า การใช้ประโยชน์ของมนุษย์จะกระจายตัวอย่างไรตามพื้นที่และเวลา หากคาดหวังถึงการตอบสนองทาง เศรษฐกิจสูงสุดจากพื้นที่นั้น ภาพอนาคตอื่นๆ มุ่งเน้นการแทนค่านิยมทางสังคม/วัฒนธรรมสูงสุด หรือการ ผสมผสานของเรื่องข้างต้นทั้งหมด (ดู รูปที่ 18 และ 19) อย่างไรก็ตาม ท่านอาจพัฒนาภาพอนาคตการใช้ ประโยชน์พื้นที่ทะเลมากตามแต่ต้องการโดยขึ้นอยู่กับทรัพยากรและเวลาที่มี

พึงตระหนักว่า “เกณฑ์การตัดสินใจ” บางประการนั้นจะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาภาพอนาคต ของการ ใช้ประโยชน์ทะเลเชิงพื้นที่ต่างๆ ดังนั้น เกณฑ์การตัดสินใจอาจถือได้ว่าเป็น เกณฑ์ “ตายตัว” หรือข้อจำกัดที่ ต้องพิจารณาเมื่อหาตำแหน่งการใช้ประโยชน์ของมนุษย์บางส่วน หรือการที่ไม่ใช้ประโยชน์บางส่วนในพื้นที่นั้น กล่องข้อความที่ 27 ให้ข้อคิดเกี่ยวกับการระบุ “เกณฑ์การตัดสินใจ” สำหรับพื้นที่ของท่าน

³¹ Maes et al. 2005

ภาพอนาคตการใช้ประโยชน์พื้นที่ทางทะเลจะบ่งชี้ถึงเรื่องต่อไปนี้เป็นหลัก

- พื้นที่ที่ท่านสนใจเพื่อการบริหารจัดการตามวัตถุประสงค์ทางเลือกที่ตั้งไว้
- พื้นที่เพื่อการคุ้มครองพิเศษ
- พื้นที่เพื่อการพัฒนา
- ความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ระหว่างพื้นที่ต่างๆ
- เครือข่ายเชิงพื้นที่ (ตัวอย่างเช่น เส้นทางขนส่งทางทะเลหรือเครือข่ายพื้นที่คุ้มครองทะเล)

กล่องข้อความที่ 28 มีภาพรวมของการพัฒนาการใช้ภาพอนาคตของการใช้ประโยชน์ทางทะเลเชิงพื้นที่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในประเทศเนเธอร์แลนด์

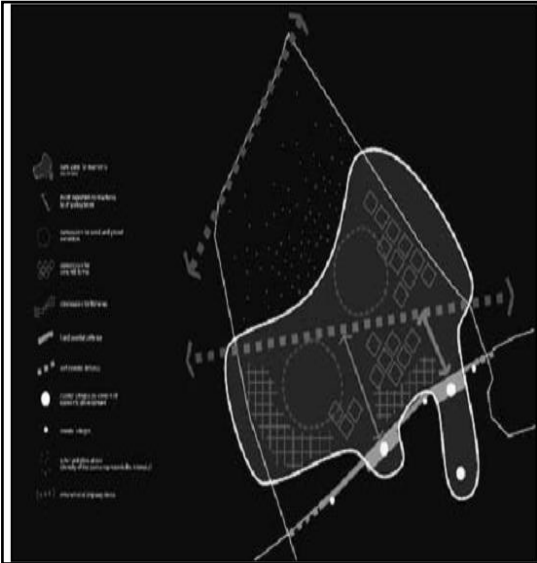
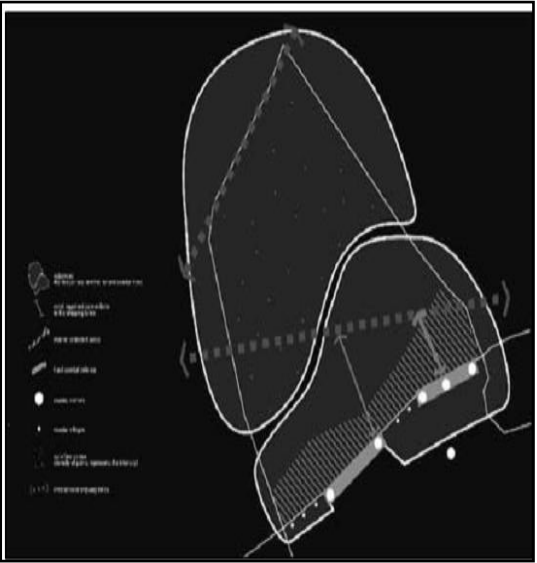
กล่องข้อความที่ 27 ข้อพิจารณาช่วยนิยาม “เกณฑ์การตัดสินใจ” เพื่อการพัฒนาภาพอนาคตการใช้ทะเลเชิงพื้นที่

***กฎระเบียบระหว่างประเทศและภายในประเทศ :** เกณฑ์การตัดสินใจอาจได้มาจากการทบทวนกฎระเบียบระหว่างประเทศ และภายในประเทศ ตลอดจนนโยบายต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการจัดสรรพื้นที่ที่ไม่อาจเปลี่ยนแปลงได้ง่ายนัก

***ข้อพิจารณาทางเศรษฐกิจและทางเทคนิค :** เกณฑ์การตัดสินใจอาจมาจากความจำเป็นด้านเศรษฐกิจหรือด้านเทคนิคซึ่งจำเป็นต่อการดำเนินงานของกิจกรรมอย่างหนึ่งอย่างใด เช่น พลังงานลมนอกชายฝั่งมีแนวโน้มที่จะสามารถให้ผลคุ้มค่าทางเศรษฐกิจได้มากกว่าเมื่ออยู่ใกล้ชายฝั่งมากขึ้น

***สภาพทางกายภาพและสิ่งแวดล้อม :** เกณฑ์การตัดสินใจอาจมาจากสภาพทางกายภาพ และสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างเช่น กิจกรรมรับเหมาส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับความสามารถในการเข้าถึง และคุณภาพของทรัพยากร หรืออีกตัวอย่าง การดำเนินงานของโครงสร้างพื้นฐานอาจถูกทำลายจากเงื่อนไขต่างๆ เช่น ภูมิประเทศใต้ทะเล หรือการวัดคุณสมบัติของทะเลตามความลึกน้ำ ประเภทของตะกอน และกระแสน้ำ

***เงื่อนไขที่พึงประสงค์ :** เกณฑ์การตัดสินใจอาจจะมาจากทบทวนเงื่อนไขที่พึงประสงค์อีกด้วย (ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม) สำหรับการจัดสรรพื้นที่ให้แก่การใช้ประโยชน์บางประเภทของมนุษย์ ตัวอย่างเช่น “แผนการบูรณาการจัดการทะเลเหนือ 2015- Integrated management Plan for the North Sea 2015” ของประเทศเนเธอร์แลนด์บัญญัติห้ามสร้างโรงงานพลังงานลมภายใน 20 กิโลเมตรจากแนวชายฝั่ง ตัวอย่างอีกประการหนึ่งคือห้ามประกอบกิจกรรมเชิงพาณิชย์ในช่วงเวลาการหาอาหารของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในทะเล หรือนกในบางช่วงของปี

	
<p>รูปที่ 18 การกระจายตัวเชิงพื้นที่ และช่วงเวลาของการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ตามภาพอนาคตการใช้ประโยชน์ทะเลแบบ “รุ่มรวย” เบลเยียม ที่มา: Maes et al., 2005</p>	<p>รูปที่ 19 การกระจายตัวเชิงพื้นที่ และช่วงเวลาของการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ตามภาพอนาคตการใช้ประโยชน์ทะเลแบบ “ธรรมชาติ” เบลเยียม ที่มา: Maes et al., 2005</p>

ภารกิจที่ 4: เลือกภาพอนาคตของการใช้ประโยชน์ทะเลเชิงพื้นที่ที่พึงประสงค์

เมื่อสิ้นสุดภารกิจก่อนหน้านี้แล้ว ท่านจะมีภาพอนาคตของการใช้ประโยชน์ทะเลเชิงพื้นที่จำนวนหนึ่ง โดยภาพอนาคตแต่ละภาพจะแสดงให้เห็นว่า พื้นที่บริหารจัดการของท่านอาจจะมีสภาพอย่างไรตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์บางประการที่ท่านตั้งไว้ ทางเลือกแต่ละทางจะชี้ให้เห็นว่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์จะกระจายตัวตามเวลา และพื้นที่เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของภาพอนาคตได้อย่างไร ภารกิจนี้มุ่งเน้นที่การเลือกภาพอนาคตการใช้ประโยชน์ทะเลเชิงพื้นที่ที่พึงประสงค์ ภาพอนาคตที่เลือกจะเป็นพื้นฐานของการประยุกต์ใช้และการเลือกมาตรการบริหารจัดการของท่าน (ดูขั้นตอนที่ 7 จัดเตรียมและเห็นชอบแผนบริหารจัดการพื้นที่)

ภาพอนาคตที่พึงประสงค์จะแตกต่างกันในแต่ละ สถานการณ์ หากท่านต้องการบรรลุวัตถุประสงค์ที่สมดุลซึ่งกันและกันแล้ว ท่านน่าจะเลือกภาพอนาคตที่ผสมผสานวัตถุประสงค์แต่ละประเภท (สังคม เศรษฐกิจ นิเวศวิทยา) ในทางกลับกัน หากท่านต้องการได้ผลกำไรทางเศรษฐกิจสูงสุดจากพื้นที่ของท่าน ทางเลือกพึงประสงค์ของท่านจะต้องเน้นวัตถุประสงค์ด้านเศรษฐกิจมากกว่า

ภาพอนาคตที่ท่านเลือกไว้เพื่อประยุกต์ในอนาคตน่าจะขึ้นอยู่กับเงื่อนไขบางประการ ในอุดมคติแล้ว ทางเลือกที่จะได้ผลที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด (นำสู่ผลสำเร็จ) ประหยัด (ทำให้ได้ผลสำเร็จมาด้วยค่าใช้จ่ายต่ำสุด) และเท่าเทียมที่สุด (กระจายข้อดีข้อเสียอย่างเท่าเทียม) ทางเลือกอาจจะเป็นไปได้ว่าเป็นภาพอนาคตภาพใดภาพหนึ่งซึ่งอาจจะแพงเกินไปที่จะประยุกต์ใช้ หรืออาจจะบังคับยากเกินไป กล้องข้อความที่ 29 ระบุรายการข้อพิจารณาในการเลือกภาพอนาคตการใช้ประโยชน์ทะเลเชิงพื้นที่ที่พึงประสงค์

กล่องข้อความที่ 28 ภาพอนาคตการใช้ประโยชน์ทะเลเชิงพื้นที่ของดัตช์ แสดงการกระจายตัวเชิงพื้นที่ของการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ในกรณีการพัฒนาเศรษฐกิจสูงสุดภายในปี 2558

เป้าหมายหลักของแผนน้ำแห่งชาติ (Dutch National Water Plan) คือ การสร้างทะเลที่ปลอดภัย (จำกัดอุบัติเหตุทางขนส่ง และลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ) มีสุขภาพที่ดี (คุณภาพน้ำที่ดี และอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ) และมีผลลัพธ์ (การคืนกำไรทางเศรษฐกิจจากน้ำมันและแก๊ส พลังงานลม การประมง และการขุดทราย) รัฐบาลดัตช์ได้เตรียมภาพอนาคตการใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเลทางเลือกเชิงพื้นที่สามภาพเพื่อบรรลุถึงเป้าหมายนี้โดยมีกรอบเวลา 10 ปี (ปีฐาน 25 48 ปีเป้าหมาย 2558) ภาพอนาคตการใช้ประโยชน์ทะเลเชิงพื้นที่ทางเลือกแสดงให้เห็นว่าโอกาสต่างๆ น่าจะเกิดขึ้นที่ใดโดยการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ขยายตัวน้อยที่สุด ปานกลาง หรือมากที่สุด

ขั้นตอนแรก ได้มีการคาดคะเนเรื่องต่อไปในแต่ละกิจกรรม (รวมถึงพลังงานลมซึ่งเป็นเรื่องสำคัญอันดับต้นๆ ของรัฐบาล) (ก) สามารถคาดการณ์การพัฒนาทางเศรษฐกิจจะไปได้บ้าง (ข) สามารถคาดการณ์พัฒนาทางนโยบายของรัฐจะไปได้บ้าง (ค) สามารถคาดการณ์พัฒนาทางเทคนิค หรือทางปฏิบัติการจะไปได้บ้าง (ง) ข้อกำหนดเชิงพื้นที่จนกระทั่งปี 2558 มีอะไรบ้าง และ (จ) ข้อกำหนดหลังจากปี 2558 มีอะไรบ้าง

ประการที่สอง ในแต่ละกิจกรรมได้วิเคราะห์รวมถึงการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจ (ทั้งทางตรงและทางอ้อม) ให้สัมพันธ์กับอุปสงค์ต่อพื้นที่ทะเล โดยมูลค่าทางเศรษฐกิจมีการประเมินในแง่ของการคืนผลทางเศรษฐกิจมูลค่าเพิ่มต่อระบบเศรษฐกิจทั่วไปและการจ้างแรงงาน จากนั้นได้สร้างภาพอนาคตการใช้ประโยชน์ทะเลเชิงพื้นที่สามภาพโดยอิงกับข้อมูลดังกล่าว แต่ละภาพนั้นแสดงระดับการเติบโตที่แตกต่างกัน เช่น การเติบโตสูงสุด การเติบโตปานกลางและการเติบโตต่ำสุด

ประการที่สาม ผลกระทบเชิงพื้นที่ และช่วงเวลาต่างๆ ของภาพอนาคต การเติบโตแต่ละกิจกรรมก็แสดงเป็นภาพไว้ในแผนที่ แผนที่เหล่านี้มีข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนานโยบาย และคาดคะเนการปรับปรุงด้านเทคนิค จากการเห็นภาพอนาคตเหล่านี้ สามารถคาดการณ์ว่าโอกาสหรือความขัดแย้งใดๆ จะเกิดขึ้นเมื่อประยุกต์ใช้วัตถุประสงค์บางประการ (ซึ่งกำหนดผ่านกระบวนการทางการเมือง) และทำให้สามารถกำหนดข้อสรุปบางประการเกี่ยวกับอนาคตที่พึงประสงค์สำหรับทะเลเหนือส่วนที่เป็นของประเทศเนเธอร์แลนด์

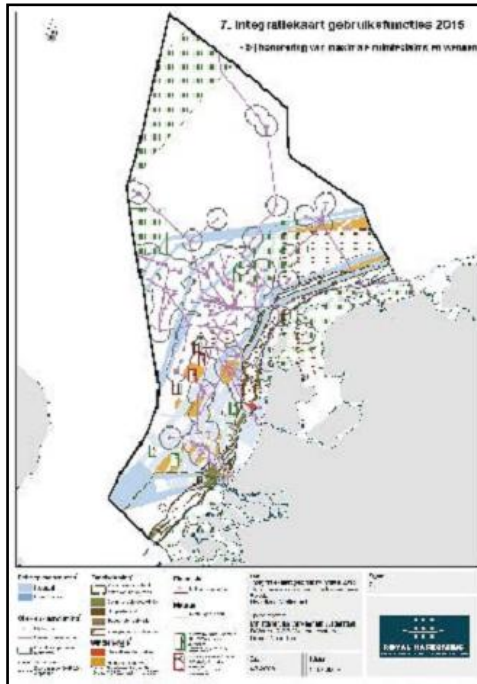
ภาพอนาคตข้างต้นได้พัฒนาขึ้นมาด้วยการประสานงานอย่างใกล้ชิดกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทุกแห่ง โดยอยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของคณะกรรมการพหุภาคี การคาดคะเนเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ของมนุษย์นั้นส่วนใหญ่ได้พัฒนาขึ้นมาจากร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ การประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจนั้นพัฒนาขึ้นมาจากสถิติเศรษฐกิจและการเงิน ราคาสินค้าในประวัติศาสตร์ แนวโน้มการค้าระหว่างประเทศ และการพยากรณ์ตลอดจนความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ งานวิจัยทั้งหมดใช้เวลาประมาณสองปี

นอกจากงานชิ้นนี้แล้ว State Advisory Board (Delta Commission) ได้แนะนำรัฐบาลดัตช์เกี่ยวกับมาตรการป้องกันที่ลาดต่ำจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศระยะยาว จึงได้พัฒนาภาพอนาคตการเพิ่มระดับน้ำทะเลทางเลือก (sea level rise – SLR) สำหรับปี 2593 SLR สัมพัทธ์อาจจะเท่ากับ 20-40 ซม. (รวมถึงการยุบตัวของแผ่นดิน 5 ซม.) ในปี 2643 SLR ที่เป็นไปได้สูงสุดอาจเท่ากับ 1.30 เมตร รัฐบาลดัตช์ตัดสินใจบรรจุ SLR เข้าไปใน National Water Plan และคุ้มครองชายฝั่งด้วยการเติมทราย (Beach nourishment) เท่ากับ SLR จริง (ทั้งนี้ ยอมรับ SLR สูงสุดเป็นกลยุทธ์ความปลอดภัย แต่ไม่วางแผนรับมือกับ SLR นั้นโดยตรง) นอกจากนั้นแล้ว รัฐบาลดัตช์ยังประสงค์ที่จะเพิ่มพื้นที่เฉพาะสำหรับการขุดทรายเพื่อป้องกันน้ำท่วม และคุ้มครองชายหาดโดยสงวนพื้นที่ระหว่างเส้นความลึก 20 เมตรและเขต 12 ไมล์ทะเล ซึ่งเรียกว่า “Preferred sand extraction zone” ใน National Water Plan

ปรับมาจาก: Verkenning van economische ruimtelijke ontwikkelingen op de Noordzee. 2008. Ministerie van Verkeer and Waterstaat. The Netherlands; and Pre-policy document North Sea, 2008, The Netherlands

กล่องข้อความที่ 29 ข้อพิจารณาในการเลือกภาพอนาคตการใช้ประโยชน์ทะเลเชิงพื้นที่

- * ผลกระทบทางกายภาพ ทางเคมี และทางชีวภาพ รวมถึงผลกระทบสะสมตามกาลเวลา
- * ผลกระทบทางเศรษฐกิจ และการกระจายตัวของผลกระทบนั้นๆ เช่น ข้อได้ข้อเสียทางตรงและทางอ้อม ใครเป็นผู้ได้และใครเป็นผู้เสีย
- * ข้อพิจารณาด้านเวลา เช่น เวลาที่จำเป็นสำหรับการบรรลุผล
- * ข้อพิจารณาด้านการเมือง เช่น การที่ประชาชนทั่วไปยอมรับได้ ความสัมพันธ์กับแผนการบริหารจัดการอื่นๆ และ
- * ความเป็นไปได้ทางการเงิน เช่น ความจำเป็นด้านการเงินสำหรับการประยุกต์ใช้



รูปที่ 20 ภาพอนาคตการใช้ประโยชน์ทะเลเชิงพื้นที่ของดัตช์ที่แสดงให้เห็นการกระจายตัวเชิงพื้นที่ของการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ในกรณีการพัฒนาเศรษฐกิจสูงสุดภายในปี 2558

ที่มา: Ministerie Verkeer en Waterstaat, 2008

ขั้นตอนที่ 7 จัดเตรียมและเห็นชอบแผนบริหารจัดการพื้นที่

ผลที่คาดหวังจากขั้นตอนนี้

- * การระบุและประเมินมาตรการบริหารจัดการทางเลือกสำหรับแผนการจัดการเชิงพื้นที่
- * การกำหนดคุณสมบัติในการเลือกมาตรการบริหารจัดการทางเลือก
- * แผนบริหารจัดการที่ครอบคลุม รวมถึง แผนกำหนดเขต หากจำเป็น

บทนำ

เมื่อเลือกภาพอนาคต หรือทางเลือกอนาคตที่พึงประสงค์แล้ว (*ขั้นตอนที่ 6 ประมวล และวิเคราะห์สภาวะในอนาคต*) ระยะสุดท้ายของการวางแผนระยะนี้ตอบคำถามว่า **เราจะไปถึงที่นั่นได้อย่างไร** ควรพัฒนาแผนจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเลขึ้นมา เพื่อระบุมมาตรการบริหารจัดการเฉพาะเจาะจงที่จะทำให้บรรลุถึงอนาคตที่พึงประสงค์ผ่านการตัดสินใจที่เฉพาะเจาะจงของที่ตั้งและเวลาในกิจกรรมของมนุษย์ แผนจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเลไม่ได้เป็นเป้าหมายในตัวแต่เป็นการเริ่มต้นประยุกต์ใช้เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่พึงประสงค์

แผนการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเลควรมีลักษณะกำหนดนโยบายของหน่วยงานบริหารจัดการ หรือเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ โดยร่วมกับหน่วยงานหลัก และเจ้าหน้าที่อื่นๆ ที่รับผิดชอบภาคส่วนเดียว และควรแสดงวิสัยทัศน์เชิงบูรณาการในแง่มุมเชิงพื้นที่ของนโยบายภาคส่วนด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ การขนส่งทางทะเล การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พลังงาน การประมง และการท่องเที่ยว แผนการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเลควรบูรณาการอย่างใกล้ชิดกับโครงการลงทุนมหาชน โดยควรเน้นมิติเชิงพื้นที่ของการบริหารจัดการแบบบูรณาการ และควรชี้ให้เห็นว่านโยบายด้านทะเลสอดคล้อง และไม่สอดคล้องกันตรงไหน

แผนการจัดการเชิงพื้นที่เป็นเอกสารที่ครอบคลุมและมีกลยุทธ์ ที่มีการวางโครงสร้างและทิศทางสำหรับการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเล โดยแผนฯควรกำหนดว่าเป้าหมายและวัตถุประสงค์ต่างๆ จะสำเร็จเมื่อไร ที่ไหนและอย่างไร

แผนการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเลได้นำมุมมองด้านนิเวศวิทยา ด้านสังคมและด้านการพัฒนาทางเศรษฐกิจของพื้นที่ ที่รวมถึงน่านฟ้า พื้นที่ผิว ห้วงน้ำ และพื้นที่ใต้น้ำไว้ด้วยกัน

การจัดเตรียมและการอนุมัติแผนการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเล หมายรวมถึงภารกิจดังต่อไปนี้

- (1) กำหนดมาตรการทางเลือกในการบริหารจัดการ
- (2) กำหนดเกณฑ์การตัดสินใจในการเลือกมาตรการบริหารจัดการพื้นที่ทางทะเล
- (3) พัฒนาแผนกำหนดเขต
- (4) ประเมินแผนจัดการเชิงพื้นที่
- (5) การเห็นชอบและอนุมัติแผนการจัดการเชิงพื้นที่

ภารกิจแต่ละอย่างอธิบายละเอียดมากขึ้นต่อไปนี้ กล้องข้อความที่ 30 ระบุว่า โดยทั่วไปแล้วแผนการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเลควรรวมถึงอะไรบ้าง

กล่องข้อความที่ 30 องค์ประกอบหลักของแผนการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเล

โดยทั่วไปแล้ว แผนการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเลควรรวมถึง

- * คำอธิบายขอบเขตพื้นที่ทางทะเลที่จะวางแผน รวมถึงปีฐานที่กำหนด และระยะเวลาของแผน
- * เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของการบริหารจัดการเชิงพื้นที่
- * คำบรรยายอนาคตที่พึงประสงค์ คือ การแสดงภาพวิสัยทัศน์ของการพัฒนาทางกายภาพ และการอนุรักษ์พื้นที่บริหารจัดการ
- * มาตรการบริหารจัดการที่จำเป็นต่อการบรรลุถึงอนาคตอันพึงประสงค์
- * ตารางเวลาของการกระทำที่เป็นทางการที่จำเป็นต่อการประยุกต์ใช้แผน (ใครทำอะไร เมื่อไร)
- * ความจำเป็นด้านเงินทุนของแผนครอบคลุม และแผนการเงินที่กำหนดแหล่งทุน

วัตถุประสงค์หนึ่งของแผนจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเล คือ แนะนำและประสานข้อเสนอแนะของการพัฒนาในอนาคต และให้แหล่งอ้างอิงทั่วไปสำหรับการกำหนดเขต การควบคุม และการออกใบอนุญาตที่ละเอียดมากขึ้น ตัวอย่างเช่น แผนจัดการเชิงพื้นที่ควรวางแผนให้ภาคเอกชนสามารถประเมินความเป็นไปได้ในการได้รับอนุญาตพัฒนาพื้นที่ทางทะเล ดังนั้น แผนจึงควรกำหนดข้อจำกัด และเงื่อนไขในการพัฒนานั้นด้วย

แผนจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเลควรชี้ให้เห็นถึงแนวทางการกำหนดเขตและกฎระเบียบ ตลอดจนการใช้มาตรการบริหารจัดการอื่นๆ ต่อไป แต่จะเสนอแนะมาน้อยเพียงใดนั้น ต้องขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของท้องถิ่น เช่น หากหน่วยงานที่ทำหน้าที่บริหารจัดการทะเลในท้องถิ่น และภูมิภาคที่ก่อตั้งไม่มีความมั่นคง หรือขาดศักยภาพ แผนจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเลก็อาจจะมียุทธศาสตร์หลักในการขึ้นนำการพัฒนา และทำแผนกำหนดเขตให้ละเอียดมากขึ้น แต่ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม แผนจัดการเชิงพื้นที่จะต้องอาศัยแนวทางชี้แนะให้น้อยที่สุด โดยเน้นที่การลำดับความสำคัญ ความท้าทายหลักๆ และพื้นที่ที่คาดว่าจะเกิดความเปลี่ยนแปลง หากแผนของแต่ละภาคส่วนเป็นที่ประจักษ์ว่าเป็นไปไม่ได้จริง การมุ่งบูรณาการแผนภาคส่วนต่างๆ อย่างเต็มที่ก็จะเปล่าประโยชน์ วัตถุประสงค์ควรอยู่ที่การได้มาซึ่งความเห็นพ้องต้องกันของคู่กรณี ในกรณีที่ไม่อาจทำเช่นนั้นได้ ก็ควรรับรองว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดรับทราบเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหากไม่มีการดำเนินการใดๆ³²

ในพื้นที่การจัดการทะเลควรมีสิ่งต่อไปนี้

- สินค้าและบริการหลากหลายอย่างสามารถผลิตได้ตลอดเวลา (ดูตัวอย่างสินค้าและบริการจากพื้นที่ทะเลใน *ส่วนที่หนึ่ง แนวคิดและคำศัพท์สำหรับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล*)
- มาตรการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ และบริหารจัดการชั่วคราวหลายข้อสามารถส่งเสริมการผลิตส่งสินค้าและบริการต่างๆ

มาตรการบริหารจัดการที่เป็นไปได้มีจำนวนมาก การวิเคราะห์ทุกอย่างที่เป็นไปได้นั้นไม่อาจกระทำได้ และไม่มี ความจำเป็นที่จะวิเคราะห์ทุกอย่างด้วย ส่วนใหญ่แล้ว ความรู้ที่มีอยู่มักจะปิดช่องทางเลือกให้เหลือน้อยลง หรือกระบวนการทางการเมืองอาจทำให้มีข้อจำกัด ตัวอย่างเช่น อาจจะมีการตัดสินใจที่จะจัดตั้งพื้นที่คุ้มครองทะเลขนาดใหญ่หรือเครือข่ายพื้นที่คุ้มครองทางทะเล ซึ่งอาจจะจำกัดการผลิตสินค้า และบริการต่างๆ จากพื้นที่

³² United nations Economic Commission for Europe (ECE), 2008

พึงระลึกไว้ว่า

วัตถุประสงค์หนึ่งที่สำคัญยิ่งของการวางแผนคือ การขยายขอบเขตทางเลือกของมาตรการบริหารจัดการ บ่อยครั้งที่เป้าหมายของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลไม่บรรลุผล หรือบรรลุผลด้วยค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าความจำเป็นอย่างมาก เนื่องจากผู้วางแผนและผู้มีอำนาจตัดสินใจมักจำกัดตนเองอยู่กับการพิจารณามาตรการบริหารจัดการไม่กี่ข้อ

ภารกิจที่ 1: กำหนดมาตรการทางเลือกในการบริหารจัดการ แรงจูงใจ และการจัดการเชิงองค์กร

เมื่อกำหนดภาพอนาคตที่พึงประสงค์แล้ว (ดู *ขั้นตอนที่ 6 ประมวลและวิเคราะห์สถานะในอนาคต*) จึงกำหนดมาตรการบริหารจัดการเชิงพื้นที่เฉพาะเจาะจงที่อาจนำไปสู่วิสัยทัศน์อนาคต

มาตรการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ และช่วงเวลา คือ วิธีที่ได้มาซึ่งสินค้าและบริการจากพื้นที่ที่มีการบริหารจัดการทะเลโดยกำหนดว่ากิจกรรมของมนุษย์ควรเป็นอย่างไร ที่ไหน และเมื่อใด

มาตรการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ที่มีผลต่อการกระจายตัวเชิงพื้นที่ (และการกระจายตัวชั่วคราว) ของกิจกรรมของมนุษย์เท่านั้น มาตรการบริหารจัดการประเภทอื่นๆ ในการบริหารจัดการกิจกรรมของมนุษย์ รวมถึง (1) มาตรการด้านการลงแรงลงทุน (2) มาตรการด้านกระบวนการ และ (3) มาตรการ ด้านผลผลิต ซึ่งมีตัวอย่างอยู่ในกล่องข้อความที่ 6 ในส่วนที่ 2 ของคู่มือฉบับนี้

ตัวอย่างมาตรการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ และมาตรการบริหารจัดการ ตามช่วงเวลา ที่ระบุว่าการกิจกรรมของมนุษย์มีอะไร ที่ไหน และเมื่อไรนั้น ซึ่งรวมถึง

- กำหนดพื้นที่ห้ามจับปลา หรือห้ามกิจกรรมอื่นๆของมนุษย์
- กำหนดพื้นที่ป้องกันไว้ก่อนหรือเขตปลอดภัย
- กำหนดพื้นที่คุ้มครองทะเล
- กำหนดเขตพื้นที่สำหรับการใช้ประโยชน์เฉพาะเจาะจง เช่น โรงไฟฟ้ากังหันลม ปฏิบัติการทางทหาร การทำเหมืองแร่และการขุด ทรายน การขจัดของเสีย การขนส่งทางทะเล การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำนอกชายฝั่ง
- การกำหนดเขตพื้นที่ตามวัตถุประสงค์ เช่น พื้นที่พัฒนา พื้นที่อนุรักษ์ พื้นที่เอนกประสงค์

จากประสบการณ์ของหลายประเทศพบว่า การวางแผนจัดการเชิงทะเลส่วนใหญ่มีการดำเนินงานผ่านหน่วยงานบริหารจัดการที่มีอยู่แล้ว ซึ่งรับผิดชอบแต่ละภาคส่วน ปัญหา หรือกิจกรรมเดียวเท่านั้น (ดู *ขั้นตอนที่ 1 ระบุความจำเป็น และกำหนดขอบเขตอำนาจหน้าที่*) ดังนั้น มาตรการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ส่วนมากจะจัดการเพียงภาคส่วนเดียว ในตารางที่ 8 มีตัวอย่างมาตรการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ที่โดยภาคส่วนเดียว

ตารางที่ 8 ตัวอย่างมาตรการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเลแบ่งตามภาคส่วน

ภาคส่วน	มาตรการด้านการบริหารจัดการเชิงพื้นที่
การขนส่งทางทะเล	เส้นทางเดินเรือภาคบังคับ
	เส้นทางเดินเรือ/ร่องน้ำเดินเรือ
	แผนจราจรทางน้ำ
	พื้นที่ (เรือ) หลีกเลียง
	พื้นที่ป้องกันล่วงหน้าหรือพื้นที่หวงห้าม
	พื้นที่อ่อนไหวพิเศษ
	พื้นที่ประกาศและไฟร่องน้ำ
	เขตปลอด ดมภ์ (กันชน) ขณะเคลื่อนที่ และเขตควบคุมรอบเรือขนส่งก๊าซ
	พื้นที่นำร่องเข้าสู่ท่าเรือ
	เขตปลอดดมภ์รอบๆ ปฏิบัติการกู้ภัยน้ำมันรั่วไหล
ท่าเรือ	เขตปลอดดมภ์รอบเรือ และท่า
	พื้นที่ทอดสมอ หรือพื้นที่ห้ามทอดสมอ
	เขตควบคุมในท่าเรือ และร่องน้ำ
	ท่าเรือนอกชายฝั่งสำหรับการย้ายน้ำมันหรือ LNG
การประมง	พื้นที่ปิดการประมง รวมถึงการปิดตามฤดู
	พื้นที่ห้ามอวนลาก
	กำหนดแหล่งที่อยู่อาศัยสำคัญ
	พื้นที่แนวปะการังเทียม
การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำนอกชายฝั่ง	พื้นที่นอกชายฝั่งที่กำหนดไว้ให้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
น้ำมันและเชื้อเพลิง	พื้นที่ให้สัมปทานน้ำมัน และเชื้อเพลิง
	พื้นที่เพิกถอนการให้เช่า
	เขตปลอดดมภ์รอบๆ สิ่งก่อสร้างนอกชายฝั่ง
พลังงานหมุนเวียน	พื้นที่ให้เช่าหรือให้สัมปทานโรงงานพลังงานลม โรงงานพลังงานคลื่น และพลังงานกระแสน้ำขึ้นน้ำลง
	เขตปลอดดมภ์รอบๆ โรงไฟฟ้าพลังงานลม โรงงานพลังงานคลื่น และพลังงานกระแสน้ำขึ้นน้ำลง
ท่อและสายเคเบิล	สิทธิวางท่อหรือพื้นที่วางท่อ
	สิทธิวางสายเคเบิลสื่อสาร
	สิทธิวางสายเคเบิลพลังงาน
	สายเคเบิล (ไม่ใช่สิทธิวางเสมอไป)
สิ่งปลูกสร้าง	ท่อส่งสิ่งปลูกสร้าง และเครื่องกระจายสิ่งปลูกสร้าง
การขุดลอก	พื้นที่ขุดลอก หรือจุดขุดลอก
	พื้นที่ทิ้งวัสดุขุดลอก หรือจุดทิ้งวัสดุขุดลอก (ทั้งที่ใช้อยู่และที่เลิกใช้แล้ว)

ภาคส่วน	มาตรการด้านการบริหารจัดการเชิงพื้นที่
การขุดทรายและกรวดหิน	พื้นที่ขุดทรายและกรวดหิน (ผสมกัน)
การทหาร	ปฏิบัติการหรือการฝึกทหาร
	พื้นที่ควบคุมหรือพื้นที่อันตรายหรือพื้นที่หวงห้าม
	สนามทดสอบซีปนาวุธ
	พื้นที่ปฏิบัติการเรือดำน้ำ
	การบริหารจัดการพื้นที่น้ำสำหรับปฏิบัติการเรือดำน้ำ
	พื้นที่ปฏิบัติการโซนาร์
	ความปลอดภัยและความมั่นคงรอบๆ เรือรบ
	พื้นที่วัตถุระเบิด
การนันทนาการ	พื้นที่ชมสัตว์ป่า
	พื้นที่เรือส่วนตัว
	พื้นที่เดินเรือท่องเที่ยวดำน้ำ
พื้นที่คุ้มครองทางทะเล	แหล่งสงวนธรรมชาติเข้มข้น (IUCN Category 1A)
	พื้นที่ธรรมชาติดั้งเดิม (Category 1B)
	อุทยานแห่งชาติทางทะเล (Category II)
	อนุสรณ์สถานธรรมชาติทางทะเล (Category III)
	พื้นที่สำหรับการจัดการที่อยู่อาศัยและชนิดพันธุ์ (Category IV)
	พื้นที่คุ้มครองภูมิทัศน์ทะเล (Category V)
	พื้นที่คุ้มครองแบบมีการจัดการทรัพยากร (Category VI)
การอนุรักษ์ธรรมชาติ	พื้นที่วางไข่
	พื้นที่เลี้ยงตัวอ่อน
	พื้นที่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในทะเลใช้ในการจับคู่ผสมพันธุ์
	พื้นที่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในทะเลใช้หาอาหาร
	พื้นที่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในทะเลอพยพโยกย้าย
	พื้นที่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในทะเลพักระหว่างการอพยพ
	พื้นที่นกทะเลใช้ในการหาอาหาร
	แหล่งหญ้าทะเล
	แนวปะการัง
	พื้นที่ชุ่มน้ำ
ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม	พื้นที่คุ้มครองแหล่งโบราณคดี เช่น เรือจม
	เขตโบราณคดีใต้น้ำ
ศาสนา	พื้นที่ประกอบพิธีกรรม
	พื้นที่เก็บหาอาหาร/วัสดุสำหรับประกอบพิธีกรรม
	พื้นที่หวงห้ามทางความเชื่อ
การศึกษาวิจัย	พื้นที่อ้างอิงทางวิทยาศาสตร์

องค์ประกอบพื้นฐานของมาตรการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเล คือ คำถามเบื้องต้นดังนี้ *ทำอย่างไรให้มนุษย์ดำเนินการเท่าที่จำเป็นเพื่อผลิต สินค้าและนิเวศบริการต่างๆ ตามที่พึงประสงค์จากพื้นที่บริหารจัดการทะเล? ท่านอาจจะต้องสร้างแรงจูงใจเพื่อบังคับใช้มาตรการบริหารจัดการให้บรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้*

สิ่งจูงใจอาจจะเป็นทั้งวิธีทางลบ และทางบวก เพื่อชักนำให้ผู้ใช้ทรัพยากรประกอบกิจกรรมต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรการบริหารจัดการที่วางไว้ สิ่งจูงใจมีสองประเภท ได้แก่ (1) สิ่งจูงใจทางเศรษฐกิจ และ (2) สิ่งจูงใจที่ไม่ใช่ทางเศรษฐกิจ

แรงจูงใจทางเศรษฐกิจ ได้แก่ เงินทุนจากรัฐ และ/หรือองค์กรบริหารส่วนจังหวัด ค่าธรรมเนียมในการใช้ทรัพยากรบางอย่าง เช่น ปุ๋ยและพลังงาน ค่าปรับการปล่อยน้ำเสีย ค่าใช้บริการ ค่าธรรมเนียมผ่านเข้าพื้นที่ ค่าใบอนุญาต ค่าสิทธิทางผ่าน ค่าพัฒนา และค่าอนุวัติ

สิ่งจูงใจที่ไม่ใช่ทางเศรษฐกิจอาจจำแนกออกเป็น (ก) *กฎระเบียบ* (ข) *ความช่วยเหลือด้านเทคนิค* (ค) *การให้การศึกษ* และ *ข้อมูลแก่สาธารณะ* (ง) *มาตรการบังคับใช้*

กฎระเบียบ จะบัญญัติเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ได้แก่ การจำกัดปริมาณการจับสัตว์น้ำและวิธีการในการทำประมง การจำกัดการใช้พลังงาน การจำกัดปริมาณปุ๋ยและยาฆ่าแมลงใน การทำการเกษตรกรรม กำหนดอุปกรณ์จับปลา กำหนดเทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย การจำกัดการปล่อยมลพิษ การจำกัดปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ การจำกัดท่าเหมืองทรายและกรวดหิน

ความช่วยเหลือด้านเทคนิค เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการจัดการและค่าใช้จ่ายในการลดความเสียหายต่อแหล่งที่อยู่อาศัย ของสัตว์ทะเล ค่าใช้จ่ายในการปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเล ฯลฯ

*การให้การศึกษ*และ *ข้อมูลต่อสาธารณะ* ที่เกี่ยวข้องกับผู้ปล่อยมลพิษลงสู่ทะเล หรือความเสียหายที่เกิดจากผู้ประกอบการรายหนึ่งรายใด นอกจากนี้ยังมี ทางเลือกอื่นๆที่เป็นมาตรการในการ จัดการพื้นที่ทะเล เช่น การระบุพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการ ตัวอย่างเช่น “ผู้ก่อมลพิษมากที่สุดในรอบปี” เป็นต้น

มาตรการการลงโทษ รวมถึงการดำเนินการทางแพ่ง เช่น วิธีพิจารณาคดีปกครอง ค่าปรับ การเพิกถอนใบอนุญาตหรือการอนุวัติ คำสั่งห้ามของศาลเกี่ยวกับการกระทำบางอย่าง การยกเลิกความเป็นไปได้ที่จะประกอบธุรกิจร่วมกับหน่วยงานของรัฐ และโทษทางอาญา เช่นการขัง (ดู *ขั้นตอนที่ 8 การดำเนินการ และบังคับใช้แผนบริหารจัดการเชิงพื้นที่*)

สุดท้ายการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของมนุษย์ และมักจะเกี่ยวข้องกับหน่วยงานบริหารจัดการหลายหน่วยงาน ในแง่ของ การจัดระเบียบองค์กร ภายในพื้นที่ ทางทะเล มีเรื่องสำคัญอย่างยิ่งดังนี้ : (1) กำหนดว่าหน่วยงานใด ต้องดำเนินการกิจใด ในการจัดการเชิงพื้นที่ และ (2) วิธี การดำเนินงานอย่าง บูรณาการ ระหว่างหน่วยงาน ปัญหาในการบูรณาการ ระหว่างหน่วยงาน นั้นไม่ได้หมายถึงหน่วยงานที่รับผิดชอบใน พื้นที่บริหารจัดการทะเลอย่างเดียว แต่ยังเกี่ยวกับหน่วยงานในพื้นที่ทางต้นน้ำของพื้นที่ที่จะจัดการด้วย เช่น พื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่ง

การจัดระเบียบองค์กรเพื่อ กำหนดว่าหน่วยงานใดมีอำนาจบังคับใช้สิ่งจูงใจที่เลือก เพื่อบังคับใช้ *มาตรการบริหารจัดการ*ที่กำหนด และเป็นการจัดสรรหน้าที่สำหรับภารกิจต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลให้แก่หน่วยงานราชการ และในบางกรณีก็แบ่งระหว่างหน่วยงานราชการกับเอกชน

ควรกำหนดมาตรการบริหารจัดการ สิ่งจูงใจ และการจัดระเบียบองค์กร ไว้ให้ชัดเจนไว้ในแผนบริหารจัดการเชิงพื้นที่

ภารกิจที่ 2: กำหนดเกณฑ์การตัดสินใจในการเลือกมาตรการบริหารจัดการพื้นที่ทางทะเล

ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย อาจจะมี ความสำคัญแตกต่างกัน ในแต่ละ ปัญหา หรืออาจจะมี วัตถุประสงค์ ที่ต้องการบรรลุแตกต่างกัน ดังนั้น มุมมอง ที่มีต่อเกณฑ์การตัดสินใจที่จะใช้ เพื่อประเมินทางเลือก มาตรการจัดการก็อาจจะมี ความแตกต่างกันด้วย ซึ่งจะกลายเป็นสาระสำคัญของแผนการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเล

ตารางที่ 9 ระบุเกณฑ์การตัดสินใจบางประการ ทั้งนี้เกณฑ์การตัดสินใจ แต่ละอย่างสามารถใช้ควบคู่กันในการประเมินมาตรการบริหารจัดการได้ ไม่จำเป็นต้องตัดสินใจจากเกณฑ์ที่จะ เลือกใช้เท่านั้น แต่ต้องคำนึงถึง “น้ำหนัก” (หรือความสำคัญ) ของเกณฑ์การตัดสินใจแต่ละอย่างด้วย ทั้งนี้มุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่จะเลือกใช้เกณฑ์การตัดสินใจและการให้น้ำหนักของแต่ละเกณฑ์อาจเปลี่ยนแปลงได้ระหว่างการวางแผน

ภารกิจที่ 3: พัฒนาแผนการกำหนดเขตการจัดการ

การกำหนดเขตการจัดการ มักจะเป็นมาตรการจัดการ พื้นฐาน ที่ใช้ในการ ดำเนินการตาม แผนการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเลที่ วางไว้ โดยดูเป้าหมายของเขต การใช้ประโยชน์ในกล่องข้อความ ข้อความ ที่ 31 แผนการกำหนดเขตการจัดการ มักจะถูกบรรจุ ไว้ในแผนการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเล (เช่น ดู The Netherlands National Waterplan for the North sea ซึ่งมีแผนกำหนดเขตอยู่ด้วย)³³ องค์ประกอบสำคัญของแนวปฏิบัติกำหนดเขตการจัดการพื้นที่ทางทะเล หมายรวมถึง

- การกำหนดตำแหน่งจาก ลักษณะภูมิประเทศใต้ทะเล (Topography) สมุทรศาสตร์ (Oceanography) และการแพร่กระจายของสิ่งมีชีวิต
- การออกแบบระบบการอนุมัติ ใบอนุญาต และกฎการใช้ประโยชน์ทรัพยากรภายในแต่ละเขต
- การกำหนดกลไกการบังคับใช้
- สร้างกลไกการติดตาม ทบทวน และปรับปรุงระบบการกำหนดเขต

แผนการกำหนดเขตการจัดการ จะแบ่งพื้นที่ตาม วัตถุประสงค์ การใช้ประโยชน์ของ พื้นที่หรือเป็นการกำหนดว่าพื้นที่ใดสามารถใช้ประโยชน์ได้

เช่นเดียวกับ ขั้นตอนอื่นๆ ในคู่มือฉบับนี้ ที่ไม่อาจใช้การ กำหนดเขตการจัดการ ประเภทใดประเภทหนึ่งกับทุกสถานการณ์ โดยมากการ กำหนดเขตมักจะอยู่ในรูปแบบของเอกสาร แต่อย่างไรก็ตาม รูปแบบของการกำหนดเขตพื้นที่ใช้ประโยชน์จะขึ้นอยู่กับข้อบังคับทางกฎหมายในพื้นที่นั้นๆ และวิธีปฏิบัติของหน่วยงานที่รับผิดชอบแผน อาจอยู่ในรูปแบบแผนที่ปรับใช้ในท้องถิ่น เช่น แผนกำหนดเขตของ Moreton Bay, ประเทศออสเตรเลีย (www.epa.qld.gov.au/parks_and_forests/marine_parks/moreton_bay_

33 Ministerie van Verkeer en Waterstaat. 2008

marine_park_zoning_plan_review/) หรือตราสารที่ถูกต้องตามกฎหมาย ตามบทบัญญัติของ Australia's Great Barrier Reef Marine Park Authority³⁴

ตารางที่ 9 เกณฑ์การตัดสินใจเลือกมาตรการบริหารจัดการ

1. ผลกระทบด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพที่เกิดขึ้นตามกาลเวลา
การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำในพื้นที่ย่อยต่างๆ ของพื้นที่บริหารจัดการ
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำ หรือการรบกวนทางกายภาพต่อองค์ประกอบต่างๆของระบบนิเวศน์ ตลอดจนผู้ใช้บริการในพื้นที่บริหารจัดการ
ผลกระทบต่อพื้นที่ที่มีความสำคัญทางชีววิทยาหรือนิเวศวิทยา
ผลกระทบภายนอกพื้นที่บริหารจัดการ
2.ผลกระทบทางเศรษฐกิจ และการกระจายตัวของผลกระทบเหล่านั้น
ผลประโยชน์ทางตรง เช่น ค่าของสินค้าและบริการและการกระจายตัวของผลประโยชน์
ราคาของสินค้าและบริการและการกระจายตัวของราคา
ค่าใช้จ่ายด้านการบริหารจัดการ
ผลประโยชน์ทางอ้อมของสินค้าและบริการ
ราคาทางอ้อมของสินค้าและบริการ
3. ข้อพิจารณาด้านการบริหารจัดการ
ความเรียบง่าย
ผลกระทบต่อทรัพยากรของหน่วยงานที่รับผิดชอบการปฏิบัติตามแผน
การรักษาประสิทธิภาพภายใต้สถานะที่แปรปรวน
ความง่ายในการปรับเปลี่ยนภายใต้สถานะที่แปรปรวน
4. ข้อพิจารณาด้านเวลา
จำนวนปีก่อนเริ่มผลิตสินค้า/บริการต่างๆ
จำนวนปีก่อนเริ่มวัดผลกระทบทางลบหรือทางบวกต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรอบข้าง
เวลาที่จำเป็นในการก่อตั้งระบบสิ่งจูงใจ/การจัดระเบียบองค์กร
5. ข้อพิจารณาทางการเมือง
ลำดับความสำคัญที่สัมพันธ์กับการดำเนินการกลยุทธ์ต่างๆ ในพื้นที่บริหารจัดการอื่นๆ
ความเป็นไปได้ที่จะสามารถดำเนินการกลยุทธ์ต่างๆ ได้โดย หน่วยงานเดียว แทนที่จะต้องใช้องค์กรหลายๆ หน่วยงานทำงานร่วมกัน
ผลกระทบ ที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่าง หน่วยงานของ รัฐด้วยกัน คือ ความสัมพันธ์ภายใน หน่วยงาน ภาครัฐต่างๆและระหว่างหน่วยงาน
ความยอมรับได้จากประชาชน
ประเด็นด้านกฎหมาย
6. ความแม่นยำของการคาดคะเนที่ได้จากการวิเคราะห์
ผลกระทบด้านกายภาพ เคมี ชีววิทยาและนิเวศวิทยา
ผลประโยชน์ทั้งทางตรง และทางอ้อม และการกระจายตัวของผลประโยชน์

³⁴ Kelleher, 1999

ค่าใช้จ่ายทั้งทางตรง และทางอ้อม และการกระจายตัวของค่าใช้จ่าย
7. ผลของการใช้ประโยชน์ทรัพยากร
พื้นที่ทะเลที่ต้องการ
ผลกระทบสะสมต่อสิ่งแวดล้อม
8. ความเป็นไปได้ทางการเงิน
ความจำเป็นทางการเงินในการดำเนินการ
แหล่งเงินทุน เช่น ค่าธรรมเนียมผู้ใช้ เงินทุน เงินกู้ เงินอุดหนุน
ความสามารถในการจ่าย

กล่องข้อความข้อความที่ 31 วัตถุประสงค์ของแผนการกำหนดเขตพื้นที่ใช้ประโยชน์

วัตถุประสงค์หลักของแผนการกำหนดเขตการจัดการคือ

- * เพื่อคุ้มครองแหล่งที่อยู่อาศัย ระบบนิเวศ และกระบวนการทางนิเวศวิทยาที่มีความสำคัญทางชีววิทยาและนิเวศวิทยา
- * เพื่อแยกกิจกรรมของมนุษย์ที่ขัดแย้งกัน หรือรวมกิจกรรมของมนุษย์ที่สอดคล้องกัน
- * เพื่อคุ้มครอง คุณค่าทางธรรมชาติของพื้นที่บริหารจัดการ ทางทะเล ขณะเดียวกันก็ อนุญาตให้มีการใช้ประโยชน์จากมนุษย์อย่างสมเหตุสมผลในพื้นที่ด้วย
- * เพื่อจัดสรรพื้นที่สำหรับการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่าง เหมาะสม พร้อมกับการลดผลกระทบ จากการใช้ประโยชน์ระหว่างมนุษย์และระหว่างมนุษย์ต่อธรรมชาติให้เหลือน้อยที่สุด
- * เพื่ออนุรักษ์พื้นที่บางส่วนให้อยู่ในสภาพตามธรรมชาติ ปราศจากการรบกวนจากมนุษย์ยกเว้นวัตถุประสงค์ทางการวิจัยหรือเพื่อการศึกษาเท่านั้น

Great Barrier Reef Marine Park (GBRMP) ได้กำหนดแผนการแบ่งพื้นที่ใช้ประโยชน์ของตามกฎหมายของประเทศให้ระบุพื้นที่ของอุทยานที่สามารถใช้ได้หรือสามารถเข้าถึงได้ กล่าวคือแต่ละเขต จะมีวัตถุประสงค์เฉพาะ (รูปที่ 21) ในที่นี้จะอนุญาตให้ประกอบกิจกรรมอย่าง เหมาะสม เช่น การท่องเที่ยว การประมง การแล่นเรือ การดำน้ำ และการวิจัยในพื้นที่ที่กำหนด และแยกการใช้ประโยชน์ที่ขัดแย้งกันไปตามเขตต่างๆ และกำหนดความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ที่มีการเปิดใช้ทรัพยากร ด้วย การกำหนดเขตการจัดการที่หลากหลาย เอื้อต่อการคุ้มครอง ทรัพยากร ให้มีการใช้สอยอย่าง เหมาะสม รวมถึงกิจกรรม ที่มีการเปิดใช้ทรัพยากร บางประเภทซึ่งจะ ดำเนินการได้เฉพาะใน พื้นที่ที่กำหนดให้ การกำหนดเขตการจัดการตามวัตถุประสงค์ที่หลากหลายของ GBRMP เช่น การ อนุญาตกิจกรรมการใช้ประโยชน์บางประเภทขณะที่มีการแยกการใช้ประโยชน์ที่ขัดแย้งกัน ประสบผลสำเร็จอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตาม จากประสบการณ์พบว่า การกำหนดเขตการจัดการพื้นที่บางลักษณะ ยังต้องปรับปรุงเพิ่มเติม และยิ่งไปกว่านั้น มาตรการ ที่ได้ผลกับ GBRMP อาจจะไม่ได้ผลในพื้นที่อื่นๆ และอาจจะต้องปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับบริเวณทะเลอื่นๆ³⁵

³⁵ Day, 2002

กระบวนการพัฒนาแผน การกำหนดเขตการจัดการใน GBRMP ได้รับการบัญญัติไว้ในกฎหมาย โดยกำหนดให้มีการมีส่วนร่วมจากประชาชนอย่างน้อยสองครั้ง ครั้งแรกในขั้นการวางแผนโดยกำหนดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลผ่าน แผ่นพับและหนังสือตลอดจนสื่ออื่นๆ เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการอย่างมีประสิทธิภาพและกว้างขวางที่สุด ครั้งที่สองเป็นการเผยแพร่ข้อมูลเพื่อสร้างความเข้าใจแก่สาธารณชน (นอกเหนือไป จากแผน และแผนที่การ กำหนดเขตการจัดการเชิง พื้นที่ใช้ที่เป็นทางการ) หลังจากมีการประกาศใช้ระเบียบการกำหนดเขตการจัดการแล้ว

การกำหนดเขตการจัดการพื้นที่เป็นเสาหลักประการหนึ่งของ GBRMP แต่อย่างไรก็ตาม เครื่องมือการบริหารจัดการอื่นๆ ก็มีความสำคัญและควรนำไปใช้ควบคู่กับการกำหนดเขตพื้นที่ ซึ่งได้แก่

- **แผนการบริหารจัดการ** : เตรียมรับมือกับพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์อย่างหนักหรือ พื้นที่ที่มีความเปราะบางมากเป็นพิเศษ หรือพื้นที่คุ้มครองชนิดพันธุ์หรือระบบนิเวศที่ตกอยู่ในภาวะเสี่ยง แผนการบริหารจัดการควร ระบุถึงปัญหาที่เกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ ชนิดพันธุ์ หรือชุมชน โดยเพิ่มเติมรายละเอียดจากแผนเดิมให้มากขึ้นจึงจะสามารถบรรลุผลตามแผนกำหนดเขตการจัดการพื้นที่ได้
- **การวางแผนเฉพาะพื้นที่ใดๆ** : เป็นการกำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ภายใน พื้นที่หนึ่งพื้นที่ใด โดยระบุคุณค่าของพื้นที่นั้นๆ และอธิบายวิธีบริหารจัดการที่เหมาะสมสำหรับแต่ละสถานที่ ทั้งนี้มุ่งเน้นปัญหาที่เกิดจากการใช้ประโยชน์และผลกระทบสะสมในพื้นที่นั้นๆ
- **พื้นที่สงวน/พื้นที่บริหารจัดการพิเศษ**: เป็นการวางข้อบังคับ/ข้อห้ามเพิ่มเติมในพื้นที่เฉพาะสำหรับการใช้ประโยชน์เฉพาะอย่าง (เช่น พื้นที่ขนส่งทางเรือ เป็นต้น) หรือจำกัดการเข้าถึง (ในสถานการณ์ฉุกเฉินที่ต้องได้รับการจัดการอย่างเร่งด่วน เช่น น้ำมันรั่วไหล)
- **แนวปฏิบัติ ดีด้านสิ่งแวดล้อม** : คือ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีดำเนินการอย่างรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม
- **การอนุมัติ**: เป็นการกำหนดเงื่อนไข ที่จะบังคับใช้ เพื่อควบคุมกิจกรรม และ/หรือสถานที่ และ/หรือระยะเวลาให้แก่ผู้ได้รับอนุมัติ ภายในเขตที่กำหนดในพื้นที่ตามความเหมาะสม

อย่างไรก็ตาม ควรตระหนักไว้ว่าผล ผลิตสุดท้ายของการกำหนดเขตการจัดการใน พื้นที่ทางทะเลที่มีการใช้ประโยชน์หลายประเภท เป็นผลมาจากการ ประนีประนอมระหว่างค วามต้องการและข้อ กฎหมายที่หลากหลายเป็น กรอบการกำหนดเขตพื้นที่ ดังนั้น การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ทางทะเล จึงไม่ใช่ภารกิจที่ง่ายเลย³⁶

กล่องข้อความที่ 32 ได้เสนอแนะนวัตกรรมที่ใช้ในการกำหนดเขตพื้นที่ทะเลในแนวตั้ง (มิติที่สาม) ส่วนกล่องข้อความที่ 33 ได้อธิบายมิติที่สี่ คือเวลาและผลกระทบต่อกรกำหนดเขตการจัดการพื้นที่ทะเล

³⁶ Day, 2002

กล่องข้อความที่ 32 มิติที่สาม: การกำหนดเขตพื้นที่แนวตั้ง

ในสิ่งแวดล้อมทะเลแบบสามมิตินั้น หน่วยงานบริหารจัดการบางหน่วยงานได้แนะนำ “การกำหนดเขตพื้นที่แนวตั้ง” กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ กฎระเบียบสำหรับห้วงน้ำต่างจากกฎระเบียบสำหรับพื้นทะเล แม้เป็นวิธีหนึ่งที่จะคุ้มครองท้องน้ำได้มากขึ้นพร้อมกับอนุญาตให้ทำการประมงบริเวณผิวน้ำก็ตาม แต่มักเกิดปัญหาในการบังคับใช้ และการกำหนดเขตพื้นที่แนวตั้งไม่สามารถแสดงให้เห็นได้ง่ายในฐานข้อมูลแบบสองมิติ หรือในแผนที่ที่ใช้กันอยู่ ที่สำคัญกว่านั้นก็คือ ความเชื่อมโยงระหว่างระบบนิเวศพื้นทะเลกับระบบที่อยู่กลางน้ำอาจจะไม่เป็นที่รู้จักมากนัก ดังนั้นการใช้ประโยชน์ บริเวณผิวน้ำ หรือการทำประมงกลางน้ำอาจจะมีผลกระทบทางนิเวศวิทยาต่อ พื้นท้องทะเล ซึ่งก็ยังไม่ทราบว่าจะผลกระทบเหล่านั้นคืออะไรบ้าง การกำหนดเขตพื้นที่แนวตั้งอาจจะเหมาะสมในบางสถานการณ์ เช่น ในสถานการณ์ที่ชนิดพันธุ์หรือแหล่งที่อยู่อาศัยท้องทะเลต้องการการคุ้มครองอย่างเด็ดขาด แต่ในขณะเดียวกันการขนส่ง หรือนันทนาการยังคงดำเนินต่อไป

ตามคำประกาศ GBRMP และเขตพื้นที่ที่เกี่ยวข้องขยายไปสู่่านฟ้า (915 เมตรเหนือผิวน้ำทะเล) และ 1,000 เมตรใต้พื้นทะเล พื้นที่เหล่านี้มักจะมีมีความสำคัญเพื่อการบริหารจัดการต่างๆ กับห้วงน้ำ (Day, 2002) การกำหนดเขตพื้นที่ในประเทศเนเธอร์แลนด์รวมถึงเขต ปลอดภัยของ เฮลิคอปเตอร์ด้วย (Leo deVrees, personal communication)

กล่องข้อความที่ 33 มิติที่สี่: การกำหนดเขตพื้นที่ตามช่วงเวลา

บางพื้นที่ที่เป็นพื้นที่ วางไข่ของฝูง ปลาหรือ เป็นเส้นทางการอพยพตามท้องทะเล พื้นที่ลักษณะนี้ มีความสำคัญอย่างมาก ขณะเดียวกันฝูงปลาเหล่านั้นจะมีความเปราะบางอย่างมากในช่วงเวลาที่มารวมตัวกันเพื่อสืบพันธุ์และวางไข่ ซึ่งเป็นช่วง เวลาที่สามารถคาดการณ์ได้ เช่น กรมประมงของประเทศไทยได้กำหนดช่วงเวลาห้ามทำการประมงปลาทุในอ่าวไทย (ฤดูปิดอ่าว)ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายนซึ่งเป็นช่วงฤดูสืบพันธุ์และวางไข่ หรือ The Irish Sea Cod Box ออกแบบเพื่ออนุรักษ์ฝูงปลาคอดในทะเลไอริชด้วยการจำกัดการทำประมงในช่วงฤดูวางไข่ สหภาพยุโรปได้ส่งเสริมการ กำหนดมาตรการ อนุรักษ์ลักษณะนี้ ซึ่งควบคุมวิธีการทำประมงและ/หรือการเข้าถึงแหล่งประมงโดยกำหนดว่าจะมีการควบคุมตามฤดูกาล เพิ่มเวลา ชั่วโมง หรือถาวร หรือไม้อย่างไร การกำหนดเขตพื้นที่ชั่วคราวอาจจำกัดการเข้าถึงจากบุคคลภายนอก หรือการทำประมงเชิงพาณิชย์ใกล้พื้นที่วางไข่ของปลา ฝูงนกทะเลหรือพื้นที่คลอดลูกของปลาวาฬในระหว่างช่วงสืบพันธุ์ แต่อนุญาตให้เข้าถึงหรือให้ใช้ในระยะเวลาน้อยกว่า ระยะเวลาดังกล่าวอาจจะเป็นระยะยาวตามฤดู เป็นวงจรหรือประจำวันก็ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

เมื่อไม่นานมานี้มีการตั้งคำถามเกี่ยวกับการอยู่รอดในระยะยาวของแนวเขตที่พื้นที่คุ้มครองทะเล ที่กำหนดว่าควรจะมีการทบทวนหรือไม่ เพราะปัจจุบันผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่และความแปรปรวนของฤดูกาล ของระบบนิเวศทะเล วงจรของสิ่งมีชีวิตและแหล่งที่อยู่อาศัยทางทะเลล้วนเปลี่ยนแปลงไป

ภารกิจที่ 4: ประเมินแผนการจัดการเชิงพื้นที่

ในปัจจุบัน ประเทศส่วนใหญ่บัญญัติให้มีการประเมินกลยุทธ์ทางสิ่งแวดล้อม (Strategic Environmental Assessment – SEA) หรือ Programmatic Environmental Impact Statement – PEIS เกี่ยวกับแผนการบริหารจัดการและโครงการ ที่ลงทุนโดยเอกชน ตัวอย่างเช่น โครงการของสหภาพยุโรป เกี่ยวกับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากแผนและโครงการ (The European Directive (2001/42/EC) on the Assessment of the Effects of Certain Plans and Programmes on the Environment) ที่กำหนดให้มีการประเมินสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับแผน และโครงการในระดับต่างๆ (ระดับชาติ ระดับภาคและระดับท้องถิ่น) ที่น่าจะมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม ในประเทศแคนาดา บางส่วนของสหรัฐอเมริกา และประเทศนิวซีแลนด์มีบัญญัติให้ทำ SEAs แต่ในประเทศกำลังพัฒนาของภูมิภาคเอเชีย แปซิฟิกยังไม่มีการบัญญัติให้ทำเรื่องนี้อย่างจริงจัง

ตาม European Union SEA Directive ได้มีดำเนินการประเมินสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการก่อตั้งแผนเชิงพื้นที่สำหรับทะเลเหนือและทะเลบอลติกในประเทศเยอรมนี³⁷ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ส่งเสริมการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง และส่งเสริมการบูรณาการข้อพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปในการ วางแผนและการรับเอาแผน และโครงการต่างๆ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน สำคัญ ของรายงานการประเมินสิ่งแวดล้อมเน้นอธิบายและประเมินผลกระทบจากการปฏิบัติงานตามแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล โดยใช้คำอธิบายและการประเมินสถานะสิ่งแวดล้อมทะเลเป็นพื้นฐาน ในขณะเดียวกันก็อธิบายมาตรการป้องกัน ลดหรือขจัดผลกระทบ ที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุด นอกจากนี้ให้เหตุผลที่เลือกทางที่ทบวน รายงานฉบับนี้ก็ได้ระบุมมาตรการเฝ้าระวังผลกระทบ ที่สำคัญที่มาจากผลกระทบที่ใช้แผนเชิงพื้นที่ทางทะเลตลอดจนผลจากการประเมินความสอดคล้องเกี่ยวกับพื้นที่ Natura 2000 และเขตสงวนพันธุ์นก ในการกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่นั้น ได้พิจารณาถึง รายงานใน SEA ที่เกี่ยวกับความสำคัญของพื้นที่ ผลดีหรือผลเสียต่อการอนุรักษ์ โดยเฉพาะการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากลมนอกชายฝั่ง

การประเมินแผนจัดการเชิงพื้นที่ควรมีผลการประเมินผลกระทบสะสมด้วย (ดูกล่องข้อความที่ 34)

³⁷ Federal Maritime and Hydrographic Agency, 2009
www.bsh.de/en/The_BSH/Notifications/Draft_spatial_plan

กิจกรรม (ดูรายละเอียดในการกำหนดเขตการจัดการ)	เขตการใช้ ประโยชน์ทั่วไป	เขตปกป้องแหล่ง ที่อยู่อาศัย	เขตอนุรักษ์	เขตกันชน	เขตอุทยาน แห่งชาติ	เขตสงวนรักษา
การพายเรือ ดำน้ำ	ทำได้	ทำได้	ทำได้	ทำได้	ทำได้	ห้าม
การเก็บหาสิ่งมีชีวิต เช่น หอย ปะการัง ปลา สวยงาม	ต้องขอ อนุญาต	ต้องขอ อนุญาต	ห้าม	ห้าม	ห้าม	ห้าม
การตกปลา	ทำได้	ทำได้	ทำได้	ห้าม	ห้าม	ห้าม
อวนหรือแห	ทำได้	ทำได้	ห้าม	ห้าม	ห้าม	ห้าม
การวางอวนแบบใช้เหยื่อล่อ	ทำได้	ทำได้	ทำได้	ทำได้	ห้าม	ห้าม
การลากเบ็ด	ทำได้	ทำได้	ทำได้	ทำได้	ห้าม	ห้าม
การใช้ฉมวกหรือปืนฉมวก	ทำได้	ทำได้	ห้าม	ห้าม	ห้าม	ห้าม
การใช้เบ็ดจับปลาหูฉลาม	ต้องขอ อนุญาต	ต้องขอ อนุญาต	ห้าม	ห้าม	ห้าม	ห้าม
อวนลาก	ทำได้	ห้าม	ห้าม	ห้าม	ห้าม	ห้าม
การทำประมงพื้นบ้าน	ทำได้	ทำได้	ทำได้	ทำได้	ทำได้	ห้าม
การล่าสัตว์แบบพื้นบ้าน	ต้องขอ อนุญาต	ต้องขอ อนุญาต	ต้องขอ อนุญาต	ต้องขอ อนุญาต	ต้องขอ อนุญาต	ห้าม
การเดินเรือ	ทำได้	ต้องขอ อนุญาต	ต้องขอ อนุญาต	ต้องขอ อนุญาต	ต้องขอ อนุญาต	ห้าม
การขนส่งทางทะเล (นอกพื้นที่ขนส่ง)	ทำได้	ห้าม	ห้าม	ห้าม	ห้าม	ห้าม
การเพาะเลี้ยงในทะเล	ทำได้	ทำได้	ห้าม	ห้าม	ห้าม	ห้าม
การจับสัตว์น้ำพวกกุ้ง (Crayfish)	ต้องขอ อนุญาต	ต้องขอ อนุญาต	ห้าม	ห้าม	ห้าม	ห้าม

รูปที่ 21 การกำหนดเขตการจัดการพื้นที่ในตอนเหนือสุดของ Great Barrier Reef Marine Park³⁸
ที่มา: Great Barrier Reef Marine Park Authority

ภารกิจที่ 5: การเห็นชอบแผนการจัดการเชิงพื้นที่

ภารกิจสุดท้ายในระยววางแผนนี้คือ การเห็นชอบแผนการจัดการเชิงพื้นที่ผ่านกระบวนการยินยอมตอบรับอย่างเป็นทางการ ภารกิจนี้จะ มีกระบวนการ แตกต่าง กันขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่เกี่ยวข้อง ตัวอย่างเช่น ปฏิทินการเมือง หรือข้อกำหนดเกี่ยวกับการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เกี่ยวกับแผนซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ กฎหมายใหม่ที่จำเป็นต่อการ ดำเนินการตาม แผนอาจจะใช้เวลาในการตรากฎหมายอย่างน้อยหนึ่งหรือสองปี อย่างไรก็ตาม ภารกิจนี้มักจะเกี่ยวพันกับข้อพิจารณาต่างๆ ซึ่งอาจจะใช้เวลามากพอสมควรในการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

- การรับเอาแผนเชิงพื้นที่ทะเลอย่างเป็นทางการ รวมทั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ กฎระเบียบและมาตรการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (รวมถึงแผนการกำหนดเขตและกฎระเบียบตามความเหมาะสม)

³⁸ ตารางกิจกรรมรูปนี้มีวัตถุประสงค์เป็นตัวอย่างให้เห็นภาพเท่านั้น ตารางนี้ถูกแทนที่โดยแผนกำหนดเขต GBRMP ปัจจุบัน

- เห็นชอบการปรับปรุงแก้ไขขอบเขตการบริหารจัดการ (ถ้าจำเป็น)
 - ก่อตั้งโครงสร้างเชิงสถาบันใหม่ เช่น คณะกรรมการประสานงานระหว่างหน่วยงาน หรือองค์กรประสานงานระหว่างภาคส่วน (ถ้านำเสนอ)
 - เห็นชอบการแต่งตั้งบุคคลกรใหม่หรือการเปลี่ยนแปลงทางองค์กร (ถ้าจำเป็น)
 - เห็นชอบการจัดสรรงบประมาณใหม่เพื่อการดำเนินการ การตรวจสอบและประเมินแผนเชิงพื้นที่ทะเล มีคำอธิบายสั้นๆ เกี่ยวกับวิธีให้ความเห็นชอบแผนการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ในประเทศเนเธอร์แลนด์
- ในกล่องข้อความที่ 35

กล่องข้อความที่ 34 การประเมินผลกระทบสะสม

ผลกระทบสะสม และผลกระทบทางอ้อม มักจะถูกมองข้ามในแผนฯ ทะเล เนื่องจากแนวปฏิบัติ ของการบริหารจัดการในปัจจุบันมีลักษณะภาคส่วนเดียว กิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ส่วนใหญ่มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ดังนั้น การบริหารจัดการแต่ละกิจกรรมโดยแยกออกจากกันต่างหากจึงไม่เพียงพอ ที่จะอนุรักษ์ระบบนิเวศทะเล หรือแม้แต่บรรลุเป้าหมายต่างๆ ของแต่ละภาคส่วน ยิ่งไปกว่านั้น ภัยคุกคามบางอย่างมีผลกระทบโดยตรงต่อองค์ประกอบของระบบนิเวศ เช่น การจับปลาเกินกำลังผลิต หรือความเสียหายต่อแหล่งที่อยู่อาศัยบริเวณพื้นทะเลจากอวนลากหรือการทอดสมอจากเรือท่องเที่ยวบนแนวปะการังและหญ้าทะเล ส่วนภัยคุกคามอย่างอื่นมีผลกระทบทางอ้อม ได้แก่ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามาแย่งอาหาร หรือกินชนิดพันธุ์ท้องถิ่น ผลกระทบทางอ้อมนี้ทำให้การติดตามและประเมินปฏิสัมพันธ์ซับซ้อน มากกว่าวิธีการพิจารณา เหตุและผล โดยตรง (Cause-Effect Mechanism) กิจกรรมเหล่านี้ อาจจะมี ผลกับความหลากหลาย ของระบบนิเวศ ความแปรปรวนของช่วงเวลา หรือความหลากหลายเชิงพื้นที่ของสภาพสิ่งแวดล้อม ความแปรปรวนตามธรรมชาติ และการรบกวนจากมนุษย์ (ไม่ว่าจะเป็นกลไกทางตรงหรือทางอ้อมก็ตาม) จะลดความสามารถในการผลิตและนิเวศบริการของระบบนิเวศ ปัญหาการ จัดการผลกระทบสะสม และผลกระทบ ทางอ้อมเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลต่อการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเลให้ประสบความสำเร็จ

แม้ว่าแนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับผลกระทบสะสมได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมมาหลายปีแล้วก็ตาม แต่มีแผนบริหารจัดการเพียงส่วนน้อยที่ดำเนินการโดยมุ่งลดผลกระทบทางอ้อมจากกิจกรรมแต่ละอย่างต่างหาก ส่วนใหญ่แล้วมักจะ แคร่ยอมรับว่ามีผลกระทบ ทางอ้อม จากกิจกรรมต่างๆ หากจะดำเนินการ การ จัดการ เชิงพื้นที่ทางทะเล ที่มีระบบนิเวศเป็นศูนย์กลางจริง จะต้อง ประเมิน ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ต่อ ผลผลิตและนิเวศบริการ ของระบบนิเวศ ตลอดจนการประเมินผลกระทบทางอ้อมจากกิจกรรมต่างๆ ที่มีต่อผลผลิตและนิเวศบริการ

อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนจุดมุ่งเน้นเช่นนี้ จะต้องอาศัยการพิจารณาการได้อย่างเสียอย่างระหว่าง ผลลัพธ์ และบริการที่ได้จากระบบนิเวศทะเลโดยเฉพาะ การบริหารจัดการ โดยหลาย ภาคส่วน อาจจะทำให้ผลผลิตและนิเวศบริการที่มีเปลี่ยนแปลงไปได้ และผลกระทบสะสมจากการจัดการดังกล่าว จะส่งผลต่อเนื่องให้การใช้ประโยชน์จากผลผลิตและนิเวศบริการเปลี่ยนแปลงไป เช่น การสูญเสียแนวปะการังที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ความเสื่อมโทรมของ คุณภาพน้ำ การสะสมของตะกอน ไรศต่างๆ และการทำการประมงเกิน กำลังผลิต ก็อาจทำให้สูญเสียสินค้าและบริการทั้งหมดที่เคยได้จากระบบเหล่านี้ เช่น การ แพร่ขยายพันธุ์สัตว์น้ำ เพื่อการทำประมง เพื่อ นันทนาการ การประมงพื้นบ้าน และปลา สวายงาม สินค้าทางเภสัชกรรม วัสดุก่อสร้าง และโอกาสการท่องเที่ยว และการนันทนาการ

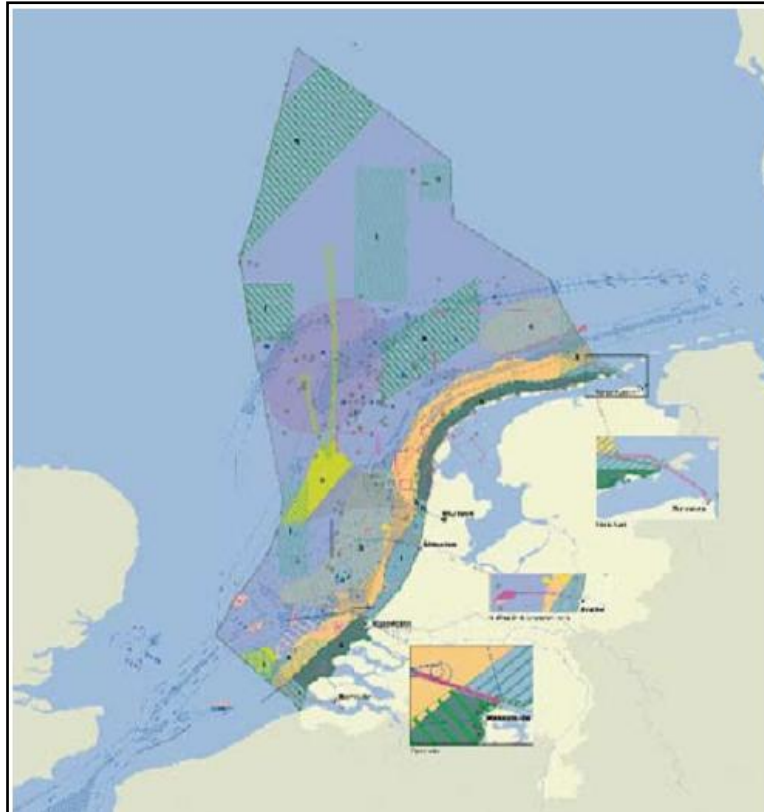
ในกรณีอื่นๆ ผลกระทบสะสมจากกิจกรรมต่างๆ อาจส่งผลกระทบต่อนิเวศบริการที่ไม่สามารถตีเป็นมูลค่าได้ และในหลายกรณีบริการเหล่านี้ไม่รวมอยู่ในการวิเคราะห์ของแต่ละภาคส่วน ตัวอย่างเช่น กิจกรรมเกี่ยวกับสินค้าและบริการ อย่างอาหารทะเล และพลังงานนอกชายฝั่งย่อมกระทบต่อบริการของพื้นที่ ชุมชนน้ำบริเวณ ชายฝั่งซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของ สิ่งมีชีวิตและพื้นที่กั้นชนต่อภัยพิบัติ ในกรณีต่างๆ ดังกล่าว ปัญหาที่มีความสำคัญต่อการวางนโยบาย คือ จะสูญเสียบริการที่สนับสนุนอยู่มากเพียงใดเพื่อให้ได้บริการอื่นมาทดแทน การได้อย่างเสียอย่างเช่นนี้มักจะไม่ได้รับการกล่าวถึงอย่างชัดเจนและไม่ได้รับการจัดการในการจัดการโดยภาคส่วนเดียวในปัจจุบัน การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลที่มีระบบนิเวศเป็นศูนย์กลางควรจรรยาวั้อย่างชัดเจนว่าต้องเสียอะไร และได้อะไรจากใช้ประโยชน์จากผลผลิตและบริการของระบบนิเวศ

ปรับมาจาก Hapern, Ben S. et al., 2008. Managing for cumulative impacts in ecosystems-based management through ocean zoning. Ocean and Coastal Management, 51, 203-211.

กล่องข้อความที่ 35 การบูรณาการข้อมูลจากทุกภาคส่วนในประเทศเนเธอร์แลนด์

การทบทวนแผนการจัดการสำหรับทะเลเหนือในประเทศเนเธอร์แลนด์มีการดำเนินการเป็นสามระยะ คือ การวางแผนล่วงหน้า การวิเคราะห์ และการวางแผนฉบับสมบูรณ์ ระหว่างระยะวางแผนล่วงหน้านั้น คณะทำงานโครงการได้เข้าอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกับผู้แทนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักๆ ในแต่ละพื้นที่ย่อย (6 พื้นที่ย่อย) เพื่ออภิปรายเกี่ยวกับส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ และความขัดแย้งที่อาจจะเกิดขึ้นหรือโอกาสที่อาจจะมี จากความต้องการและความเห็นชอบของแต่ละพื้นที่ ในการประชุมนั้นได้ใช้การคาดการณ์ ในอนาคตที่แตกต่าง กันไปตามที่คณะทำงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเตรียมมาอย่างดี หลังจากการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งแรกก็ได้ ประชุมคณะผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์เฉพาะเรื่องเพื่ออภิปรายเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องความขัดแย้ง และโอกาสต่างๆ อีกสองสามเดือนต่อมาก็ได้รายงานผลการประชุมผู้เชี่ยวชาญให้ ที่ประชุมเชิงปฏิบัติการได้ทราบ และได้ อภิปรายข้อเสนอต่างๆ ตลอดจนหัวข้ออื่นๆ ด้วย เช่น เครือข่ายพื้นที่คุ้มครองและการประมง โครงสร้างการ ประเมิน และโอกาสในการทดลองด้วย ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการ และขั้นตอน ต่างๆ ตลอดเวลา และมีการกระตุ้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ปรึกษาหารือซึ่งกันและกันเพิ่มเติมผ่านการประชุม เว็บไซต์และจดหมายข่าว

ที่มา: Leo deVrees, personal communication



รูปที่ 32 นโยบายทางเลือกต่างๆในทะเลเหนือ
 ที่มา: Ministerie Verkeer en Waterstaat, 2008

พึงระลึกไว้ว่า

- *เนื่องจากการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ดังนั้นการวางแผนต่อเนื่องจึงเป็นสิ่งจำเป็นเนื่องจากจุดมุ่งเน้นของกระบวนการวางแผนควรอยู่ที่ “การวางแผน” แทนที่จะอยู่ที่การผลิต “แผน”
- *ผู้วางแผนควรตระหนักไว้ว่าหน้าที่ของพวกเขา คือ การป้อนข้อมูลให้ผู้มีอำนาจเพื่อการตัดสินใจ ไม่ใช่เป็นผู้ตัดสินใจเอง
- *การก่อตั้งและรักษาการวางแผนต่อเนื่องสำหรับการจัดการเชิงพื้นที่จะไม่บรรลุผลสำเร็จ หากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด รวมถึงผู้มีอำนาจตัดสินใจ นักการเมือง ผู้บริหาร จัดการ ทรัพยากร เจ้าหน้าที่ราชการ และประชาชนทั่วไปไม่เข้าใจผลประโยชน์โดยรวมของการวางแผน
- *การวางแผนโดยปราศจากการประยุกต์ใช้ หรือการประยุกต์ใช้โดยปราศจากการวางแผนเป็นสูตรสำเร็จสู่ความล้มเหลวทั้งสิ้น

ขั้นตอนที่ 8 การดำเนินการตามแผนและการบังคับใช้แผนบริหารจัดการเชิงพื้นที่

ผลที่คาดหวังจากขั้นตอนนี้

* การกำหนดถึง ขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ ที่จำเป็นต่อการ นำแผนไปใช้ การรับรองการปฏิบัติตาม และการบังคับใช้แผนจัดการเชิงพื้นที่ไว้อย่างชัดเจน

บทนำ

หลังจากดำเนินขั้นตอนก่อนหน้านี้สำเร็จแล้ว การวางแผนก็จะสมบูรณ์ และแผนจัดการเชิงพื้นที่และแผนการกำหนดเขต พื้นที่ก็จะพร้อมเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป นั่นคือ การ นำไปใช้ ซึ่งถือเป็นระยะการดำเนินงานบริหารจัดการ เมื่อสิ้นสุดการวางแผนการประยุกต์ใช้ก็จะเริ่มต้น ซึ่งจุดมุ่งเน้นของคู่มือฉบับนี้คือ การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (MSP) ดังนั้นจะกล่าวถึงขั้นตอนอื่นๆ เกี่ยวกับการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเลเพียงสั้นๆ

การประยุกต์ใช้ คือ กระบวนการของการแปลแผนการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเล ให้เป็นโครงการที่สามารถปฏิบัติได้จริง

ส่วนหนึ่งของกระบวนการประยุกต์ใช้ คือ หน่วยงานราชการหรือองค์กรที่ก่อตั้งใหม่ (คณะกรรมการประสานงานระหว่างกระทรวง) จะเริ่มดำเนินการบริหารจัดการตามที่ระบุในแผนการจัดการที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว การประยุกต์ใช้เป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างยิ่งของกระบวนการ MSP เพราะเป็นระยะดำเนินการและดำเนินต่อไปตลอดเวลาที่โครงการ MSP ยังมีอยู่ การประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นเรื่องจำเป็นต่อความสำเร็จของโครงการ MSP ใดๆ

ภารกิจที่ 1: ประยุกต์ใช้แผนจัดการเชิงพื้นที่

การประยุกต์ใช้หรือการดำเนินการตามแผนจะเริ่มต้นเมื่อ หน่วยงานราชการทั้งหมด ที่เกี่ยวข้องได้ให้ความเห็นชอบกับแผนการจัดการเชิงพื้นที่แล้ว ที่ผ่านมารัฐส่วนใหญ่จะไม่เลือกที่จะก่อตั้งองค์การบริหารจัดการทะเลที่มีอำนาจสูงสุด หลายๆประเทศได้ประยุกต์ใช้แผนการจัดการเชิงพื้นที่ผ่านหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่ประสานงานการทำงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด หรือไม่ก็ จัดตั้งหน่วยงาน “นาร่อง” ขึ้นซึ่งออกแบบมาเพื่อประสานงานและดูแลกำกับกระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่เป็นการเฉพาะ

หน่วยงานบริหารจัดการภาคส่วนเดียวที่มีอยู่จะดำเนินงาน ตามแผนที่วางไว้ โดยหน่วยงานเหล่านี้จะใช้หลักและแผนการกำหนดเขตพื้นที่เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอื่นๆ ที่รับผิดชอบต่อไป

งานประยุกต์ใช้สามารถประสานงานระหว่างหน่วยงานราชการต่างๆ ได้ ตัวอย่างเช่น ในเขตรักษาพื้นที่ทะเลแห่งชาติของฟลอริดา (Florida Keys National Marine Sanctuary (USA)) ได้ดำเนินกลยุทธ์บริหารจัดการสามระดับ คือ (1) ในบริเวณน่านน้ำส่วนกลาง (federal waters) (ตั้งแต่สามไมล์ทะเลเป็นต้นไป) จะมี National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ (2) บริเวณทะเลที่อยู่ภายใต้เขตอำนาจปกครองมลรัฐ Florida (ภายในสามไมล์ทะเล) รับผิดชอบโดยหน่วยงานราชการที่เหมาะสม และ (3) การประสานงานผ่านแผนบริหารจัดการแบบบูรณาการสำหรับพื้นที่คุ้มครองทะเลทั้งหมด จะรับผิดชอบโดย Monroe County (องค์กรบริหารท้องถิ่นที่มีอำนาจกำกับดูแลการบริหารการใช้ประโยชน์ที่ดินและควบคุมการพัฒนาที่ดิน)³⁹

ภารกิจที่ 2: รับรองการปฏิบัติตามแผนจัดการเชิงพื้นที่

การปฏิบัติตามจะเกิดขึ้นต่อเมื่อได้ทำตามกฎระเบียบ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อที่จะไม่ให้เกิดการทำประมงเกินกำลังผลิต กิจกรรมของมนุษย์ต้องอยู่ในเขตที่กำหนด และไม่รุกร้าเข้าไปในพื้นที่คุ้มครอง เป็นต้น การออกแบบกฎระเบียบย่อมส่งผลต่อความสำเร็จของแผนการจัดการเชิงพื้นที่ทะเลใดๆ ถ้ากฎระเบียบต่างๆ ออกแบบมาอย่างดีและเจาะจงชัดเจน การปฏิบัติตามก็จะได้ผลตามที่ต้องการ ในทางกลับถ้ากฎระเบียบต่างๆ ออกแบบมาไม่ดี การปฏิบัติตามและ/หรือผลที่ต้องการจะเป็นไปได้ยาก

³⁹ ท่านสามารถดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ floridakeys.noaa.gov/management/welcome.html

การปฏิบัติตาม คือ การประยุกต์ใช้กฎระเบียบของการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

การปฏิบัติตามและการบังคับใช้เป็นองค์ประกอบสำคัญของนิติรัฐ และธรรมาภิบาลที่ดี แต่มักจะเป็นจุดอ่อนของกระบวนการ MSP

ข้อกำหนดทั่วไป เช่นเกณฑ์การกำหนดเขตพื้นที่ หนังสืออนุมัติ และใบอนุญาต จะมีประสิทธิภาพมากที่สุดถ้าหากสะท้อนสภาพความเป็นจริงของการปฏิบัติตาม และการบังคับใช้ เมื่อคำนึงถึงประเด็นนี้แล้วข้อกำหนดจึงควรมีลักษณะ

- ชัดเจน เข้าใจง่าย
- กำหนดว่าแหล่งหรือกิจกรรมใดบ้างที่อยู่ภายใต้กฎระเบียบ
- กำหนดระเบียบ และข้อยกเว้นหรือข้อแตกต่าง
- นิยามการปฏิบัติตามไว้อย่างชัดเจนพร้อมด้วยวิธีปฏิบัติดำเนินการ
- กำหนดวันสุดท้ายที่ต้องปฏิบัติตามให้เสร็จ
- มีความยืดหยุ่นมากพอที่จะปรับแก้ไขให้เข้ากับหนังสืออนุมัติ ใบอนุญาตของ เอกชนหรือข้อแตกต่างในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน

ในการปฏิบัติตามนั้น หน่วยงานบริหารจัดการภาคส่วนเดียวที่รับผิดชอบทั้งหมดจะไม่เพียงพอแต่ประยุกต์ใช้แผนต่างๆ ดังกล่าวไปพร้อมๆ กับดำเนินการตามหน้าที่ของตน แต่จะต้องสร้างแผนและโครงการของตนเองตามแผนการจัดการเชิงพื้นที่ด้วย

อาจกระตุ้นส่งเสริมการปฏิบัติตามโดยสมัครใจได้ด้วยหลายวิธี เช่น

- ให้ความรู้แก่ประชาชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ เกี่ยวกับแผน กฎระเบียบ และผลกระทบต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม
- พัฒนา “ระเบียบปฏิบัติ” โดยตกลงร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ
- ให้ความช่วยเหลือด้านเทคนิคโดยหน่วยงานราชการต่างๆ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารจัดการเชิงพื้นที่แบบต่างๆ
- การตรวจสอบตนเองโดยกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ชาวประมงจะเป็นผู้บริหารสมาชิกของตนเอง
- ติดตั้งแนวเขตที่ชัดเจน เช่น ทุ่นลอยน้ำรอบๆ แหล่งที่อยู่อาศัยที่สำคัญหรือพื้นที่ควบคุม

ภารกิจที่ 3: การบังคับใช้แผนการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเล

การบังคับใช้ หมายถึง การกระทำของรัฐเพื่อบังคับใช้ให้เป็นไปตามกฎระเบียบว่าด้วยกิจกรรมของมนุษย์ เพื่อแก้ไข เยียวยา หรือหยุดสถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือสาธารณสุขสมบัติ

การบังคับใช้โดยภาครัฐมักจะรวมถึง

- การตรวจสอบเพื่อประเมินผลการปฏิบัติตามและเพื่อตรวจจับการฝ่าฝืน
- การเจรจากับบุคคลหรือผู้ประกอบการที่ไม่ปฏิบัติตามเพื่อหาข้อตกลงที่ยอมรับได้ทั้งสองฝ่ายและแนวทางการปฏิบัติตามกฎระเบียบ
- ดำเนินการตามกฎหมาย (ในกรณีจำเป็น) เพื่อบังคับให้ มีปฏิบัติตามและเพื่อให้มี การลงโทษเมื่อมีการฝ่าฝืนหรือเป็นภัยคุกคามต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการปรับเงินหรือเพิกถอนใบอนุญาต

องค์กรพัฒนาเอกชนก็อาจจะมีส่วนร่วมในการบังคับใช้โดยตรวจ สอบการฝ่าฝืนกฎระเบียบ เสร็จจากับผู้กระทำผิด และแสดงความเห็นเกี่ยวกับวิธีบังคับใช้ของรัฐ ในบางกรณีที่กฎหมายเปิดช่องก็อาจจะดำเนินการตามกฎหมายต่อผู้กระทำผิดฐานไม่ปฏิบัติตาม หรือต่อหน่วยงานรัฐที่ไม่บังคับใช้กฎระเบียบด้วย

นอกจากนี้ ภาคอุตสาหกรรมบางส่วน (เช่น ธุรกิจธนาคาร และธุรกิจประกันภัย) อาจเกี่ยวข้องกับ โดยตรงกับการบังคับใช้ โดยบังคับให้ ผู้กู้เงิน รับรองว่าจะปฏิบัติตามกฎระเบียบ ของแผนเชิงพื้นที่ ก่อนที่จะยินยอมให้กู้ หรือให้ประกันในการก่อสร้างนอกชายฝั่ง

MSP จะมีอำนาจเพียงสามารถ ใช้ แผน กฎระเบียบ และข้อบังคับที่ตกลงกันได้ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็น พื้นฐานของกระบวนการ วัตถุประสงค์ของการวางแผนเชิงพื้นที่แบบบูรณาการจะบรรลุผลได้ยากหากมีการพัฒนาพื้นที่ทะเลโดยปราศจากการอนุญาต

ภารกิจสำคัญที่เกี่ยวกับการบังคับใช้ คือ การรับรองว่ากลยุทธ์ แผน และกฎระเบียบต่างๆ ไม่ยุ่งยาก เกร็งครัดเกินไป กฎระเบียบต่างๆ ควรบูรณาการกับทุกภาคส่วน และสื่อสารในลักษณะที่ชัดเจนรัดกุมให้ประชาชน และภาคเอกชนได้รับทราบ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่วนใหญ่จะสนับสนุนการบังคับใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้ากฎระเบียบต่างๆ นั้นมีการปรับใช้ตามนโยบาย และวิธีปฏิบัติที่โปร่งใส

ขั้นตอนที่ 9 การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

ผลที่คาดหวังจากขั้นตอนนี้

- * ระบบติดตามที่ออกแบบเพื่อตรวจวัดตัวชี้วัดการดำเนินงานตามมาตรการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเล
- * ข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามมาตรการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเล ที่จะใช้ในการประเมินผล
- * รายงานผลเป็นระยะให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย และประชาชนทั่วไปได้รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินการของแผนการจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเล

บทนำ

ข้อมูลที่เป็นพื้นฐานของการประเมิน ผลการดำเนินงานของ MSP อาจมาจากหลายแหล่ง แต่การติดตามผล มีส่วนสำคัญเป็นพิเศษในการให้ข้อมูลพื้นฐานที่ควรประกอบการประเมินผลใดๆ

การติดตามผล คือ กิจกรรม หนึ่งของการ จัดการ ที่ดำเนินการอย่าง ต่อเนื่อง โดยอาศัยการเก็บรวบรวม ข้อมูลตัวชี้วัดอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้บริหารจัดการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับรู้ถึงความ ก้าวหน้าในการ บรรลุถึงเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ต่างๆ

มีวิธีติดตามผลอย่างน้อยสองประเภทที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล คือ (1) *ประเมินสถานะของระบบ* ตัวอย่างเช่น “ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่บริหารจัดการทะเลอยู่ในสถานะใด ” และ (2) *การวัดผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงาน ตามมาตรการบริหารจัดการ* เช่น “การบริหารจัดการของเรา บรรลุผลตามที่ต้องการหรือไม่” การติดตามผลทั้งสองประเภทนี้เกี่ยวพันกันอย่างใกล้ชิด

หากเราต้องการทราบว่ามาตรการบริหารจัดการมีประสิทธิภาพหรือไม่ เราต้องมีความรู้เกี่ยวกับสถานะของระบบก่อน เช่น โครงการติดตามผลสถานะของระบบ ในโครงการติดตามผลอย่างบูรณาการของเขตรักษาพื้นที่ทะเลแห่งชาติของฟลอริดา (Monitoring Integration Program of the Florida Keys National Marine Sanctuary) (floridakeys.noaa.gov/research_monitoring/welcome.html) การติดตามที่มีความสมบูรณ์พบได้ใน Great Barrier Reef Marine Park Authority ซึ่งมีการติดตามที่ครอบคลุมอย่างมาก กล่าวคือมีงานติดตามเดี่ยวๆ มากกว่า 50 งานซึ่งดำเนินการตรวจวัดสภาพภาพแนวปะการังและการดำเนินงานของมาตรการบริหารจัดการด้วย (www.gbrma.gov.au/corp_site/key_issues/water_quality/marine_monitoring)

การออกแบบโครงการติดตามที่เหมาะสมพิจารณาได้จาก

- วัตถุประสงค์ของโครงการติดตามต้องบรรยายไว้อย่างชัดเจนในลักษณะที่ตั้งคำถามที่มีความหมายต่อประชาชนทั่วไป และเป็นพื้นฐานของการตรวจวัด
- นอกจากต้องเก็บข้อมูลแล้ว ยังต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และตีความข้อมูลอีกด้วย

- ต้องมีทรัพยากรเพียงพอในการเก็บข้อมูล และต้องเพียงพอกับการวิเคราะห์อย่างละเอียดและการประเมินระยะยาวด้วย
- โครงการติดตามผลต้องยืดหยุ่นมากพอที่จะสามารถปรับเปลี่ยนได้ในกรณีที่สภาพ หรือข้อมูลใหม่บ่งบอกถึงความจำเป็นในการปรับเปลี่ยน
- ต้องรับรองว่าข้อมูลที่ได้จากการติดตามผลจะ ถูกรายงานให้ฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในรูปแบบที่เป็นประโยชน์ต่อพวกเขา

ไม่ควรเน้นประโยชน์ของโครงการติดตามข้อมูลเกินจริง สิ่งแวดล้อมทะเลมีความซับซ้อนหลากหลาย และยากที่จะแยกผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ออกจากความแปรปรวนจากธรรมชาติได้ แต่ความยากนี้ไม่ควรใช้เป็นข้ออ้างที่จะไม่มีการตรวจสอบติดตามผลการดำเนินงานของมาตรการบริหารจัดการ จึงควรยึดความเป็นเหตุเป็นผลที่เป็นจริง ให้มีการออกแบบอย่างรอบคอบ มีการประเมินผลเป็นระยะ เพื่อให้ทรัพยากรคงอยู่อย่างยั่งยืน

ท่านสามารถดูข้อมูลการกำหนดวัตถุประสงค์ใน *ขั้นตอนที่ 3 จัดระเบียบกระบวนการผ่านการวางแผนล่วงหน้า*

การติดตามผลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่ง และเป็นส่วนจำเป็นของ MSP ในความหมายกว้างๆ “ระบบการติดตามผล” จะรวมถึงกิจกรรมต่างๆ ที่จำเป็นต่อการได้มาซึ่งข้อมูลสำหรับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล กิจกรรมเหล่านี้อาจรวมถึงการทำแบบจำลอง งานวิจัยภาคสนาม และงานวิจัยในห้องทดลอง การตรวจวัดในภาคสนามตามระยะเวลาอย่างต่อเนื่อง การรับประกันคุณภาพ การวิเคราะห์ข้อมูล การสังเคราะห์ และการตีความ ระบบการติดตามผลต่างจากกิจกรรมเหล่านี้ตรงที่ ระบบติดตามผล จะต้องคำนึงถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ใน การเก็บข้อมูลตามแผนการจัดการเชิงพื้นที่ที่วางไว้ หรืออาจกล่าวได้ว่าระบบการติดตามผลจะต้องตรวจสอบและรับรู้ความเป็นไปของการดำเนินงานเสมือนเป็นระบบประสาทของงานบริหารจัดการก็ได้

การติดตามและการประเมินผลเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจ และผู้บริหารจัดการได้เรียนรู้จากประสบการณ์ (ดู *ขั้นตอนที่ 10 ปรับปรุงกระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล*) ตลอดจนช่วยเหลือหน่วยงานราชการและองค์กรผู้ให้ทุนทุกระดับได้ติดตามประสิทธิผลของงานบริหารจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเล อย่างไรก็ตามในช่วงที่ผ่านมา โครงการติดตามผลมักจะไม่ถูกออกแบบให้ สะท้อน ความกังวลของประชาชนโดยตรง หรือเอื้อข้อมูลที่ผู้บริหารจัดการหรือผู้วางนโยบายต้องการ และส่วนใหญ่ก็ไม่ประสบความสำเร็จในการสื่อสาร หรือการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการติดตามผล และผู้มีอำนาจตัดสินใจ อีกทั้งไม่ได้รายงานผลต่างๆ หรือรายงานในรูปแบบที่ไม่เป็นประโยชน์

ผลเสียที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการละเลยไม่ติดตามหรือมีการติดตามที่ไร้ประสิทธิภาพ รวมถึงการขาดข้อมูลที่ เป็นประโยชน์ ต่อการประเมินสถานะสิ่งแวดล้อม การพิสูจน์หรือรับรองรูปแบบจำลองและการบันทึกความเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการแปรปรวนตามธรรมชาติ และงานบริหารจัดการ อาจสรุปได้ว่า การไม่มีการติดตามผลอย่างเพียงพอ จะเป็นอุปสรรคสำคัญต่องานวางแผน และบริหารจัดการการใช้ประโยชน์สิ่งแวดล้อมทะเลของมนุษย์ด้วย

ภารกิจที่ 1: พัฒนาโครงการติดตามผลการดำเนินงาน

งานที่ 1: ยืนยันวัตถุประสงค์ซ้ำ

ระบบการติดตามผลที่มีประสิทธิภาพ เริ่มจากวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ชัดเจน เนื่องจากวัตถุประสงค์ การวางแผนเชิงพื้นที่อาจถูกแก้ระหว่างกระบวนการวางแผน (ขั้นตอนที่ 4-7) จึงควรยืนยันวัตถุประสงค์ซ้ำ กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้มีอำนาจตัดสินใจ และหากจำเป็นก็ปรับแก้ครั้งก่อนเริ่มตรวจสอบ

งานที่ 2: ตกลงผลลัพธ์ที่จะวัด

ผลลัพธ์ คือ ผลที่คาดหวังจากการประยุกต์ใช้มาตรการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ทางทะเล

ผลลัพธ์เป็น สิ่งที่น่าสนใจและสำคัญที่สุดที่ รัฐและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะต้องวัดผล เพราะจะช่วยชี้ แนวทางของการดำเนินงานต่อไป ปัญหาที่มีอยู่ในปัจจุบันควรจะมีการแปรรูปให้เป็นผลลัพธ์ในทางบวก การ เน้นผลลัพธ์จะช่วยสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับมาตรการที่ได้ผลหรือไม่ได้ผลว่ามีสาเหตุจากสิ่งใดและอาจช่วย ส่งเสริมให้กระบวนการวางแผนและบริหารจัดการมีความโปร่งใส และความรับผิดชอบด้วย

งานที่ 3: ระบุตัวชี้วัดหลักที่จะติดตามผล

วัตถุประสงค์หลักของการกำหนดตัวชี้วัด คือ เพื่อวัด ติดตาม และรายงานความ ก้าวหน้าในการบรรลุ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ MSP ตัวชี้วัดมีประโยชน์มาก และมีศักยภาพในการปรับปรุงงานบริหารจัดการ รวมถึงความสามารถในการติดตามและประเมินสถานะและแนวโน้ม ทำนายการเปลี่ยนแปลงและแนวโน้ม (เช่น กระจายข้อมูลเตือนภัย เป็นต้น) ตลอดจนช่วยประเมินประสิทธิภาพของมาตรการบริหารจัดการ

ตัวชี้วัด คือ มาตรการวัด ไม่ว่าจะเป็เชิงปริมาณ หรือเชิงคุณภาพก็ตาม ที่สามารถบ่งชี้ระดับของความสำเร็จ ของการบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ เช่น วัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ คุณลักษณะสามประการของตัวชี้ วัดคือ ความเรียบง่าย วัดเชิงปริมาณได้ และสามารถสื่อสารได้

ส่วนที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งของแนวปฏิบัติที่ยืดวัตถุประสงค์ คือ การเลือกตัวชี้ วัดที่มีความสัมพันธ์ กับเรื่องที่ต้องการวัด และใช้ได้จริง (วัดได้) (ดู **ขั้นตอนที่ 3 จัดระเบียบกระบวนการผ่านการวางแผนล่วงหน้า**) ตารางที่ 10 ระบุคุณลักษณะของตัวชี้วัดที่ดี

ตัวชี้วัดเป็นสิ่งจำเป็นในการติดตามความ ก้าวหน้าในแง่ของ ข้อมูลการลงแรง กิจกรรม ผลผลิต และ ผลลัพธ์ ต้องติดตามความคืบหน้าในทุกๆ ระดับของระบบเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จตลอดจนส่วนที่ ควรปรับปรุง

พึงใช้ความระมัดระวังในการกำหนดตัวชี้ วัดที่มีมากเกินไป การเลือกตัวชี้ วัดที่ถูกต้องมักจะเป็น กระบวนการลองถูกลองผิด และอาจจะต้องทำซ้ำหลายครั้ง ท่านเปลี่ยนตัวชี้วัดได้แต่อย่าเปลี่ยนบ่อยเกินไป

งานที่ 4: กำหนดข้อมูลเริ่มต้นเกี่ยวกับตัวชี้วัด

การกำหนดข้อมูล เริ่มต้น ของตัวชี้ วัดเป็นเรื่องสำคัญในการกำหนดสถานะในปัจจุบัน และวัดการดำเนินงานในอนาคต การวัดจากฐาน ข้อมูลเริ่มต้น จะช่วยผู้มีอำนาจตัดสินใจได้ทราบว่าตนมาถูกทางหรือไม่ เพื่อบรรลุถึงวัตถุประสงค์ ข้อมูล เริ่มต้นอาจเก็บได้จากรายงาน บทสัมภาษณ์ การสังเกตโดยตรง การสำรวจ ครั้งเดียว การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และการทดลองภาคสนาม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเวลา และทรัพยากรอื่นๆ ที่อาจ เข้าถึงได้

ตารางที่ 20 ลักษณะของตัวชี้วัดที่ดี

วัดได้ทันทีทันใด	วัดได้ตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องการเพื่อเป็นข้อมูล สนับสนุนงานบริหารจัดการ โดยใช้ เครื่องมือที่มีอยู่ โครงการติดตามผล และเครื่องมือวิเคราะห์ที่มี
มีความคุ้มค่า	ค่าใช้จ่าย การจัดสรรเวลาและบุคลากรในการติดตามผลมักจะมีจำนวนจำกัด
เป็นรูปธรรม	ตัวชี้วัดที่สังเกตได้โดยตรง และวัดได้ มีความเหมาะสมมากกว่าตัวชี้วัดที่สะท้อนลักษณะ นามธรรม เนื่องจากมักจะตีความได้ง่ายกว่า และบันทึกยอมรับในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่หลากหลาย
ตีความได้	ตัวชี้วัดควรสะท้อนเรื่องที่มีส่วนได้ ส่วนเสียกังวล และ ควรทำความเข้าใจได้ง่ายกับ ผู้มี ส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม
ยึดหลักทฤษฎี	ตัวชี้วัดควร อยู่บนพื้นฐานทฤษฎี ทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง ไม่ใช่ อิงกับทฤษฎีที่นิยมไม่เพียงพอหรือไม่น่าเชื่อถือ
มีความไว	ตัวชี้วัดควรไวต่อการเปลี่ยนแปลงของเรื่องติดตามตรวจสอบ (เช่น สามารถตรวจสอบ แนวโน้มหรือผลกระทบของเรื่องนั้นๆ)
ตอบสนอง	ตัวชี้วัดควรมีความสามารถวัดผลกระทบจากงานบริหารจัดการเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการ ดำเนินงาน และผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานที่น่าเชื่อถือและรวดเร็ว
เฉพาะเจาะจง	ตัวชี้วัดควรตอบสนองเรื่องที่จะวัด ไม่ใช่ปัจจัยอื่นๆ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ควรจะสามารถ แยกผลกระทบจากปัจจัยอื่นๆ ออกจากการตอบสนองที่สังเกต

งานที่ 5: เลือกจุดมุ่งหมาย

จุดมุ่งหมาย คือ ขั้นตอนชั่วคราวก่อนที่จะบรรลุถึงผลลัพธ์ระยะยาว

จุดมุ่งหมายตั้งอยู่บนผลลัพธ์ ตัวชี้วัดและฐาน ข้อมูลเริ่มต้น ในทำนองเดียวกันกับภารกิจอื่นๆ ในกระบวนการตรวจสอบ ควรเลือกจุดมุ่งหมายผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียและกำหนดจุดมุ่งหมายโดยปรับแก้ระดับเส้นฐานเพิ่มตามต้องการ

พึงคำนึงไว้ว่า

เกณฑ์สำคัญในการเก็บข้อมูล ผลสัมฤทธิ์จากการดำเนินงานที่มีคุณภาพสูง คือ ความน่าเชื่อถือ ความถูกต้องและความตรงต่อเวลาของข้อมูล คำถามเกี่ยวกับการรับรองคุณภาพย่อมเกิดขึ้นระหว่าง การวางระบบติดตามผล การทดสอบเครื่องมืออุปกรณ์เก็บข้อมูลและวิธีการเก็บข้อมูลล่วงหน้าเป็นเรื่องสำคัญ

ใน การใช้ระบบติดตามผล ต้องมั่นใจว่า ผลลัพธ์แต่ละอย่างจะต้องมีตัวชี้วัด เส้นฐาน จุดมุ่งหมาย กลยุทธ์ในการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล แผนการรายงาน และผู้ใช้ที่กำหนด



รูปที่ 23 ภารกิจของระบบติดตามและประเมินผล

ภารกิจที่ 2: ประเมินข้อมูลติดตามผลสัมฤทธิ์การดำเนินงาน

การประเมินผลเป็นส่วนของงานบริหารจัดการที่จะต้องมีการเรียนรู้มากที่สุด ในอุดมคติแล้วควรเป็นกระบวนการต่อเนื่องที่มีการนิยาม ตัวชี้วัดการดำเนินงานและเปรียบเทียบกับเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของโครงการอย่างเป็นระบบ การประเมินผลควรกระทำเป็นระยะๆ ตลอดอายุงานของโครงการ แม้ว่าจะยอมรับว่าการประเมินผลเป็นส่วนสำคัญของงานบริหารจัดการ แต่ตัวอย่างมีไม่มากนัก ตัวอย่างหนึ่งคือ งานติดตามและประเมินของ Great Barrier Reef Marine Park Authority ซึ่งเกี่ยวกับโครงการพื้นที่ตัวแทน (Representative Areas Program) (ดูได้ที่ www.gbrmpa.gov.au/corp_site/management/representative_areas_program/rap_publications)

การประเมินผลเป็นกิจกรรมด้านการบริหารจัดการที่ประเมินความสำเร็จโดยวัดจากเกณฑ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ซึ่งมักจะเป็นมาตรฐาน หรือวัตถุประสงค์ทางบริหารจัดการชุดใดชุดหนึ่ง

ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว โครงการนำร่อง MSP มักจะมีเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์คลุมเครือหรือมีลักษณะกว้างๆ ซึ่งวัดผลได้ยาก ในกรณีเช่นนี้ เป็นไปไม่ได้ยากหรือแม้กระทั่งเป็นไปได้เลยที่จะ บอกว่าเป้าหมาย และวัตถุประสงค์บรรลุผลมากน้อยเพียงใด ถ้ามีการประเมินผลก็มักจะอ้างอิงตัวชี้วัดที่วัดความพยายาม (การลงแรง) มากกว่าผลผลิต (หรือผลลัพธ์) ตัวอย่างเช่น จำนวนหนังสืออนุมัติที่ออก หรือที่ถูกปฏิเสธอาจจะเป็นตัวชี้วัดการดำเนินงานของโครงการ MSP แทนที่จะใช้จำนวนความขัดแย้งที่ ลดลง หรือพื้นที่ทะเลที่มีความสำคัญทางชีววิทยาที่ได้คุ้มครอง

การประเมินผลที่มีประโยชน์จะทำได้ ก็ต่อเมื่อวัตถุประสงค์ของโครงการ MSP ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจน และได้ระบุตัวชี้วัดที่ใช้ประเมินความก้าวหน้าไว้ในช่วงวางแผนแล้ว หลังจากนั้นได้มีการติดตาม ข้อมูลเส้นฐานมีความสำคัญยิ่ง การประเมินผลหลายครั้งให้ผลลัพธ์ที่คลุมเครือ เพราะไม่มีเงื่อนไขบังคับก่อนในการประเมินงาน

นักวิทยาศาสตร์และนักสังคม ศาสตร์มีบทบาทสำคัญในงานประเมินผล พวกเขามีหน้าที่เฉพาะในประเมินความเกี่ยวข้อง ความน่าเชื่อถือ และความคุ้มค่าของข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ซึ่งมาจากการวิจัย และการติดตามผล และแนะนำเรื่อง ความเหมาะสมของข้อมูลควบคุม การวิเคราะห์เช่นว่านี่มีความจำเป็นถ้าจะโน้มน้าวใจองค์กรให้ทุนให้เชื่อว่าการลงทุนงานวิทยาศาสตร์สมควรกระทำต่อไป นอกจากนี้แล้ว นักวิทยาศาสตร์ควรคาดคะเนว่าการเปลี่ยนแปลงที่สังเกตในสิ่งแวดล้อมที่บริหารจัดการเกิดจากมาตรการบริหารจัดการมากน้อยเพียงใดหรือเกิดจากปัจจัยอื่นๆ

ควรมองการประเมินผล ว่าเป็นองค์ประกอบ ปกติของกระบวนการ MSP กระบวนการ MSP ที่มีลักษณะบูรณาการและปรับตัวได้ โดยยึดหลักกระบวนการบริหารจัดการที่เป็นวงจร หรือมีลักษณะซ้ำๆ ไม่ใช่ลักษณะเส้นตรง ซึ่งทำให้สามารถป้อนข้อมูลเกี่ยวกับอดีตเข้าไปในกระบวนการ และปรับปรุงงานบริหารจัดการในอนาคต การประเมินผลทำให้ผู้บริหารจัดการได้ปรับตัว และปรับปรุงงานผ่าน “กระบวนการเรียนรู้”

การประเมินผล ประกอบด้วย การทบทวนผลจากการกระทำแล้วจึงประเมินว่าการกระทำเหล่านั้นได้บรรลุถึงผลสำเร็จที่ต้องการหรือไม่ (ผลลัพธ์) ผู้บริหารจัดการที่ดีมักจะประเมินผลอยู่แล้ว ในกรณีนี้อาจสังเกตความเชื่อมโยงระหว่างการกระทำและผลลัพธ์ได้ง่าย แต่ความเชื่อมโยงระหว่างการกระทำและผลลัพธ์ไม่ชัดเจนเสมอไป เป็นเหตุให้ ผู้บริหารจัดการหลายคนไม่สามารถติดตามงานและทบทวนผลงานได้เพราะติด

หน้าที่การงานประจำวัน อย่างไรก็ตาม หากขาดการทบทวน ประเมินงานที่ได้ทำลงไป เงินและทรัพยากรอื่นๆ ก็เสียเปล่าเพราะโครงการต่างๆ ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ในการบริหารจัดการ

ตารางที่ 11 องค์ประกอบการประเมินผล ปรับมาจาก Hockings, 2002

	คำถาม	จุดเน้น
บริบท	ขณะนี้ เราอยู่ที่ไหน?	สถานภาพปัจจุบันก่อนเริ่มต้นโครงการ
การวางแผน	เราต้องการไปให้ถึงที่ไหน?	ความเหมาะสมของมาตรการบริหารจัดการในปัจจุบัน
การลงแรง	เราต้องการทรัพยากร ด้านการเงิน บุคลากร อะไรบ้าง? เป็นเวลานานเท่าไร	ปริมาณการลงแรงด้าน ทรัพยากร บุคคล งบประมาณ และเวลา
กระบวนการ	เรามีวิธีการในการไปให้ถึงผลลัพธ์อย่างไร?	ประสิทธิภาพ และความเหมาะสม ในกระบวนการทำงาน
ผลผลิต	ผลจากการลงแรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ คืออะไร?	ประสิทธิผล
ผลลัพธ์	เราได้บรรลุถึงผลสำเร็จอะไรบ้าง?	ผลลัพธ์ และความเหมาะสม

ที่มา: Hockings, et al. 2006

ในปัจจุบัน งานติดตามและประเมินผลทางทะเลส่วนมากมุ่งเน้นด้าน/สภาพทางชีว ภาพและกายภาพ ในพื้นที่ที่เลือกมาไม่กี่พื้นที่ ส่วนน้อยมากที่เป็นการประเมินประสิทธิผลของงานบริหารจัดการอย่างครอบคลุม ถึงด้านสังคมหรือวัฒนธรรมด้วย⁴⁰

แผนบริหารจัดการส่วนใหญ่ในปัจจุบันจะกล่าวถึงงานบริหารจัดการที่ปรับตัวได้ และความน่าจะเป็น ในการติดตามผลการดำเนินงาน ส่วนน้อยมากที่ได้ติดตามจริง โดยข้ออ้างหลักคือ ค่าใช้จ่ายสูง มีอุปสรรคเชิง องค์กร และขาดการสนับสนุนทางการเมือง⁴¹

ในทางปฏิบัติ ผู้บริหารจัดการสามารถใช้การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการทำงานของตน (การบริหาร จัดการที่ปรับตัวได้) ตลอดจนการรายงาน (ความรับผิดชอบ) หรือเป็นบทเรียนเพื่อปรับปรุงการวางแผนใน อนาคต

⁴⁰ Bunce et al. 2000

⁴¹ Day, 2008

ภารกิจที่ 3: รายงานผลการประเมินการดำเนินงาน

ควรรายงานข้อมูลการดำเนินงานโดยเทียบกับข้อมูลที่ได้ก่อนหน้านั้น และเทียบกับเส้นฐานด้วย สำหรับเรื่องการวิเคราะห์และรายงานข้อมูลนั้น ยังมีการวัดผลมากเท่าไร ก็ยิ่งเชื่อถือแนวโน้ม ทิศทาง และผลงานได้มากเท่านั้น

กลยุทธ์การสื่อสารที่ดีมีความจำเป็นต่อการเผยแพร่และแบ่งปันข้อมูลกับผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย การแบ่งปันข้อมูลกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะช่วยส่งเสริมบทบาทของผู้มีส่วนได้เสียเข้ามาเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามแผน และช่วยสร้างความไว้วางใจใจด้วย การประเมินผลควรมีลักษณะเปิดเผย โปร่งใส และผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียทุกคนควรสามารถเข้าถึงได้ด้วย

กล่องข้อความที่ 36 บทเรียนที่ได้จากการติดตามและประเมินผลใน The Great Barrier Reef Marine Park

เนื่องจาก MSP เป็นสาขาค่อนข้างใหม่ จะมีโครงการไม่กี่แห่งที่มี บุคลากรเพียงพอที่จะดำเนินงานติดตามและประเมินผล หนึ่งในนั้นคือ Great Barrier Reef Marine Park ซึ่งมีประสบการณ์มากกว่า 30 ปีในการประยุกต์ใช้มาตรการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ และการติดตามและประเมินผล Jon Day (2008) ได้สรุปบทเรียนสำคัญที่ได้จากประสบการณ์ดังนี้

***กำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและตัวชี้วัดที่สมจริง** MSP มีหน้าที่หลักในการพัฒนาวัตถุประสงค์ และตัวชี้วัดที่สมจริงซึ่งจะใช้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มกระบวนการบริหารจัดการ

***เริ่มจากโครงการตรวจสอบระดับกลาง** จะได้ผลดีกว่าหากเริ่มจากโครงการระดับปานกลางที่มีตัวชี้วัดหลักจำนวนน้อย แล้วค่อยขยายโครงการตามประสบการณ์ ควรให้ความสำคัญกับโครงการตรวจสอบที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้:

- วัตถุประสงค์ได้บรรลุแล้วมากน้อย เพียงใด (หรือไม่บรรลุผลเลย)
- สถานภาพของเป้าหมายในการอนุรักษ์ที่สำคัญที่สุด (โดยเฉพาะพื้นที่ที่ถือว่ามีความเสี่ยง)
- วิธีแก้ไขปัญหาด้านการบริหารจัดการที่มีความขัดแย้งกัน ปัญหาสำคัญหรือปัญหาซับซ้อน

***กำหนดว่าผู้ใดมีความสามารถ/เหมาะสมที่สุดในการติดตามผล** เช่น โครงการนี้ควรดำเนินการ ด้วยบุคลากรภายใน หรือบุคลากรภายนอก ในกรณีที่เป็นไปได้ ก็ควรให้ผู้บริหารจัดการทรัพยากร และผู้ใช้ที่ออกทะเลบ่อยๆ เข้ามาช่วยติดตามผล

***พิจารณาโอกาสในการร่วมโครงการติดตามประเมินผล** หากเป็นไปได้ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือส่วนร่วมจากชาวบ้านในกระบวนการประเมินผลโดยรวม ในกรณีเช่นนั้น ต้องจัดการฝึกอบรมให้ผู้ประเมินเพื่อรับรองว่าข้อมูลตรวจสอบแม่นยำถูกต้อง และมีความหมาย

***พิจารณาความจำเป็นในการติดตามผลในบริบทที่กว้างกว่าแค่เพียงพื้นที่บริหารจัดการทะเล** บ่อยครั้งที่จะต้องวัดตัวชี้วัดทั้งภายในและภายนอกพื้นที่บริหารจัดการทะเลเพื่อระบุการเปลี่ยนแปลงเชิงสัมพันธ์ (เช่น เพื่อสรุปว่าการเปลี่ยนแปลงที่พบเกิดจากงานบริหารจัดการ หรือเกิดจากปัจจัยอื่น หรือเพื่อสรุปว่าวัตถุประสงค์ของพื้นที่ที่บริหารจัดการนั้นได้สำเร็จผลเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ใกล้เคียงที่อยู่ภายใต้การบริหารจัดการคล้ายกัน) และควรรายงานข้อค้นพบและข้อเสนอแนะต่างๆ จากการประเมินผลให้ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียรับทราบ และนำเสนอต่อผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียในลักษณะที่เข้าใจง่าย ซึ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้บริหารจัดการสามารถนำไปใช้ได้จริง

ปรับมาจาก Jon Day, 2008

ขั้นตอนที่ 10 ปรับกระบวนการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

ผลที่คาดหวังจากขั้นตอนนี้

- * ข้อเสนอแนะในการปรับเป้าหมายการบริหารจัดการ วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์ และกลยุทธ์สำหรับการวางแผนรอบต่อไป
- * ระบุความต้องการหรือความจำเป็นด้านการวิจัยเชิงประยุกต์

บทนำ

ควรใช้ผลที่ได้จากการติดตามและประเมินผลในการปรับงานวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินการ ต่างๆ ก่อให้เกิดผลตามที่ต้องการ แผนบริหารจัดการส่วนใหญ่ หรือทั้งหมด ต้องได้รับการทบทวนและปรับให้เป็นปัจจุบัน ให้ดู รูปที่ 2 ในส่วนที่หนึ่ง แนวคิดและคำศัพท์สำหรับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล

การบริหารจัดการที่ปรับตัวได้เป็นแนวปฏิบัติที่เป็นระบบระเบียบ เพื่อการปรับปรุงการบริหารจัดการผ่านการเรียนรู้จากการติดตาม และประเมินผลผลลัพธ์การบริหารจัดการ อาจกล่าวง่ายๆ ว่า เป็น “การเรียนรู้จากการกระทำจริง” และปรับพฤติกรรมจากสิ่งที่ได้เรียนรู้

ปัจจุบัน มีการนำเทคนิคการบริหารจัดการแบบปรับตัว มาใช้กันน้อยมาก แม้ว่าตำราการวางแผนและการบริหารจำนวนมากแนะนำให้ใช้ รวมทั้งผู้บริหารจัดการทรัพยากรจำนวนมากก็เรียกร้องให้ใช้ก็ตาม แนวปฏิบัติแบบปรับตัวเป็นเรื่องของการค้นหาทางเลือกในการบรรลุถึงวัตถุประสงค์ ของ MSP ช่วยคาดการณ์ผลลัพธ์ของทางเลือกโดยคิดจากความรู้ที่มีอยู่ และประยุกต์ใช้ทางเลือกอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง การติดตามผลกระทบจากมาตรการบริหารจัดการ และ ที่สำคัญคือ ใช้ผลที่ได้เพื่อปรับงานบริหารจัดการนั่นเอง การบริหารจัดการแบบปรับตัวมุ่งเน้นการเรียนรู้ที่จะสร้างการพัฒนาอย่างยั่งยืนและรักษา ไว้ให้คงอยู่ในพื้นที่บริหารจัดการทะเล

มีคำถามอยู่ว่า พอมีตัวอย่างการบริหารจัดการแบบปรับตัวที่ประสบผลสำเร็จหรือไม่ และถ้ามี เราสามารถได้ปรับบทเรียนอะไรได้บ้างในบริบทของ MSP ปัจจุบันนี้มีโครงการบริหารจัดการพื้นที่ทะเล ไม่มากนักที่จะอ้างได้ว่าการบริหารจัดการแบบปรับตัวได้นั้นมีอยู่ ตัวอย่างเราสามารถเรียนรู้ได้คือ Great Barrier Reef Marine Park (ประเทศออสเตรเลีย) Florida Keys National Marine Sanctuary (สหรัฐอเมริกา) และ The Netherlands Integrated Management Plan for the North Sea (ประเทศเนเธอร์แลนด์) ซึ่งล้วนเป็นตัวอย่างที่น่าสนใจ

ภารกิจที่ 1: ทบทวนและออกแบบโครงการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลใหม่

ขั้นตอนนี้ถูกตัดจากโครงการ วางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล ส่วนใหญ่หรืออย่างมากก็ปฏิบัติตามเพียงผิวเผิน แต่อย่างไรก็ตาม ถ้าหากจะให้ MSP คงที่ไปนานๆ ก็จำเป็นต้องมีระบบติดตามประเมินผล และเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ

ขั้นตอนนี้ต้องกล่าวถึงคำถามกว้างๆ สองข้อ ข้อแรกคือ กระบวนการ MSP ได้ประสบผลสำเร็จอะไรบ้าง และได้เรียนรู้อะไรบ้างจากความสำเร็จและความล้มเหลวต่างๆ ที่เกิดขึ้น ข้อสองคือ บริบท (เช่น สิ่งแวดล้อม การปกครอง เทคโนโลยี เศรษฐกิจ) เปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้างตั้งแต่เริ่มโครงการ คำตอบที่ได้สามารถนำไปใช้ปรับเพื่อเน้นกิจกรรมของการวางแผน และการบริหารจัดการใหม่ต่อไป

กล่องข้อความที่ 37 การปรับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลในประเทศออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกาและเนเธอร์แลนด์

Great Barrier Reef Marine Park ใช้ข้อมูลจากการติดตามและประเมินผลจากโครงการ Representative Areas Programme (2542 – 2547) เพื่อกำหนดเขตใหม่และเพิ่ม แหล่งสงวนธรรมชาติเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 5 เป็นร้อยละ 33 ของพื้นที่ทั้งหมด ส่วน The Florida Keys National Marine Sanctuary ได้ใช้ข้อมูลตรวจสอบเพื่อขยายขอบเขตในปี 2544 เพื่อให้ผนวกรวมพื้นที่ที่มีความสำคัญทางนิเวศวิทยาพื้นที่ใหม่ (Tortugas Ecological Reserve) ทั้งสองกรณีดังกล่าวบันทึกไว้อย่างละเอียดในเอกสารและอธิบายไว้ในเว็บไซต์การวางแผนเชิงพื้นที่ทะเลของ UNESCO

ในประเทศเนเธอร์แลนด์ ได้เริ่มประยุกต์ใช้แผนการจัดการแบบบูรณาการของทะเลเหนือ ปี 2015 (Integrated Management Plan for the North Sea 2015) ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2548 เมื่อรัฐบาลชุดใหม่ได้รับเลือกตั้งเข้ามาในปี พ.ศ. 2550 ก็ได้กำหนดเป้าหมายด้านพลังงานลมที่สามารถคาดหวังผลได้มากขึ้น วิธีการออกหนังสืออนุมัติโรงงานพลังงานลมแบบเก่าประสบความสำเร็จไม่มากนัก และในความเป็นจริงก็ได้สร้างปัญหามากมายในแง่ของเป้าหมายและวัตถุประสงค์ใหม่ของรัฐบาล (โดยเฉพาะโรงไฟฟ้าพลังงานลมขนาด 6,000 MW หรือคิดเป็นพื้นที่ 1,000 ตารางกิโลเมตรภายในปี 2563) จึงได้ตัดสินใจพัฒนา และปรับปรุงแผนฉบับใหม่ซึ่งจะให้ความสำคัญกับข้อเสนอแนะในปี พ.ศ. 2551 ที่เสนอโดยคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับมือกับความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น (National Committee on Adaptation to Climate Change and Sea Level Rise) โดยคณะกรรมการชุดนี้ได้ให้ข้อเสนอแนะว่าให้คงคุ้มครองชายฝั่งด้วยการเสริมทรายต่อไป ซึ่งต้องใช้ทรายจากทะเลเพิ่มขึ้นถึงเจ็ดเท่า แม้แผนบริหารจัดการเชิงพื้นที่ทะเลฉบับใหม่จะได้เข้าเป็นส่วนหนึ่งของแผนน้ำแห่งชาติ (National Water Plan) แล้ว แต่ก็ได้มีการปรับปรุงแผนการบูรณาการการจัดการเพื่อทะเลเหนือ 2015 (Integrated Management Plan for the North Sea 2015) เพื่อให้ทันสมัยและสะท้อนกลยุทธ์บริหารจัดการใหม่ๆ โดยเฉพาะเรื่องลมและทราย⁴²

⁴² Leo deVrees, Ministerie von Verkeer an Water Staat, personal communication

การบริหารจัดการอาจเปลี่ยนแปลงอันเนื่องจาก

- การปรับแก้เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ MSP (ตัวอย่างเช่น ถ้าผลจากการติดตาม และประเมินพบว่า มีข้อเสียต่อสังคม หรือสิ่งแวดล้อมมากกว่าประโยชน์)
- การปรับแก้ผลลัพธ์ MSP ที่ต้องการ (ตัวอย่างเช่น ระดับความคุ้มครองในพื้นที่คุ้มครองทะเลขนาดใหญ่อาจถูกเปลี่ยนถ้าไม่บรรลุถึงผลลัพธ์ที่ต้องการ)
- การปรับแก้มาตรการบริหารจัดการ MSP (ตัวอย่างเช่น ถ้ากลยุทธ์ที่ใช้ในระยะแรกไม่มีประสิทธิภาพ หรือแพงเกินไปหรือไม่เท่าเทียม ก็อาจเสนอการผสมรวมมาตรการบริหารจัดการต่างๆ สิ่งจูงใจ และ โครงสร้างเชิงองค์กรก็ได้)

ไม่ควรปรับแก้ โครงการ MSP ทันทีทันใด หากแต่ควรทำเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนรอบต่อไปใน ลักษณะกระบวนการต่อเนื่อง มาตรการบริหารจัดการของโครงการ MSP ครั้งแรกโครงการใดก็ตามควรถูกมอง ว่าเป็นการกระทำชุดแรกที่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์เพื่ออนาคตที่พึงประสงค์ งานบริหารจัดการ บางอย่างจะก่อให้เกิดผลภายในช่วงเวลาสั้นๆ แต่มาตรการบางอย่างจะใช้เวลามากกว่า

ภารกิจที่ 2: ระบุถึงความจำเป็นสำหรับการวิจัยเชิงประยุกต์

ระหว่างที่โครงการ MSP เติบโตขึ้นนั้น บทบาทของการวิจัยเชิงประยุกต์ก็วิวัฒนาการตาม ตั้งแต่การ ระบุปัญหาจนถึงการพัฒนาข้อมูลที่เป็นต่อการบริหารจัดการและ เพื่อความ เข้าใจผลการวิจัย ผลการ ตรวจสอบและวงจรป้อนกลับ การรายงานผลสำเร็จของงานบริหารจัดการเป็นเรื่องสำคัญมากต่อการพัฒนา แนวทางวิจัยเช่นเดียวกับการรายงานความล้มเหลวและอุปสรรคต่างๆ

แน่นอนว่า ต้องมีความไม่แน่นอนอยู่เสมอในเรื่องของการพัฒนามาตรการบริหารจัดการ MSP สำหรับ พื้นที่บริหารจัดการเชิงพื้นที่ ดังนั้น องค์ประกอบสำคัญของมาตรการบริหารจัดการ คือ ข้อมูลระยะสั้นและ ระยะยาวใดๆ ที่จำเป็นเพื่อให้มีฐานข้อมูล ที่เพียงพอสำหรับงาน MSP หรือเพื่อยืนยันข้อสันนิษฐานที่ตั้งอยู่บน ข้อมูลที่มีอยู่ในการวางแผนรอบแรกเท่านั้น ความไม่แน่นอนประการอื่น เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างประเภท ของแหล่งที่อยู่อาศัย และการสร้างผลผลิตของชนิดพันธุ์หนึ่งใด อาจจะต้องอาศัยการเก็บข้อมูลและการวิจัย ระยะยาวกว่า

โดยปกติแล้ว งาน MSP ต้องใช้การเก็บข้อมูล การบริหารจัดการ และการวิเคราะห์ระยะยาว แต่ ข้อมูลระยะยาวมักจะไม่ได้อยู่ตอนเริ่มงาน MSP บ่อยครั้งจะต้องใช้ข้อมูลที่ครอบคลุมเวลานับสิบๆ ปีเพื่อที่จะ เข้าใจนัยสำคัญของผลกระทบที่เกิดจากมนุษย์ โดยเปรียบเทียบกับผลกระทบที่เกิดจากธรรมชาติ และ กระบวนการต่างๆที่อยู่เบื้องหลังการดำรงอยู่ของระบบนิเวศ ท่านจะต้องตีความอย่างระมัดระวัง ในอุดมคติ แล้วการติดตามผลและการวิจัยจะต้องได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนระยะยาวโดยเป็นส่วนหนึ่งของการบริหาร จัดการกลางในพื้นที่บริหารจัดการทะเล

ภารกิจที่ 3: เริ่มต้นการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลรอบต่อไป

การวางแผนเชิงพื้นที่รอบต่อไปจะมีเป้าหมาย วัตถุประสงค์และมาตรการบริหารจัดการชุดใหม่ โดยคำนึงถึงการติดตาม ผล การประเมินผลและการวิจัยเชิงประยุกต์เกี่ยวกับผลการบริหารจัดการเบื้องต้น ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงด้านการเมือง เศรษฐกิจและเทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลด้วย

