

บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาที่เสนอไปข้างต้น สามารถสรุปสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน ความเหมาะสมในการพัฒนาพื้นที่ สภาพปัญหา และแนวทางการจัดการของพื้นที่ชายฝั่งทะเลส่วนเหนือของอ่าวไทยตอนใน ได้ดังนี้

6.1 พื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกของส่วนเหนือของอ่าวไทยตอนใน

- ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินตั้งแต่ปากแม่น้ำบางปะกง จนถึง ปากแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นไปในลักษณะการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม โดยโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะกระจุกตัวหนาแน่นอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ และได้ขยายตัวออกไปทางอำเภอบางปะกง ส่วนการทำเกษตรกรรมในพื้นที่ บริเวณด้านเหนือของแนวถนนสุขุมวิทจะเป็นการเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืด โดยเฉพาะปลาสด ซึ่งมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากการขยายตัวของภาคเมือง และการเปลี่ยนไปทำการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำระบบความเค็มต่ำ ส่วนพื้นที่ด้านนอกของถนนสุขุมวิทเป็นการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย บริเวณหาดเลนออกไปนอกแนวชายฝั่งจะมีการเพาะเลี้ยงหอยแมลงภู่มาก และมีการเก็บหอยแครงบริเวณห่างฝั่ง 1-2 ก.ม. สำหรับการทำประมงชายฝั่งส่วนใหญ่ในบริเวณนี้จะนิยมการรุนเคย เพื่อแปรรูปเป็นกะปิ

- ปัญหาสำคัญที่พบในพื้นที่นี้ได้แก่ ปัญหาด้านการขยายตัวของเมือง ซึ่งทำให้เกิดปัญหามลพิษขึ้นตามมา โดยเฉพาะชายฝั่งทะเลในเขตตำบลบางปูที่มีโรงงานอุตสาหกรรมประเภทฟอกหนังและฟอกย้อมตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก ปัญหาขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ปัญหาการใช้ที่ดินไม่เป็นระเบียบ ปัญหาน้ำท่วม และปัญหาขาดแคลนน้ำในอำเภอบางปะกงซึ่งส่งผลกระทบต่อการพัฒนาพื้นที่ และยังมีปัญหาด้านการเพาะเลี้ยงชายฝั่งและการประมง ได้แก่ ปัญหาน้ำเสียจากนากุ้งกุลาดำ ปัญหาความขัดแย้งในการสร้างโรงบำบัดน้ำเสียกับผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่ ปัญหาทรัพยากรป่าชายเลนเสื่อมโทรม และการทำประมงด้วยเครื่องมือที่ทำลายสภาพแวดล้อม เช่น อวนรุน ซึ่งส่งผลไปถึงการลดลงของสัตว์น้ำ รวมถึงปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่มีความรุนแรงมาก

- ความเหมาะสมในการพัฒนาพื้นที่บริเวณนี้ เนื่องจากพื้นที่มีศักยภาพสูงในการพัฒนาทางอุตสาหกรรม จึงควรสนับสนุนให้เป็นเขตพัฒนาด้านอุตสาหกรรม นอกจากนี้พื้นที่ยังมีศักยภาพด้านการเพาะเลี้ยงหอยแมลงภู่ และการเลี้ยงปลาสด ดังนั้นการพัฒนาอุตสาหกรรมใน

พื้นที่จึงควรสนับสนุนทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ร่วมกับการแก้ไขปัญหามลพิษ เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำน้อยที่สุด

- แนวทางการจัดการในพื้นที่นี้จะมุ่งเน้นในการแก้ไขปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นจากภาคเมือง โดยกำหนดให้บริเวณริมชายฝั่งทะเลในตำบลบางปูที่มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่หนาแน่น ให้เป็นเขตอุตสาหกรรมที่ต้องมีการควบคุมการปล่อยมลพิษเป็นพิเศษ และควบคุมการสร้างหรือขยายโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้ และควรเร่งจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในเขต อ.บางป่อ และ อ.บางปะกง และเสนอการลดปัญหาความขัดแย้งในเรื่องน้ำทิ้งจากโรงบำบัดน้ำเสียโดยให้นำน้ำไปใช้ประโยชน์แก้ไขปัญหามลพิษในบริเวณปากแม่น้ำบางปะกง นอกจากนี้ปัญหาความรุนแรงของการกัดเซาะชายฝั่งในพื้นที่ควรมีการจัดสร้างโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะ โดยการสร้างเขื่อนกันคลื่นนอกแนวชายฝั่ง เพื่อให้ดินเลนมาตกตะกอนและทำการปลูกป่าชายเลนเสริมเพิ่มเติม

6.2 พื้นที่ชายฝั่งทะเลตอนกลางของส่วนเหนือของอ่าวไทยตอนใน

- ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินตั้งแต่ปากแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันตก จนถึง ปากแม่น้ำท่าจีนส่วนใหญ่เป็นการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง โดยเฉพาะการเลี้ยงกุ้งแบบธรรมชาติ ส่วนบริเวณปากแม่น้ำท่าจีนในเขตเทศบาลเมืองสมุทรสาคร การใช้ประโยชน์ที่ดินมีลักษณะเป็นชุมชนหนาแน่น ซึ่งเป็นชุมชนประมงขนาดใหญ่และได้พัฒนามาเป็นแหล่งอุตสาหกรรมประมงที่สำคัญในเวลาต่อมา ทำให้บริเวณปากแม่น้ำท่าจีนมีความแออัดของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ทั้งที่พักอาศัย อาคารพาณิชย์ ตลาดสด โรงงานอุตสาหกรรม และสะพานปลา

- ปัญหาสำคัญที่พบในพื้นที่นี้ได้แก่ ปัญหาการเสื่อมโทรมของทรัพยากรชายฝั่งที่ส่งผลกระทบต่อ การเพาะเลี้ยงกุ้งที่มีอยู่มากในพื้นที่ ทำให้การเลี้ยงกุ้งไม่ค่อยได้ผล เนื่องจากเชื้อกุ้งในธรรมชาติลดลง นอกจากนี้การเพาะเลี้ยงและการทำประมงชายฝั่งยังได้รับผลกระทบจากปัญหาคุณภาพน้ำที่เกิดจากน้ำทิ้งชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรมในตัวเมืองสมุทรสาคร และจากน้ำเสียที่ระบายมาจากเขตกรุงเทพมหานคร นอกจากนี้ในเขตเทศบาลเมืองสมุทรสาครยังมีปัญหาที่เกิดจากการขยายตัวของเมือง โดยเฉพาะการขยายตัวของอุตสาหกรรมประมง ทำให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่หนาแน่น มีสภาพแออัด และไม่เป็นระเบียบ ก่อให้เกิดปัญหามลพิษขึ้น ทั้งน้ำทิ้งและขยะจากสะพานปลา กิจการด้านประมง และตลาดสด และยังมีการขยายตัวของอุตสาหกรรมไปตามแนวถนนอีกด้วยซึ่งทำให้ยากต่อการควบคุมของเสียที่เกิดขึ้น และในพื้นที่ยังมีข้อจำกัดของพื้นที่เช่นเดียวกับพื้นที่แรก คือ ปัญหาน้ำท่วม และปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง

- ความเหมาะสมในการพัฒนาพื้นที่บริเวณนี้ พบว่าการเพาะเลี้ยงชายฝั่งควรได้รับความสำคัญในการพัฒนาอยู่ในระดับสูง เนื่องจากความพร้อมทั้งทางด้านกายภาพ ทรัพยากรสังคม และเศรษฐกิจ แต่มีปัญหาน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมและชุมชนที่ควรจะได้รับแก้ไข รวมทั้งปัญหาความอุดมสมบูรณ์มีแนวโน้มลดลง เนื่องจากพื้นที่ป่าชายเลนลดลง จึงควรที่จะพัฒนาพื้นที่ป่าชายเลนไปพร้อมกัน นอกจากนี้บริเวณปากแม่น้ำท่าจีนยังมีศักยภาพสูงในการพัฒนาอุตสาหกรรมประมงและสะพานปลา เพื่อให้เป็นศูนย์กลางของอุตสาหกรรมประมงและการซื้อขายสัตว์น้ำที่สำคัญของประเทศ

- แนวทางการจัดการในพื้นที่นี้จะมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง โดยเสนอแนวทางในการฟื้นฟูน้ำจืดให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยการเพิ่มผลผลิตในการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง เช่น การเลี้ยงสัตว์น้ำหลายชนิดในบ่อกึ่ง และส่งเสริมการเลี้ยงหอยแครงในพื้นที่หาดเลนบริเวณปากแม่น้ำท่าจีน การฟื้นฟูป่าชายเลนเสื่อมโทรมให้เป็นแหล่งพักอาศัยของสัตว์น้ำ ซึ่งต้องมีการดำเนินการร่วมกับการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง ส่วนในเรื่องการขยายตัวของเมือง ได้เสนอให้กำหนดเขตอุตสาหกรรมที่ชัดเจนโดยใช้กฎหมายผังเมือง การสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในเขตเทศบาลเมืองสมุทรสาคร และส่งเสริมการสร้างสะพานปลาแห่งใหม่ออกไปจากเขตชุมชนที่มีความหนาแน่น

6.3 พื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกของส่วนเหนือของอ่าวไทยตอนใน

- ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินตั้งแต่ปากแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก จนถึง ปากแม่น้ำแม่กลองส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ การเพาะเลี้ยงชายฝั่ง การทำนาเกลือ และการทำประมงชายฝั่งที่มีการจับสัตว์น้ำหลายประเภท แสดงให้เห็นถึงความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่นี้ โดยเฉพาะการหยอดหอยหลอดบริเวณดอนหอยหลอดซึ่งเป็นกิจกรรมที่ขึ้นชื่อของพื้นที่ นอกจากนี้บริเวณดอนหอยหลอดยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดสมุทรสงครามอีกด้วย

- ปัญหาสำคัญในพื้นที่บริเวณนี้ ได้แก่ ปัญหาการลดลงของสัตว์น้ำที่เกิดจากความเสื่อมโทรมของทรัพยากรชายฝั่ง โดยเฉพาะการลดลงของพื้นที่ป่าชายเลน และการทำประมงอย่างมากในพื้นที่ โดยเฉพาะการใช้เครื่องมือที่ทำลายระบบนิเวศชายฝั่ง และการใช้ปูนขาวในการหาหอยหลอดทำให้ปริมาณหอยหลอดในพื้นที่ลดลงไปอย่างมาก และปัญหาความขัดแย้งจากการทำประมงต่างชนิด ปัญหาการลักลอบเข้ามาทำประมงผิดกฎหมายในพื้นที่ นอกจากนี้ยังมีปัญหาความเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยวบริเวณดอนหอยหลอด ซึ่งเกิดขยะจากร้านอาหารและจากนักท่องเที่ยวอีกด้วย

- ความเหมาะสมในการพัฒนาพื้นที่บริเวณนี้ เนื่องจากพื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะบริเวณดอนหอยหลอดที่เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำชายฝั่งทะเลซึ่งมีลักษณะทางธรรมชาติที่หายากประเภทหนึ่ง และได้ถูกเสนอให้เป็น Ramsar Site จึงควรกำหนดให้บริเวณนี้เป็นเขตอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งการพัฒนาในพื้นที่ควรเน้นไปที่ภาคการเกษตรที่ไม่หนาแน่นมากนัก เช่น การเพาะเลี้ยงชายฝั่งแบบธรรมชาติ การทำนาเกลือ ร่วมกับการฟื้นฟูสภาพป่าชายเลน

- แนวทางการจัดการด้านการประมงและการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง ได้เสนอให้มีการสนับสนุนการรวมตัวของผู้ทำการประมงเพื่อช่วยเหลือกันในการประกอบอาชีพ ทั้งเรื่องการตลาดและการช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรประมง และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มองค์กรในท้องถิ่น เพื่อให้สามารถดูแลทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ได้ และมีการสร้างเครือข่ายระหว่างองค์กรต่าง ๆ ส่วนการจัดการแหล่งท่องเที่ยวบริเวณดอนหอยหลอด ควรสนับสนุนให้เป็นการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์และเป็นแหล่งศึกษาหาความรู้ด้านนิเวศวิทยา โดยให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่ให้เห็นถึงคุณค่าและความสำคัญของพื้นที่ และให้คนเหล่านี้เป็นผู้เผยแพร่ความรู้กับนักท่องเที่ยวต่อไป

6.4 ข้อสรุปที่ได้จากประสบการณ์ในการวิจัยครั้งนี้

1. พื้นที่ชายฝั่งทะเลส่วนเหนือของอ่าวไทยตอนในเป็นบริเวณที่มีความสำคัญในการพัฒนาการประมงและการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง ขณะเดียวกันก็มีความสำคัญต่อการพัฒนาเมืองเนื่องจากอยู่ใกล้กับกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาประเทศ และมีการคมนาคมที่สะดวก

2. การขาดการวางแผนการใช้ที่ดินและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรในพื้นที่ชายฝั่งทะเลส่วนเหนือของอ่าวไทยตอนในมาตั้งแต่ในระยะแรก ๆ โดยเฉพาะในเขตจังหวัดสมุทรปราการที่เป็นแหล่งชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรมที่หนาแน่น นำมาซึ่งปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ จนยากที่จะฟื้นฟูให้กลับคืนสู่สภาพเดิมได้ การวางแผนในปัจจุบันที่ควรทำคือการควบคุมการใช้ที่ดินให้เป็นไปอย่างเข้มงวด และมีมาตรการในการจัดการและการควบคุมที่ชัดเจน ตลอดจนการฟื้นฟูทรัพยากรในบริเวณที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศชายฝั่ง

3. เนื่องจากพื้นที่ชายฝั่งทะเลเป็นสภาพภูมิประเทศและระบบนิเวศที่มีลักษณะเฉพาะตัว และมีการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายทั้งลักษณะทางชีวภาพ เคมี และธรณีวิทยา ดังนั้นการพัฒนาโครงการที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่หรือที่มีความเกี่ยวข้องกับพื้นที่ชายฝั่งทะเล จึงควรมีการศึกษา

ถึงผลกระทบและความเหมาะสมของโครงการอย่างรอบคอบ เพื่อให้โครงการที่เกิดขึ้นเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมมากที่สุด

4. ควรมีการสอบถามความเห็นของประชากรในพื้นที่ ร่วมกับการศึกษาข้อมูลจากเอกสารและการสำรวจ เพื่อให้การประเมินหรือการวิเคราะห์สภาพปัญหาและผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น และสามารถเสนอแนวทางการจัดการที่มีความเหมาะสมมากขึ้น

5. การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นบริเวณชายฝั่งทะเล เช่น ปัญหาน้ำท่วม ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ต้องการการแก้ไขปัญหทั้งระบบอย่างเชื่อมโยงกัน ไม่เพียงแต่จะแก้ไขแค่เฉพาะพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาแบบแยกส่วน แต่จำเป็นจะต้องมีการศึกษาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งลุ่มน้ำและทั้งระบบ จึงจะสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเป็นองค์รวม

6.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

1. เนื่องจากพื้นที่ชายฝั่งทะเลส่วนเหนือของอ่าวไทยตอนในเป็นบริเวณปากแม่น้ำขนาดใหญ่ถึง 4 สาย จึงควรมีการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งพื้นที่ลุ่มน้ำที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรและสภาพแวดล้อมบริเวณชายฝั่ง เนื่องจากกิจกรรมบริเวณต้นน้ำสามารถส่งผลกระทบต่อพื้นที่ปลายน้ำได้ เช่น การสร้างเขื่อน การตัดไม้ทำลายป่า และการขยายตัวของชุมชนเมืองบริเวณริมฝั่งแม่น้ำต่าง ๆ เพื่อการอนุรักษ์และการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสมและยั่งยืน

2. ควรที่จะศึกษาการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ชายฝั่งทะเลส่วนเหนือของอ่าวไทยตอนใน และริมฝั่งของพื้นที่ปากแม่น้ำ เพื่อการควบคุมและกำหนดกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีความเหมาะสม และไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินบางประเภท

3. จากการศึกษาพื้นที่ชายฝั่งทะเลส่วนเหนือของอ่าวไทยตอนในเป็นพื้นที่ปากแม่น้ำซึ่งในอดีตเป็นลักษณะชายฝั่งที่มีการงอกขยายของพื้นที่ แต่ปัจจุบันกำลังประสบปัญหาการกัดเซาะอย่างรุนแรง จึงควรที่จะมีการศึกษาถึงสาเหตุที่ชัดเจนของการกัดเซาะดังกล่าว ร่วมกับการหาแนวทางการป้องกันที่เป็นไปในภาพรวมทั้งระบบของอ่าวไทยตอนบน