

การจัดการชายฝั่ง:

บูรณาการสู่ความยั่งยืน

Coastal Management: Integration to Sustainability

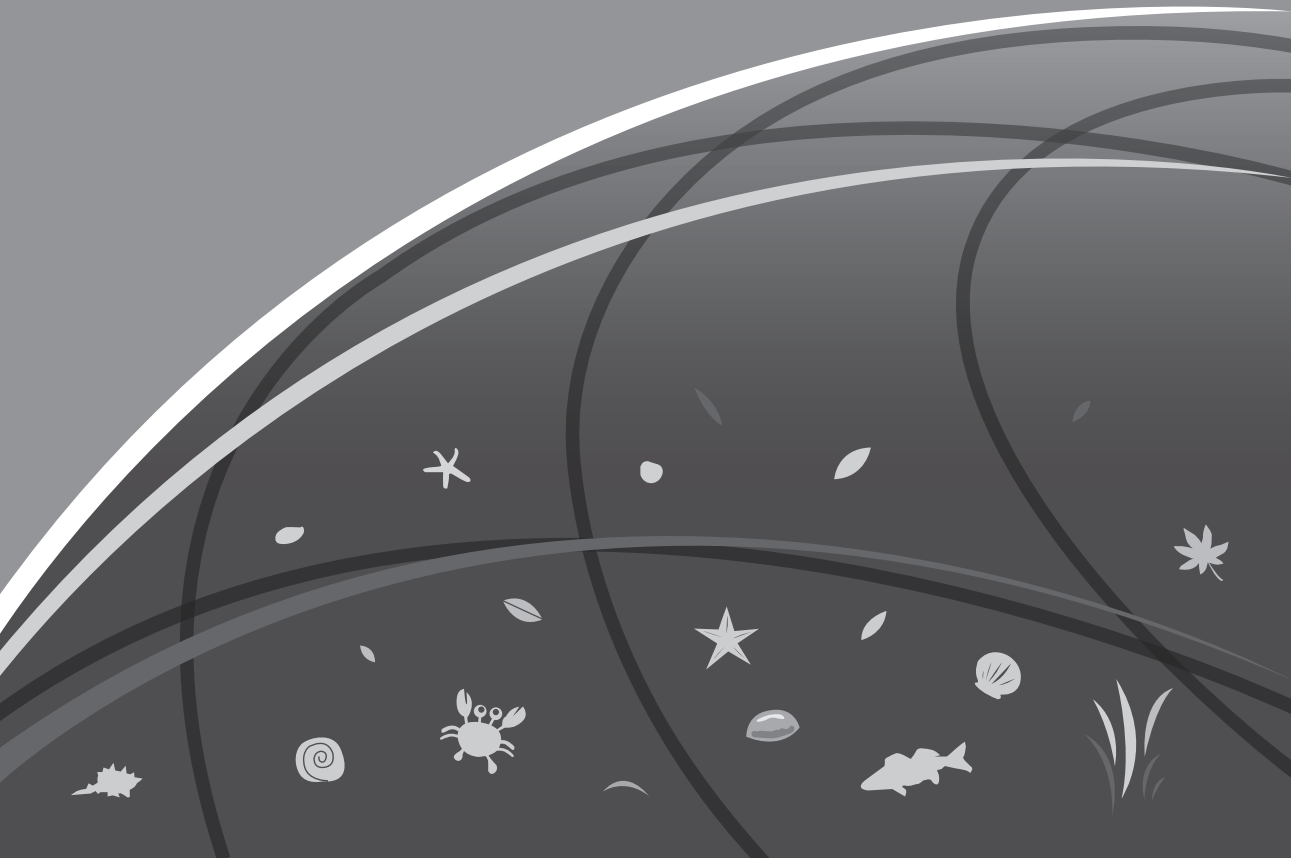
สุวลักษณ์ สารุมบัสพันธ์



การจัดการชายฝั่ง:

บูรณาการสู่ความยั่งยืน
Coastal Management: Integration to Sustainability

สุวลักษณ์ สารุมบัสพันธุ



สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

พิมพ์ครั้งที่ 1	จำนวน 1,000 เล่ม	กรกฎาคม 2554
พิมพ์ครั้งที่ 2	จำนวน 1,000 เล่ม	ตุลาคม 2555
พิมพ์ครั้งที่ 3	จำนวน 1,000 เล่ม	กุมภาพันธ์ 2561
พิมพ์ครั้งที่ 4		สิงหาคม 2563

ข้อมูลทางบรรณานุกรม

สุวลักษณ์ สารณัฏสพันธ์

การจัดการชายฝั่ง : การบูรณาการสู่ความยั่งยืน = Coastal management : integration to sustainability / สุวลักษณ์ สารณัฏสพันธ์. -- พิมพ์ครั้งที่ 3. -- นครปฐม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหิดล, 2561.

576 หน้า

1. การจัดการเขตชายฝั่ง -- ไทย. 2. นิเวศวิทยาชายฝั่ง -- ไทย. 3. การจัดการเขตชายฝั่ง -- แหล่งแวดล้อม. 4. ความยั่งยืน -- ไทย. I. ชื่อเรื่อง. II. Title: Coastal management : integration to sustainability.

QH541.5.C65 ส875ก 2561

ISBN 978-616-443-103-4

ISBN (e-book) 978-616-443-473-8

อ้างอิง สุวลักษณ์ สารณัฏสพันธ์. (2561). การจัดการชายฝั่ง: การบูรณาการสู่ความยั่งยืน = Coastal management : integration to sustainability. นครปฐม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหิดล

จัดทำโดย

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหิดล

อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้น 4

999 ถ.พุทธมณฑลสาย 4 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170

โทร. 0-2849-6379 โทรสาร 0-2849-6247

ออกแบบปกโดย สุรศักดิ์ นามนัย

คำนิยม

พื้นที่ชายฝั่งเป็นที่รวมของทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลายและมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของประชากรและเศรษฐกิจของประเทศอย่างยิ่ง การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและพื้นที่ชายฝั่งโดยขาดการจัดการที่เหมาะสมทำให้พื้นที่ชายฝั่งหลายแห่ง มีสภาพเสื่อมโทรม รวมถึงสร้างความขัดแย้งของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอยู่เป็นประจำ แม้ว่าจะมีความพยายามจากทุกภาคส่วนในการจัดการแก้ไขปัญหาดังกล่าว แต่ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากขาดเอกภาพหรือขาดการบูรณาการในการจัดการอย่างแท้จริง

หนังสือ “การจัดการชายฝั่ง: การบูรณาการสู่ความยั่งยืน (Coastal Management: Integration to Sustainability)” โดย รองศาสตราจารย์สุวลักษณ์ สารุมนัสพันธุ์ ซึ่งเป็นผู้เขียนที่มีความรอบรู้มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ จึงนับว่าเป็นหนังสือการจัดการชายฝั่งที่มีเนื้อหาครบถ้วน ครอบคลุมความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการจัดการชายฝั่ง ทฤษฎีและหลักการของการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ รวมถึงแนวทางปฏิบัติการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่หลากหลายในการจัดการชายฝั่ง การเรียบเรียงเนื้อหาทำได้ดี มีความต่อเนื่อง อ่านเข้าใจง่าย ผู้เขียนได้นำเสนอตัวอย่างหรือกรณีศึกษาที่หลากหลาย รวมถึงการสรุปท้ายบทที่ได้นำเสนอทิศทางและสิ่งท้าทายต่อการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ ซึ่งมีประโยชน์อย่างยิ่งในอนาคต

หนังสือนี้มีคุณค่าและเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการชายฝั่ง ตั้งแต่ผู้บริหารไปจนถึงผู้ปฏิบัติงาน และยังเป็นประโยชน์สำหรับนักวิจัย ครู อาจารย์ นิสิต นักศึกษา ตลอดจนผู้ที่สนใจที่จะศึกษาหาความรู้ในเรื่องการจัดการชายฝั่งอย่างยั่งยืน

ศาสตราจารย์สนธิ อักษรแก้ว

ประธานคณะกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

หนังสือ “การจัดการชายฝั่ง” ที่เรียบเรียงโดยอาจารย์สุวลักษณ์ เป็นหนังสือที่ดีมาก และผู้เขียนเป็นผู้ที่รู้จริง การจัดการชายฝั่ง การบูรณาการสู่ความยั่งยืน เป็นเรื่องที่ต้องนำไปขับเคลื่อนเป็นนโยบายสาธารณะ เพราะมีความสำคัญยิ่ง

ศาสตราจารย์นายแพทย์ประเวศ วะสี

รองศาสตราจารย์สุวลักษณ์ สารมณีสพันธุ์ เป็นผู้ที่มีความรู้ด้านการจัดการชายฝั่งที่ลึกซึ้ง และมีประสบการณ์ในการทำงานด้านการจัดการชายฝั่งทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติมานานกว่า 20 ปี ผู้เขียนใช้องค์ความรู้และประสบการณ์ที่สั่งสมมาด้วยความเหนื่อยยากทั้งกายและใจมาใช้ในการเขียนหนังสือเล่มนี้ จึงนับได้ว่าเป็นหนังสือด้านการจัดการชายฝั่งที่มีเนื้อหาสาระสมบูรณ์เล่มแรกของประเทศไทย และเป็นหนังสือที่เขียนจากการตกผลึกทางความคิดของผู้เขียน มิได้แปลมาจากหนังสือภาษาต่างชาติอย่างที่เห็นกันทั่วไป จึงมีคุณค่าต่อวงการวิชาการเป็นอย่างยิ่ง และเหมาะสมที่จะใช้เป็นคู่มือสำหรับนักจัดการชายฝั่งทั้งในรุ่นปัจจุบันและรุ่นต่อไป รวมทั้งชุมชนชายฝั่ง หากประเทศไทยสามารถดำเนินการตามแนวทางที่นำเสนออยู่ในหนังสือนี้ได้แล้ว ประเทศไทยจะมีการจัดการชายฝั่งที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง

รองศาสตราจารย์กังวาลย์ จันทโรชิต

ภาควิชาการจัดการประมง คณะประมง

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ทฤษฎีบวกประสบการณ์ที่ลงตัว หนังสือนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา
และจัดการชายฝั่งของประเทศ “หนังสือที่นักวิทยาศาสตร์ทางทะเลทุกคนควร
อ่าน”

รองศาสตราจารย์เจริญ นิติธรรมยง

ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์สุลักษณ์ สารมณีนันท์ เป็นบุคคลหนึ่งที่มีความรู้กว้าง
ขวาง และมีประสบการณ์ความเชี่ยวชาญในการจัดการชายฝั่งเป็นอย่างดี ด้วยความ
ตั้งใจอย่างสูงที่จะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยผลักดันให้นโยบายการจัดการชายฝั่งแบบ
บูรณาการของประเทศไทยถูกนำมาใช้และปฏิบัติซึ่งเป็นหนทางเดียวที่จะทำให้
ทรัพยากรชายฝั่งทะเลมีความยั่งยืนต่อไปได้ในวันข้างหน้า แรงบันดาลใจทำให้
ท่านได้เขียนหนังสือ “การจัดการชายฝั่ง: การบูรณาการสู่ความยั่งยืน” การสร้าง
นักบริหารจัดการชายฝั่งรุ่นใหม่ที่มีความเข้าใจในทุกกระบวนการของทะเลชายฝั่ง
เป็นเรื่องยากและต้องใช้เวลา ดังนั้นหนังสือเล่มนี้คงเป็นทางออกที่ดีทีเดียว นับว่า
เป็นการโชคดีที่เริ่มเห็นทางรอดของทรัพยากรชายฝั่งน่านน้ำไทยในอนาคตอันใกล้

นายสมบัติ ภู่วชิรานนท์

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนบน

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

คำนำสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยมหิดลตระหนักถึงความสำคัญของหนังสือ ตำรา และสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการซึ่งนอกจากจะเป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้ความนึกคิด พร้อมทั้งยกคุณภาพของอาจารย์และนักศึกษาให้มีความรู้ความสามารถทันยุคทันสมัยปัจจุบันแล้ว ยังเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการให้กว้างขึ้น ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศทางการศึกษา

มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ดำเนินการก่อตั้งสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหิดลขึ้น ในปี พ.ศ. 2553 โดยมุ่งหวังให้เป็นหน่วยงานที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของมหาวิทยาลัยมหิดล และนำไปสู่เป้าหมายในการเสริมสร้างให้มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และความเป็นเลิศทางวิชาการ

คณะกรรมการส่งเสริมผลงานวิชาการเพื่อการเผยแพร่มหาวิทยาลัยมหิดล พิจารณาแล้วเห็นสมควรให้มีการจัดพิมพ์หนังสือ “การจัดการชายฝั่ง: การบูรณาการสู่ความยั่งยืน” เผยแพร่แก่สาธารณชน เป็นเล่มแรกภายใต้สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหิดล หนังสือเล่มนี้ได้อธิบายถึงการจัดการชายฝั่งอย่างเป็นระบบและมีเนื้อหาสาระครบถ้วนที่ทรงคุณค่าทางวิชาการเล่มหนึ่ง เป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าประกอบการเรียนการสอน ในวิชาการจัดการชายฝั่งในสถาบันการศึกษาต่างๆ ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการชายฝั่งของประเทศไทย

ศาสตราจารย์ ม.ร.ว. ชัยยุทธ สวัสดิวัตน์

ประธานคณะกรรมการส่งเสริมผลงานวิชาการเพื่อการเผยแพร่

มหาวิทยาลัยมหิดล

มกราคม 2554

ชายฝั่ง เป็นพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรต่างๆ มากมาย และมนุษย์ใช้ประโยชน์จากชายฝั่งเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์หลายประการ ตั้งแต่การใช้เป็นที่ตั้งถิ่นฐานเพื่ออยู่อาศัย เป็นแหล่งอาหาร การประกอบอาชีพและเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรของมนุษย์และการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ ทำให้มีการใช้ประโยชน์จากชายฝั่งมากขึ้น ส่งผลให้ทรัพยากรชายฝั่งอยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรม รวมทั้งยังนำไปสู่ความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดการเพื่อให้ทรัพยากรชายฝั่ง ซึ่งเป็นสมบัติของมนุษย์ทุกคนคงอยู่ต่อไปจนถึงรุ่นลูกหลาน

การจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการเป็นการควบคุม และดูแลการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชายฝั่งให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์และคงอยู่ต่อไป โดยต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายและทุกระดับที่มีส่วนเกี่ยวข้องและต้องอาศัยองค์ความรู้ต่างๆ ในการวางแผนการจัดการอย่างรอบคอบ เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่และประเด็นปัญหาต่างๆ การจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการยึดหลักการของการพัฒนาอย่างยั่งยืน (ความสมดุลระหว่างการพัฒนาและการอนุรักษ์) และต้องคำนึงถึงความเท่าเทียมกัน แม้จะเป็นเรื่องยากในทางปฏิบัติ แต่นับว่าเป็นความท้าทายอย่างยิ่งที่ทุกคนจะต้องร่วมกันคิดร่วมกันทำ เพื่อนำไปสู่การจัดการชายฝั่งอย่างยั่งยืนในอนาคต

นับตั้งแต่ผู้เขียนได้มีโอกาสสอนในวิชาการจัดการพื้นที่และทรัพยากรชายฝั่ง คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และได้รับเชิญให้ไปบรรยาย และฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการชายฝั่งให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการชายฝั่งหลายครั้ง รวมถึงการบรรยายในสถาบันการศึกษาอื่นๆ อีกหลายแห่งที่มีการเรียนการสอนในวิชาการจัดการชายฝั่ง จึงมีความคิดที่จะจัดทำหนังสือเกี่ยวกับการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการขึ้นมา โดยมีจุดมุ่งหมายหลักคือ เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการชายฝั่ง ได้แก่ หน่วยงานของรัฐทุกระดับ ทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นิสิต นักศึกษา และ

ผู้ที่สนใจเกี่ยวกับชายฝั่ง ได้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของชายฝั่ง สาเหตุของความเสื่อมโทรมของชายฝั่ง และแนวทางการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาชายฝั่งอย่างยั่งยืน และเพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการชายฝั่ง ได้นำแนวทางการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการไปใช้ในการจัดทำนโยบายหรือแผนการจัดการชายฝั่ง และผลักดันให้แผนการจัดการชายฝั่งมีการนำไปปฏิบัติอย่างจริงจัง

หนังสือเล่มนี้แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ผู้อ่านสามารถเลือกอ่านตามความสนใจ

ส่วนที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวข้องกับการจัดการชายฝั่ง ประกอบด้วย บทที่ 1-4

- บทที่ 1 บทนำ กล่าวถึงภาพกว้างๆ ของการจัดการชายฝั่ง
- บทที่ 2 อาณาเขตทางทะเล บทนี้เป็นการอธิบายเกี่ยวกับการแบ่งอาณาเขตหรือขอบเขตทางทะเลที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน
- บทที่ 3 ชายฝั่ง เป็นการให้คำจำกัดความของชายฝั่ง ขอบเขตชายฝั่ง กระบวนการชายฝั่งและลักษณะชายฝั่งทะเลของประเทศไทย
- บทที่ 4 ทรัพยากรชายฝั่งและนิเวศวิทยาชายฝั่ง ในบทนี้อธิบายถึงทรัพยากรชายฝั่ง ระบบนิเวศชายฝั่งที่สำคัญ เช่น ป่าชายเลน แนวปะการัง หาดทราย หาดโคลน และป่าชายหาด รวมถึงคุณค่าและความสำคัญของระบบนิเวศชายฝั่ง

ส่วนที่ 2 ความจำเป็นในการจัดการชายฝั่ง ประกอบด้วย

- บทที่ 5 การใช้ประโยชน์จากชายฝั่งและภัยคุกคามจากธรรมชาติ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ต้องมีการจัดการชายฝั่ง เริ่มตั้งแต่แรงผลักดันจากการเพิ่มจำนวนประชากรเป็นเหตุให้ต้องมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชายฝั่งจากกิจกรรมต่างๆ จนเกิดภาวะกดดันต่อทรัพยากรชายฝั่งทำให้ชายฝั่งความเสื่อมโทรม และความขัดแย้งจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ นอกจากนี้แล้ว ความ

เสื่อมโทรมของชายฝั่งยังเกิดขึ้นจากการกระทำของ
ธรรมชาติหรือภัยพิบัติทางธรรมชาติ

ส่วนที่ 3 การจัดการชายฝั่ง ประกอบด้วยบทที่ 6-8

บทที่ 6 การจัดการชายฝั่ง ในบทนี้ได้ให้ความหมายของการ
จัดการชายฝั่ง วิวัฒนาการของการจัดการชายฝั่ง
โดยทั่วไป และวิวัฒนาการของการจัดการชายฝั่งใน
ประเทศไทย และปัญหาต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคในการ
จัดการชายฝั่ง ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการชายฝั่งอย่าง
บูรณาการ

บทที่ 7 แนวคิดและหลักการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ บทนี้
อธิบายถึงแนวคิดและหลักการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ
จัดการชายฝั่งบูรณาการ โดยนำแนวคิดของการพัฒนา
อย่างยั่งยืนมาใช้ในการจัดการชายฝั่ง

บทที่ 8 กระบวนการจัดการชายฝั่ง บทนี้อธิบายขั้นตอนของ
กระบวนการจัดการชายฝั่งอย่างละเอียด ซึ่งเป็น
ประโยชน์ในการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการเป็น
อย่างมาก

ส่วนที่ 4 เครื่องมือในการจัดการชายฝั่ง ประกอบด้วยบทที่ 9 และบทที่ 10

บทที่ 9 เครื่องมือ เทคนิค และวิธีการที่ต้องใช้ในการจัดการ
ชายฝั่งอย่างบูรณาการ เนื่องจากการจัดการชายฝั่ง
อย่างบูรณาการ ต้องใช้องค์ความรู้ต่างๆ มากมาย
หลายสาขาวิชา ซึ่งในบทนี้จะอธิบายถึงเครื่องมือต่างๆ
ที่ควรนำมาใช้ในการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ และ
นำเสนอการใช้เครื่องมือต่างๆ ในขั้นตอนตามวงจร
จัดการชายฝั่ง

บทที่ 10 การประเมินความก้าวหน้าและความสำเร็จในการ
จัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ บทนี้นำเสนอตัวชี้วัด
และกรอบแนวคิดต่างๆ ในการประเมินความก้าวหน้า
และความสำเร็จในการจัดการชายฝั่ง

ส่วนที่ 5 ทิศทางและความท้าทาย ประกอบด้วยบทที่ 11 ซึ่งเป็นการสรุปเนื้อหาของหนังสือทั้งเล่ม และได้นำเสนอทิศทางในอนาคตและสิ่งท้าทายสำหรับการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ

ผู้เขียนได้ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร และตำรา ผสมกับประสบการณ์ที่สะสมเป็นระยะเวลานานกว่า 20 ปี ในการเขียนหนังสือเล่มนี้ เพื่อให้มีความสมบูรณ์มากที่สุด อย่างไรก็ตามผู้เขียนยังมีความเชื่ออยู่ว่าไม่มีหนังสือเล่มใดสมบูรณ์แบบ จึงต้องอาศัยคำแนะนำจากผู้อ่านเพื่อประกอบในการปรับปรุงหนังสือเล่มนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และจะเป็นประโยชน์ในการจัดการชายฝั่งของประเทศไทยต่อไป

สุวลักษณ์ สารมณีสพันธุ์



MAHIDOL
UNIVERSITY
PRESS

คำนำในการพิมพ์ครั้งที่สาม

ผู้เขียนมีความประหลาดอยู่ใจเล็กๆ ที่หนังสือ “การจัดการชายฝั่ง : การบูรณาการสู่ความยั่งยืน” เล่มนี้ ซึ่งเนื้อหาสาระค่อนข้างจะมีความเฉพาะทาง อยู่พอสมควร ผู้อ่านหรือผู้ที่สนใจก็น่าจะอยู่ในแวดวงจำกัด แต่หนังสือเล่มนี้ กลับได้รับความสนใจและได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีจากผู้อ่านเป็นจำนวนมาก จนทำให้ต้องมีการจัดพิมพ์เป็นครั้งที่สาม ทำให้ผู้เขียนรู้สึกยินดีเป็นอย่างมาก ที่หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้การจัดการชายฝั่งมีการเผยแพร่ออกไปในวงกว้างมากขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการชายฝั่งของประเทศไทยต่อไป

สำหรับการจัดพิมพ์ครั้งที่สามนี้ ผู้เขียนได้ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงเนื้อหา บ้างเล็กน้อย แต่เนื้อหาสาระหลักยังคงเหมือนเดิม โดยปรับปรุงเนื้อหาให้มีความทันสมัย เช่น เปลี่ยนจากพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 เป็นพระราชกำหนด การประมง พ.ศ. 2558 และนำพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากร ทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558 มาใช้แทนของเดิมที่ยังเป็นฉบับร่างอยู่ในขณะที่ เขียนหนังสือเล่มนี้ในช่วงแรก (2550-2554) และเปลี่ยนแปลงขนาดของตัวอักษร ให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนอ่านง่ายเหมาะสมกับทุกวัย

ผู้เขียนรู้สึกเป็นเกียรติและมีความภูมิใจเป็นอย่างมากที่หลังจากหนังสือ “การจัดการชายฝั่ง : การบูรณาการสู่ความยั่งยืน” เล่มนี้ ได้พิมพ์เผยแพร่ออกไป ได้ไม่นาน หนังสือเล่มนี้ทำให้ผู้เขียนได้รับรางวัลมหาวิทยาลัยมหิดล สาขา การแต่งตำราดีเด่น ประจำปีการศึกษา พ.ศ. 2554 ผู้เขียนหวังว่าหนังสือเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อท่านผู้อ่าน และขอขอบคุณในคำแนะนำและคำติชมจาก ท่านผู้อ่าน เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

สุวลักษณ์ สารุมนัสพันธุ์

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

คำขอบคุณ

กว่าหนังสือเล่มนี้จะจัดพิมพ์ออกมาเป็นรูปเล่มดังที่ปรากฏอยู่นี้ ผู้เขียนได้รับความช่วยเหลือและการสนับสนุนอย่างมากมาทั้งในด้านเอกสารและหนังสือที่เกี่ยวข้องกับการจัดการชายฝั่ง การอ่านวิจารณ์และการให้คำแนะนำจากบุคคลต่างๆ เป็นจำนวนมาก หลายๆ ท่านยังได้เอื้อเพื่อนำภาพมาลงในหนังสือเล่มนี้ ผู้เขียนรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบพระคุณเป็นอย่างมาก

ขอกราบขอบพระคุณ ครูผู้ยิ่งใหญ่ ดร. สุรพล สุตารา ซึ่งเป็นผู้ริเริ่มและให้การสนับสนุนผู้เขียนมาสู่โลกแห่งท้องทะเลและชายฝั่ง ซึ่งผู้เขียนยังคงระลึกถึงจนตราบนานเท่านานนี้

ผู้เขียนขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรรมศักดิ์ ยี่มิน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปติวงษ์ ตันติโชค คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ดร. อีฟ เฮ็นน็อกซ์ (Yves Henocque) สถาบันวิจัยชายฝั่งและมหาสมุทรเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ประเทศฝรั่งเศส ศาสตราจารย์ ดร. จอห์น เพอเนตต้า (John Pernetta) อดีตผู้อำนวยการโครงการ UNEP/GEF Project Reversing Environmental Degradation Trends in the South China Sea and Gulf of Thailand ขององค์การสหประชาชาติ รองศาสตราจารย์ชาลินาวานูเคราะห์ คณบดีคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และ ดร.นวรรตน์ ไกรพานนท์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์หนังสือ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการชายฝั่ง

ขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ตรวจประเมินคุณภาพของหนังสือ และได้กรุณาให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงต้นฉบับให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิทธิพงษ์ ดิลกวนิช คณบดีคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ รองศาสตราจารย์อนุชาติ พวงสำลี และรองศาสตราจารย์ รุ่งจรัส หุตะเจริญ อดีตคณบดีฯ ที่ให้โอกาสและสนับสนุนการเขียนหนังสือ

รองศาสตราจารย์สุระ พัฒนเกียรติ รองศาสตราจารย์จำลอง อรุณเลิศอารีย์
รองศาสตราจารย์เบญจภรณ์ ประภักดี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปฐมพงศ์ สงวนวงศ์ และ
ดร. กุลวดี แก่นสันติสุขมงคล คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ ที่ได้ช่วยให้
คำแนะนำและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างการเตรียมหนังสือ รวมถึงบุคลากรและ
นักศึกษาคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลทุกท่าน และ
บุคคลอีกหลายๆ ท่านที่มีได้เอื้อนนาม ที่สนับสนุนและให้ความช่วยเหลือจนหนังสือ
แล้วเสร็จ

ขอขอบคุณ คุณธนู แนนเนียร ชาวบ้าน และชาวประมงในทุกพื้นที่จังหวัด
ชายทะเลของประเทศไทย ที่มอบโอกาสให้ผู้เขียนได้ร่วมทำงานและเก็บเกี่ยว
ประสบการณ์ต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการเขียนหนังสือเล่มนี้

ท้ายที่สุดขอขอบคุณ คุณสมชาย สารมณีสพันธุ์ ผู้ให้ทุกอย่าง ลูกสาวทั้งสอง
คน น้องณัฐ และน้องปัญญ ให้โอกาสแม่ได้ทำงานอย่างมีความสุขบนรอยยิ้มและ
เสียงเพลงเสมอๆ บิดามารดาที่อยู่ห่างไกล และคุณนงลักษณ์ นาทีกาญจนลาภ
ที่สนับสนุนผู้เขียนอย่างต่อเนื่องนับแต่วัยเยาว์

สุวลักษณ์ สารมณีสพันธุ์

สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	ก
คำนำสำนักพิมพ์	ง
คำนำ	จ
คำนำในการพิมพ์ครั้งที่สาม	ฉ
คำขอบคุณ	ญ
สารบัญ	ฐ
สารบัญตาราง	ถ
สารบัญรูป	น
สารบัญกล่องข้อมูล	ป
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 อาณาเขตทางทะเล	7
2.1 ความเป็นมา	8
2.2 เส้นฐาน	12
2.2.1 เส้นฐานปกติ	12
2.2.2 เส้นฐานตรง	13
2.2.3 เส้นฐานตรงหมู่เกาะ	15
2.3 เขตต่างๆ ของอาณาเขตทางทะเล	17
2.3.1 น่านน้ำภายใน	17
2.3.2 ทะเลอาณาเขต	17
2.3.3 เขตต่อเนื่อง	18
2.3.4 เขตเศรษฐกิจจำเพาะ	18
2.3.5 เขตไหล่ทวีป	19
2.3.6 ทะเลหลวง	20
2.4 อาณาเขตทางทะเลของประเทศไทย	21
2.5 สรุป	26

	หน้า
บทที่ 3 ชายฝั่ง	27
3.1 คำจำกัดความของชายฝั่ง	28
3.2 ขอบเขตชายฝั่ง	32
3.3 ขอบเขตชายฝั่งของประเทศไทย	38
3.4 กระบวนการชายฝั่ง	42
3.4.1 สภาพภูมิอากาศ	42
3.4.2 น้ำขึ้น-น้ำลง	45
3.4.3 คลื่น	47
3.4.4 กระแสน้ำชายฝั่ง	51
3.5 การเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง	55
3.5.1 การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเล	55
3.5.2 การเคลื่อนที่ของตะกอนชายฝั่ง	62
3.6 ลักษณะชายฝั่งทะเลของประเทศไทย	68
3.6.1 ลักษณะชายฝั่งทะเลจำแนกตามการกำเนิดและการเปลี่ยนแปลง	68
3.6.2 ลักษณะชายฝั่งทะเลจำแนกตามลักษณะการกัดเซาะและการทับถมของตะกอน	70
3.7 สรุป	76
บทที่ 4 ทรัพยากรชายฝั่งและระบบนิเวศชายฝั่ง	77
4.1 ทรัพยากรชายฝั่ง	78
4.1.1 ทรัพยากรสิ่งไม่มีชีวิต	78
4.1.2 ทรัพยากรสิ่งมีชีวิต	80
4.2 ระบบนิเวศชายฝั่ง	83
4.3 ระบบนิเวศชายฝั่งที่สำคัญ	88
4.3.1 ระบบนิเวศป่าชายเลน	88
4.3.2 ระบบนิเวศปะการัง	91
4.3.3 ระบบนิเวศหญ้าทะเล	93
4.3.4 ระบบนิเวศหาดทราย	95
4.3.5 ระบบนิเวศหาดโคลน	96

	หน้า
4.3.6 ระบบนิเวศป่าชายหาด	97
4.4 คุณค่าและความสำคัญของระบบนิเวศชายฝั่ง	99
4.5 สรุป	102
บทที่ 5 การใช้ประโยชน์จากชายฝั่งและภัยธรรมชาติ	103
5.1 แรงผลักดัน: การขยายตัวของประชากร	104
5.2 ภาวะกดดันหรือภัยคุกคาม	106
5.2.1 การใช้ประโยชน์จากชายฝั่ง	106
5.2.2 ภัยธรรมชาติบริเวณชายฝั่ง	138
5.3 ความขัดแย้ง	159
5.4 สรุป	165
บทที่ 6 การจัดการชายฝั่ง	167
6.1 ความหมาย	168
6.1.1 ความหมายของการจัดการชายฝั่ง	168
6.1.2 ความหมายการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ	171
6.2 พัฒนาการของการจัดการชายฝั่ง	173
6.3 การจัดการชายฝั่งในประเทศไทย	179
6.4 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการชายฝั่ง	191
6.5 สรุป	198
บทที่ 7 การจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ	199
7.1 ความเป็นมาของการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ	200
7.2 แนวความคิดพื้นฐานของการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ	207
7.2.1 การพัฒนาอย่างยั่งยืน	207
7.2.2 แผนปฏิบัติการ 21	210
7.3 หลักการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ	212
7.3.1 หลักการว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา	214
7.3.2 หลักการว่าด้วยคุณลักษณะพิเศษของมหาสมุทร และชายฝั่ง	215
7.3.3 สรุปหลักการของการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ	218

	หน้า
7.4 แนวทางในการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ	219
7.5 การจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการในประเทศไทย	221
7.6 สรุป	227
บทที่ 8 กระบวนการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ	229
8.1 วงจรการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ	230
8.2 การริเริ่มโครงการ	232
8.3 การวางแผน	240
8.4 การยอมรับแผนอย่างเป็นทางการ	248
8.5 การปฏิบัติตามแผน	249
8.6 การประเมินผล	251
8.7 ผลลัพธ์ของวงจรการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ	252
8.8 สรุป	257
บทที่ 9 เครื่องมือในการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ	259
9.1 ความหมายของเครื่องมือ	260
9.2 เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการชายฝั่ง	261
9.2.1 การมีส่วนร่วมของประชาชน	261
9.2.2 การประเมินอย่างเร่งด่วน	277
9.2.3 การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยง	282
9.2.4 การประเมินขีดความสามารถในการรองรับ ของสิ่งแวดล้อม	291
9.2.5 การจัดการระบบฐานข้อมูล	300
9.2.6 การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์	303
9.2.7 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	314
9.2.8 เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์	326
9.2.9 การจัดการหน่วยงาน	341
9.2.10 กฎหมายและการบังคับใช้	354
9.2.11 การประชาสัมพันธ์	372
9.2.12 การติดตามตรวจสอบและการประเมินผล	376

	หน้า
9.3 การใช้เครื่องมือในการจัดการชายฝั่ง	384
9.4 สรุป	392
บทที่ 10 การประเมินความก้าวหน้าและความสำเร็จ ในการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ	395
10.1 ตัวชี้วัด	396
10.1.1 ความหมาย	396
10.1.2 ลักษณะของตัวชี้วัดที่ดี	400
10.1.3 บทบาทของตัวชี้วัด	403
10.1.4 องค์ประกอบของตัวชี้วัด	405
10.2 ตัวชี้วัดในการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ	406
10.2.1 ความจำเป็นของตัวชี้วัด	406
10.2.2 ตัวชี้วัดในกระบวนการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ	408
10.2.3 กลุ่มตัวชี้วัดในการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ	410
10.3 การประเมินความก้าวหน้าและความสำเร็จ ในการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ	412
10.3.1 กรอบแนวคิดการประเมินความก้าวหน้า ในการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ	413
10.3.2 กรอบแนวคิดการประเมินความสำเร็จ ในการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ	416
10.3.3 ความเชื่อมโยงของการประเมินความก้าวหน้า และความสำเร็จในการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ	430
10.4 แนวทางในการพัฒนาตัวชี้วัด	433
10.5 สรุป	435
บทที่ 11 สรุปและทิศทางการจัดการชายฝั่งในอนาคต	437
11.1 สรุป	437
11.2 ทิศทางการจัดการชายฝั่งในอนาคต	440
เอกสารอ้างอิง	445

ภาคผนวก

		หน้า
ภาคผนวกที่ 1	ประเภทโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	475
ภาคผนวกที่ 2	นโยบาย แผน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการชายฝั่งของประเทศไทย	505
ภาคผนวกที่ 3	การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรชายฝั่งในประเทศไทย	521
ภาคผนวกที่ 4	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	529
ดัชนี		537

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.2-1	ขอบเขตชายฝั่งในประเทศต่างๆ 33
ตารางที่ 3.5-1	การประมาณระดับความรุนแรงของพายุเฮอริเคน และความสูงของคลื่นพายุซัดฝั่ง 57
ตารางที่ 3.5-2	สัดส่วนองค์ประกอบของก๊าซเรือนกระจกในปี พ.ศ. 2547 60
ตารางที่ 3.5-3	สัดส่วนกิจกรรมของมนุษย์ที่ทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจก ใน ปี พ.ศ. 2547 61
ตารางที่ 3.5-4	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของมนุษย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540-2547 61
ตารางที่ 4.1-1	สถิติปริมาณและมูลค่าของสัตว์น้ำเค็ม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540-2549 82
ตารางที่ 4.1-2	สถิติปริมาณการจับสัตว์น้ำของประเทศต่างๆ ที่สำคัญทั่วโลก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2549 82
ตารางที่ 4.2-1	ตัวอย่างระบบนิเวศชายฝั่ง 83
ตารางที่ 4.3-1	พื้นที่ป่าชายเลนตามทวีปต่างๆ ระหว่างปี พ.ศ. 2523-2548 88
ตารางที่ 4.3-2	พื้นที่ป่าชายเลนของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536-2547 89
ตารางที่ 4.3-3	พื้นที่และสภาพของแนวปะการังของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2549 92
ตารางที่ 4.3-4	การแพร่กระจายและพื้นที่ของหญ้าทะเลในประเทศไทย 94
ตารางที่ 4.4-1	สรุปคุณค่าของป่าชายเลน ปะการัง และหญ้าทะเล จากกลุ่มประเทศในเขตทะเลจีนใต้ 101
ตารางที่ 5.2-1	ปริมาณการใช้น้ำบาดาลในเขตวิฤตน้ำบาดาล ปี พ.ศ. 2540-2549 109
ตารางที่ 5.2-2	สรุปประเภทการใช้ที่ดินในจังหวัดชายฝั่งทะเล ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2551-2552 113

	หน้า
ตารางที่ 5.2-3	สถิติการเกิดการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516-2548 123
ตารางที่ 5.2-4	จำนวนและร้อยละของพายุเฮอริเคน ในระดับ 4 และ 5 ที่เกิดขึ้นในรอบ 15 ปี ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2518-2532 และ 2533-2547 ในมหาสมุทรต่างๆ 143
ตารางที่ 5.2-5	สรุปผลความเสียหายของปะการังบริเวณ ชายฝั่งทะเลอันดามันจากคลื่นสึนามิ 149
ตารางที่ 5.2-6	การเกิดปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสี บริเวณปากแม่น้ำแม่กลอง ท่าจีน เจ้าพระยา และบางปะกง ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2546-ตุลาคม พ.ศ. 2547 154
ตารางที่ 5.2-7	ระดับความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชที่ส่งผลกระทบ ต่อมนุษย์และสัตว์น้ำและมาตรการปฏิบัติ 155
ตารางที่ 6.2-1	พัฒนาการของการจัดการชายฝั่ง 177
ตารางที่ 8.2-1	เป้าหมายของยุทธศาสตร์การจัดการชายฝั่ง ในระดับต่างๆ 238
ตารางที่ 8.3-1	ตัวอย่างตัวชี้วัดที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการจัดการ ชายฝั่งของประเทศฟิลิปปินส์ 244
ตารางที่ 8.7-1	สรุปกิจกรรมหลักและผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงาน ตามวงจรการจัดการชายฝั่ง 253
ตารางที่ 9.2-1	ประโยชน์และข้อจำกัดของเทคนิคในการมีส่วนร่วม ของประชาชนรูปแบบต่างๆ 269
ตารางที่ 9.2-2	การจัดระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ 286
ตารางที่ 9.2-3	การจัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล 286
ตารางที่ 9.2-4	การจัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน 287

	หน้า
ตารางที่ 9.2-5 การจัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	287
ตารางที่ 9.2-6 การจัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อทรัพย์สิน	288
ตารางที่ 9.2-7 การจัดระดับความเสี่ยงอันตราย	288
ตารางที่ 9.2-8 ตัวชี้วัดและเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกระดับผลกระทบ และขีดความสามารถในการรองรับ	297
ตารางที่ 9.2-9 รายละเอียดกิจกรรมที่กำหนดในเขตต่างๆ ในบริเวณอุทยานทางทะเล เกรท แบรีเออร์ รีฟ	306
ตารางที่ 9.2-10 ข้อดีและข้อจำกัดของมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	337
ตารางที่ 9.2-11 สรุปกฎหมายไทยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการชายฝั่ง	358
ตารางที่ 9.2-12 การกำหนดเขตและกฎระเบียบการใช้ประโยชน์ จากป่าชายเลนของชุมชน 6 ชุมชน	367
ตารางที่ 9.2-13 กิจกรรมด้านการตลาดและการนำไปประยุกต์ใช้กับ การจัดการชายฝั่ง	375
ตารางที่ 9.3-1 เครื่องมือที่ควรนำมาใช้ในการจัดการชายฝั่งตามขั้นตอน ของวงจรการจัดการชายฝั่ง	385
ตารางที่ 10.3-1 ตัวชี้วัดตามขั้นตอนของวงจรการจัดการชายฝั่ง อย่างบูรณาการ	414

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 2.1-1	อาณาเขตทางทะเล	11
รูปที่ 2.2-1	เส้นฐานปกติ	12
รูปที่ 2.2-2	การลากเส้นฐานตรงบริเวณชายฝั่งที่มีลักษณะเป็นโขดหิน และแนวเกาะ	13
รูปที่ 2.2-3	การลากเส้นฐานตรงบริเวณชายฝั่งที่มีลักษณะเป็นอ่าว	15
รูปที่ 2.2-4	การลากเส้นฐานตรงหมู่เกาะ	16
รูปที่ 2.4-1	อาณาเขตทางทะเลของประเทศไทย	21
รูปที่ 3.1-1	ระดับความเป็นชายฝั่งในบริเวณต่างๆ	32
รูปที่ 3.2-1	การแบ่งขอบเขตชายฝั่งประเภทต่างๆ	37
รูปที่ 3.3-1	ขอบเขตพื้นที่ชายฝั่งทะเลของประเทศไทย	42
รูปที่ 3.4-1	ช่วงเวลาในการเกิดน้ำขึ้น-น้ำลง และน้ำเกิด-น้ำตาย	46
รูปที่ 3.4-2	การเกิดคลื่นและการเคลื่อนตัวเข้าสู่ฝั่ง	48
รูปที่ 3.4-3	ภาพจำลองการเกิดคลื่นสึนามิ	50
รูปที่ 3.4-4	กระแสน้ำบริเวณชายฝั่ง	53
รูปที่ 3.4-5	รูปแบบการไหลเวียนของกระแสน้ำในบริเวณอ่าวไทย	54
รูปที่ 3.5-1	ระดับน้ำที่มีค่าสูงกว่าปกติเนื่องมาจากคลื่นพายุซัดฝั่ง	57
รูปที่ 3.5-2	การเคลื่อนที่ของตะกอนชายฝั่ง	63
รูปที่ 3.5-3	การเคลื่อนที่ของตะกอนตามกระแสน้ำชายฝั่ง	64
รูปที่ 3.5-4	ภาพจำลองการเคลื่อนที่ของตะกอนชายฝั่งที่เกิดการกัดเซาะ และการตกตะกอน	65
รูปที่ 3.5-5	เนินทรายลมหอบจังหวัดชุมพร	67
รูปที่ 4.2-1	สายใยอาหารของระบบนิเวศชายฝั่ง	87
รูปที่ 5.1-1	จำนวนประชากรในจังหวัดชายฝั่งทะเลและจำนวนประชากร ทั้งประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2462-2550	105
รูปที่ 5.2-1	การตัดไม้ทำลายป่าเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำท่วมและดินถล่ม	110
รูปที่ 5.2-2	การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ป่าชายเลนและพื้นที่นาถุ้ง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504-2550	119

รูปที่ 5.2-3	ขยะที่พบในกระเพาะอาหารของเต่าทะเลและวาฬ	129
รูปที่ 5.2-4	โครงสร้างป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งรูปแบบต่างๆ	133
รูปที่ 5.2-5	การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลง อุณหภูมิของโลกในปี ค.ศ. 2100	144
รูปที่ 5.2-6	ปลาดาวหนามศัตรูตามธรรมชาติของปะการัง	150
รูปที่ 5.2-7	ปะการังที่เกิดโรค	156
รูปที่ 5.2-8	การเกิดปะการังฟอกขาว	158
รูปที่ 5.4-1	ผลกระทบต่อระบบชายฝั่งเนื่องจากกิจกรรม ในการใช้ประโยชน์	166
รูปที่ 7.2-1	รูปแบบการพัฒนาแบบดั้งเดิมและนำไปสู่ การพัฒนาอย่างยั่งยืน	209
รูปที่ 7.3-1	เป้าหมายและหลักการในการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ	213
รูปที่ 8.1-1	วงจรการจัดการชายฝั่งและกิจกรรมหลักในแต่ละขั้นตอน	231
รูปที่ 8.2-1	ขั้นตอนการจัดทำข้อมูลชายฝั่งและองค์ประกอบ ของข้อมูลชายฝั่ง	234
รูปที่ 8.2-2	ขั้นตอนการจัดทำยุทธศาสตร์การจัดการชายฝั่ง	239
รูปที่ 8.7-1	ลำดับของผลลัพธ์ตามวงจรการจัดการชายฝั่ง	256
รูปที่ 9.2-1	การมีส่วนร่วมของประชาชนในวงจรการจัดการชายฝั่ง	267
รูปที่ 9.2-2	กระบวนการจัดการความเสี่ยง	285
รูปที่ 9.2-3	ขั้นตอนและกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	316
รูปที่ 9.2-4	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการชายฝั่งของประเทศไทย	357
รูปที่ 9.2-5	ความเชื่อมโยงของการติดตามตรวจสอบและการประเมินผล	382
รูปที่ 9.4-1	แผนภูมิแสดงเครื่องมือต่างๆ ที่ควรนำมาใช้ตามขั้นตอน ของการจัดการชายฝั่ง	393
รูปที่ 10.2-1	ตัวชี้วัดตามกระบวนการจัดการ	408
รูปที่ 10.3-1	กรอบแนวคิดภาวะกดดัน-สถานการณ์-การตอบสนอง	418
รูปที่ 10.3-2	กรอบแนวคิดแรงผลักดัน-ภาวะกดดัน-สถานการณ์- ผลกระทบ-การตอบสนอง	424
รูปที่ 10.3-3	ความเชื่อมโยงของกรอบแนวคิดการประเมินความก้าวหน้า และความสำเร็จในการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการ	432
รูปที่ 10.4-1	ขั้นตอนการพัฒนาตัวชี้วัด	434

สารบัญกล่องข้อมูล

	หน้า
กล่องข้อมูลที่ 2.1	สรุปการประชุมว่าด้วยกฎหมายทะเล 9
กล่องข้อมูลที่ 2.2	ปัญหาพื้นที่ทับซ้อนของเขตไหล่ทวีปในอ่าวไทย และการแก้ไขปัญหา 24
กล่องข้อมูลที่ 3.1	ริป เคอร์เร็นท์ (Rip Currents) 52
กล่องข้อมูลที่ 3.2	การเตรียมการป้องกันและบรรเทาภัยจากคลื่นซัดฝั่ง 59
กล่องข้อมูลที่ 5.1	ประเทศไทยกับการใช้สารเคมี 114
กล่องข้อมูลที่ 5.2	ผลเสียจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร 115
กล่องข้อมูลที่ 5.3	ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นและชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกราน 124
กล่องข้อมูลที่ 5.4	ความเสียหายทางเศรษฐกิจของประเทศไทย จากการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล 146
กล่องข้อมูลที่ 6.1	ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดการ 170
กล่องข้อมูลที่ 6.2	รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 มาตรา 67 185
กล่องข้อมูลที่ 7.1	หลักการสำคัญว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา 203
กล่องข้อมูลที่ 7.2	แผนปฏิบัติการ 21 204
กล่องข้อมูลที่ 7.3	มติคณะรัฐมนตรีในการให้ความเห็นชอบแนวทาง การบูรณาการจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะ ชายฝั่งทะเลของประเทศ 223
กล่องข้อมูลที่ 8.1	องค์ประกอบของข้อมูลชายฝั่ง 235
กล่องข้อมูลที่ 9.1	การมีส่วนร่วมเพื่อจัดทำแนวทางในการจัดการชายฝั่ง อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส 274
กล่องข้อมูลที่ 9.2	การจัดการร่วมและการจัดการโดยชุมชน 276
กล่องข้อมูลที่ 9.3	ข้อดีและข้อเสียของการประเมินอย่างเร่งด่วน 281
กล่องข้อมูลที่ 9.4	การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์เพื่อการจัดการ อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์ 311

กล่องข้อมูลที่ 9.5	ลักษณะสำคัญของการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์	322
กล่องข้อมูลที่ 9.6	ความแตกต่างระหว่าง การประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์	323
กล่องข้อมูลที่ 9.7	การประเมินค่าทางเศรษฐศาสตร์ของ แหล่งหญ้าทะเลเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	331
กล่องข้อมูลที่ 9.8	ภารกิจหลักของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	352
กล่องข้อมูลที่ 9.9	คณะกรรมการนโยบายและแผนบริหารจัดการ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ	353
กล่องข้อมูลที่ 9.10	พระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558	361
กล่องข้อมูลที่ 9.11	พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535	362
กล่องข้อมูลที่ 9.12	พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535	362
กล่องข้อมูลที่ 9.13	พระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากร ทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558	364
กล่องข้อมูลที่ 9.14	การประเมินผลโครงการจัดการชายฝั่งในประเทศไทย	383
กล่องข้อมูลที่ 10.1	เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวชี้วัดขององค์การ เพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา	401
กล่องข้อมูลที่ 10.2	เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวชี้วัดขององค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ	402
กล่องข้อมูลที่ 10.3	กรณีศึกษาการใช้ตัวชี้วัดตามกรอบแนวคิด ภาวะกดดัน-สถานการณ์-การตอบสนอง	421



MAHIDOL
UNIVERSITY
PRESS

บทที่ 1

บทนำ

ชายฝั่ง เป็นบริเวณเชื่อมต่อกันระหว่างแผ่นดินและทะเล การปฏิสัมพันธ์กันระหว่างแผ่นดินและทะเลทั้งในกระบวนการทางกายภาพ ชีวภาพ และทางเคมี ทำให้ชายฝั่งเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะตัวและมีความซับซ้อน และก่อให้เกิดแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตที่มีความสำคัญและมีความอุดมสมบูรณ์สูงที่สุดแห่งหนึ่งในโลก ชายฝั่งเป็นบริเวณที่มีทรัพยากรต่างๆ อยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งมนุษย์ได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชายฝั่ง ทั้งในด้านของการเป็นแหล่งอาหาร แหล่งที่อยู่อาศัย และการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ เช่น อุตสาหกรรม การคมนาคม และการท่องเที่ยว เป็นต้น

ชายฝั่ง เป็นบริเวณที่ได้รับอิทธิพลจากแผ่นดินและทะเล ทำให้ชายฝั่งมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา บางครั้งอาจเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วโดยใช้ระยะเวลาในช่วงวินาที นาฬิกา ชั่วโมง หรือวัน เช่น การเปลี่ยนแปลงของสภาพคลื่นและลม และกระแสน้ำ การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเลอันเนื่องมาจากน้ำขึ้น-น้ำลง และการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรของผู้ผลิต (แพลงก์ตอนพืช) แต่บางครั้งการเปลี่ยนแปลงอาจเกิดขึ้นอย่างช้าๆ ใช้ระยะเวลานานหลายเดือน หลายปี หรือ

หลายร้อยปี เช่น การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรของผู้บริโภค การกีดเซาะชายฝั่ง การสะสมตัวของตะกอนชายฝั่ง และการสะสมหินปูนในแนวปะการัง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นดังกล่าวนี้เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และส่วนใหญ่มักฟื้นฟูหรือปรับสภาพให้เข้าสู่สมดุลได้เอง อย่างไรก็ตาม การใช้ประโยชน์จากชายฝั่งของมนุษย์และการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจที่ไม่เหมาะสม ทำให้ชายฝั่งเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวร และยังทำให้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามธรรมชาตินั้นมีความรุนแรงมากขึ้นจนไม่สามารถปรับสภาพเข้าสู่สมดุลได้

หากมองย้อนกลับไปในอดีตในช่วงที่ประชากรของโลกยังมีจำนวนน้อย การใช้ประโยชน์จากชายฝั่งส่วนใหญ่เป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการยังชีพ ทำให้ผลกระทบการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ที่มีต่อทรัพยากรชายฝั่งยังอยู่ในระดับต่ำ และทรัพยากรสามารถฟื้นตัวเองได้ตามธรรมชาติ (ยกเว้นทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป) ปัจจุบันจำนวนประชากรในโลกเพิ่มมากขึ้น และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีการใช้ประโยชน์จากชายฝั่งเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ประมาณการณ์ว่าในบริเวณพื้นที่ที่นับจากเส้นชายฝั่งขึ้นไปบนแผ่นดินในรัศมี 60 กิโลเมตร จะมีการตั้งถิ่นฐานของประชากรมากถึงร้อยละ 50 ของประชากรทั้งโลก และคาดการณ์ว่าจะมีประชากรอาศัยอยู่ในบริเวณดังกล่าวมากกว่าร้อยละ 75 ของประชากรทั้งโลกในปี ค.ศ. 2020 หรือ พ.ศ. 2563 (Kay and Alder, 2005) การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชายฝั่งที่มีอยู่อย่างจำกัดโดยขาดการจัดการที่เหมาะสม ทำให้ชายฝั่งอยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรม อาทิ

- การสร้างอ่างเก็บน้ำในพื้นที่ตอนบน ทำให้ตะกอนไหลลงสู่ชายฝั่งลดลง การสร้างโครงสร้างต่างๆ ตามชายฝั่งทะเล รวมไปถึงจนถึงการถมทะเลโดยขาดการศึกษาที่เหมาะสม และการตัดฟันป่าชายเลนเพื่อนำไม้มาใช้หรือขยายพื้นที่ในการเพาะเลี้ยง หรือการขุดปะการังเพื่อนำใช้ในการผลิตปูนขาว ทำให้ขาดแนวป้องกันตามธรรมชาติ ทำให้พื้นที่ชายฝั่งทะเลเกิดการกัดเซาะอย่างรวดเร็วและรุนแรง
- การเปลี่ยนแปลงสภาพที่ดินชายฝั่ง โดยเปลี่ยนแปลงจากสภาพที่โล่งแจ้งหรือพื้นที่ป่าชายเลนไปเป็นสถานที่พักตากอากาศ ที่อยู่อาศัย แหล่งอุตสาหกรรมหรือท่าเรือ หรือพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ทำให้แหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร และแหล่งผสมพันธุ์วางไข่ของสัตว์น้ำถูกทำลาย

- การทิ้งของเสียจากแหล่งชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรมทำให้เกิดมลพิษทางน้ำจนไม่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ
- การจับสัตว์น้ำขึ้นมาบริโภคมากเกินไป หรือการทำประมงเกินขนาดจนส่งผลกระทบต่อความสามารถในการฟื้นตัวตามธรรมชาติ ส่งผลให้ทรัพยากรสัตว์น้ำลดลงจนอยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรม

นอกจากนี้ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรโดยขาดการจัดการที่เหมาะสมยังทำให้เกิดความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชายฝั่งในด้านต่างๆ อีกด้วย เช่น ความขัดแย้งระหว่างชาวประมงขนาดเล็กและชาวประมงขนาดใหญ่ ความขัดแย้งระหว่างการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรม เป็นต้น ด้วยเหตุนี้เองทำให้ต้องมีการจัดการชายฝั่งเพื่อแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของชายฝั่งและความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากชายฝั่ง

เดิมการจัดการชายฝั่งมีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชายฝั่งมาใช้ประโยชน์ ซึ่งเป็นการมุ่งเน้นทางด้านเศรษฐกิจเป็นหลัก โดยไม่ได้ให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมมากนัก แต่การจัดการชายฝั่งที่มีลักษณะเป็นทางการเพิ่งเกิดขึ้นไม่นาน คือในราวทศวรรษที่ 1960 โดยการจัดการชายฝั่งในระยะแรกๆ หรือในระยะเริ่มต้น ไม่ค่อยประสบผลสำเร็จมากนัก ซึ่งมีสาเหตุมาจากปัจจัยหลายประการ เช่น

- มุ่งเน้นในการแก้ไขปัญหาชายฝั่งประเด็นใดประเด็นหนึ่งเป็นการเฉพาะ เช่น การแก้ไขปัญหาการทำประมงเกินขนาด โดยการจำกัดปริมาณการจับ แต่สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาของการทำประมงเกินขนาดอาจเกี่ยวข้องกับปัจจัยอื่นๆ เช่น แหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งวางไข่ แหล่งอาหารของสัตว์น้ำถูกทำลาย หรือปัญหามลพิษทางน้ำทำให้สัตว์น้ำไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้
- พื้นที่ชายฝั่งอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของหลายหน่วยงานและหลายระดับ ทำให้มีความซ้ำซ้อนกันในภาระหน้าที่ของหน่วยงาน
- ขาดการนำองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องเชิงวิชาการ และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาผสมผสานเพื่อใช้ในการจัดการ
- ขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการ เนื่องจากประชาชนมีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงกับการจัดการ

อย่างไรก็ตาม การจัดการชายฝั่งได้มีการพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการจัดการชายฝั่งในอดีตทั้งที่ประสบความสำเร็จล้มเหลวและประสบผลสำเร็จ มีการปรับปรุงรูปแบบของการจัดการให้ดีขึ้นหรือเหมาะสมมากยิ่งขึ้น จนมาถึงในปัจจุบันซึ่งการจัดการชายฝั่งมีลักษณะเป็นการจัดการแบบเป็นองค์รวมหรืออย่างบูรณาการ คือ การบูรณาการพื้นที่ การบูรณาการทรัพยากร การบูรณาการหน่วยงานหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และการบูรณาการองค์ความรู้

ประเทศสหรัฐอเมริกา นับเป็นประเทศแรกที่มีการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการอย่างเป็นทางการโดยเริ่มในปี ค.ศ. 1972 หรือ พ.ศ. 2515 และต่อมาได้ขยายไปอีกในหลายประเทศ โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว ในขณะที่การจัดการชายฝั่งของประเทศที่กำลังพัฒนายังขาดการบูรณาการ เนื่องจากขาดความรู้และงบประมาณ ภายหลังจากมีการประชุมว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development) ในปี ค.ศ. 1987 หรือ พ.ศ. 2530 ได้เกิดแนวคิดในเรื่องของการพัฒนาอย่างยั่งยืนขึ้นมา (การพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของคนในปัจจุบันโดยไม่ลิตรอน หรือกระทบต่อโอกาสในการพัฒนาของคนรุ่นหลัง) แต่แนวคิดดังกล่าวนี้ยังมีลักษณะเป็นนามธรรมมากกว่ารูปธรรม ต่อมาได้มีการประชุม เอิร์ธ ซัมมิต (Earth Summit) ในปี ค.ศ. 1992 หรือ พ.ศ. 2535 ซึ่งได้มีการแปลงแนวคิดของการพัฒนาอย่างยั่งยืนไปสู่การปฏิบัติ หรือเรียกว่า แผนปฏิบัติการ 21 (Agenda 21) เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยเน้นไปที่การจัดการอย่างบูรณาการ และการพึ่งพาซึ่งกันและกัน ทำให้การจัดการชายฝั่งนำแนวคิดและแผนการปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนมาใช้เพื่อให้การจัดการชายฝั่งเป็นการจัดการอย่างบูรณาการ ซึ่งประเทศต่างๆ ที่เข้าร่วมประชุมได้ร่วมกันลงนามในการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ 21 โดยให้ประเทศที่พัฒนา แล้วให้ความช่วยเหลือกับประเทศกำลังพัฒนามากขึ้น เพื่อให้การจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการเกิดขึ้นครอบคลุมพื้นที่ต่างๆ ทั่วโลก

การวางแผนการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการมีลักษณะของการดำเนินงานเป็นลำดับขั้นตอน และมีการนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเป็นวงรอบหรือวงจร โดยเริ่มต้นจากการศึกษาประเด็นปัญหา การวางแผนเพื่อจัดการกับปัญหา การยอมรับแผนงานอย่างเป็นทางการการนำแผนไปปฏิบัติ และการติดตามตรวจสอบและ

ประเมินผลของการดำเนินงาน เพื่อนำแผนไปปรับปรุงสำหรับการนำไปปฏิบัติ ในวงรอบหรือขยายผลในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

การจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการจำเป็นอย่างมากที่จะต้องใช้เครื่องมือ เทคนิค หรือวิธีการต่างๆ เพื่อใช้ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การจัดทำ แผนการจัดการ และการปฏิบัติ เช่น การประเมินอย่างเร่งด่วน การประเมินความเสี่ยงและการจัดการ ความเสี่ยง การประเมินค่าทางเศรษฐศาสตร์ การประเมินขีดความสามารถในการรองรับ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ การใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์ การประชาสัมพันธ์ การติดตาม ตรวจสอบและการประเมินผล เป็นต้น ทั้งนี้จะต้องได้รับความร่วมมือจาก ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือการมีส่วนร่วมของประชาชนในการวางแผนการจัดการ ชายฝั่ง จึงจะทำให้การจัดการชายฝั่งประสบความสำเร็จ

แผนหรือโครงการจัดการชายฝั่งอย่างบูรณาการที่ประสบความสำเร็จนั้น ไม่ใช่สูตรสำเร็จที่จะสามารถนำไปใช้ในการจัดการชายฝั่งได้ในทุกพื้นที่ ต้องนำ ปรับใช้ให้เหมาะสมกับชายฝั่งในแต่ละพื้นที่ เนื่องจากแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน ในด้านต่างๆ ทั้งในด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจสังคม และวัฒนธรรม รวมถึงความแตกต่างของปัญหาที่จะต้องจัดการ

บทที่ 2

อาณาเขตทางทะเล

ทะเลมีอาณาเขตกว้างขวาง ครอบคลุมพื้นที่ประมาณสามในสี่ของพื้นที่ผิวโลกทั้งหมด และเป็นบริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรเป็นอย่างมาก ตั้งแต่เขตชายฝั่งไปจนถึงเขตทะเลลึก มนุษย์ได้ใช้ประโยชน์จากทะเลนานัปการ เช่น การทำประมง การคมนาคมขนส่งทางทะเล และการพัฒนาแหล่งแร่และพลังงาน เป็นต้น ด้วยเหตุนี้เองจึงทำให้ประเทศต่างๆ หรือรัฐชายฝั่งมีความพยายามที่จะครอบครองพื้นที่ทางทะเลให้มากที่สุด เพื่อครอบครองทรัพยากรทางทะเล จนนำไปสู่กรณีพิพาทระหว่างประเทศหลายครั้ง องค์การสหประชาชาติจึงได้จัดให้มีการประชุมว่าด้วยกฎหมายทะเล ทำให้เกิดอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. 1982 ส่งผลให้การกำหนดอาณาเขตทางทะเลของแต่ละประเทศมีความชัดเจน รวมทั้งสิทธิและเสรีภาพในเขตต่างๆ ที่สามารถกระทำได้ตามอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. 1982

ในบทนี้ จึงเป็นการนำเสนอความรู้เกี่ยวกับการแบ่งอาณาเขตทางทะเล สิทธิและเสรีภาพภายใต้เขตต่างๆ ของอาณาเขตทางทะเล และอาณาเขตทางทะเลของประเทศไทย เพื่อเป็นความรู้พื้นฐานสำหรับนำไปใช้ในการจัดการชายฝั่งต่อไป

2.1 ความเป็นมา

อาณาเขตทางทะเลมีความสำคัญต่อรัฐ ไม่ว่าจะเป็นรัฐชายฝั่งหรือรัฐไร้ชายฝั่งก็ตาม อาณาเขตทางทะเลมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าอาณาเขตส่วนที่เป็นแผ่นดิน ทั้งนี้เพราะทะเลเป็นแหล่งที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต และยังมีความสำคัญต่อรัฐชายฝั่งในด้านการเดินเรือ ความมั่นคงของประเทศ วิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมอีกด้วย (จุมพต สายสุนทร, 2541)

ความอุดมสมบูรณ์และความสำคัญของทะเลทำให้รัฐชายฝั่งต้องการมีสิทธิและอำนาจเหนือพื้นที่ทางทะเลในด้านต่างๆ ให้มากที่สุดเพื่อผลประโยชน์ของตนเอง เกิดเป็นปัญหาความขัดแย้งหรือข้อพิพาทในการแบ่งเขตอำนาจอธิปไตยและสิทธิอำนาจทางทะเลระหว่างรัฐชายฝั่งที่อยู่ข้างเคียงกัน เนื่องจากยังไม่มีมีการกำหนดอาณาเขตทางทะเลที่ชัดเจน ดังนั้นสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติจึงได้ให้มีการประชุมเพื่อหาข้อยุติว่าด้วยอาณาเขตทางทะเล สิทธิและอำนาจของรัฐชายฝั่ง โดยจัดให้มีการประชุมเกี่ยวกับกฎหมายทะเลขึ้นถึง 3 ครั้ง (กล่องข้อมูลที่ 2.1) และในปี ค.ศ. 1982 ซึ่งเป็นการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเลครั้งที่ 3 (United Nations Convention on the Laws of the Sea: UNCLOS III) ทำให้เกิดอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. 1982 ขึ้น โดยมีบทบัญญัติทั้งสิ้น 320 ข้อ ครอบคลุมเรื่องทะเลอาณาเขต และเขตต่อเนื่อง ช่องแคบที่ใช้สำหรับการเดินเรือระหว่างประเทศ รัฐหมู่เกาะ เขตเศรษฐกิจจำเพาะ เขตไหล่ทวีป ทะเลหลวง ทะเลเปิดหรือกึ่งปิด สิทธิของรัฐไร้ฝั่งทะเลที่จะออกไปสู่และเข้ามาจากทะเล และเสรีในการผ่านการคุ้มครองและการรักษาสิ่งแวดล้อมทางทะเล การวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล การพัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางทะเล และการระงับข้อพิพาท เป็นต้น (กรมสนธิสัญญาและกฎหมาย, 2548) ซึ่งประเทศไทย ได้ลงนามเป็นภาคีในอนุสัญญานี้ด้วย

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. 1982 ทำให้การกำหนดขอบเขตหรืออาณาเขตทางทะเลมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยใช้เส้นฐาน (Baselines) เป็นเส้นอ้างอิงในการกำหนดอาณาเขตทางทะเล และแบ่งส่วนที่เป็นแผ่นดินออกจากส่วนที่เป็นทะเล (Vallega, 1999) ซึ่งในอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วย กฎหมายทะเล ค.ศ. 1982 ได้แบ่งอาณาเขตทางทะเลออกเป็น

6 เขต ได้แก่ น่านน้ำภายใน (Internal Waters) ทะเลอาณาเขต (Territorial Sea) เขตต่อเนื่อง (Contiguous Zone) เขตเศรษฐกิจจำเพาะ (Exclusive Economic Zone) เขตไหล่ทวีป (Continental Shelf Zone) และทะเลหลวง (High Sea) ดังแสดงในรูปที่ 2.1-1

คำอธิบายเกี่ยวกับเส้นฐานและเขตต่างๆ ของอาณาเขตทางทะเล ผู้เขียนได้สรุปความมาจาก จุ่มพต สายสุนทร (2541) กรมสนธิสัญญาและกฎหมาย (2548) ศรีนัย เพ็ชรพิรุณ (2549) และ Vallega (1999) โดยจะกล่าวในลำดับต่อไป

กล่องข้อมูลที่ 2.1

สรุปการประชุมว่าด้วยกฎหมายทะเล (จุ่มพต สายสุนทร, 2541)

การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเลครั้งที่ 1 (The First United Nations Conference on the Law of the Sea: UNCLOS I) ระหว่างวันที่ 24 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 27 เมษายน ค.ศ. 1958 ณ กรุงเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ มีรัฐต่างๆ เข้าร่วมประชุม 86 รัฐ และองค์การระหว่างประเทศอีก 7 องค์การ โดยที่ประชุมได้ยอมรับอนุสัญญา 4 ฉบับ คือ

- 1) อนุสัญญาว่าด้วยทะเลอาณาเขตและเขตต่อเนื่อง ค.ศ. 1958
- 2) อนุสัญญาว่าด้วยทะเลหลวง ค.ศ. 1958
- 3) อนุสัญญาว่าด้วยการทำประมงและการอนุรักษ์ทรัพยากรที่มีชีวิตในทะเลหลวง ค.ศ. 1958
- 4) อนุสัญญาว่าด้วยไหล่ทวีป ค.ศ. 1958

โดยอนุสัญญาทั้ง 4 ฉบับดังกล่าวนี้ ประเทศไทยได้ลงนามและให้สัตยาบันสารแล้ว ดังนั้นอนุสัญญาทั้ง 4 ฉบับดังกล่าวจึงมีผลใช้บังคับและผูกพันประเทศไทยตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2511 เป็นต้นไป

การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเลครั้งที่ 2 (The Second United Nations Conference on the Law of the Sea: UNCLOS II) เนื่องจากอนุสัญญาว่าด้วยทะเลอาณาเขต และเขตต่อเนื่อง ค.ศ. 1958 ไม่ได้กำหนดอาณาเขตที่แน่นอนของทะเลอาณาเขต (Territorial Sea) และเขตประมง (Fisheries Zone)

เอาไว้ว่าควรเป็นระยะทางเท่าใด ดังนั้น องค์การสหประชาชาติจึงได้จัดให้มีการประชุมว่าด้วยกฎหมายทะเลครั้งที่ 2 ขึ้นในระหว่างวันที่ 7 มีนาคม ถึงวันที่ 26 เมษายน ค.ศ. 1960 เพื่อหาข้อยุติเรื่องความกว้างของทะเลอาณาเขต และเขตประมง มีรัฐต่างๆ เข้าร่วมประชุม 88 รัฐ และองค์การระหว่างประเทศอีก 7 องค์การ โดยที่ประชุมได้เสนอให้มีการกำหนดความกว้างของทะเลอาณาเขตเป็น 6 ไมล์ทะเล และเขตประมงเป็น 12 ไมล์ทะเล แต่อย่างไรก็ตาม ข้อเสนอของที่ประชุมดังกล่าวได้รับความเห็นชอบโดยมติไม่ถึง 2 ใน 3 ส่วนของมติที่ประชุมใหญ่สหประชาชาติ ทำให้ข้อเสนอไม่ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุม

การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเลครั้งที่ 3 (The Third United Nations Conference on the Law of the Sea: UNCLOS III) การประชุมครั้งที่ 3 นี้ เริ่มมีการประชุม ครั้งแรกในปี ค.ศ. 1973 และสิ้นสุดในปี ค.ศ. 1982 โดยสาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้องมีการประชุม ไม่ได้เกิดจากปัญหาเรื่องการกำหนดเขตอำนาจของทะเลอาณาเขตหรือเขตประมงแต่อย่างใด แต่เกิดจากปัญหาเรื่องการนำทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่มีชีวิตบนพื้นทะเลในท้องทะเลหลวงขึ้นมาใช้มากกว่า ผลของการประชุมครั้งนี้ ได้ก่อให้เกิดอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยเรื่อง กฎหมายทะเล ค.ศ. 1982 ขึ้น

“หนังสือ ‘การจัดการชายฝั่ง’ ที่เรียบเรียงโดยอาจารย์สุวลักษณ์ เป็นหนังสือที่ดีมาก และผู้เขียนเป็นผู้ที่รู้จริง การจัดการชายฝั่ง การบูรณาการสู่ความยั่งยืน เป็นเรื่องที่ต้องนำไปขับเคลื่อนเป็นนโยบายสาธารณะ เพราะมีความสำคัญยิ่ง”

ประเวศ วะสี

“หนังสือเล่มนี้เป็นหนังสือด้านการจัดการชายฝั่งที่มีเนื้อหาสาระสมบูรณ์เล่มแรกของประเทศไทย และเป็นหนังสือที่เขียนจากการทดลองทางความคิดของผู้เขียน มีคุณค่าต่อวงการวิชาการเป็นอย่างยิ่ง และเหมาะสมที่จะใช้เป็นคู่มือสำหรับนักจัดการชายฝั่งทั้งในรุ่นปัจจุบันและรุ่นต่อไป หากประเทศไทย สามารถดำเนินการตามแนวทางที่นำเสนออยู่ในหนังสือนี้ได้แล้ว ประเทศไทยจะมีการจัดการชายฝั่งที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง”

กังวาลย์ จันทรโชติ

ภาควิชาการจัดการประมง คณะประมง

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

“ทฤษฎีบวกประสบการณ์ที่ลงตัว หนังสือนี้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา และจัดการชายฝั่งของประเทศไทย หนังสือที่นักวิทยาศาสตร์ทางทะเลทุกคนควรอ่าน”

เจริญ นิตธิธรรมยง

ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

“แม้ว่าการสร้างนักบริหารจัดการชายฝั่งรุ่นใหม่ให้มีความเข้าใจในทุกกระบวนการของทะเลชายฝั่งจะเป็นเรื่องยากและต้องใช้เวลา หนังสือเล่มนี้คงเป็นทางออกที่ดี และนับว่าเป็นการโชคดีที่เริ่มเห็นทางรอดของทรัพยากรชายฝั่งบ้านน้ำไทยในอนาคตอันใกล้”

สมบัติ ภู่อชีรานนท์

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนบน

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง