

## ทรัพยากรธรรมชาติและกิจกรรมการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล จังหวัดสมุทรสงคราม

จากสถานการณ์ในปัจจุบันที่สร้างความกดดันให้กับสภาวะแวดล้อมทางธรรมชาติเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็น การเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็ว การพัฒนาในด้านต่าง ๆ เช่น เศรษฐกิจ สังคม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ล้วนต้องนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาเป็นปัจจัยพื้นฐานเพื่อใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่าง ๆ การนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์โดยขาดการจัดการและวางแผนที่เหมาะสมแล้ว ย่อมนำมาซึ่งปัญหาและผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ สภาพแวดล้อม และพื้นที่บริเวณนั้น ๆ สำหรับทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลก็เป็นปัจจัยพื้นฐานหนึ่งที่มนุษย์เห็นถึงความสำคัญและเริ่มนำมาใช้ประโยชน์เมื่อไม่นานนี้ ขณะที่ในอดีตยังมิได้มีการนำมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ และจากการมุ่งเน้นที่จะพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนเพียงอย่างเดียว โดยไม่คำนึงถึงความสมดุลและความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ ปัญหาต่าง ๆ จึงเกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็น ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ ปัญหามลภาวะทางสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ต่าง ๆ และเกิดเป็นปัญหาเชื่อมโยงไปถึงกิจกรรมการพัฒนาอื่น ๆ จนเกิดผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่เป็นปัญหาที่ต้องตามแก้ปัญหาไปเรื่อยมา

ในบทนี้จะกล่าวถึงทรัพยากรธรรมชาติที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการพัฒนาในพื้นที่ชายฝั่งทะเลจังหวัดสมุทรสงคราม ผลจากการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและกิจกรรมการพัฒนาที่มุ่งเน้นปริมาณการผลิตเป็นสำคัญ จนก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพแวดล้อม ระบบนิเวศวิทยา ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ชายฝั่งทะเล และเป็นปัญหาเชื่อมโยงไปถึงการพัฒนาอื่น ๆ รายละเอียดของทรัพยากรธรรมชาติและกิจกรรมการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล มีดังนี้

### 4.1 ทรัพยากรธรรมชาติ

จังหวัดสมุทรสงครามเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ติดทะเล จึงเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็น ทรัพยากรธรรมชาติบนบกและในทะเล จากความหลากหลายและความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ ล้วนมีคุณค่าและความสำคัญต่อการพัฒนาพื้นที่ในจังหวัดนี้ไม่น้อย ที่นี้จะกล่าวเฉพาะทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล อันได้แก่ ทรัพยากรแหล่งน้ำ ทรัพยากรป่าชายเลน และทรัพยากรหาดเลน ทรัพยากรดังกล่าวได้ก่อให้เกิดกิจกรรมการพัฒนาพื้นที่ในรูปแบบต่าง ๆ มากมาย ซึ่งจะกล่าวในช่วงต่อไป สำหรับรายละเอียดของทรัพยากรธรรมชาติในจังหวัดสมุทรสงคราม มีดังนี้

#### 4.1.1 ทวีธากรแหล่งน้ำ

ทวีธากรน้ำนับเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญมากในการพัฒนาพื้นที่ในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะการพัฒนาในพื้นที่ชายฝั่งทะเล เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมักประสบปัญหาขาดแคลนน้ำจืดอยู่เสมอ นอกจากนี้ยังมีปัญหาน้ำเค็มรุกเข้า และปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมเพราะอยู่บริเวณปลายน้ำ จึงจำเป็นต้องให้ความสนใจกับทวีธากรน้ำในพื้นที่นั้นเป็นอย่างมาก ในส่วนจังหวัดสมุทรสงครามนั้นมีแม่น้ำแม่กลองเป็นทวีธากรแหล่งน้ำที่สำคัญและมีลำคลองมากกว่า 300 คลอง ซึ่งปัจจุบันกำลังประสบปัญหาอย่างมาก ในที่นี้จะกล่าวถึงรายละเอียดของแม่น้ำแม่กลอง รวมถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นกับแม่น้ำสายนี้โดยรวม และในส่วนที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดสมุทรสงคราม เนื่องจากเป็นทวีธากรที่มีบทบาทให้เกิดการพัฒนาในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงครามด้านต่าง ๆ ตามมา

##### 4.1.1.1 ลักษณะทั่วไปและสภาพแวดล้อมของแม่น้ำแม่กลอง

###### ก) ลักษณะทั่วไปของแม่น้ำแม่กลอง

แม่น้ำแม่กลองเป็น 1 ใน 4 ของแม่น้ำสายสำคัญที่ไหลผ่านทุ่งราบภาคกลาง เกิดจากแม่น้ำสาขาของสองสาขา คือ แควใหญ่ และแควน้อย มีจุดกำเนิดบริเวณเทือกเขาในภาคตะวันตกไกล ๆ กับชายแดนไทย-พม่า แควทั้งสองไหลมาบรรจบกันเป็นแม่น้ำแม่กลองที่จดห่างจากปากแม่น้ำประมาณ 80 กิโลเมตร ที่อำเภอเมืองฯ จังหวัดกาญจนบุรี ไหลผ่านพื้นที่ที่เป็นไร่และสวนทั้งสองฝั่งของลำน้ำ ผ่านอำเภอดำม่วง อำเภอดำมะรงค์ จังหวัดกาญจนบุรี เข้าสู่จังหวัดราชบุรี ต่อจากนั้นไหลผ่านอำเภอบ้านโป่ง อำเภอโพธาราม และเข้าสู่อำเภอบางคนที อำเภออัมพวา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ลงสู่ทะเลที่อ่าวไทย รวมความยาวของแม่น้ำทั้งสิ้นประมาณ 140 กิโลเมตร ส่วนที่อยู่ในเขตจังหวัดสมุทรสงครามมีความยาว 30 กิโลเมตร และมีคลองสาขาย่อยต่าง ๆ มากกว่า 300 คลอง ลุ่มน้ำแม่กลองมีพื้นที่รับน้ำประมาณ 33,000 ตารางกิโลเมตร ในปี 2534 มีปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเหนือเขื่อนศรีนครินทร์และเขื่อนเขาแหลม รวมเฉลี่ยตลอดปี 21,135 ล้านลูกบาศก์เมตร และมีปริมาณน้ำที่ระบายจากอ่างเก็บน้ำทั้งสองเพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำ รวมถึงการผลิตน้ำเค็มบริเวณปากแม่น้ำแม่กลอง ประมาณ 9,598 ล้านลูกบาศก์เมตร แม่น้ำแม่กลองจัดได้ว่าเป็นแม่น้ำที่มีศักยภาพสูงในการพัฒนา เนื่องจากยังมีปริมาณน้ำที่มากกว่าปริมาณที่ต้องการใช้ในพื้นที่ยลุ่มน้ำนี้ รวมทั้งคุณภาพของน้ำก็อยู่ในเกณฑ์ที่ดีกว่าแม่น้ำสายหลักสายอื่น ๆ ของประเทศ (รายละเอียดดูในภาคผนวก ก.)

###### ข) สภาพแวดล้อมของแม่น้ำแม่กลอง

พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองตั้งแต่จังหวัดกาญจนบุรีลงไปถึงเขต

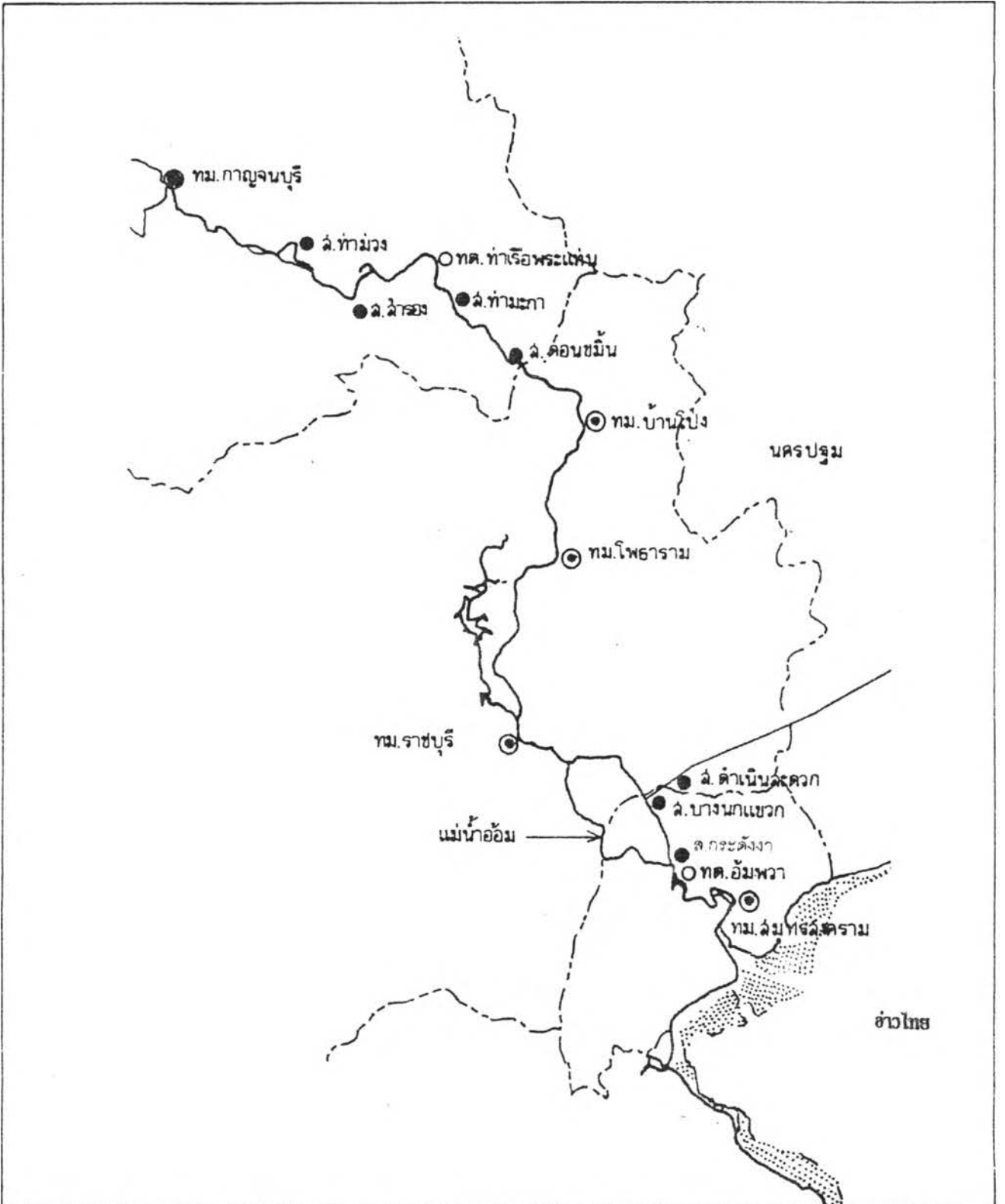
สมุทรสงครามนั้นมีชุมชนซึ่งมีความหนาแน่นแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ที่อาศัยอยู่ริมแม่น้ำนี้ ศักยภาพ และคุณภาพของแม่น้ำแม่กลองจึงขึ้นอยู่กับลักษณะกิจกรรมและการประกอบอาชีพของประชาชนในเขต พื้นที่นั้น โดยบริเวณตอนบนของลุ่มน้ำในเขตจังหวัดกาญจนบุรีประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทาง เกษตรกรรมที่สำคัญ คือ การกสิกรรม พืชเศรษฐกิจที่สำคัญและนิยมปลูกกันเป็นส่วนใหญ่ คือ อ้อย น้ำตาล ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง ฯลฯ สำหรับอ้อยน้ำตาลนั้นจัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อความเป็นอยู่ของประชาชนในจังหวัดนี้มาก จังหวัดราชบุรีใช้เนื้อที่ส่วนใหญ่สำหรับ ปลูกข้าวและอ้อยน้ำตาล รองมาคือ มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ สำหรับจังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งเป็นจังหวัดที่อยู่ติดทะเลนั้น พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้สำหรับการทำสวน คือ สวนมะพร้าว รองลงมา คือ การทำนา และสวนผัก ในส่วนของพื้นที่ติดทะเลในอดีตใช้ทำนาเกลือเป็นส่วนใหญ่ แต่ในปัจจุบัน ได้เปลี่ยนมาทำนากุ้งแทน เนื่องจากการทำนากุ้งให้ผลตอบแทนสูงกว่า

นอกจากนี้ความริมฝั่งแม่น้ำหรือลำคลองขนาดใหญ่ยังมีโรงงาน อุตสาหกรรมกระจายอยู่และโดยทั่วไปจะอยู่ในบริเวณชุมชน หรือไม่ห่างจากบริเวณชุมชนนัก บริเวณ ที่มีโรงงานอุตสาหกรรมกระจายอยู่หนาแน่นจะอยู่ในเขตจังหวัดราชบุรี รองลงมา คือ กาญจนบุรี และสมุทรสงคราม ปัจจุบันมีโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่บริเวณริมแม่น้ำนี้ทั้งสิ้นกว่า 100 โรง

สำหรับชุมชนที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำแม่กลองนั้น ประกอบไปด้วย เทศบาลเมือง 5 แห่ง เทศบาลตำบล 2 แห่ง และสุขาภิบาล 6 แห่ง (แผนที่ 4.1) ชุมชน ที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำนี้จะอาศัยน้ำจากแม่น้ำแม่กลองเพื่อการอุปโภคและบริโภค เว้นแต่ชุมชนที่ห่างไกล จากแม่น้ำและอยู่ใกล้บริเวณปากแม่น้ำ ซึ่งเป็นบริเวณที่น้ำค่อนข้างจะเป็นน้ำกร่อยจนถึงน้ำเค็มจัด เนื่องจากการรุกคืบของน้ำเค็ม จะอาศัยน้ำบาดาลเพื่อการอุปโภคและบริโภค ในปี พ.ศ. 2535 ชุมชนทั้งหมดดังกล่าวมีประชากรรวมกันทั้งสิ้นกว่า 300,000 คน จากการประเมินสถานการณ์ คุณภาพน้ำแม่น้ำแม่กลองในปัจจุบัน พบว่าสาเหตุที่ทำให้คุณภาพน้ำในแม่น้ำแม่กลองเสื่อมโทรมลงนั้น มาจากการปล่อยน้ำเสียของชุมชนคิดเป็น 62% จากโรงงานอุตสาหกรรม 35% และที่เหลืออีก 3% มาจากเกษตรกรรม<sup>1</sup>

ในอดีตแม่น้ำแม่กลองเคยประสบปัญหามลพิษในแม่น้ำ โดยมี สาเหตุมาจากโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร ได้แก่ โรงงานน้ำตาล โรงงานกระดาษ และโรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูป ซึ่งรวมกันกว่า 100 โรงงานดังกล่าวจะปล่อยน้ำทิ้งอื่นประกอบด้วย น้ำล้างเครื่องและโรงงาน น้ำระบาย ความร้อน และน้ำดีวน้ำความร้อนภายใน โดยโรงงานแต่ละโรงจะปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำประมาธ

<sup>1</sup> สมาน ดั่งทองทวี, รายงานการสัมมนา ปัญหาสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่เลี้ยงกุ้งทะเล บริเวณก้นอ่าวไทย, กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กุมภาพันธ์ 2533, หน้า 10.



**แนวทางการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล จังหวัดสุพรรณบุรี**

แผนที่ : 4.1	แสดง : ที่ตั้งชุมชนริมโขงภาคกลาง เขตจังหวัดกาญจนบุรี - สุพรรณบุรี	
สัญลักษณ์ :		
ที่มา : กองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ	มาตราส่วน 5 0 5 10 กิโลเมตร	



วันละ 8,000 - 10,000 ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบค่า BOD ของโรงงานแต่ละโรงกับแหล่งชุมชน พบว่าโรงงานแต่ละโรงจะปล่อยน้ำเสียตรงเทียบเท่ากับเมืองขนาดกลางที่มีประชากรอาศัยอยู่ประมาณ 100,000 คน และในปี พ.ศ.2513 ได้เกิดปัญหาน้ำเสียในแม่น้ำแม่กลองโดยการปล่อยสิ่งปฏิกูลจากโรงงานอุตสาหกรรมผลิตน้ำตาล น้ำเสียในแม่น้ำแม่กลองได้ไหลออกสู่ทะเลสร้างความเสื่อมโทรมให้กับคุณภาพน้ำในแม่น้ำแม่กลองจนประชาชนได้รับความเดือดร้อนไม่สามารถใช้อุปโภค-บริโภคได้ และยังส่งผลกระทบต่อกิ่งชาวประมงซึ่งเลี้ยงหอยแครงอยู่บริเวณชายฝั่งจังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงคราม และจังหวัดเพชรบุรี ทางกรมประมงได้ประเมินความเสียหายของผู้เลี้ยงหอยแครงว่ามีค่าถึง 7,788,000 บาท ทั้งนี้ยังมีดัชนีการสูญเสียทรัพยากรอย่างอื่นด้วย เช่น หอยหลอด หอยแมลงภู่ ปลา และสัตว์อื่น ๆ ที่ได้รับอันตรายจากน้ำเสียครั้งนี้ ความรุนแรงและผลกระทบจากความเน่าเสียของน้ำในแม่น้ำแม่กลองต่อสัตว์ทะเลบริเวณปากอ่าวได้เพิ่มความรุนแรงขึ้นจนถึงปี พ.ศ.2516 และในปัจจุบันปัญหาน้ำเสียในแม่น้ำแม่กลองได้ถูกแก้ไขโดยการสร้างระบบกำจัดน้ำเสียรวม โดยนำน้ำทิ้งจากโรงงานต่าง ๆ ทั้งหมดมาทำการบำบัดรวม ณ ที่เดียวกัน โดยปกติปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมดถ้าไม่ผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD สูงถึง 99,709 กก./วัน แต่เมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่า BOD เหลืออยู่ประมาณ 548.68 กก./วัน

ปัจจุบันคุณภาพของแม่น้ำแม่กลองที่เสื่อมโทรมลงนั้นมีสาเหตุมาจากการปล่อยน้ำทิ้งจากชุมชนมากที่สุด มีการประมาณความสกปรกในรูป BOD จากชุมชนที่ปล่อยน้ำทิ้งลงแม่น้ำแม่กลองสูงถึง 6,160 กก./วัน ในปี 2530 และในปี 2535 เพิ่มขึ้นเป็น 7,200 กก./วัน โดยน้ำทิ้งที่ระบายลงสู่มแม่น้ำไม่ได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียก่อนแต่อย่างใด<sup>1</sup> (รายละเอียดคุณภาพน้ำของแม่น้ำแม่กลองดูในภาคผนวก ก.)

จากการปล่อยน้ำเสียลงสู่มแม่น้ำแม่กลองโดยเฉพาะพื้นที่คอนบนของแม่น้ำนั้น บริเวณที่จะได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ บริเวณปลายน้ำ ซึ่งในที่นี้คือ พื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม ไม่ว่าจะเป็นส่วนของน้ำจืด น้ำกร่อย หรือน้ำทะเลบริเวณอ่าวไทย ต่างได้รับผลกระทบในส่วนของคุณภาพน้ำที่เสื่อมโทรมลง บางช่วงเวลาโดยเฉพาะหน้าแล้งที่ปริมาณน้ำจืดในแม่น้ำมีน้อย น้ำมีคุณภาพต่ำ น้ำทะเลรุกเข้ามามีพื้นที่น้ำจืดเป็นบริเวณกว้าง ได้สร้างปัญหาให้กับประชาชนในจังหวัดนี้จนไม่สามารถใช้ประโยชน์น้ำจากแม่น้ำแม่กลองได้ กิจกรรมการให้น้ำต่าง ๆ ที่อาศัยน้ำพลอยได้รับผลกระทบคามไปด้วย อย่างไรก็ตามแม่น้ำแม่กลองจัดได้ว่า เป็นแม่น้ำสายหลักสายเดียวของประเทศที่มีคุณภาพคืออยู่ในเกณฑ์กำหนดมาตรฐานประเภทแหล่งน้ำผิวดินที่ทางกรมควบคุมมลพิษกำหนดไว้

<sup>1</sup> กรมควบคุมมลพิษ, รายงานการศึกษาวิจัยคุณภาพน้ำแม่น้ำแม่กลอง พ.ศ.2532-2533  
โครงการศึกษาวิจัยคุณภาพน้ำแม่น้ำสายหลัก, มีนาคม 2534 หน้า 13.

#### 4.1.1.2 การใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำในจังหวัดสมุทรสงคราม

จังหวัดสมุทรสงครามมีทรัพยากรแหล่งน้ำที่สำคัญ คือ แม่น้ำแม่กลอง ประชาชนในจังหวัดสมุทรสงครามใช้ประโยชน์จากทรัพยากรแหล่งน้ำนี้เป็นหลัก ทั้งนี้เพราะพื้นที่ในจังหวัดนี้มีแม่น้ำลำคลองแผ่กระจายทั่วพื้นที่กว่า 300 คลอง ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำได้อย่างเต็มที่ในรูปแบบต่าง ๆ รายละเอียดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำในจังหวัดนี้ มีดังนี้

1) ด้านเกษตรกรรม การเกษตรเป็นอาชีพหลักของคนในจังหวัดนี้ พื้นที่ประมาณ 65% ของพื้นที่จังหวัดเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ทำสวนมะพร้าว เป็นหลัก นอกจากนี้ยังมีการทำสวนผลไม้อื่น สวนผัก และนาข้าว จากสภาพพื้นที่ของจังหวัดที่มีแม่น้ำลำคลองแผ่กระจายทั่วพื้นที่ น้ำจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ให้สามารถทำได้อย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะเมื่อมีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำเกิดขึ้น ทำให้ภาวะขาดแคลนน้ำ ความเสียหายน้ำเค็มรุกเข้า และอุทกภัยในช่วงฤดูฝนลดลง สามารถใช้น้ำจืดในการเพาะปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิตได้เต็มที่และตลอดปี

2) ด้านอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมในจังหวัดนี้ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบทางการเกษตร เช่น มะพร้าว เกลือ และสัตว์น้ำ น้ำเป็นปัจจัยการผลิตหนึ่งที่ใช้ในกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมและใช้เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโรงงานอีกด้วย

3) ด้านการประมง แหล่งน้ำในจังหวัดสมุทรสงครามมีความอุดมสมบูรณ์ด้วยสัตว์น้ำจำนวนมากอาศัยอยู่ ประชาชนใช้แหล่งน้ำในพื้นที่ในการเพาะ ขยาย และบำรุงพันธุ์สัตว์น้ำ รวมทั้งการประมงจับสัตว์น้ำ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อคนในท้องถิ่นให้มีอาหารและมีรายได้ที่เพิ่มขึ้น

4) ด้านการคมนาคม การที่จังหวัดสมุทรสงครามมีแม่น้ำและคลองแผ่กระจายทั่วพื้นที่ มีชุมชนตั้งบ้านเรือนอยู่ริมน้ำจำนวนมาก การเดินทางติดต่อถึงกันในอดีตใช้เส้นทางน้ำเป็นสำคัญ และปัจจุบันก็ยังใช้อยู่ รวมทั้งการลำเลียงสินค้าเกษตรจากพื้นที่ภายในออกไปสู่ตลาดภายนอก เนื่องจากมีความสะดวกและประหยัดกว่า

5) ด้านการท่องเที่ยว เนื่องจากจังหวัดสมุทรสงครามมีแม่น้ำลำคลองแผ่กระจายทั่วพื้นที่ ประกอบกับมีแหล่งท่องเที่ยวจำนวนมากที่ตั้งอยู่ริมน้ำ ไม่ว่าจะเป็นโบราณสถาน โบราณวัตถุ และชุมชนต่าง ๆ รวมไปถึงตลาดน้ำที่คลองบางนอช อำเภอบางคนที และที่คลองท่าคา อำเภอบ้านแหลม การท่องเที่ยวจำเป็นต้องอาศัยแม่น้ำลำคลองเป็นเส้นทางในการเดินทางเข้าสู่ยังแหล่งท่องเที่ยว เนื่องจากให้บรรยากาศตามธรรมชาติที่ดีกว่าการใช้เส้นทางบก

6) การแปรสภาพพื้นที่ พื้นที่ชายฝั่งทะเลจังหวัดนี้ได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเล ทำให้สภาพพื้นที่โดยทั่วไปทั้งดินและน้ำมีสภาพเค็ม ไม่สามารถทำการเพาะปลูกได้

หรือถ้าได้ก็ให้ผลผลิตต่ำ น้ำจืดจึงเป็นปัจจัยที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ดีขึ้น โดยการระบายน้ำจืดจากพื้นที่ตอนบนลงมาชะล้างกรดและเกลือในดิน จะทำให้พื้นที่บริเวณดังกล่าวสามารถใช้เพาะปลูกได้และให้ผลผลิตที่สูงขึ้น

7) การป้องกันน้ำเค็มและรักษาคุณภาพน้ำ พื้นที่การเกษตรของจังหวัดชายฝั่งทะเลมักประสบกับปัญหาน้ำเค็มรุกเข้าพื้นที่เกษตร โดยเฉพาะในฤดูแล้งที่น้ำจืดตามธรรมชาติในแม่น้ำมีปริมาณน้อยไม่เพียงพอที่จะดันน้ำเค็มจากทะเลได้ จึงรุกเข้าสู่พื้นที่สร้างความเสียหายแก่พื้นที่เกษตร ถึงแม้จะมีระบบป้องกันน้ำเค็มปิดกั้นปากทางน้ำที่จะเข้าสู่พื้นที่ก็ตาม นอกจากนี้ยังต้องการน้ำจืดปริมาณมากเพื่อเจือจางความเข้มข้นของน้ำที่มีคุณภาพต่ำให้มีสภาพที่ดีขึ้นในแม่น้ำและคลองสายต่าง ๆ ในจังหวัด

ทั้งหมดเป็นรูปแบบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำในจังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งปัจจุบันทรัพยากรน้ำในพื้นที่นั้นอยู่ในภาวะที่ประสบปัญหาคุณภาพเสื่อมโทรมลงมากและส่งผลกระทบต่อเชื่อมโยงไปถึงกิจกรรมการพัฒนาค้าง ๆ ในพื้นที่ เป็นปัญหาที่ทางจังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำกำลังร่วมมือหาทางแก้ไขอยู่ในขณะนี้

#### 4.1.1.3 สภาพปัญหาของแม่น้ำแม่กลองในปัจจุบัน

##### ก) สภาพปัญหาโดยทั่วไปของแม่น้ำแม่กลอง

จากสภาพทั่วไปของแม่น้ำแม่กลองที่กล่าวไปแล้วข้างต้น ได้ส่งผลกระทบต่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ต่อแม่น้ำแม่กลอง ดังนี้

##### 1) ด้านทรัพยากรธรรมชาติ

ปัญหา : ปริมาณน้ำของแม่น้ำอันเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำแม่กลองลดน้อยลง ทำให้ปริมาณการเก็บกักน้ำของเขื่อนวชิราลงกรณ์ ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมระบบการส่งน้ำไปตามคลองชลประทานและแม่น้ำแม่กลอง เก็บน้ำได้น้อยลงตามไปด้วย ส่งผลให้ปริมาณน้ำในแม่น้ำแม่กลองและคลองต่าง ๆ ลดน้อยลงตามไปด้วย โดยเฉพาะหน้าแล้งปริมาณน้ำจะลดน้อยลงมาก การที่จะนำน้ำมาใช้ทางการเกษตรในพื้นที่ลุ่มน้ำก็ลดน้อยลง รวมทั้งปริมาณน้ำที่จะนำมาใช้ในการผลิตคั้นน้ำเค็มบริเวณปากแม่น้ำก็มีน้อย เมื่อน้ำทะเลรุกเข้าสู่พื้นที่ภายในมากขึ้น จะก่อให้เกิดความเสียหายกับพื้นที่ทางการเกษตรโดยเฉพาะพื้นที่ทางตอนล่างของจังหวัดสมุทรสงคราม ประกอบกับความเข้มข้นของน้ำในแม่น้ำก็มีมากจากการปล่อยของเสียและสิ่งปฏิกูลลงสู่แม่น้ำของประชาชนและกิจกรรมต่าง ๆ ส่งผลให้คุณภาพน้ำในแม่น้ำเสื่อมโทรมลง สร้างปัญหาต่อการนำน้ำไปใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ ของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำโดยเฉพาะในพื้นที่ปลายน้ำ

สาเหตุของปัญหา : เพราะป่าไม้อันเป็นต้นน้ำ

ถูกบุกรุกทำลายไปเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันการบุกรุกทำลายยังคงมีอยู่แต่ไม่มากเหมือนที่ผ่านมา

เพราะมีการควบคุมดูแลอย่างเข้มงวด การบุกรุกทำลายป่าทำให้สภาพธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ ฝนตกปริมาณน้อยลง สภาพป่าไม้ไม่สามารถกักเก็บน้ำได้มาก ปริมาณน้ำที่ไหลลงไปในลำธารน้ำต่าง ๆ จึงมีปริมาณน้อยและเป็นระยะสั้น

## 2) ด้านอุตสาหกรรม

ปัญหา : ปัญหาการปล่อยน้ำเสียลงไปในแม่น้ำแม่กลองของโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้เกิดการสะสมสารพิษในแม่น้ำและสัตว์น้ำ

สาเหตุของปัญหา : เพราะมีโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งริมฝั่งแม่น้ำแม่กลองจำนวนมาก ตั้งแต่จังหวัดกาญจนบุรี เรือลงมาถึงจังหวัดสมุทรสงคราม ใช้แม่น้ำแม่กลองเป็นแหล่งรองรับน้ำเสีย คิดเป็นร้อยละ 35 ของน้ำเสียที่ทิ้งลงแม่น้ำแม่กลองทั้งหมด แม้ว่าน้ำเสียที่โรงงานปล่อยลงไปในแม่น้ำแม่กลองส่วนใหญ่จะได้มาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรมก็ตาม แต่ก็มีโรงงานอุตสาหกรรมบางแห่งลักลอบปล่อยน้ำเสียลงสู่แม่น้ำโดยปราศจากการบำบัด ดังนั้นสารเคมีและสารพิษต่าง ๆ ที่ถูกทิ้งออกไปนั้นก็ ยังคงสะสมอยู่ในน้ำและสัตว์ที่อาศัยอยู่ และก่อให้เกิดปัญหาอุปโภคบริโภคของประชาชนที่นำน้ำนั้นมาใช้ดื่มมา

## 3) ด้านการเกษตร

ปัญหา : ปัญหาน้ำเสียที่เกิดจากการใช้ยาปราบศัตรูพืช สารเคมี และสิ่งปฏิกูลของการเลี้ยงสัตว์

สาเหตุของปัญหา : เกษตรกรจำเป็นต้องใช้ยาปราบศัตรูพืช สารเคมี ทั้งนี้เพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพและราคาดีขึ้น ประกอบกับแมลงอันเป็นศัตรูพืชมีการคือยาจึงใช้ยาที่แรงขึ้นและปริมาณมากขึ้น เมื่อใช้แล้วจึงเกิดการสะสมลงไปในดิน น้ำ และปะปนไปในอากาศ โดยเฉพาะในน้ำ จะการแพร่กระจายไปยังแหล่งน้ำเชื่อมโยงถึงกัน พื้นที่ที่มีการใช้ยาฆ่าแมลงและปุ๋ยเคมีมาก คือ พื้นที่การเกษตรในแถบจังหวัดกาญจนบุรีและราชบุรี นอกจากน้ำเสียที่เกิดจากการใช้ปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืชแล้วยังมีน้ำเสียที่เกิดจากการเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ โค สุกร เป็ด ไก่ พื้นที่ที่มีการเลี้ยงกันมากอยู่ในอำเภอโพธาราม อำเภอบางแพ และอำเภอเมืองราชบุรี โดยจังหวัดราชบุรีมีฟาร์มสุกรที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำแม่กลอง จำนวน 29 แห่ง โค กระบือ จำนวน 10 แห่ง และเป็ด ไก่ จำนวน 24 แห่ง ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 3 ของน้ำเสียทั้งหมด

## 4) ด้านแหล่งชุมชน

ปัญหา : น้ำเสียที่เกิดจากแหล่งชุมชนหนาแน่น โรงพยาบาล โรงแรม สถานบริการ ตลาดสด ชุมชนนอกเขตเมือง และอื่น ๆ

สาเหตุของปัญหา : เพราะตั้งแต่จังหวัดกาญจนบุรีไปถึงสมุทรสงครามมีชุมชนหนาแน่นตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำแม่กลองจำนวนมาก เป็นชุมชนขนาดใหญ่ 13 แห่ง ได้แก่ เทศบาลเมืองกาญจนบุรี เทศบาลตำบลพระแท่น สุขาภิบาลท่าม่วง สุขาภิบาล

ทำสำรอง สุขาภิบาลท่ามะกา สุขาภิบาลดอนขมิ้น เทศบาลเมืองราชบุรี เทศบาลเมืองบ้านโป่ง เทศบาลเมืองโพธาราม สุขาภิบาลดำเนินสะดวก สุขาภิบาลศรีคอนไผ่ สุขาภิบาลหลักเมือง เทศบาลเมืองสมุทรสงคราม เทศบาลตำบลอัมพวา สุขาภิบาลกระดังงา และสุขาภิบาลบางนกแขวก ตามลำดับ ชุมชนดังกล่าวมีประชากรรวมทั้งสิ้นกว่า 300,000 คน ในชุมชนเหล่านี้ยังเป็นที่ตั้งของโรงพยาบาล สถานบริการ โรงแรม ที่เป็นบ่อเกิดน้ำเสียปริมาณมากรวมอยู่ด้วย นอกจากนี้ชุมชนในเขตเทศบาลและสุขาภิบาลแล้ว ยังมีชุมชนหมู่บ้านตลอดสองฝั่งแม่น้ำแม่กลองอีกจำนวนมาก ชุมชนดังกล่าวทั้งหมดยังไม่มีระบบกำจัดน้ำเสีย ยังคงปล่อยน้ำเสียทิ้งลงในแม่น้ำแม่กลองอยู่ตลอดเวลา โดยปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากแหล่งชุมชนรวมทั้งสิ้นร้อยละ 62 ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมด

ข) สภาพปัญหาทรัพยากรแหล่งน้ำในจังหวัดสมุทรสงคราม จากสภาพปัญหาโดยทั่วไปของแม่น้ำแม่กลอง และจากการที่จังหวัดสมุทรสงครามเป็นพื้นที่ปลายน้ำ นอกจากผลกระทบที่ได้รับจะเป็นคุณภาพน้ำของแม่น้ำแม่กลองที่เสื่อมโทรมลงดังที่กล่าวมาแล้ว ยังมีปัญหาอื่น ๆ อีกมากมายที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำกับการใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่าง ๆ ภายในจังหวัดสมุทรสงคราม รายละเอียดของปัญหา มีดังนี้ (แผนที่ 4.2)

#### 1) ปัญหาน้ำเค็มรุกฉ่ำพื้นที่เกษตร

ปัญหาน้ำเค็มรุกฉ่ำเข้าพื้นที่เกษตรกรรมในจังหวัดสมุทรสงครามนั้น เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมานานแล้วตั้งแต่ยังไม่มีการก่อสร้างระบบป้องกันน้ำเค็ม และปัจจุบันปัญหานี้ก็ยังคงอยู่ มีราษฎรจำนวนมากได้รับความเดือดร้อน บริเวณที่ได้รับผลกระทบอย่างมากขณะนี้ คือ ตำบลลาดใหญ่ และตำบลนางตะเคียน อำเภอเมืองฯ จำนวนพื้นที่ส่วนมะพร้าวที่ได้รับความเสียหาย 7,946 ไร่ และอำเภออัมพวา 2 ตำบล คือ ตำบลดอนมะโนรา และตำบลจอมปลวก มีพื้นที่ส่วนที่ได้รับความเสียหาย 2,431 ไร่ รวมพื้นที่ส่วนที่ได้รับความเสียหาย 10,377 ไร่ นอกจากนี้ยังมีพื้นที่บางส่วนของทั้ง 2 อำเภอที่ได้รับผลกระทบอีก แต่พื้นที่ที่ประสบปัญหาอย่างหนัก คือ พื้นที่ 2 ตำบล ในเขตอำเภอเมือง เป็นผลให้ส่วนมะพร้าวบริเวณดังกล่าวไม่สามารถให้ผลผลิตน้ำตาลสด และมะพร้าว จำนวนมากต้องสิ้นคั้นขาย ประกอบกับเกษตรกรไม่สามารถใช้พื้นที่เพาะปลูกพืชอื่นได้ เนื่องจากสภาพดินและน้ำในพื้นที่เค็ม

สาเหตุของปัญหา : มาจากจุดกั้นน้ำเค็ม 3 จุด คือ ที่ปากคลองสุนัขหอน จังหวัดสมุทรสาคร ที่ปากคลองแม่กลอง และปากคลองอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการระบายน้ำป้องกันน้ำเค็ม มีปัญหาเรื่องการกำหนดจุดกั้นน้ำเค็ม โดยเฉพาะที่ช่วงปากคลองสุนัขหอน มีการคัดค้านไม่ให้ดำเนินการก่อสร้างประตูระบายน้ำ กรมชลประทานจึงได้ชะลอการก่อสร้างบริเวณดังกล่าวไว้ก่อน ทำให้น้ำเค็มสามารถเข้าสู่พื้นที่ดอนใน โดยจะมาตามคลองสุนัขหอน และคลองแม่กลอง ประกอบกับปริมาณน้ำจืดที่ส่งมาจาก

**บริเวณที่ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำจืดเพื่อการเกษตร**  
 บริเวณที่ประสบปัญหาอย่างมาก คือ  
 ค.ลาดใหญ่ ค.นางคะเคียน อ.เมืองสมุทรสงคราม  
 ค.จอมปลวก ค.คอนมะโนรา อ.อัมพวา

**บริเวณที่ประสบปัญหาหนักเค็มรุกคืบพื้นที่เกษตร**  
 บริเวณที่ได้รับความเสียหายอย่างมาก (สวนมะพร้าว) คือ  
 ค.ลาดใหญ่ ค.นางคะเคียน อ.เมืองสมุทรสงคราม พื้นที่ 7,946 ไร่  
 ค.จอมปลวก ค.คอนมะโนรา อ.อัมพวา พื้นที่ 10,377 ไร่  
 และพื้นที่บางส่วนของทั้ง 2 อำเภอก็ได้รับผลกระทบเช่นกัน



**บริเวณที่ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค**  
 บริเวณชายฝั่งทะเลในเขต ค.ยี่สาร ค.บางแก้ว  
 ค.บางจะเกร็ง ค.แหลมใหญ่ ค.คลองโคน และ ค.ยี่สาร

**บริเวณที่ประสบปัญหาภาวะทางน้ำ**  
 บริเวณชายฝั่งทะเลในเขต ค.บางจะเกร็ง ค.บางแก้ว  
 ค.คลองโคน ค.แหลมใหญ่ และ ค.ยี่สาร

**บริเวณที่ประสบปัญหาความขัดแย้งน้ำจืด-น้ำเค็ม**  
 ระหว่างนาทุ่ง ในเขต ค.ยี่สาร  
 กับ การทำนา ในเขต ค.แพรงหนามแดง

**แนวทางการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล จังหวัดสมุทรสงคราม**

แผนแม่ : 4.2	หลัก : บริเวณที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ	
สัญลักษณ์ :		
ศึกษ :	มาตรฐาน :	

แม่น้ำแม่กลองเข้าสู่คลองแม่กลองไม่เพียงพอที่จะผลักดันน้ำเค็ม และพื้นที่ดังกล่าวจึงประสบปัญหาขาดแคลนน้ำจืดอยู่แล้ว จึงทำให้น้ำเค็มสามารถแพร่กระจายเข้าสู่พื้นที่ต่าง ๆ ของอำเภอเมืองและอำเภออัมพวา ได้ง่ายขึ้น

#### 2) ปัญหาการขาดแคลนน้ำจืดเพื่อการเกษตร

การขาดแคลนน้ำจืดเป็นปัญหาที่ประสบกันอยู่เสมอในพื้นที่ปลายน้ำ หรือพื้นที่ชายฝั่งทะเลนอกเหนือจากปัญหาน้ำเค็มรุกเข้าพื้นที่เกษตร สมุทรสงครามก็เป็นจังหวัดหนึ่งที่ประสบปัญหานี้ บริเวณที่ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำจืดอย่างหนัก คือ พื้นที่ในเขตอำเภอเมือง แถบตำบลลาดใหญ่ ตำบลนางตะเคียน และพื้นที่ในอำเภออัมพวา แถบตำบลจอมปลวก และตำบลคอนมะโนรา เป็นผลทำให้สวนมะพร้าวล้มตายเป็นจำนวนมาก เกษตรกรจำนวนมากต้องเลิกอาชีพทำน้ำคาลมะพร้าว และหันไปทำงานโรงงานแทน

สาเหตุของปัญหา : เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ปลายน้ำของคลองแม่กลอง ปริมาณน้ำถูกส่งมาจากแม่น้ำแม่กลองเข้าสู่คลองแม่กลองมีปริมาณไม่มากนัก เมื่อถึงบริเวณปลายคลองปริมาณน้ำจึงไม่พอกับความต้องการของประชาชน ประกอบกับน้ำเค็มรุกและแพร่กระจายมาตามคลองสันฆอนเข้าสู่คลองแม่กลองซึ่งเป็นคลองเชื่อมถึงกัน ทำให้น้ำในคลองดังกล่าวเค็มไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

#### 3) ปัญหาการขาดแคลนน้ำกิน-น้ำใช้

การขาดแคลนน้ำกิน-น้ำใช้เป็นเรื่องที่ประชาชนในพื้นที่น้ำเค็มของจังหวัดสมุทรสงครามประสบอยู่เป็นประจำ จนเป็นวิถีชีวิตที่เคยชิน แม้ว่าทางราชการจะได้แก้ไขโดยจัดหาจตุรรับ-จ่ายน้ำกลางของหมู่บ้าน และก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณน้ำเค็มแล้วก็ตาม แต่สภาพน้ำบางแห่งก็ไม่เหมาะกับการทำน้ำประปา เพราะน้ำมีรสกร่อยค่อนข้างเค็มจัด บริเวณที่ประสบปัญหานี้ ได้แก่ พื้นที่ในเขตตำบลบางแก้ว แหลมใหญ่ บางจะเกร็ง คลองโค่น และตำบลสีสาร เป็นผลให้ประชาชนต้องมีโรงสำรองน้ำฝนไว้ใช้ทุกครัวเรือน และหากขาดแคลนน้ำจืดเป็นเวลานานประชาชนจะต้องซื้อน้ำจากเอกชนซึ่งจัดส่งทางเรือ

สาเหตุของปัญหา : มาจากการได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเล โดยน้ำเค็มสามารถเข้าถึงชั้นแหล่งน้ำใต้ดิน ทำให้ไม่สามารถนำน้ำบาดาลมาทำน้ำประปาได้ สภาพน้ำมีรสกร่อยถึงเค็มจัด

#### 4) ปัญหาความขัดแย้งระหว่างน้ำจืดและน้ำเค็ม

ปัญหาความขัดแย้งของการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำจืดและน้ำเค็มนั้น เป็นปัญหาที่มักจะเกิดขึ้นเสมอในพื้นที่ชายฝั่งทะเล จังหวัดสมุทรสงครามก็เป็นพื้นที่หนึ่งที่ประสบปัญหานี้ โดยบริเวณที่ประสบปัญหาความขัดแย้งอย่างรุนแรงคือ พื้นที่ในแถบตำบลแพรกหนามแดง และตำบลสีสาร โดยพื้นที่ตำบลแพรกหนามแดงบริเวณเหนือแนวกันน้ำเค็มประชาชนจะประกอบอาชีพเพาะปลูกข้าวเป็นหลัก ส่วนพื้นที่ใต้แนวกันน้ำเค็มในเขตตำบลสีสาร

และตำบลแพทนามแดงจะประกอบอาชีพทำนาทำไร่ เป็นผลให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่การเกษตร ทั้ง 2 ประเภท เกษตรกรไม่สามารถทำการเพาะปลูก และทำนาทำไร่ได้อย่างได้ผลเต็มที่

สาเหตุของปัญหา : เนื่องจากความแตกต่างกันในแง่ของการนำทรัพยากรน้ำไปใช้ประโยชน์ กล่าวคือ ทรัพยากรน้ำจึงจะถูกนำไปใช้ในกิจกรรมการเพาะปลูก เช่น การทำนา ทำสวน ในขณะที่ทรัพยากรน้ำเดิมจะถูกนำไปใช้เพื่อการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง และการทำนาเกลือ ความขัดแย้งจะเกิดขึ้นอย่างมากในฤดูน้ำหลากหรือในฤดูแล้ง โดยปริมาณน้ำในคลองต่าง ๆ ที่ส่งมาหล่อเลี้ยงพื้นที่เกษตรตอนล่างจะมีมาก จำเป็นต้องระบายน้ำออกจากพื้นที่เกษตรของตน โดยการเปิดประตูระบายน้ำตามคลองต่าง ๆ ออกสู่ทะเล ทำให้เกษตรกรที่ทำนาทำไร่ได้รับความเดือดร้อน เนื่องจากน้ำจืดที่ระบายลงมาเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของน้ำที่จะนำไปเลี้ยงกุ้ง ประกอบกับน้ำที่ปล่อยออกมาจากคอนบนในบางช่วงเวลา โดยเฉพาะหน้าแล้งน้ำจะมีคุณภาพต่ำจนถึงน้ำเสียและมีกลิ่นเหม็น เนื่องจากการปล่อยน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมและฟาร์มเลี้ยงหมูที่อยู่ทางคอนบน ทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งได้รับความเสียหาย ปัญหาดังกล่าวได้ทวีความรุนแรงอย่างมากในปัจจุบัน

#### 5) ปัญหามลภาวะทางน้ำบริเวณชายฝั่งทะเล

พื้นที่ชายฝั่งทะเลของจังหวัดสมุทรสงครามประสบปัญหามลภาวะทางน้ำในการเพาะเลี้ยงกุ้งมานานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 และปัจจุบันปัญหานี้ก็ยังไม่สามารถแก้ไขได้ บริเวณที่ได้รับผลกระทบ คือ บริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลของจังหวัดสมุทรสงครามทั้งหมด ตั้งแต่พื้นที่ในเขตตำบลบางแก้ว ถึงตำบลสีสาร พื้นที่ดังกล่าวประสบปัญหาอย่างหนักจนไม่สามารถทำการเพาะเลี้ยงกุ้งได้เลยโดยเฉพาะกุ้งกุลาดำ เป็นผลให้เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งหลายรายต้องปล่อยที่ดินทิ้งร้างไว้จำนวนมาก และหันไปประกอบอาชีพอื่นแทน นับเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาลของจังหวัดนี้

สาเหตุของปัญหา : เนื่องจากการปล่อยน้ำทิ้งในพื้นที่คอนบนของจังหวัด ทั้งจากชุมชน อุตสาหกรรม และเกษตรกรรม ทำให้เกิดการสะสมของสารพิษและความสกปรกในแหล่งน้ำคอนล่าง รวมไปถึงทะเลอ่าวไทย ประกอบกับการเลี้ยงกุ้งที่มีการทำกันมากในสุดที่กุ้งเฟื่องฟู เมื่อน้ำจากคอนบนไหลลงมารวมกับน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากรังจำนวนมาก ของเสียดังกล่าวจะไหลลงสู่ทะเลอ่าวไทยในขณะที่น้ำลง และยังคงวนเวียนอยู่ในทะเล โดยไม่สามารถกระจายออกสู่ทะเลภายนอก และนานวันเข้าจะสะสมจนเกินความสามารถที่แหล่งน้ำจะรองรับและปรับตัวเองตามธรรมชาติได้ ปัญหามลภาวะทางน้ำจึงเกิดขึ้นในพื้นที่

ทั้งหมดเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำที่เกิดขึ้นในจังหวัดสมุทรสงคราม โดยมีประชาชนจำนวนมากได้รับความเดือดร้อนจากผลกระทบของปัญหาดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดนี้อย่างเห็นได้ชัดโดยเฉพาะในภาคเกษตรกรรม



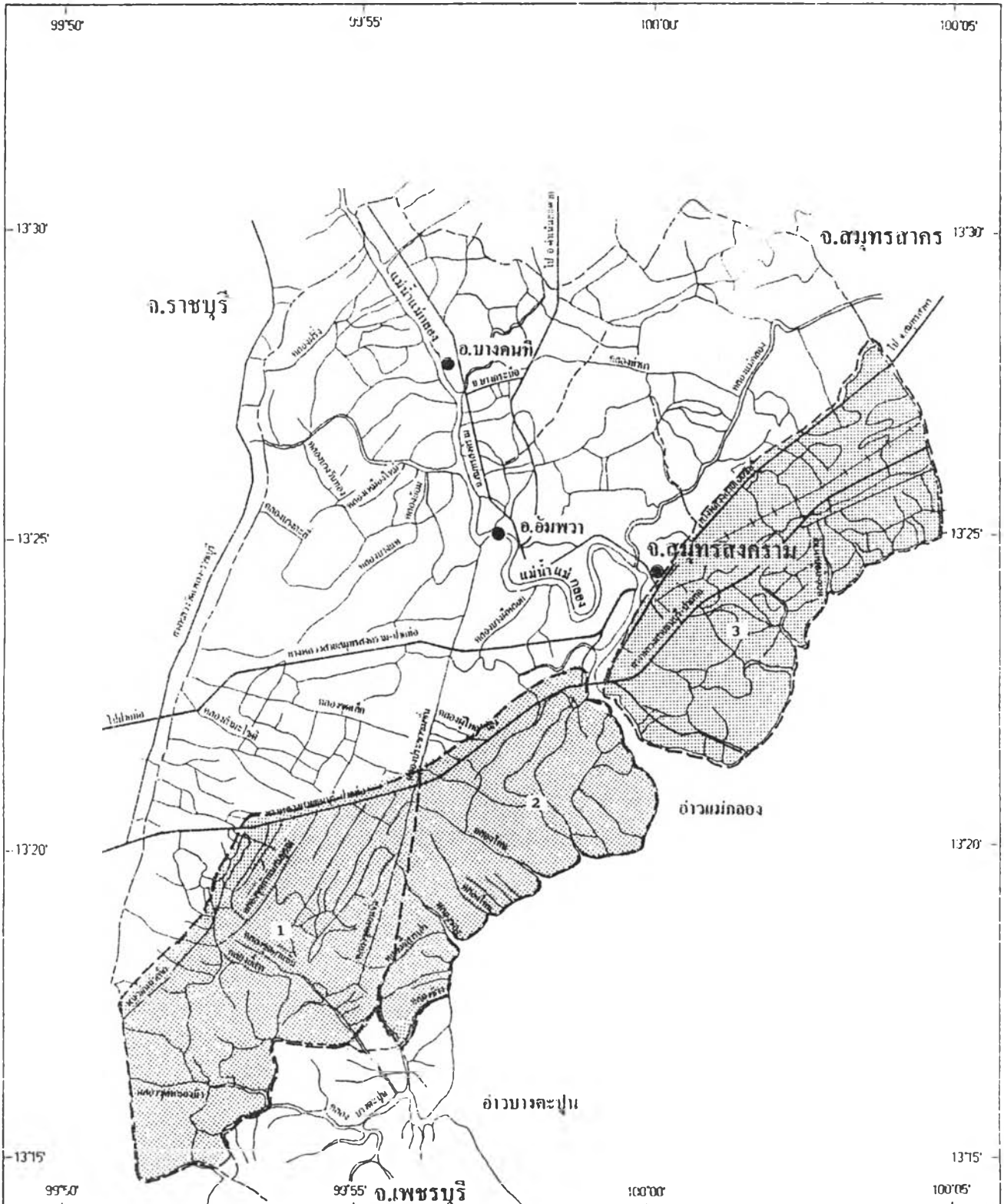
#### 4.1.2 ทริทฮากกรป่าชายเลน

ป่าชายเลนถือเป็นทริทฮากกรชายฝั่งทะเลประเภทหนึ่งในอดีตไม่ได้รับความสนใจมากนัก เมื่อกล่าวถึงป่าไม้คนส่วนใหญ่มักจะนึกถึงป่าที่อยู่บนบกหรือป่าบกเท่านั้นมีน้อยคนที่จะนึกถึงป่าชายเลน แต่อันที่จริงแล้วป่าชายเลนมีความสำคัญและประโยชน์อย่างมากไม่แพ้ป่าบก เพราะป่าชายเลนเป็นที่รวมของพืช สัตว์น้ำ และสัตว์บกนานาชนิด ป่าชายเลนจึงนับเป็นระบบนิเวศที่มีความสำคัญ และมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ในส่วนของจังหวัดสมุทรสงครามนั้นถึงแม้ว่าจะมีชายฝั่งทะเลยาวเพียง 23 กิโลเมตร แต่ก็มืทริทฮากกรป่าชายเลนอันอุดมสมบูรณ์เป็นจำนวนมาก ปัจจุบันทริทฮากกรดังกล่าวลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบเชื่อมโยงต่อกิจกรรมการพัฒนาในพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านต่าง ๆ ของจังหวัดนี้เป็นอย่างมาก อดสรราชละเอีศของทริทฮากกรป่าชายเลนของจังหวัดนี้ มีดังนี้

##### 4.1.2.1 สถานการณ์ป่าชายเลน จังหวัดสมุทรสงคราม

ในอดีตจังหวัดสมุทรสงครามมีทริทฮากกรป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่มากกระจัดกระจายตลอดแนวชายฝั่งทะเลอ่าวไทย ตั้งแต่ตำบลบางแก้ว ตำบลบางจะเกร็ง ตำบลแหลมใหญ่ ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง และตำบลอู่สาธ อำเภออัมพวา จากหลักฐานที่ปรากฏทางสำนักงานป่าไม้จังหวัดสมุทรสงคราม ข้อมูลที่รับทราบจากประชาชนผู้เห็นสภาพท้องที่ดั้งเดิมและภาพถ่ายทางอากาศ ก่อนปี พ.ศ.2500 พื้นที่ชายทะเลที่น้ำทะเลขึ้นถึงซึ่งอยู่ระหว่างเขตติดต่อจังหวัดนครบุรีด้านหนึ่งกับจังหวัดสมุทรสาครอีกด้านหนึ่ง มีสภาพทั่วไปเป็นป่าธรรมชาติเป็นป่าคามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ.2484 และพระราชบัญญัติคุ้มครองสงวนป่า พ.ศ.2481 รวมจำนวน 3 ป่าด้วยกัน อยู่ในพื้นที่อำเภอเมืองสมุทรสงครามจำนวน 2 ป่า และอำเภออัมพวา จำนวน 1 ป่า รายละเอียดของป่าชายเลนทั้ง 3 พอสังเขป ดังนี้ (แผนที่ 4.3)

1. ป่าคลองอู่สาธ หรืออู่สาธ อยู่ในเขต ตำบลอู่สาธ อำเภออัมพวา มีเนื้อที่ประมาณ 36 ตารางกิโลเมตร หรือ 22,500 ไร่ ทางจังหวัดร่วมกับกรมป่าไม้ดำเนินการที่จะประกาศเป็นป่าสงวนตามมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองและสงวนป่า พ.ศ. 2481 แต่มีราษฎรจำนวนมากร้องเรียนคัดค้าน โดยอ้างว่าที่ดินดังกล่าวพวกคนได้จับจองตั้งถิ่นฐานมาประมาณไม่น้อยกว่า 50 ปี หากทางการกำหนดให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นป่าสงวนแล้วจะได้รับความเดือดร้อนอย่างยิ่ง และขอให้ทางราชการเพิกถอนการสงวนป่าแปลงนี้เสีย ในที่สุดทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาเห็นว่า เป็นเรื่องยุ่งยากในการที่จะสงวนป่าแปลงนี้และจะทำความเดือดร้อนให้แก่ราษฎร จึงได้แจ้งทางจังหวัดเมื่อปี 2500 ให้ระงับการสงวนป่าแปลงนี้และดำเนินการจัดสรรที่ดินให้แก่ราษฎรต่อไป



**แนวทางการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล จังหวัดสมุทรสงคราม**

<p>ตัวเลขที่ : 4.3</p> <p>แสดง : พื้นที่ป่าชายเลนจังหวัดสมุทรสงคราม ปี พ.ศ. 2500</p>	<p>สัญลักษณ์ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ที่ตั้งจังหวัด</li> <li>● ที่ตั้งอำเภอ</li> <li>— ทางหลวง</li> <li>- - - - - สบเชิงธรณี</li> <li>+ + + + + เขารูปฟัน</li> <li>~ แม่น้ำ, คลอง</li> <li>~ ~ ~ ~ ~ ภูเขาและลำห้วย</li> <li>— — — — — เขื่อนกั้นน้ำ</li> </ul>	<p>1 ปากคลองชีสา พื้นที่ 22,500 ไร่</p> <p>2 ป่าบางจระเข้แอน พื้นที่ 23,900 ไร่</p> <p>3 ป่าขวานคอกจระเข้ - คดอโกลน พื้นที่ 37,500 ไร่</p>	
--	--	--	--

2. ป่ามาบจรเข้บน อยู่ ในเขตตำบลบางจะเกร็ง ตำบลบางแก้ว อำเภอเมือง มีเนื้อที่ 38.25 ตารางกิโลเมตร หรือ 23,900 ไร่ ทางจังหวัดร่วมกับกรมป่าไม้ได้ดำเนินการเพื่อจะประกาศเป็นป่าสงวนเช่นเดียวกับป่าคลองอี่สารในระยะเวลาเดียวกัน และมีราษฎรร้องเรียนคัดค้าน ในที่สุดกระทรวงเกษตรได้แจ้งทางจังหวัดเมื่อปี 2500 ให้ระงับการดำเนินการสงวนป่าแปลงนี้เพื่อดำเนินการจัดสรรที่ดินให้แก่ประชาชนต่อไปเช่นเดียวกัน

3. ป่าสงวนคลองช่อง-คลองโคน อยู่ ในเขตตำบลคลองโคน อำเภอเมือง ป่าแห่งนี้มีสภาพเป็นป่าสงวนโดยถูกต้องสมบูรณ์ตามความในมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองสงวนป่า พ.ศ. 2481 และได้ออกพระราชกฤษฎีกากำหนดป่าคลองช่อง-คลองโคนให้เป็นป่าสงวน พ.ศ. 2495 มีเนื้อที่ประมาณ 60 ตารางกิโลเมตร หรือ 37,500 ไร่ มีราษฎรที่อ้างตนว่าเป็นผู้ครอบครองทำกินอยู่ในที่ดินแปลงนี้ร้องเรียน ทางกระทรวงเกษตรฯ ได้ออกกฎกระทรวง ฉบับที่ 23 (พ.ศ. 2501) ให้เพิกถอนป่าสงวนคลองช่อง-คลองโคน โดยระบุเหตุผลทำกฎกระทรวงว่าป่าแห่งนี้ได้มีราษฎรเข้าไปทำมาหากินเป็นปึกแผ่นหนาแน่นมาช้านานแล้ว จึงสมควรเพิกถอนเพื่อประโยชน์ของประชาชน

สรุปแล้วป่าไม้ชายเลนในจังหวัดสมุทรสงครามทั้ง 3 แปลง ทั้งที่เป็นป่าสงวนโดยถูกต้องตามกฎหมายแล้วและป่าเตรียมการสงวน เนื้อรวมทั้งสิ้น 83,900 ไร่ ได้ถูกทางราชการเพิกถอนโดยสิ้นเชิงนับตั้งแต่ปี 2501 เป็นต้นมา แต่อย่างไรก็ตามภายหลังการเพิกถอนป่าและจัดที่ดินให้ประชาชนแล้ว ราษฎรที่ครอบครองที่ดินเหล่านั้นยังคงทำมาหากินโดยการทำสวนจากและปลูกป่าโกงกางเป็นอาชีพหลัก ทำให้พื้นที่โดยทั่วไปยังคงสภาพป่าอยู่ต่อไปจนกระทั่งในเวลาต่อมาเมื่อการเลี้ยงกุ้งกุลาค่าซึ่งเป็นการเลี้ยงแบบพัฒนาได้เกิดขึ้นในประเทศและขยายตัวอย่างกว้างขวางและรวดเร็วเข้าไปยังจังหวัดต่าง ๆ ที่มีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเล และได้แพร่เข้ามาถึงจังหวัดสมุทรสงครามเมื่อประมาณปี 2527 ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งในระยะปีแรก ๆ ต่างได้ผลตอบแทนอย่างสูงมากเพราะการเลี้ยงให้ผลผลิตสูง อันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมทั้งดินและน้ำอยู่ในสภาพที่ดีมาก มีตลาดรองรับผลผลิตได้ทั้งหมดและในราคาสูงมาก จึงเป็นเหตุจูงใจให้มีการขยายการเลี้ยงกุ้งกุลาค่าเต็มพื้นที่ตลอดชายฝั่งทะเล เป็นผลให้พื้นที่ป่าดั้งเดิมที่ส่วนใหญ่ยังมีต้นโกงกาง แสม กระบูน จาก และไม้อื่น ๆ ถูกทำลายลงเป็นเนื้อที่กว่า 50,000 ไร่ กลายเป็นนาุ้ง จนกระทั่งเมื่อปี 2532 ได้เกิดมลภาวะขึ้นอย่างรุนแรงในน้ำทะเลและดินในพื้นที่เลี้ยงกุ้ง อันเนื่องมาจากการเลี้ยงกุ้งที่มากเกินไปเกินความสามารถของแหล่งน้ำและดินจะรองรับ ทำให้ไม่สามารถทำการเลี้ยงกุ้งกุลาค่าได้จนถึงบัดนี้ พื้นที่ที่ถูกปรับเปลี่ยนเป็นนาุ้งไม่สามารถเปลี่ยนไปทำอย่างอื่นได้ จะยังคงทำได้ก็คือหันกลับไปปลูกป่าโกงกางซึ่งยังเป็นไม้เศรษฐกิจและตลาดต้องการอยู่ แต่ก็ไม่มีผู้ใดดำเนินการยังคงทิ้งนาุ้งให้ว่างเปล่าไว้วันสภาพเดิมเพื่อรอคอยว่าจะสามารถแก้ไขปัญหามลภาวะนั้นได้

ด้วยเหตุนี้จังหวัดสมุทรสงครามในปัจจุบันจึงไม่มีพื้นที่ป่าชายเลนที่เป็นที่สาธารณะประโยชน์ มีเพียงพื้นที่ป่าชายเลนที่เป็นของเอกชนและมีเอกสารสิทธิ์ครอบครองเหลืออยู่บ้างเล็กน้อย โดยส่วนที่เหลือจะอยู่กระจัดกระจายตามพื้นที่ต่าง ๆ และส่วนที่ติดทะเลมีเนื้อที่ไม่เกิน 2,000 ไร่ จำเป็นที่จะต้องอนุรักษ์ป่าชายเลนที่เหลืออยู่นี้ไว้ให้ได้ เนื่องจากมีพื้นที่ชายทะเลบางส่วนมีที่คั่นงอกออกไปในทะเล จากน้ำทะเลที่กัดเอาดินตะกอนขึ้นมาทับถมทุกปี ทางจังหวัดเล็งเห็นความสำคัญของพื้นที่ดังกล่าวจึงได้ดำเนินการสงวนหวงห้ามทั้งอันให้เป็นของรัฐ และทำการปลูกป่าชายเลนในที่คั่นดังกล่าวต่อไป

#### 4.1.2.2 การใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าชายเลน จังหวัดสมุทรสงคราม

จากสถานการณ์ป่าชายเลนของจังหวัดสมุทรสงครามที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่าการนำพื้นที่ป่าชายเลนไปใช้ในการเพาะเลี้ยงชายฝั่งเป็นจำนวนมากตั้งแต่ ปี 2527 สภาพพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงไปมากจนไม่สามารถควบคุมและรักษาป่าไว้ได้ เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นที่ที่เอกสารสิทธิ์ครอบครองโดยราษฎรทั้งสิ้น เจ้าที่ดินจะนำป่าชายเลนไปใช้ประโยชน์ในด้านใดก็ได้ การใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลนจึงเป็นไปตามความต้องการของราษฎรในพื้นที่

สำหรับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าชายเลนในจังหวัดนี้

ปรากฏให้เห็นในหลายรูปแบบทั้งทางตรงและทางอ้อม ในลักษณะที่ขาดต่อการประเมินค่าทางเศรษฐกิจ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าชายเลนโดยตรงนั้น ได้แก่ การใช้เป็นเสาสำหรับอุปกรณ์ประมงต่าง ๆ ใช้ทำอุปกรณ์จับสัตว์น้ำ ใช้ขังร่มเงาแก่บริเวณอนุบาลลูกกุ้งในนาุ้ง ใช้มวลสาหร่าย ใช้เป็นเชื้อเพลิงในรูปของฟืนและถ่าน นอกจากนี้จะใช้ในครัวเรือนแล้วยังกลายเป็นอาชีพของคนในแถบตำบลสีสาร อำเภออัมพวา คือ อาชีพทำไม้ฟืนและถ่านขาย นอกจากนี้พืชในป่าชายเลนบางชนิดยังเป็นสมุนไพร ลุกจาก ใบจาก ใช้ปรุงอาหาร เช่น ชนมจาก ซึ่งทำกันมากในจังหวัดนี้ แม้ว่า การใช้ประโยชน์โดยตรงจากทรัพยากรป่าชายเลนจะไม่สามารถประเมินค่าในเชิงเศรษฐกิจได้โดยตรง แต่ก็ เป็นแหล่งพึ่งพาของราษฎรที่มีรายได้น้อยให้นำมาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีพโดยไม่ต้องซื้อหา

นอกจากการใช้ประโยชน์โดยตรงแล้ว ปัจจุบันเศรษฐกิจด้านการประมงของจังหวัดนี้ก็ยังต้องพึ่งพาป่าชายเลนทางอ้อมอีกหลายประการ สัตว์น้ำเศรษฐกิจหลายชนิด เช่น หอยหลอด หอยแครง หอยแมลงภู่ ปูทะเล กุ้งทะเล กุ้ง และเคย ล้วนแต่มีวงจรชีวิตที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศป่าชายเลนทั้งสิ้น โดยเฉพาะหอยหลอดและหอยแครงที่อยู่ตามหาดเลนอาศัยอาหารในรูปอินทรีย์สารที่ผลิตจากป่าชายเลน รวมทั้งปูทะเลจะอาศัยขุดรูและหาอาหารอยู่ในป่าชายเลน สัตว์น้ำเหล่านี้นอกจากจะมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจในระดับจังหวัดแล้วยังเป็นแหล่งอาศัยทำมาหากินของชาวประมงรายย่อยตามชายฝั่งอีกด้วย



การใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนในทางอ้อมอีกประการ คือ การใช้เป็นแนวกำบังลมและคลื่นทะเลในฤดูมรสุม โดยเฉพาะในแถบตำบลบางแก้ว ตำบลแหลมใหญ่ ตำบลบางจะเกร็ง ตำบลคลองโคน และตำบลยี่สาร ซึ่งเป็นชุมชนที่ประกอบอาชีพประมงเป็นหลัก จะหุบป่าชายเลนขึ้นตามริมคลอง แม่น้ำ และชายฝั่งทะเล เพื่อป้องกันการพังทะลายของคลื่น

#### ก) สภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลนในปัจจุบัน

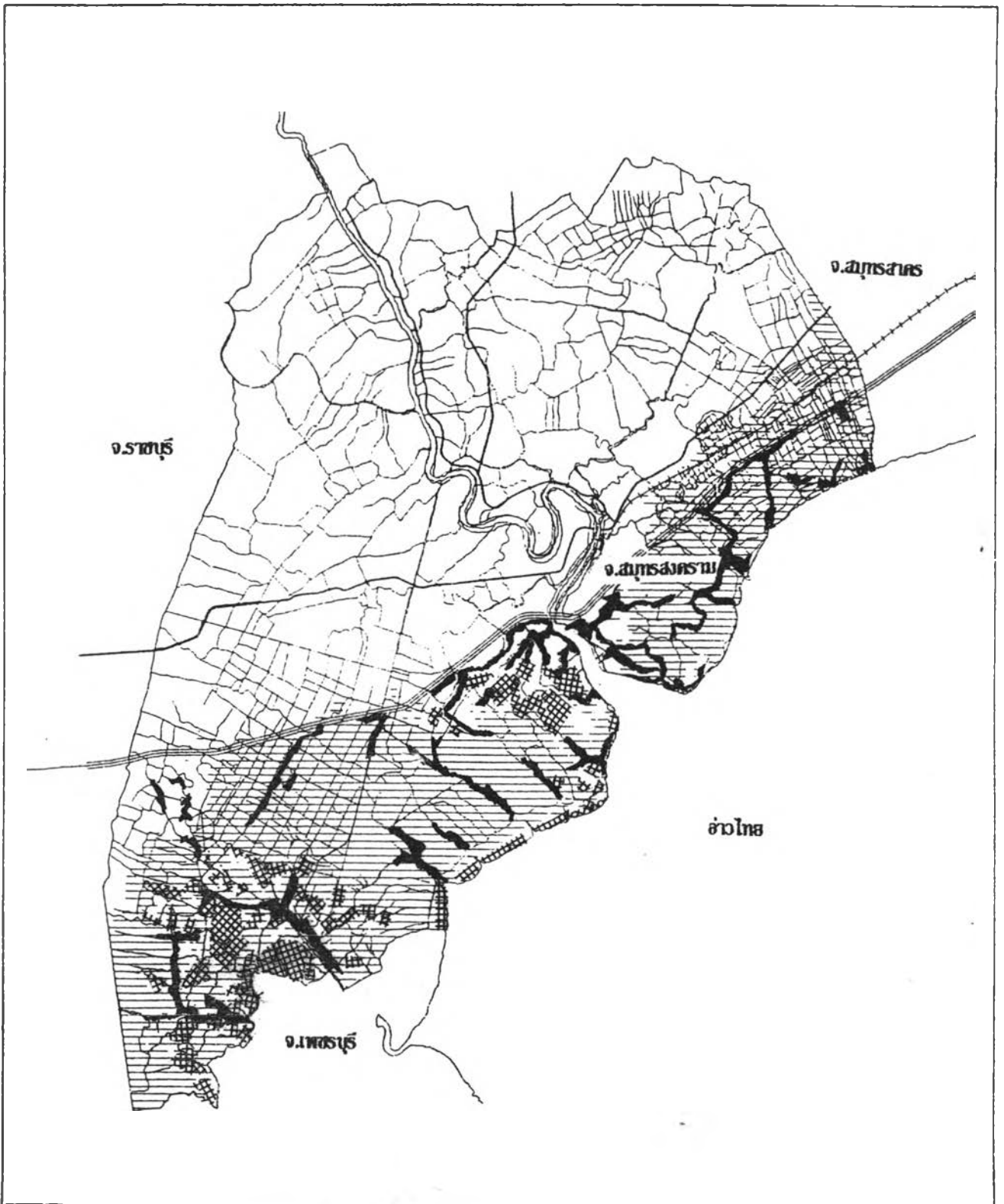
จากการสำรวจของสำนักงานป่าไม้จังหวัดสมุทรสงครามในปี พ.ศ.2535 พบว่า จังหวัดสมุทรสงครามมีพื้นที่ป่าชายเลนเหลืออยู่ไม่เกิน 2,000 ไร่ โดยพบที่ตำบลยี่สารและบางส่วนของกระเจาอรัญิมทะเลของจังหวัด (แผนที่ 4.4) ป่าชายเลนของจังหวัดนี้ทั้งที่มีอยู่ในอดีตและปัจจุบันที่เหลืออยู่ล้วนเป็นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์ทั้งสิ้น จึงทำให้พื้นที่ป่าถูกเปลี่ยนแปลงได้ง่าย จากการสำรวจในปี 2535 พบว่า มีการเข้าทำประโยชน์พื้นที่ป่าของจังหวัดนี้รวมทั้งสิ้น 82,052 ไร่ พื้นที่ดังกล่าวอยู่ในตำบลบางแก้ว บางจะเกร็ง แหลมใหญ่ คลองโคน แพรกหนามแดง และตำบลยี่สาร ประเภทของการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชายเลน มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 4.1 และแผนที่ 4.5)

##### 1) ที่อยู่อาศัย

การใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลนเป็นที่อยู่อาศัยนั้นมีมานานแล้ว โดยเป็นที่อยู่อาศัยของชาวประมงที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านบริเวณชายฝั่งทะเล ซึ่งส่วนใหญ่ตั้งบ้านเรือนกระจายตามคลองต่าง ๆ บริเวณริมทะเล และมีทางออกสู่ทะเลได้สะดวก (แผนที่ 4.4) หมู่บ้านประมงดังกล่าวมีพื้นที่รวมกันประมาณ 38,554 ไร่ จำนวน 36 หมู่บ้านรวม 4,587 ครัวเรือน หมู่บ้านประมงทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ป่าชายเลนประเภทเขตเศรษฐกิจ ข. ที่ทางกรมป่าไม้กำหนด แต่มีเอกสารสิทธิ์ครอบครองพื้นที่อยู่อาศัยทั้งสิ้น ปัจจุบันหมู่บ้านประมงยังคงมีอยู่ประกอบอาชีพหากุ้ง ปู ปลา ตามชายฝั่งทะเล และทะเลน้ำตื้น โดยเป็นประมงพื้นบ้านที่ใช้อุปกรณ์จับสัตว์น้ำอย่างง่าย นอกจากอาชีพประมงซึ่งเป็นอาชีพดั้งเดิมของประชาชนที่อาศัยพื้นที่นี้แล้ว อาชีพปลูกป่าชายเลนเพื่อทำไม้ฟืนและถ่านก็เป็นอาชีพหนึ่งที่ทำกันมานานในจังหวัดนี้ โดยเฉพาะในแถบตำบลยี่สารจะมีการทำกันมาก การปลูกป่าชายเลนนี้ไม้ที่นิยมปลูก คือ ไม้โกงกาง เนื่องจากเป็นไม้ที่มีคุณภาพให้ความร้อนสูง การปลูกป่าชายเลนจะมีระยะการตัดฟันและปลูกทดแทนสลับกันไปในพื้นที่ ทั้งนี้เพื่อจะได้มีไม้ใช้ทำถ่านตลอดทุกปี

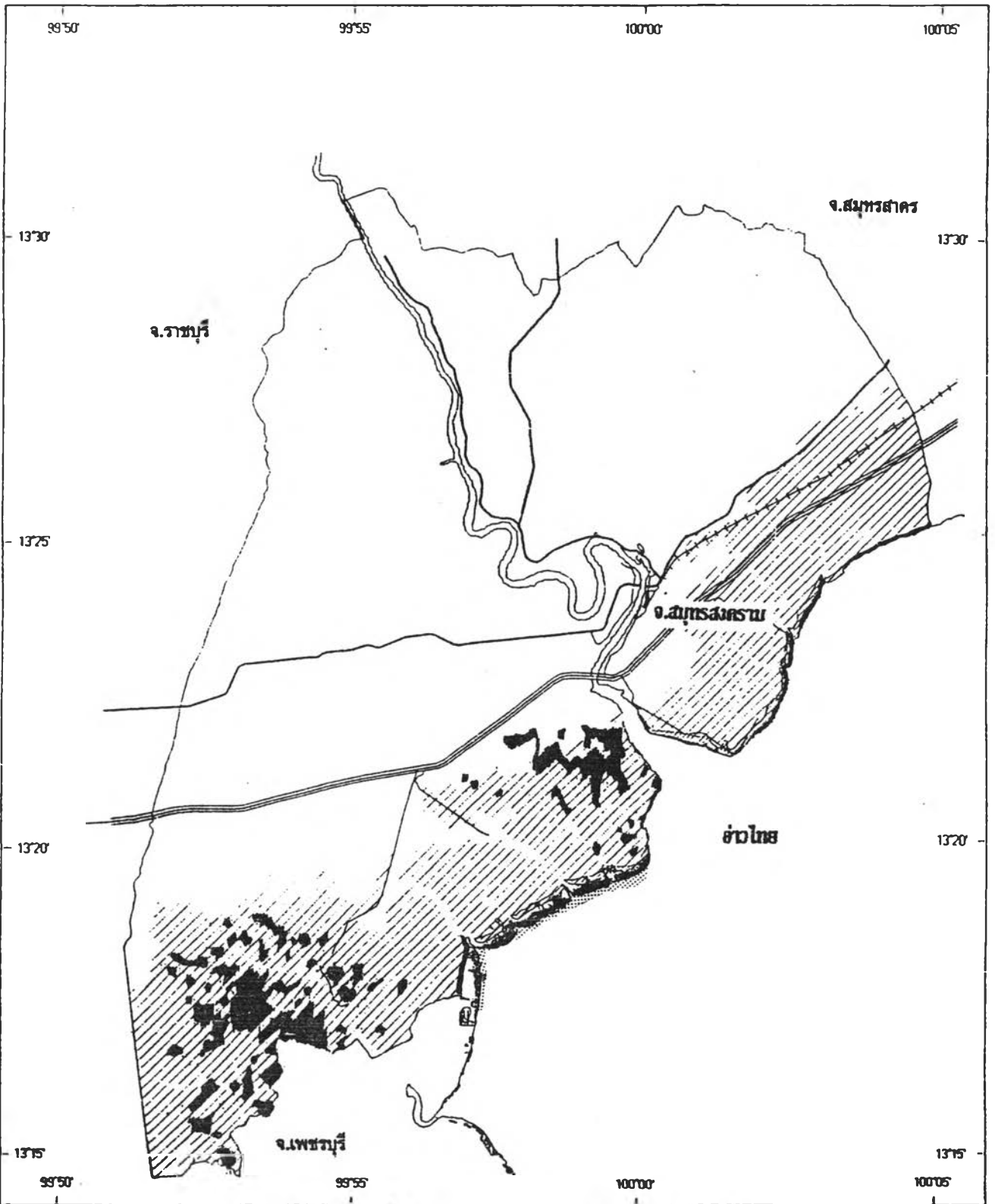
##### 2) การทำนาเกลือ

การทำนาเกลือเป็นกิจกรรมประเภทที่ใช้พื้นที่ป่าชายเลนมากที่สุดของจังหวัดนี้ คือ มีการใช้พื้นที่ถึง 43,168 ไร่ อยู่ในเขตตำบลบางจะเกร็ง แหลมใหญ่ บางแก้ว คลองโคน ยี่สาร และตำบลแพรกหนามแดง (แผนที่ 4.4) นาเกลือดังกล่าวอยู่ในพื้นที่ป่าชายเลนประเภทเขตเศรษฐกิจ ข. ทั้งหมด สาเหตุที่มีการทำนาเกลือในพื้นที่ป่าชายเลนกันมาก



**แนวทางการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล จังหวัดสมุทรสงคราม**


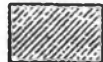

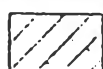
<p>หมายเลข : 4.4</p>	<p>แหล่ง : การใช้ประโยชน์ที่ดินชายทะเล ปี พ.ศ. 2535</p>									
<p>สัญลักษณ์ :</p> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="196 1916 274 1973"> </td> <td data-bbox="290 1939 470 1984"> <p>พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์ทะเล</p> </td> <td data-bbox="556 1995 635 2052"> </td> <td data-bbox="666 2018 838 2052"> <p>พื้นที่ป่าชายเลนปัจจุบัน</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="196 1995 274 2052"> </td> <td data-bbox="290 2007 509 2052"> <p>ที่อยู่อาศัย (หมู่บ้านประมง)</p> </td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>				<p>พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์ทะเล</p>		<p>พื้นที่ป่าชายเลนปัจจุบัน</p>		<p>ที่อยู่อาศัย (หมู่บ้านประมง)</p>		
	<p>พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์ทะเล</p>			<p>พื้นที่ป่าชายเลนปัจจุบัน</p>						
	<p>ที่อยู่อาศัย (หมู่บ้านประมง)</p>									
<p>ที่มา : กองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>		<p>มาตราส่วน 1:5 0 1.5 3 4.5 6 7.5 กม.</p>								

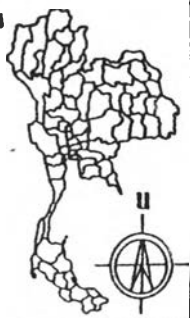


**แนวทางการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล จังหวัดสุทธรสงคราม**

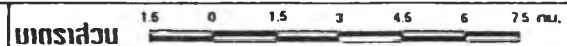
แผนที่ : 4.5 **แสดง :** พื้นที่ชายฝั่งและ-การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ชายฝั่ง จังหวัดสุทธรสงคราม

สัญลักษณ์ :

	พื้นที่ป่าชายเลนปัจจุบัน		เขตเศรษฐกิจ ก.		พื้นที่อนุรักษ์
			เขตเศรษฐกิจ ข.		



ที่มา : สำนักพัฒนาโยธาและผังเมืองภาคใต้



ตารางที่ 4.1 แสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน จังหวัดสมุทรสงคราม ปี พ.ศ. 2535

ประเภท	จำนวน	พื้นที่ทั้งหมด (ไร่)	ประเภทของป่าชายเลน (ไร่)		
			อนุรักษ์	เศรษฐกิจ ก.	เศรษฐกิจ ข.
1. ที่อยู่อาศัย (หมู่บ้านประมง)	36 แห่ง (4,587 ครัวเรือน)	38,554	-	-	38,554
2. เพาะเลี้ยงกุ้ง	799 ไร่	43,168	-	-	43,168
รวม	-	81,722	-	-	81,722

หมายเหตุ พื้นที่เลี้ยงกุ้งและหมู่บ้านประมง เป็นพื้นที่มีเอกสารสิทธิ์ทั้งหมด และอยู่ในเขตเศรษฐกิจ ข. ทั้งสิ้น

ที่มา : สำนักงานป่าไม้จังหวัดสมุทรสงคราม

ตารางที่ 4.2 แสดงการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลน จังหวัดสมุทรสงคราม ปี พ.ศ. 2518 - 2535

พ.ศ.	พื้นที่ป่าชายเลน (ไร่)	การเปลี่ยนแปลง (%)	
		Relative Chang	Absolute Chang
2518	51,250	-	-
2522	47,800	-6.73%	-1.68%
2529	306	-99.36%	-14.19%
2532	0	-100.00%	-33.33%
2535 *	1,000	-	-

\*หมายเหตุ จากการสำรวจ สำนักงานป่าไม้จังหวัดสมุทรสงคราม ปี พ.ศ. 2535

ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม กองจัดการป่าไม้ กรมป่าไม้

ตารางที่ 4.3 แสดงการจำแนกประเภทป่าชายเลน จังหวัดสมุทรสงคราม \*

พื้นที่	การจำแนกประเภทป่าชายเลน (ตร.กม.)			รวมทั้งหมด (ตร.กม.)
	พื้นที่อนุรักษ์	เศรษฐกิจ ก.	เศรษฐกิจ ข.	
จังหวัดสมุทรสงคราม	8.51	1.31	99.52	109.34
อ.เมืองสมุทรสงคราม	5.09	1.31	65.1	71.5
อ.อัมพวา	3.42	-	34.42	37.84

\*หมายเหตุ ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2530

ที่มา : สำนักงานป่าไม้จังหวัดสมุทรสงคราม



เนื่องจากป่าชายเลนอยู่ใกล้ทะเล มีพรกคลองอยู่มากมาย และมีน้ำทะเลท่วมถึง ทำให้สะดวกต่อการนำน้ำทะเลเข้า-ออกจากราก โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างคลองส่งน้ำและคลองระบายน้ำ จากการมีเอกสารสิทธิ์ในพื้นที่ป่าชายเลนทั้งหมด จึงเป็นการง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ ซึ่งเป็นมูลเหตุให้มีการใช้ที่ดินเพื่อการเลี้ยงกุ้งมากขึ้น

สำหรับพื้นที่นาุ้งจากการสำรวจนี้ไม่ใช่พื้นที่นาุ้งที่ยังคงดำเนินกิจการอยู่ในปัจจุบันทั้งหมด แต่เป็นพื้นที่ป่าชายเลนทั้งหมดที่มีการเปลี่ยนแปลงมาทำนาุ้งจนถึงปัจจุบัน แต่ปัจจุบันมีพื้นที่นาุ้งที่ยังคงดำเนินกิจการอยู่เพียง 6,000 ไร่ เท่านั้น โดยส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงแบบธรรมชาติ เลี้ยงกันในพื้นที่แปลงขนาดเล็กไม่เกิน 20 ไร่ ขณะที่ในอดีตเมื่อปี 2527-2531 เป็นยุคที่ธุรกิจกุ้งเฟื่องฟูและนิยมทำกันมากในจังหวัดนี้ โดยแต่ละแปลงจะมีขนาดเป็นร้อยไร่ เป็นเหตุให้พื้นที่ป่าชายเลนจำนวนมากในขณะนั้นถูกเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว แต่เมื่อเกิดวิกฤตการณ์กุ้งล้มหลายในปี 2532 จากมลภาวะทางน้ำบริเวณชายฝั่ง นาุ้งจำนวนมากไม่สามารถดำเนินธุรกิจได้ต่อไป ที่ดินส่วนใหญ่จึงถูกทิ้งร้าง ซึ่งมีให้เห็นทั่วไปในจังหวัดนี้

#### ข) การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน

จากการสำรวจโดยภาพถ่ายดาวเทียมของกรมป่าไม้ พบว่าจังหวัดสมุทรสงครามไม่มีพื้นที่ป่าชายเลนเหลืออยู่เลยนับแต่ปี 2532 เป็นต้นมา โดยเปลี่ยนแปลงลดลงตั้งแต่ปี 2518 จาก 51,250 ไร่ ลดลงเหลือ 47,800 ไร่ ในปี 2522 และลดลงอย่างรวดเร็วเหลือเพียง 306 ไร่ ในปี 2529 และไม่เหลือพื้นที่ป่าชายเลนอีกเลยในปี 2532 จนถึงปัจจุบัน เมื่อพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์ (Relative Change) แล้ว พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 6.79, 99.36, และ 100 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2)

แต่ความเป็นจริงจากการสำรวจโดยสำนักงานป่าไม้จังหวัดสมุทรสงครามในปี 2535 พบว่า พื้นที่ป่าชายเลนของจังหวัดนี้ยังมีเหลืออยู่บ้างในพื้นที่ตำบลสีสาร โดยเป็นป่าปลูกเพื่อตัดฟืนทำไม้ฟืนและถ่าน นอกจากนี้ยังมีเหลืออยู่บริเวณริมทะเลตลอดแนวชายฝั่งของจังหวัดนี้ แต่เป็นป่าที่มีสภาพเสื่อมโทรมที่ชาวประมงและชาวนากุ้งเหลือไว้เพื่อป้องกันคลื่นลมที่จะกัดเซาะคันดินและคลังชายฝั่ง รวมมีพื้นที่ป่าชายเลนที่ยังคงเหลืออยู่ไม่เกิน 2,000 ไร่ แต่เป็นพื้นที่ป่าที่มีเอกสารสิทธิ์ทั้งสิ้น (แผนที่ 4.5)

#### 4.1.2.3 แนวโน้มทรัพยากรป่าชายเลนในอนาคต จังหวัดสมุทรสงคราม

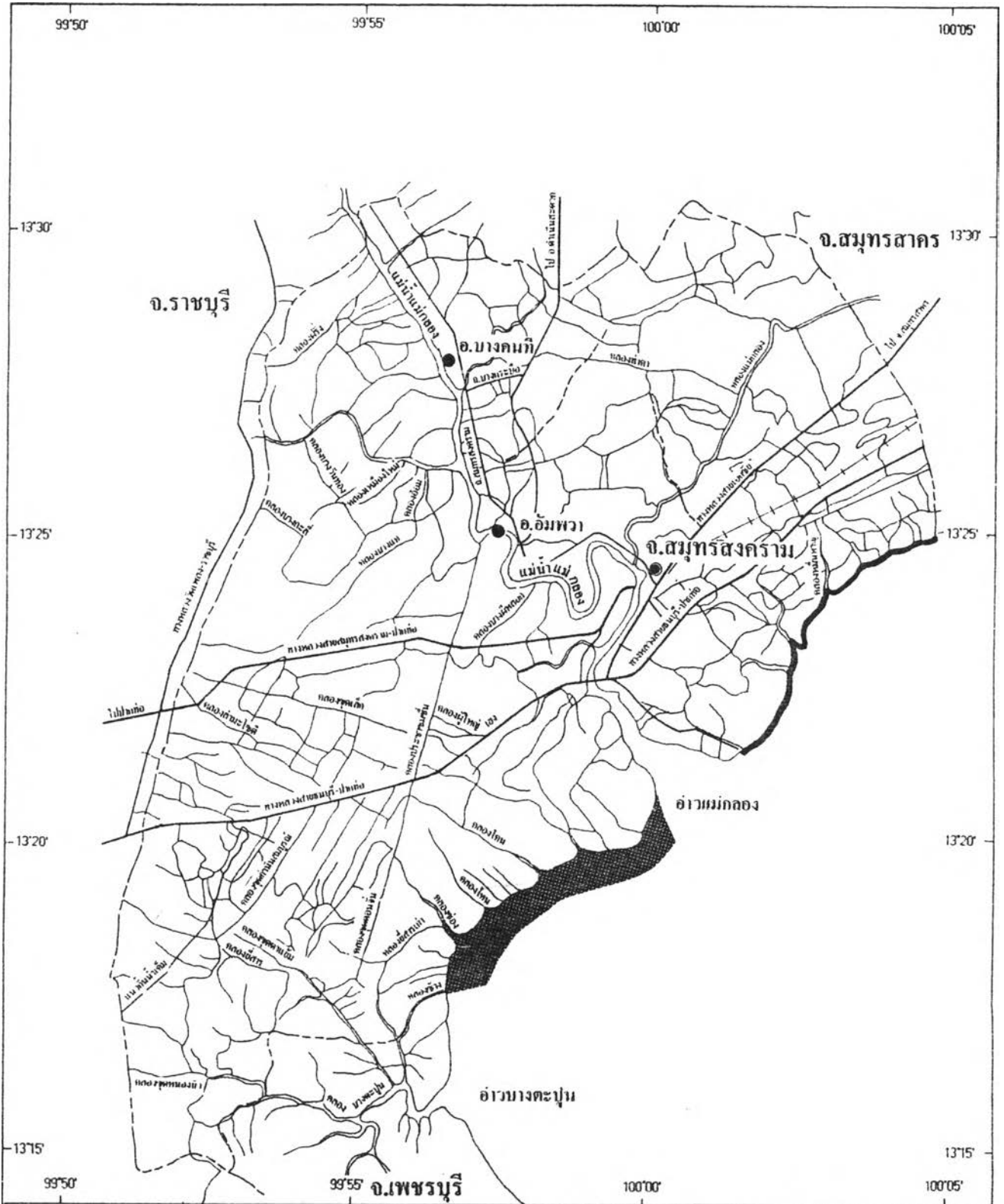
จากสถานการณ์ป่าชายเลนของจังหวัดที่เดิมมีพื้นที่ป่าชายเลนอยู่เป็นจำนวนมาก และมีการเปลี่ยนแปลงลดลงอย่างรวดเร็วในปี 2527 จากสาเหตุการทำนาุ้งจนถึงปี 2532 ป่าชายเลนของจังหวัดนี้ก็ไม่เหลืออีกเลย แต่ปัจจุบันทรัพยากรป่าชายเลนในพื้นที่นี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากประชาชนในท้องถิ่นเห็นความสำคัญของป่าชายเลนมากขึ้น และทาง

จังหวัดก็ต้องการแก้ไขปรับปรุงสภาพแวดล้อมชายฝั่งทะเลของจังหวัดนี้ให้กลับคืนดั้งเดิม

การพิจารณาแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมชายฝั่งทะเลของจังหวัดนี้ทางจังหวัดได้มุ่งประเด็นไปที่พื้นที่นอกชายฝั่งทะเลเป็นสำคัญ พื้นที่ดังกล่าวอยู่ในหมู่ที่ 1-5, 7 ตำบลคลองโคน และหมู่ที่ 7 ตำบลแหลมใหญ่ จากการสำรวจพบว่าในพื้นที่นอกเพิ่มขึ้นประมาณ 50 เมตรทุกปี จากชายฝั่งทะเล และจะมีปริมาณดินเลนสูง (หนา) เพิ่มขึ้นทุกปีเช่นกัน มีพันธุ์ไม้ที่สามารถขึ้นได้ คือ โกงกาง แสม ลำพู ในปี 2535 ทางจังหวัดได้มีโครงการสงวนรักษาท้องกสาธารณะประโยชน์ชายฝั่งทะเล เริ่มจากคลองตะบูน (คลองช้าง) เขตติดต่ออำเภอบ้านแหลมจังหวัดเพชรบุรี หมู่ 7 ถึงคลองช่องหมู่ 7 ตำบลคลองโคน ดำเนินการรั้ววัดและปักเสาแสดงแนวเขตพื้นที่อนุรักษ์สาธารณะประโยชน์ชายฝั่งทะเล โดยมีระยะทางตามแนวชายฝั่งทะเลยาวประมาณ 8 กิโลเมตร ลึกลงไปในทะเล 1 กิโลเมตร รวมพื้นที่ 5,239 ไร่ 44 ตารางวา (แผนที่ 4.6) และทำการทะลอมปลูกป่าเลนไปเรื่อย ๆ เริ่มจากปี 2535 มีโครงการปลูกป่าในเนื้อที่ 1,500 ไร่ ใช้กล้าพันธุ์ไม้ชายเลนจำนวน 1,000,000 กล้า ปลูกโดยวิธีประช่าอาสาใช้แรงงานจาก กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ครูอาจารย์ นักเรียน และราษฎรในตำบลคลองโคน และตำบลแหลมใหญ่ ช่วยกันปลูก ไม่มีการจ้างแรงงาน ส่วนในปี 2536 ทางสำนักงานป่าไม้จังหวัดก็ได้ทำการกำหนดพื้นที่สงวนหวงห้ามเพิ่ม โดยปักหลักเขตและป้ายแสดงแนวเขตในท้อง 3 ตำบล คือ ตำบลบางจะเกร็ง ตำบลบางบ่อ และตำบลบางแก้ว เนื้อที่ประมาณ 300 ไร่ (แผนที่ 4.6) และจะดำเนินการขยายพื้นที่สงวนหวงห้ามเป็น 10,000 ไร่ ภายในปี 2539 มีจำนวนต้นไม้ชายเลนที่ปลูกทั้งสิ้น 5,000,000 ต้น

นอกจากนี้ทางกรมป่าไม้โดยความเห็นชอบจากมติคณะรัฐมนตรี

เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2530 ได้จำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลนของประเทศไทย โดยกำหนดพื้นที่ป่าชายเลนทั่วประเทศเป็น 3 เขต คือ เขตอนุรักษ์ เขตเศรษฐกิจ ก. และเขตเศรษฐกิจ ข. พร้อมทั้งกำหนดมาตรการการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลนไว้ด้วย (รายละเอียดในภาคผนวก ข.) จังหวัดสมุทรสงครามก็ถูกกำหนดจำแนกประเภทป่าชายเลนครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมือง และอำเภออัมพวา เป็นพื้นที่ 68,337.50 ไร่ หรือ 109.34 ตารางกิโลเมตร (ตารางที่ 4.3 และแผนที่ 4.5) จากการกำหนดพื้นที่ป่าชายเลนนี้จะเป็นการสนับสนุนให้จังหวัดสมุทรสงครามมีพื้นที่ป่าชายเลนเพิ่มขึ้น ถึงแม้พื้นที่ในเขตที่กำหนดจะมีเอกสารสิทธิ์ สามารถใช้พื้นที่ป่าได้ถูกต้องตามกฎหมายก็ตาม แต่อย่างไรก็ดีเป็นแนวทางการใช้พื้นที่ป่าชายเลนเพื่อการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของพื้นที่ป่าชายเลนโดยรวม และจากความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่นกับนโยบายของจังหวัดที่จะมุ่งพัฒนาปรับปรุงสภาพแวดล้อมชายฝั่งทะเลจังหวัดนี้ในลักษณะดังกล่าว เป็นสาเหตุให้นวนิยมพื้นที่ป่าชายเลนในจังหวัดนี้เพิ่มขึ้น และคาดว่าในอนาคตสมุทรสงครามจะมีพื้นที่ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์เหมือนอดีตที่ผ่านมา



**แนวทางการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล จังหวัดสมุทรสงคราม**

<p>ขนาด : 4.6 แสดง : <b>พื้นที่อ่าวสงหวงห้าม จังหวัดสมุทรสงคราม</b></p>		
<p>สัญลักษณ์ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ที่ตั้งจังหวัด</li> <li>● ที่ตั้งอำเภอ</li> <li>— ทางหลวง</li> <li>- - - - - เขตแดนครึ่ง</li> <li>+ + + + + เขื่อนรถไฟ</li> <li>~ แม่น้ำ, คลอง</li> <li>~ ฝายประตูน้ำ</li> <li>~ เส้นทางน้ำขึ้น</li> </ul>		
<p>พื้นที่สงหวงห้าม ปี พ.ศ. 2535 พื้นที่ 5,239 ไร่</p> <p>พื้นที่สงหวงห้าม ปี พ.ศ. 2536 พื้นที่ 300 ไร่</p>		
<p>ที่มา : สำนักงานป่าไม้จังหวัดสมุทรสงคราม</p>		

#### 4.1.1.4 ปัญหาและผลกระทบจากการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน

ในอดีตที่ผ่านมาป่าชายเลนจังหวัดสมุทรสงครามถูกทำลายไปเป็นพื้นที่จำนวนมาก สาเหตุการถูกทำลายเนื่องมาจากกิจกรรมต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้นในระยะ 5-6 ปีที่ผ่านมา โดยเป็นการใช้พื้นที่เพื่อการเพาะเลี้ยงชายฝั่งมากที่สุด ทั้งน้กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเป็นการทำเพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว โดยมีได้คำนึงถึงผลกระทบที่จะตามมา ปัจจุบันปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการลดลงและการเสื่อมสภาพของพื้นที่ป่าชายเลนได้ปรากฏขึ้นแล้ว และมีผลต่อสภาพการดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่เป็นอย่างมาก รายละเอียดของปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ในจังหวัดสมุทรสงคราม มีดังนี้ (แผนภูมิที่ 4.1)

##### 1) การตัดฟันไม้เกินกำลังการผลิต

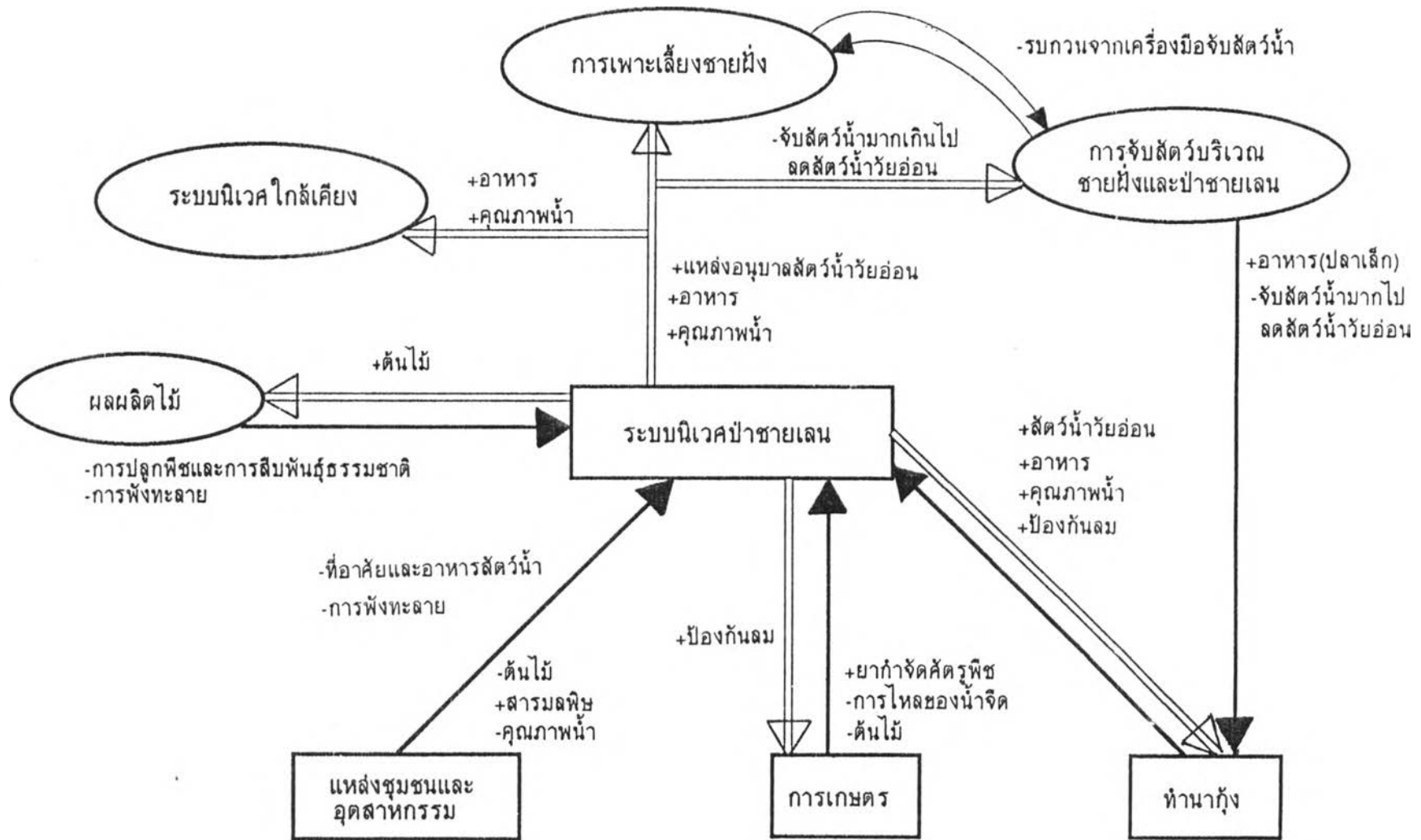
อาชีพปลูกป่าชายเลนเพื่อตัดไม้ทำฟืนและถ่าน เป็นอาชีพที่มีมานานแล้วของคนในพื้นที่นี้ แต่การตัดไม้เกินกำลังการผลิตเป็นสาเหตุให้ป่าไม้ชายเลนลดลงอย่างรวดเร็ว ขณะเดียวกันต้นไม้ชายเลนก็โตไม่ทันเมื่อถึงรอบตัดฟัน ทำให้ต้องขยายพื้นที่ตัดฟันไปยังบริเวณอื่นในที่ของคนอื่นด้วยการขอรื้อไม้เพื่อทำฟืนและถ่านต่อไป ซึ่งการตัดฟันไม้เช่นนั้นทำให้ผิวดินบริเวณป่าชายเลนซึ่งเต็มไปด้วยสารอินทรีย์ เปิดโล่งเกิดปฏิกิริยา oxidation อย่างรวดเร็วและอบตัวเร็ว ทำให้น้ำจืดไหลเข้าสู่บริเวณนี้เกิดการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณนั้นไปยังบริเวณข้างเคียง ทำให้คุณภาพน้ำบริเวณนั้นมีตะกอนขุ่นข้น และระดับความเค็มเปลี่ยนไป ก่อให้เกิดผลเสียหลายต่อคุณภาพน้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง ประกอบกับสภาพพื้นดินดังกล่าวยังไม่เอื้ออำนวยต่อการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติของลูกไม้และสัตว์น้ำ เนื่องจากแหล่งแม่ไม้ที่ลดปริมาณลงไปจากการตัดฟัน พุ่มแม่พันธุ์ถูกทำลายลดจำนวนลง และบางครั้งสภาพสิ่งแวดล้อมก็ถูกทำลายให้ไม่เหมาะสมกับการขยายพันธุ์ เช่น สภาพดินแข็งขึ้นและความเค็มสูง ตลอดจน pH ของน้ำที่เปลี่ยนไปทำให้สภาพแวดล้อมไม่เหมาะต่อการเจริญเติบโต ทำให้ปริมาณสัตว์น้ำลดลงอย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้การตัดฟันไม้โดยไม่การเว้นแนวป้องกันคลื่นลมไว้ (buffer zone) มีผลทำให้ชายฝั่งบริเวณนั้นมีโอกาสได้รับอันตรายจากคลื่นและลมพายุมาก และทำให้สภาพป่าชายเลนบริเวณใกล้เคียงเสื่อมโทรมไปด้วย บริเวณที่ได้รับผลกระทบจากการถูกกัดเซาะพังทลาย ได้แก่ คลังริมแม่น้ำ คลอง และที่ดินชายฝั่งทะเลในเขตตำบลคลองโคน บางแก้ว บางจะเกร็ง และตำบลแหลมใหญ่ อำเภอเมืองสมุทรสงคราม ทำให้สูญเสียทรัพยากรดินและที่ดินไปเป็นจำนวนมาก

##### 2) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

เป็นกิจกรรมที่สำคัญที่สุดที่เป็นสาเหตุให้พื้นที่ป่าชายเลนลดลงอย่างรวดเร็ว โดยช่วงปี 2528-2531 เป็นยุคที่ธุรกิจกุ้งเฟื่องฟู ทำให้พื้นที่ป่าชายเลนลดลงกว่า 40,000 ไร่ มีผลต่อสภาพแวดล้อมบริเวณชายฝั่งทะเลจังหวัดสมุทรสงครามเปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้รวมถึงการทำนาเกลือด้วย คุยกิจกรรมดังกล่าวจะต้องตัดฟันไม้ออกหมดเพื่อสร้างคันดิน และ

แผนภูมิที่ 4.1 แสดงความสัมพันธ์ด้านนิเวศวิทยากับผลกระทบจากการใช้พื้นที่ป่าชายเลนรูปแบบต่างๆ ในจังหวัดสมุทรสงคราม



คลองระบายน้ำ มีผลทำให้ดินเกิดสภาพเป็นกรด เกิดการชะล้างตะกอนน้ำขุ่นชั้นลงสู่แม่น้ำและแหล่งน้ำใกล้เคียง ทำให้คุณภาพทางกายภาพและเคมีของดินเสื่อมโทรม สำหรับน้ำที่ระบายออกจากแปลงเพาะเลี้ยงจะมีค่าออกซิเจนละลายต่ำ มีอุณหภูมิและความเป็นกรดสูง ส่วนคันดินที่สร้างขึ้นจะกีดขวางทางชั้นลงของน้ำทะเลตามธรรมชาติ ทำให้สภาพป่าชายเลนบริเวณข้างเคียงเสื่อมโทรมลง นอกจากนี้ยังทำให้สนทรีสภาพของพื้นที่ชายฝั่งทะเลจะสูญเสียบไป จากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าเป็นบ่อเพาะเลี้ยงกุ้ง คันดิน และคลองที่สูงชัน สภาพดังกล่าวปรากฏให้เห็นโดยทั่วไปในพื้นที่ตอนล่างในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม

### 3) การเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพื่อการเกษตร

การเกษตรที่ทำในพื้นที่ป่าชายเลน ได้แก่ การปลูกข้าว และมะพร้าว โดยทั่วไปแล้วสภาพป่าชายเลนไม่ว่าจะเป็นคุณภาพดิน คุณภาพน้ำ และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องจะไม่เหมาะแก่การพัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม แต่เมื่อพื้นที่จังหวัดนี้มีโครงการระบบป้องกันน้ำเค็มขึ้น ทำให้พื้นที่เกษตรสามารถขยายพื้นที่ลงมาทางตอนล่างได้ซึ่งแต่เดิมมักจะทำกันในพื้นที่ค่อนข้างจำกัด ทั้งนี้จะพบพื้นที่ไม้ชายเลนบริเวณเหนือคันกันเป็นจำนวนมาก ซึ่งการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลนเพื่อการเกษตรเมื่อดินถูกเปิดโล่งจะเปลี่ยนสภาพเป็นดินเปรี้ยว ทำให้การลงทุนในด้านการแก้ปัญหาดินเปรี้ยวสูง แต่ผลผลิตที่ได้รับจะต่ำ นอกจากนี้การใช้สารเคมีในรูปของปุ๋ยหรือสารปราบศัตรูพืช รวมทั้งการระบายน้ำจากไร่นา ซึ่งมักจะมีความเป็นกรดสูง ความเค็มต่ำและมีคุณภาพต่ำ จะทำให้สภาพป่าชายเลนบริเวณข้างเคียงเสื่อมโทรม รวมถึงคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำบริเวณนั้นด้วย

### 4) การตัดถนนผ่านพื้นที่ป่าชายเลน

ถึงแม้ว่าพื้นที่ป่าชายเลนจะไม่เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างถนน เนื่องจากความอ่อนตัวของโครงสร้างดิน มีเส้นทางที่น้ำไหลผ่านจำนวนมาก ทำให้ต้องลงทุนสูงและอายุการใช้งานไม่คงทนถาวร แต่การก่อสร้างยังคงเป็นสิ่งจำเป็นต่อการคมนาคมระหว่างชุมชนที่ลึกเข้าไปในพื้นที่ป่าชายเลน ซึ่งการก่อสร้างถนนในพื้นที่ป่าชายเลนนั้นจะต้องมีการถมแนวถนน ขณะเดียวกันก็ยังมีทางชั้นลงของน้ำทะเลในบริเวณนั้น จะก่อให้เกิด erosion ของพื้นที่ป่าเลนบริเวณใกล้เคียง และก่อให้เกิดการบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลนอย่างรวดเร็ว จาก การขยายตัวของชุมชนที่เข้าไปบริเวณ 2 ข้างถนน

### 5) การตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

มีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้ง เช่น โรงงานอาหารสัตว์ โรงงานแช่แข็ง โรงงานปลา โรงงานดังกล่าวเกิดขึ้นมากบริเวณปากแม่น้ำแม่กลองในเขตตำบลบางจะเกร็ง ตำบลแหลมใหญ่ โดยเฉพาะบริเวณปากแม่น้ำในเขตเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม ซึ่งเดิมพื้นที่บริเวณนั้นเป็นป่าชายเลนอยู่ก่อน เมื่อมีโรงงานมาตั้ง เป็นผลทำให้ต้องมีการทำลายป่าชายเลนเพิ่มเติม เพื่อก่อสร้างสาธารณูปโภค

ต่าง ๆ เช่น ท่าเทียบเรือ ถนน บ้านเรือน ฯลฯ นอกจากนี้ของเสียและสิ่งปฏิกูลที่ปล่อยออกมาจากโรงงานโดยมิได้มีการบำบัดให้มีคุณภาพเหมาะสม จะมีผลเสียหลายต่อสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศป่าชายเลนได้

#### 6) การขยายตัวของชุมชน

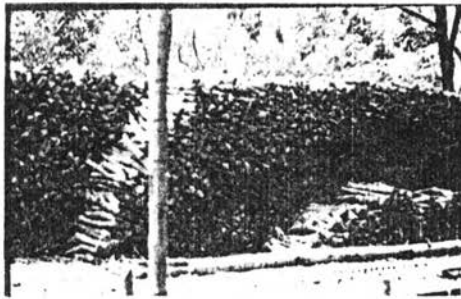
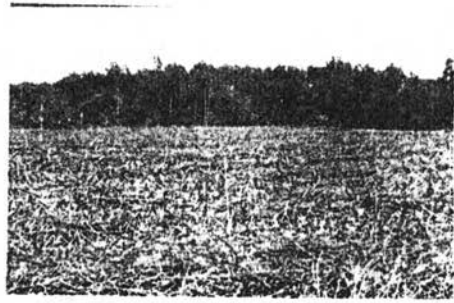
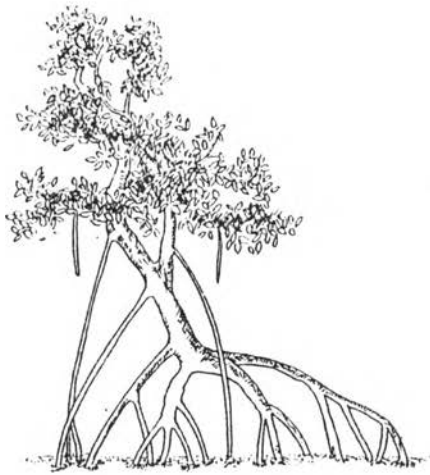
จากการเพิ่มของประชากรที่รองรับบริการจากกิจกรรมการทำนาในที่น้ำได้แก่ การจ้างงาน การค้าบริการ ร้านค้า ร้านจำหน่ายเกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้ง และที่อยู่อาศัย เห็นได้ชัดในตำบลแหลมใหญ่ ตำบลบางจะเกร็ง และตำบลคลองโคน การขยายตัวของชุมชนก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลนในทางที่ลดลง ส่งผลกระทบเรื่องการทำลายสิ่งแวดล้อมในลักษณะต่าง ๆ ตามมา เช่น การระบายน้ำสกปรกลงในพื้นที่ป่าชายเลน การทิ้งขยะ ส่งผลต่อคุณภาพน้ำและป่าชายเลนที่เสื่อมโทรมลง

#### 7) การท่องเที่ยว

เนื่องจากพื้นที่บริเวณใกล้เขตพื้นที่ป่าชายเลนของจังหวัดสมุทรสงครามมีพื้นที่ที่สำคัญและเป็นที่พักผ่อนของคนทั่วไป คือ ดอนหอยหลอด บริเวณดังกล่าวจะมีนักท่องเที่ยวนิยมเที่ยวจำนวนมาก ทำให้มีบริการร้านค้า กาดตลาด เกิดขึ้นมากมายบริเวณพื้นที่ป่าชายเลน โดยเฉพาะในเขตตำบลบางจะเกร็ง มีผลให้พื้นที่ป่าชายเลนบริเวณนั้นเสื่อมโทรมเนื่องจากขยะและน้ำเสียที่มาจากกิจกรรมการท่องเที่ยว

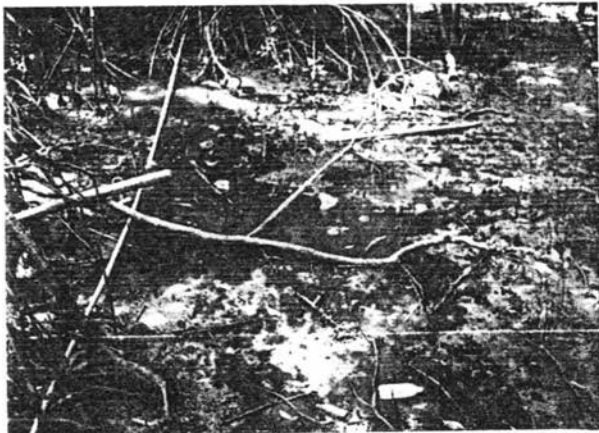
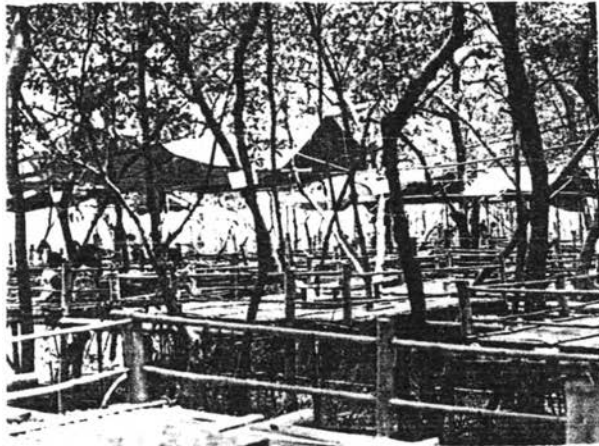
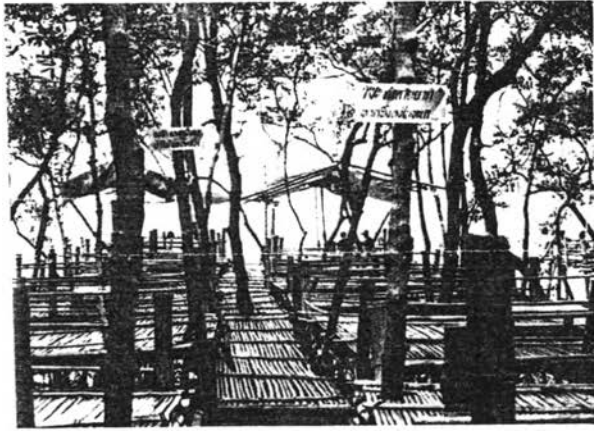
ทั้งหมดนี้เป็นสาเหตุที่ทำให้ป่าชายเลนในจังหวัดสมุทรสงครามลดลง ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาและผลกระทบมากมายตามมา เชื่อมโยงไปถึงกิจกรรมการพัฒนาดัง ๆ ในพื้นที่ เนื่องจากทั้งหมดอยู่ในระบบเดียวกันที่เรียกว่า ระบบนิเวศชายฝั่ง ซึ่งต้องการการพึ่งพิงซึ่งกันและกัน





រូប 4.1 ឧស្សាហកម្មកែច្នៃឈើក្នុងតំបន់មេកុង ទីក្រុងសៀមរាប





รูปที่ 4.2 แสดงสภาพเสื่อมโทรมของป่าชายเลน อันเกิดจากกิจกรรมการท่องเที่ยว

#### 4.1.3 ทิวทัศน์หาดเลน

ชายฝั่งหาดเลน (Muddy coast) ตามปกติจะพบในเขตปากแม่น้ำลำคลอง และริมฝั่งใกล้ติดกับป่าชายเลน (Mangrove forest) ลักษณะของพื้นที่บริเวณนี้เป็นดินโคลนที่ค่อนข้างเหลว เนื้อดินมีความอุดมสมบูรณ์ของธาตุอาหารสูง เนื่องจากการทับถมของอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ไหลจากแผ่นดินและป่าไม้ชายเลน โดยทั่วไปสัตว์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจจะอาศัยอยู่บริเวณนี้ ได้แก่ กุ้ง หอยแมลงภู่ หอยแครง ปูม้า ปูทะเล เป็นต้น บริเวณชายฝั่งหาดเลนนี้จะอยู่นอกป่าชายเลนและนอกปากแม่น้ำลำคลองออกไป เช่น บริเวณปากอ่าวไทยตอนบน แถบจังหวัดสมุทรปราการ สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม เป็นต้น

กล่าวได้ว่าทิวทัศน์หาดเลนมีความสำคัญต่อระบบนิเวศชายฝั่งทะเลไม่น้อยไปกว่าป่าชายเลน ไม่ว่าจะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ แหล่งอาหารที่อุดมสมบูรณ์ แม้กระทั่งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำที่มีค่าทางเศรษฐกิจ และยังเป็นบริเวณที่อ่อนไหวง่ายต่อการถูกทำลายทั้งจากแผ่นดินที่ปล่อยมลพิษลงสู่น้ำและจากทะเล ถ้าบริเวณดังกล่าวได้รับผลกระทบจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศมิใช่น้อย

##### 4.1.3.1 สภาพทั่วไปของทิวทัศน์หาดเลน จังหวัดสมุทรสงคราม

จังหวัดสมุทรสงครามเป็นจังหวัดที่มีชายฝั่งทะเล มีความยาวประมาณ 23 กิโลเมตร ลักษณะของทะเลชายฝั่งเป็นทะเลก้นอ่าวไทย เป็นที่รองรับตะกอนจากแม่น้ำแม่กลองและคลองอื่น ๆ ที่ไหลมาจากที่สูง ตะกอนจากแหล่งน้ำต่าง ๆ ที่ไหลลงมานั้นจะมีสารอาหารของสัตว์น้ำปะปนอยู่มาก ทำให้บริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งอาหารและแหล่งที่ให้ผลผลิตทางการประมงหลายชนิด เช่น กุ้ง ปู ปลา รวมทั้งหอยแครงและหอยแมลงภู่ที่มีอยู่มาก สภาพชายฝั่งบริเวณปากแม่น้ำแม่กลองเป็นป่าชายเลนที่มีพรุนพืชป่าชายเลนขึ้นอยู่ตลอดตามแนวชายฝั่งทิศทางด้านชายฝั่งตะวันออกของแม่น้ำจากแนวป่าชายเลนออกไปจะเป็นหาดโคลน (Mud Flat) ทอดตัวขนานไปตามแนวชายฝั่ง ต่อจากหาดโคลนออกไปจะเป็นสันดอนทรายขนานไปกับหาดโคลนระหว่างหาดโคลนกับสันดอนทรายในขณะน้ำลงจะมีร่องน้ำกั้นอยู่ ซึ่งจะแบ่งสันดอนทรายออกเป็นสันดอนย่อย ๆ หลายแห่ง สันดอนทรายเหล่านี้บางแห่งจะแห้งตลอดขณะน้ำลง และบางแห่งจะแห้งเป็นบางช่วงเวลา ส่วนทางด้านชายฝั่งตะวันตกของปากแม่น้ำถัดจากป่าชายเลนออกไปเป็นหาดโคลนเช่นกัน แต่จะไม่ปรากฏมีสันดอนทรายโผล่ขึ้นมาเหนือน้ำในขณะน้ำลง หาดโคลนทางด้านชายฝั่งตะวันตกจะติดต่อกันไปจนถึงชายฝั่งทะเลของจังหวัดเพชรบุรี

สันดอนทรายของจังหวัดสมุทรสงครามนั้นมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักของคนทั่วไปในชื่อของ "ดอนหอยหลอด" เพราะมีหอยที่มีชื่อเสียงและมีอยู่เพียงแห่งเดียวในประเทศ นั่นคือ หอยหลอด (Ragor clams) เป็นหอยที่มีค่าทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของประเทศ ส่วร้าง

อาชีพและรายได้ให้กับประชาชนในจังหวัดนี้มาก หอยหลอดจะขุดรูฝังตัวอยู่บนสันดอนที่มีดินตะกอน ประกอบด้วยทรายเป็นส่วนใหญ่มิโคลนปนบ้างเล็กน้อย และจะปรากฏให้เห็นในขณะน้ำลง

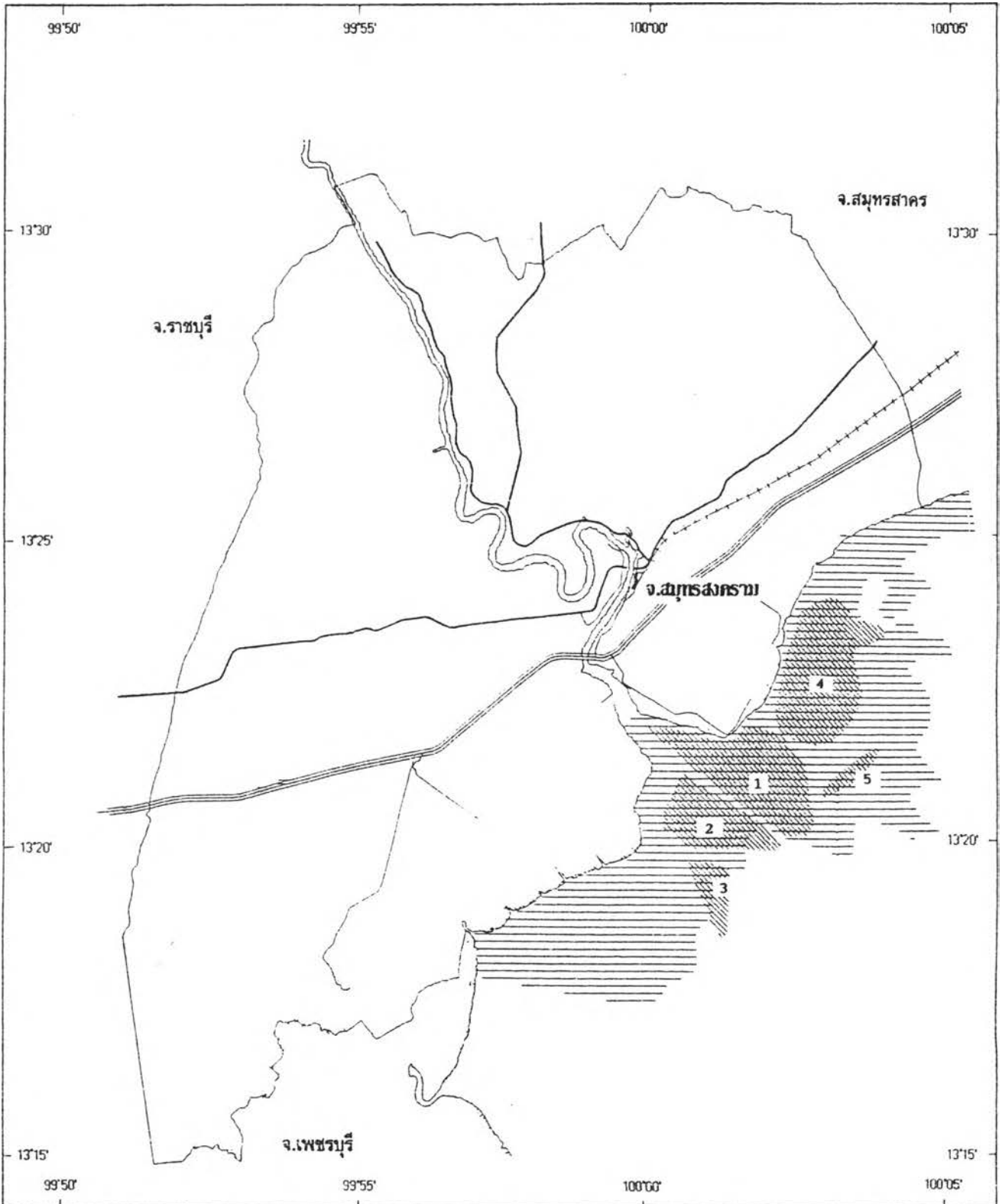
จากการสำรวจและศึกษาสภาพพื้นที่ชายฝั่งหาดเลนบริเวณชายฝั่งทะเลปากแม่น้ำแม่กลอง โดยศูนย์พัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งจังหวัดสมุทรสงครามปี พ.ศ. 2533 พบว่า บริเวณปากแม่น้ำแม่กลองมีร่องน้ำใหญ่ไหลลงปากแม่น้ำ 3 ทาง ทำให้เกิดสันดอนทรายทั้งหมด 5 แห่ง (แผนที่ 4.7) โดยมีพื้นที่ดังนี้ สันดอนที่ 1 มีเนื้อที่ประมาณ 5,500 ไร่ สันดอนที่ 2 มีเนื้อที่ประมาณ 2,900 ไร่ สันดอนที่ 3 มีเนื้อที่ประมาณ 943.75 ไร่ สันดอนที่ 4 มีเนื้อที่ประมาณ 5,281.25 ไร่ และสันดอนที่ 5 มีเนื้อที่ประมาณ 431.25 ไร่ รวมสันดอนทั้งหมดมีพื้นที่ประมาณ 15,056.25 ไร่ สันดอนทั้งหมดจะปรากฏให้เห็นเป็นบริเวณกว้างมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับน้ำลงมากน้อยแค่ไหน จากการสำรวจการกระจายตัวของหอยหลอด พบว่าชายฝั่งตะวันตกเป็นป่าเลนและหาดโคลน ไม่มีหอยหลอด จะเริ่มพบหอยหลอดได้บนสันดอนทรายระหว่างร่องน้ำ และพบไปตลอดบนดอนทรายทางชายฝั่งตะวันออกตั้งแต่ปากคลองจั่นจนถึงปากคลองบางบ่อ

นอกจากชายฝั่งทะเลสมุทรสงครามจะมีชื่อเสียงในเรื่องของแหล่งหอยหลอดแล้ว ยังเป็นแหล่งพันธุ์หรือแหล่งหอยเกิด โดยเฉพาะหอยแครงที่มีจำนวนมาก เป็นแหล่งพันธุ์และที่เลี้ยงหอยแครงที่มีศักยภาพถึงขนาดมีการกำหนดเป็นพื้นที่อนุรักษ์หอยแครง ห้ามเข้าไปทำการประมงด้วยเครื่องมือทุกชนิดโดยเด็ดขาด พื้นที่ที่กำหนดเป็นเขตอนุรักษ์หอยแครงดังกล่าวเป็นพื้นที่เดียวกันกับพื้นที่ปลูกป่าชายเลน อยู่ทางฝั่งตะวันตกของปากแม่น้ำแม่กลองจากปากคลองไผ่ ค.แหลมใหญ่ ไปถึงปากคลองช้าง ค.คลองโคก เป็นระยะทางยาว 7,000 เมตร ห่างจากฝั่งแนวเขตชายเลนออกไปในทะเลกว้าง 800 เมตร รวมเนื้อที่อนุรักษ์ 3,500 ไร่ (แผนที่ 4.8) นอกจากนี้ยังมีการกำหนดพื้นที่อนุญาตเลี้ยงหอยแครง ซึ่งไม่ใช่แหล่งหอยเกิด แต่เป็นแหล่งที่มีความเหมาะสมที่จะเพาะเลี้ยงหอยแครงได้ในบริเวณอ่าวแม่กลอง มีอยู่ 2 บริเวณ บริเวณแรกอยู่หน้าคลองช่อง ค.คลองโคก มีพื้นที่ประมาณ 2,344 ไร่ บริเวณที่สองอยู่หน้าอ่าวแม่กลองบริเวณ ค.แหลมใหญ่ มีพื้นที่ประมาณ 2,500 ไร่ รวมพื้นที่ทั้งหมด 4,844 ไร่

จะเห็นได้ว่าทรัพยากรชายฝั่งหาดเลนของจังหวัดสมุทรสงครามนั้น มีความอุดมสมบูรณ์ไปด้วยสัตว์น้ำนานาชนิด ไม่ว่าจะเป็น หอยหลอด หอยแครง หอยแมลงภู่ กุ้ง ปูทะเล และปลา ซึ่งล้วนแต่เป็นสัตว์ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจที่อาศัยชายฝั่งหาดเลนเป็นที่เพาะพันธุ์ แหล่งที่อยู่อาศัย และแหล่งอาหาร ประโยชน์ของทรัพยากรชายฝั่งหาดเลนเป็นผลก่อให้เกิดอาชีพและรายได้ให้กับประชาชนในจังหวัดนี้เป็นอย่างมาก

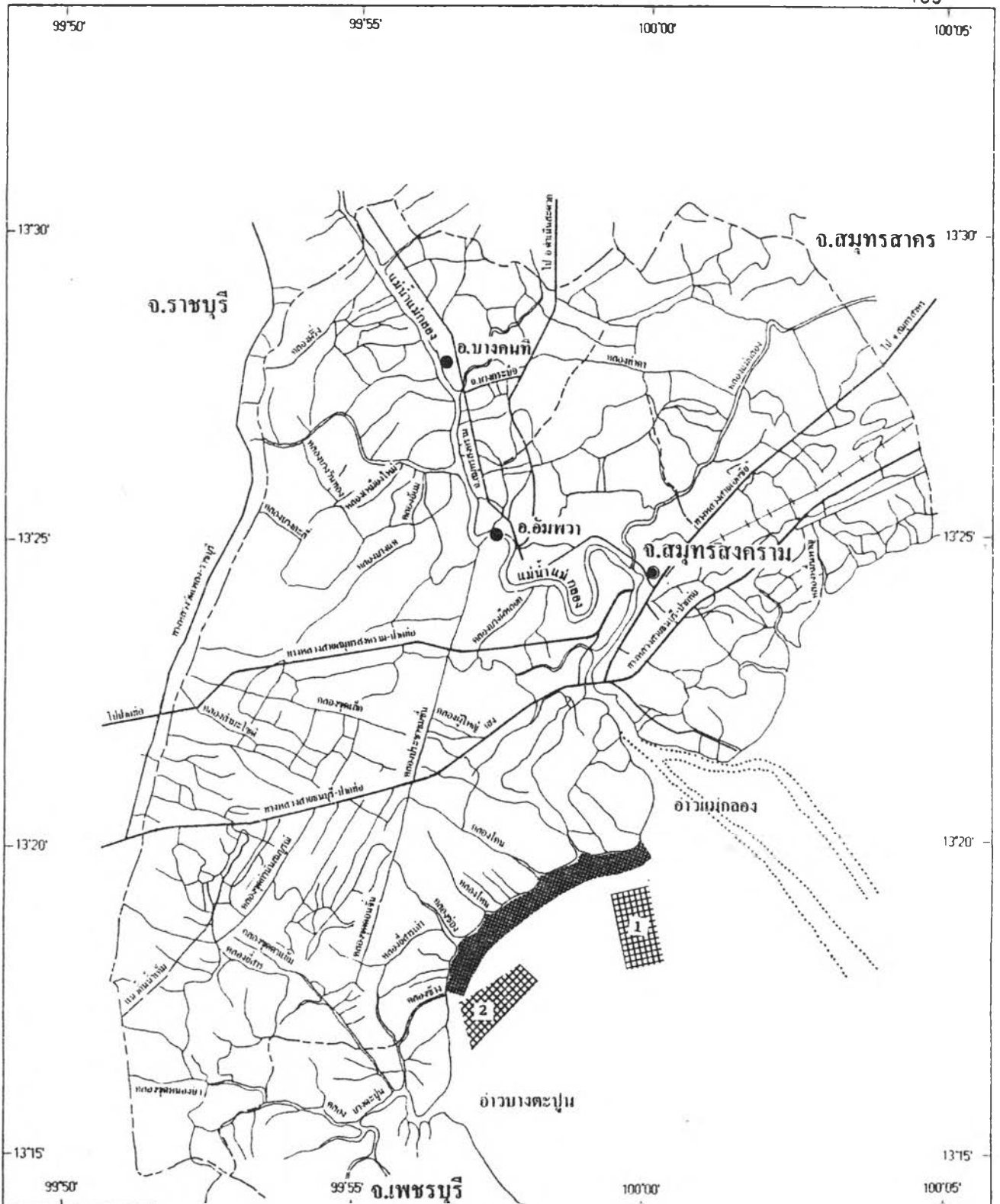
#### 4.1.3.2 การใช้ประโยชน์ทรัพยากรหาดเลน จังหวัดสมุทรสงคราม

หาดเลนนับเป็นทรัพยากรที่สำคัญของจังหวัดสมุทรสงครามทั้งในเชิงเศรษฐกิจและนิเวศวิทยา ประชาชนในท้องถิ่นได้นำทรัพยากรดังกล่าวมาใช้ประโยชน์เกิด



**แนวทางการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล จังหวัดสมุทรสงคราม**

แผนที่ : 4.7		แสดง : พื้นที่คอบทอยทลอดจังหวัดสมุทรสงคราม		
สัญลักษณ์ :		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เนื้อที่ 5,500 ไร่</li> <li>2. เนื้อที่ 2,900 ไร่</li> <li>3. เนื้อที่ 943.5 ไร่</li> <li>4. เนื้อที่ 5,221.25 ไร่</li> <li>5. เนื้อที่ 431.25 ไร่</li> </ol>		
บริเวณคอบทอยทลอด ทาดโคตสชามฝั่ง				
ที่มา : กองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		มาตราส่วน		



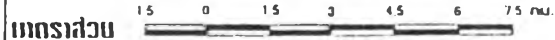
**แนวทางการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล จังหวัดสมุทรสงคราม**

แผนกที่ : 4.8 พลวง : พื้นที่อนุรักษ์และอนุรักษ์เชิงทอมนคร

- สัญลักษณ์ :**
- ที่ตั้งจังหวัด
  - ที่ตั้งอำเภอ
  - ทางหลวง
  - - - - - ทางรถไฟ
  - +++++ เขื่อนกั้นน้ำ
  - ~~~~~~ ฝายชลประทาน
  - เส้นเขตน้ำขึ้น
- 1 พื้นที่อนุญาตเชิงทอมนคร พื้นที่ 2,344 ไร่
  - 2 พื้นที่อนุญาตเชิงทอมนคร พื้นที่ 2,250 ไร่
  - พื้นที่อนุรักษ์ทอมนคร 3,500 ไร่



ที่มา : สำนักงานประมงจังหวัดสมุทรสงคราม



เป็นอาชีพสำคัญและสร้างรายได้ให้คนในท้องถิ่นเป็นอันมาก ทรัพยากรหาได้ในจังหวัดนี้โดยบริเวณที่สำคัญและมีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางคือ คอนหอยหลอด คอนหอยหลอดแห่งนี้เป็นที่รู้จักของคนทั่วไปในฐานะเป็นแหล่งผลิตหอยหลอดที่สำคัญ และการที่หอยหลอดใช้เป็นอาหารได้และมีรสชาติอร่อย จึงทำรายได้ให้กับชาวบ้านที่มีอาชีพในการจับหอยชนิดนี้ขาย โดยชาวบ้านที่มีอาชีพในการจับหอยหลอดขายนั้นมีทั้งชาวบ้านที่อาศัยอยู่ตามหมู่บ้านชายทะเล ริมแม่น้ำแม่กลอง ริมคลองต่าง ๆ ของแม่น้ำแม่กลอง และในท้องที่อื่นของจังหวัดสมุทรสงคราม ในวันที่น้ำลงมากเป็นเวลานานชาวบ้านที่มีความชำนาญในการหอยหลอดจะล่ามารดจับหอยหลอดได้ถึงประมาณวันละ 20 กิโลกรัม และมีราคาขายหอยหลอดสดกิโลกรัมละ 40-60 บาท ส่วนหอยหลอดตากแห้งขายกิโลกรัมละ 200-300 บาท นับว่ารายได้ดีพอสมควรสำหรับผู้ประกอบอาชีพนี้

คอนหอยหลอดแห่งนี้นอกจากจะเป็นแหล่งผลิตหอยหลอดที่สำคัญแล้วยังเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ คือ หอยแครงและหอยแมลงภู่ ซึ่งมีมากถึงขนาดมีการกำหนดเขตอนุรักษ์และกั้นเขตเลี้ยงหอยแครงขึ้นในพื้นที่นี้ การผลิตหอยแครงในพื้นที่นี้ทั้งที่จับจากธรรมชาติและจากการเพาะเลี้ยง โดยปี 2533 มีปริมาณการผลิตหอยแครงจากธรรมชาติประมาณ 569 ตัน จากการเพาะเลี้ยงประมาณ 1,246 ตัน รวมปริมาณที่ผลิตได้ทั้งสิ้น 1,815 ตัน คิดเป็นมูลค่า 6.7 ล้านบาท ปัจจุบันมีพื้นที่เลี้ยงหอยแครงทั้งสิ้น 4,594 ไร่ โดยการเลี้ยงหอยแครงนี้จะกั้นเป็นคอกและหว่านลูกหอยเลี้ยงลงในพื้นที่ของทะเล ปล่อยให้หอยอยู่อย่างอิสระเหมือนในธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงหอยแครงในนาุ้ง มีการเลี้ยงกันครั้งแรกในเขตตำบลคลองโคน อำเภอเมืองสมุทรสงคราม เมื่อประมาณ 15 ปีที่ผ่านมา นาุ้งที่เหมาะสมสำหรับใช้เลี้ยงหอยต้องเป็นนาุ้งที่อยู่ชายทะเล สามารถระบายน้ำได้สะดวก พื้นที่นาเป็นโคลน และอยู่ใกล้กับแหล่งเกิดลูกหอยแครง

ส่วนหอยแมลงภู่นี้ก็ถือว่าเป็นแหล่งที่เลี้ยงกันดั้งเดิม ปัจจุบันมีพื้นที่เลี้ยง 880 ไร่ การเลี้ยงหอยแมลงภู่ในพื้นที่นี้จะเลี้ยงแบบหลักไม้ โดยใช้ไม้ไผ่ ไม้เป็ง หรือไม้กระพ้อ ปักเป็นหลักเลี้ยงอยู่ตามบริเวณชายฝั่งที่มีพื้นที่เป็นโคลนหรือโคลนปนทราย ในระดับน้ำลึก 1-2 เมตร (ความลึกจากระดับ น้ำทะเลต่ำสุด) โดยในปี 2533 สามารถผลิตหอยแมลงภู่ได้ทั้งสิ้น 1,124 ตัน คิดเป็นมูลค่า 7.5 ล้านบาท

จากการที่คอนหอยหลอดเป็นแหล่งผลิตสัตว์น้ำต่าง ๆ ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจแล้ว คอนหอยหลอดยังเป็นแหล่งธรรมชาติที่มีลักษณะเป็นสันคอนทรายปากแม่น้ำ เมื่อน้ำแห้งสามารถเดินบนพื้นผิวได้ เนื่องจากพื้นผิวค่อนข้างแน่นประกอบด้วยทรายละเอียดเป็นส่วนใหญ่ คอนหอยหลอดจึงเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญแห่งหนึ่งของจังหวัดที่ให้สุนทรียภาพในการท่องเที่ยวอีกแบบหนึ่ง ทำให้เกิดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวและเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ประชาชนในจังหวัด นอกจากนี้คอนหอยหลอดยังเหมาะสำหรับการศึกษาทางด้านอนุกรมวิธาน นิเวศวิทยา และวิวัฒนาการ ในปัจจุบันมีสถาบันการศึกษาหลายแห่งได้ใช้คอนหอยหลอดเป็นสถานที่เก็บตัวอย่าง

สิ่งมีชีวิต และใช้เป็นสถานที่สำหรับการเรียนการสอนภาคสนามด้วย

คุณค่าของคอนหอยหลอดและหอยหลอดนั้นมีความสำคัญซึ่งกันและกัน ถ้าไม่มีหอยหลอดหรือประชากรหอยหลอดลดน้อยลงมาก นอกจากจะทำให้ชาวบ้านต้องขาดรายได้ไปมากแล้ว ยังขาดสิ่งดึงดูดความสนใจให้นักท่องเที่ยวมาเที่ยวคอนหอยหลอด ขณะเดียวกันถ้าคอนหอยหลอดซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหอยหลอดมีสภาพแวดล้อมที่เลวลงไม่เหมาะกับการดำรงชีวิตของหอยหลอดและสัตว์น้ำชนิดอื่น ๆ แล้ว หอยหลอดและสัตว์น้ำชนิดอื่น ๆ ก็จะมีผลลดลงจนเกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวได้เช่นกัน

#### 4.1.3.3 ปัญหาและผลกระทบของทรัพยากรหาคเลน จังหวัดสมุทรสงคราม

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรหาคเลนในจังหวัดนี้ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จะเห็นว่าบริเวณคอนหอยหลอดเป็นบริเวณที่สำคัญและสมควรได้รับการดูแลเอาใจใส่อย่างมาก เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีความอ่อนไหวและง่ายต่อการถูกทำลายทั้งจากการกระทำของมนุษย์และจากธรรมชาติเอง และปัจจุบันทรัพยากรหาคเลนของจังหวัดนี้ โดยเฉพาะคอนหอยหลอดก็กำลังประสบปัญหาอย่างมาก นั่นคือ

ปัญหา : ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรหาคเลน

ปัญหานี้เป็นปัญหาเดียวที่สำคัญของทรัพยากรหาคเลน ส่งผลให้จำนวนประชากรหอยหลอด และสัตว์น้ำที่สำคัญทางเศรษฐกิจลดลง ได้แก่ หอยแครงและหอยแมลงภู่ จากการสอบถามชาวบ้านที่มีอาชีพหอยหลอดและเจ้าหน้าที่ของสำนักงานประมงจังหวัด ทำให้ทราบว่าปัจจุบันหอยหลอดมีจำนวนลดลง และมีขนาดเล็ก โดยในวันหนึ่งสามารถจับได้เพียง 2-3 กิโลกรัมเท่านั้น เมื่อก่อนเคยจับได้วันละ 20-30 กิโลกรัม สร้างรายได้ให้ชาวบ้านอย่างมาก ถ้าเหตุการณ์ยังเป็นเช่นนี้ต่อไปจะส่งต่อการท่องเที่ยวของจังหวัด เนื่องจากคอนหอยหลอดเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อของจังหวัดเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป สิ่งนี้นักท่องเที่ยวต้องการมาที่นั่นก็คือ การมาชื่นชมธรรมชาติหอยหลอดและรับประทานอาหารที่ทำจากหอยหลอด ซึ่งถ้าคอนหอยหลอดไม่มีหอยหลอดแล้ว การท่องเที่ยวซึ่งทำรายได้ให้กับจังหวัดนี้ก็อยู่ไม่ได้

สาเหตุของปัญหา : สาเหตุของปัญหานี้มีด้วยกันหลายสาเหตุ ซึ่งพอสรุปได้ ดังนี้

- 1) เกิดจากการเน่าเสียของน้ำจากแม่น้ำแม่กลอง ในบางปีเป็นสาเหตุให้ประชากรหอยหลอดในปีนั้นตายไปมาก
- 2) เกิดจากมลภาวะมลพิษของน้ำทะเลบริเวณใกล้แหล่งที่อยู่ของหอยหลอด จากการสอบถามชาวบ้านได้อ้างถึงสาเหตุของมลพิษดังกล่าวไว้ 2 ประการ คือ
  - 2.1 ในอดีตเคยมีอุบัติเหตุของเรือบรรทุกน้ำมัน ทำให้น้ำมันรั่วไหลลงสู่ทะเล และมีผลกระทบให้ประชากรหอยหลอดตายไป

2.2 ในปัจจุบันเรือที่บรรทุกของเสียจากโรงงานแล่นมาตามแม่น้ำแม่กลองเพื่อทิ้งของเสียนั้นบริเวณปากอ่าวแม่กลอง ชาวบ้านกล่าวว่าเรือเหล่านั้นทิ้งของเสียใกล้ชายฝั่งเกินไป เป็นผลให้มีผลกระทบต่อประชากรหอยหลอดและสภาพแวดล้อมของคอนหอยหลอด

3) เกิดจากน้ำทิ้งที่ปล่อยออกมาจากฟาร์มเลี้ยงกุ้ง โดยเฉพาะในช่วงปี พ.ศ. 2527-2531 ที่มีฟาร์มเลี้ยงกุ้งเป็นจำนวนมากในจังหวัดสมุทรสงคราม

4) เกิดจากการใช้ปูนขาวราดลงไปบนแหล่งที่อยู่อาศัยของหอยหลอดเพื่อจับหอย เป็นสาเหตุให้หอยขนาดเล็กไม่ได้ขนาดต้องตายไปเป็นจำนวนมาก สาเหตุนี้สามารถพบเห็นได้เสมอ กล่าวคือ ชาวบ้านจะใช้ปูนขาวราดลงไปเนื่องจากในบริเวณที่ไปจับหอยนั้นมีความหนาแน่นประชากรหอยหลอดต่ำ หรือในวันนั้นชาวบ้านไม่สามารถหาหอยได้ง่าย หรือการที่ต้องออกไปจับหอยในเวลากลางคืน ซึ่งการใช้ปูนขาวราดลงไปจะทำให้หอยขึ้นมาจากรูทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ปกติชาวบ้านจะเลือกเก็บแต่ที่ได้ขนาดและทิ้งพวกที่ยังไม่ได้ขนาดไว้ หอยหลอดที่ถูกทิ้งไว้ส่วนใหญ่ไม่สามารถขุดรูกลับไปมีก็จะตายเนื่องจากความร้อนหรือตกเป็นอาหารของสัตว์ชนิดอื่น จะเห็นว่าการใช้ปูนขาวเพื่อจับหอยนั้นเป็นสาเหตุให้หอยจำนวนหนึ่งต้องตายไป แทนที่จะมีโอกาสเติบโตและแพร่พันธุ์ให้ลูกหลานต่อไป นอกจากชาวบ้านที่ต้องการจับหอยให้ได้เร็วและมากจึงใช้ปูนขาวราดลงไปแล้ว นักท่องเที่ยวบางรายที่ไม่ชำนาญในการหอยหลอดก็จะใช้วิธีราดด้วยปูนขาวเพื่อให้ได้เห็นหอยหลอดโผล่ขึ้นมาจากรู การใช้วิธีดังกล่าวเพื่อจับหอยนั้นถือว่าไม่ถูกต้อง และได้ถูกสั่งห้ามจากทางประมงจังหวัดสมุทรสงคราม แต่ก็ยังมีผู้กระทำอยู่เสมอ เนื่องจากทางการไม่สามารถจะเข้าไปควบคุมได้อย่างใกล้ชิดและทั่วถึง

5) การเปลี่ยนแปลงสภาพป่าชายเลนซึ่งอยู่ตามชายฝั่งของปากแม่น้ำแม่กลองเป็นนาุ้ง โดยเฉพาะบริเวณที่ขนานไปกับคอนหอยหลอด ถึงแม้ยังไม่ปรากฏให้เห็นเด่นชัดว่าการทำลายป่าชายเลนมีผลกระทบต่อประชากรหอยหลอดและระบบนิเวศของคอนหอยหลอดเพียงไร แต่การถางป่าชายเลนเพื่อทำนาุ้งนั้น นอกจากจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศชายฝั่ง เช่น ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของแร่ธาตุและอาหารหมดไป สัตว์น้ำชายฝั่งลดลง แร่ธาตุต่าง ๆ รวมทั้งตะกอนจากป่าชายเลนจะถูกนำออกจากระบบนิเวศของป่าชายเลนเข้าสู่บริเวณท้องทะเลที่ห่างออกไปได้ง่าย นอกจากนี้น้ำทิ้งที่ระบายออกจากนาุ้งมักเป็นน้ำที่มีคุณภาพไม่ดี ทำให้สภาพแวดล้อมที่รองรับน้ำนั้นอย่าง เช่น คอนหอยหลอด เกิดการเปลี่ยนแปลงไปได้ในระยะยาว

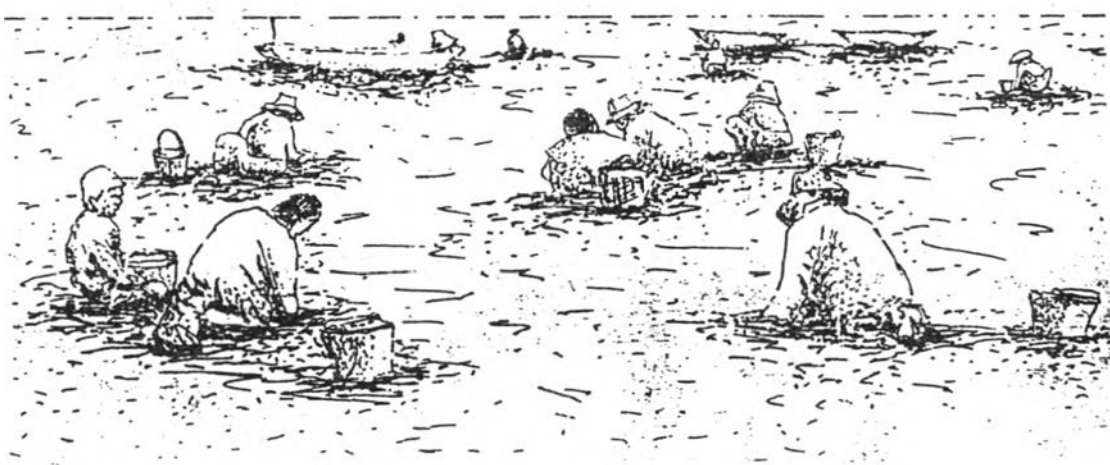
6) การลักลอบจับสัตว์น้ำโดยใช้อวนรุนในบริเวณคอนหอยหลอด สัตว์น้ำทุกชนิดตั้งแต่ขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่จะถูกจับหมด สัตว์น้ำวัยอ่อน เช่น ลูกหอย ลูกปู ลูกกุ้ง และลูกปลา จะถูกทำลายเป็นจำนวนมาก ถ้าสัตว์น้ำเหล่านี้มีโอกาสเติบโตขึ้นมาจะเป็นผลผลิตการประมงอย่างมากมาย นอกจากนี้ในทางอ้อมยังก่อให้เกิดความขุ่นขึ้นของตะกอน



แพร่กระจายปะปนไปกับมวลน้ำ เป็นอุปสรรคก้ำบังแสงไม่ให้ส่องลงไปใต้น้ำระดับลึก ทำให้ขบวนการสังเคราะห์แสงของแพลงตอนซึ่งเป็นอาหารของหอยหลอดลดประสิทธิภาพลง และยิ่งก่อให้เกิดความระคายเคืองต่อหอยหลายชนิดรวมทั้งหอยหลอด ซึ่งกินอาหารด้วยระบบการกรอง (filter feeding) การใช้เครื่องมือชนิดดังกล่าวจับสัตว์น้ำนอกจากจะเป็นการทำลายระบบนิเวศชายฝั่งแล้ว การจับในบริเวณใกล้ชายฝั่งขนาดนี้ยังเป็นการทำผิดกฎหมายด้วย

7) กิจกรรมการท่องเที่ยวบริเวณคอนหอยหลอด ซึ่งมีผลกระทบมาจากนักท่องเที่ยวที่มีต่อสภาพธรรมชาติของคอนหอยหลอดและบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากนักท่องเที่ยวบางคนจะทิ้งขวดแก้วหรือเศษขยะต่าง ๆ ลงบนคอนหอยหลอด และนักท่องเที่ยวอีกส่วนหนึ่งซึ่งมีจำนวนมากไปที่หาดคอนหอยหลอดโดยไม่ได้ออกไปบนคอน แต่มารับประทานอาหารกันตามร้านอาหารบริเวณชายฝั่ง นักท่องเที่ยวบางคนรวมทั้งผู้ประกอบการมักจะทิ้งสิ่งของลงในบริเวณป่าชายเลนหรือหาดโคลนใกล้ ๆ นั้น การทำเช่นนั้นทำให้คอนหอยหลอดและพื้นที่ใกล้เคียงเสื่อมทรามสภาพไป และบางครั้งยังก่อให้เกิดอันตรายในการเดินไปบนพื้นทรายหรือโคลนนั้นด้วย

ทั้งหมดเป็นปัญหา ผลกระทบ และสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรหาดเลนในจังหวัดสมุทรสงคราม ทรัพยากรดังกล่าวเป็นสิ่งที่มีความสำคัญทำให้คนรู้จักจังหวัดนี้มากขึ้น ทั้งยังเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สร้างอาชีพและรายได้ให้กับประชาชนในจังหวัดนี้เป็นอย่างมาก สมควรที่จะได้รับความสนใจอย่างมาก ไม่เช่นนั้นจะเกิดผลเสียหายตามมาดังที่กล่าวมาแล้ว



รูปที่ 4.3 แสดงการหอยหลอดในบริเวณคอนหอยหลอด

## 4.2 กิจกรรมการพัฒนาดินที่ชายฝั่งทะเล

จังหวัดสมุทรสงครามมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่ง ได้แก่ เกษตรกรรม การเพาะเลี้ยงชายฝั่ง การประมง การอุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว โดยแต่ละกิจกรรมการพัฒนา มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล รวมทั้งสร้างปัญหา และผลกระทบต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย รายละเอียดกิจกรรมการพัฒนาของจังหวัดนี้มี ดังนี้

### 4.2.1 เกษตรกรรม

จากสภาพพื้นที่ที่ผสมผสานระหว่างที่ราบลุ่มแม่น้ำและที่ราบลุ่มชายฝั่ง กิจกรรมทางการเกษตรที่เหมาะสมในพื้นที่นี้มี 2 ลักษณะ คือ ที่ราบลุ่มแม่น้ำเหมาะที่จะทำการกสิกรรม ได้แก่ การทำนา และทำสวน เนื่องจากสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบ มีน้ำท่วมถึงและมีน้ำขัง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ในระดับปานกลาง พืชที่ปลูกทนความเค็มขนาดปานกลางได้ ทำให้พื้นที่ดังกล่าวสามารถทำการกสิกรรมได้ผลเป็นที่น่าพอใจ โดยเฉพาะทำสวนมะพร้าวถือได้เป็นพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดที่ทำการเพาะปลูกกันมานาน ส่วนที่ราบลุ่มชายฝั่งและปากแม่น้ำเหมาะที่จะทำการประมงและการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง ได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลโดยตรง และประชากรกว่าร้อยละ 80 ของจังหวัดประกอบอาชีพเกษตรกรรม การเกษตรจึงเป็นโครงสร้างหลักและมีความสำคัญ โดยมีค่าเฉลี่ยสัดส่วนภาคเกษตรกรรมระหว่างปี 2524-2532 คือ ร้อยละ 15.03 ของผลิตภัณฑ์จังหวัด ทั้งนี้มูลค่าของผลิตภัณฑ์และอัตราการขยายตัวของสาขานี้มีแนวโน้มลดลง (ตารางที่ 4.4 และแผนภูมิที่ 4.2) เนื่องจากราคาผลผลิตทางการเกษตรที่ไม่แน่นอน และมูลค่าต่ำ รวมทั้งการทำการเกษตรมีปัญหา อุปสรรค และมีข้อจำกัดในเรื่องพื้นที่มาก ทำให้มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในภาคเกษตรกรรมไม่มากเท่าที่ควร รายละเอียดการเกษตรของจังหวัดสมุทรสงครามมี ดังนี้

#### 4.2.1.1 การใช้ที่ดินทางการเกษตรจังหวัดสมุทรสงครามในปัจจุบัน

ในปี พ.ศ. 2535 จังหวัดสมุทรสงคราม มีพื้นที่ถือครองทั้งสิ้น 256,531 ไร่ เป็นพื้นที่ถือครองทางการเกษตร 183,697 ไร่ หรือร้อยละ 71.61 ของพื้นที่ถือครองทั้งหมด และเป็นพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่อื่น ๆ 72,834 ไร่ หรือร้อยละ 28.39 ของพื้นที่ถือครองทั้งหมด (ตารางที่ 4.5) จากลักษณะดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าสมุทรสงครามมีการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมเป็นหลัก โดยมีพื้นที่เกษตรกระจายทั่วไปในพื้นที่ บริเวณที่มีสัดส่วนพื้นที่เกษตรมากที่สุด ได้แก่ อำเภอบางคนที คิดเป็นร้อยละ 84.84 ของพื้นที่ถือครองอำเภอ รองมาคือ อำเภอเมือง และอำเภออัมพวา คิดเป็นร้อยละ 69.36 และ 67.79 ตามลำดับ เพราะทั้ง 2 อำเภออยู่ในเขตอิทธิพลศูนย์กลางของพื้นที่นี้ จึงมีรูปแบบการใช้ที่ดินในลักษณะอื่นเป็นสัดส่วนค่อนข้างมาก ซึ่งอำเภอเมืองที่ในระยะหลังมีการใช้พื้นที่เพื่ออยู่อาศัย อุตสาหกรรม และการพาณิชย์กรรม มากขึ้น

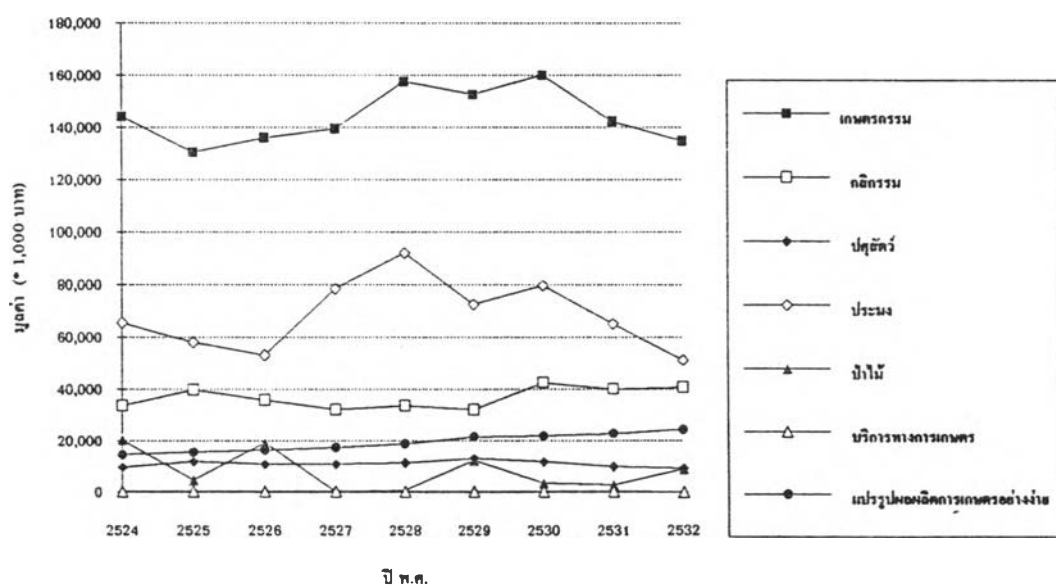
ตารางที่ 4.4 แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์ขั้นรวมรวมสาขาเกษตรกรรม ปี พ.ศ. 2524 - 2532 (๗ ราคาคงที่)

หน่วย : พันบาท

สาขาการผลิต	พ.ศ. 2524	พ.ศ. 2525	พ.ศ. 2526	พ.ศ. 2527	พ.ศ. 2528	พ.ศ. 2529	พ.ศ. 2530	พ.ศ. 2531	พ.ศ. 2532
เกษตรกรรม	144,279	130,724	136,102	139,509	157,650	162,655	160,084	142,214	135,006
กสิกรรม	33,678	39,784	35,831	32,134	33,806	32,211	42,663	40,007	40,773
ปศุสัตว์	9,763	11,985	11,099	10,974	11,503	13,193	11,964	9,961	9,301
ประมง	65,545	58,177	53,211	78,568	92,241	72,767	79,870	65,369	51,165
ป่าไม้	20,362	4,760	19,319	0	810	12,470	3,547	2,741	8,930
บริการทางการเกษตร	332	409	261	397	445	414	457	268	243
แปรรูปผลผลิตการเกษตรอย่างง่าย	14,593	15,639	16,381	17,436	18,847	21,600	22,173	22,878	24,596
จังหวัดสมุทรสงคราม	785,850	787,641	822,256	911,323	960,001	1,034,016	1,124,640	1,146,573	1,266,259
สัดส่วนการผลิตต่อจังหวัดจังหวัด (%)	18.36	16.60	16.55	15.31	16.42	14.76	14.23	12.40	10.66

ที่มา : กองบัญชาประชาชนดี สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

แผนภูมิที่ 4.2 แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์ขั้นรวมรวมสาขาเกษตรกรรม ปี พ.ศ. 2524-2532 (๗ ราคาคงที่)



การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรของจังหวัดนี้ส่วนใหญ่เป็นการใช้ที่ดินเพื่อการกสิกรรม โดยทำสวนผลไม้เป็นหลักมีพื้นที่ทั้งหมด 111,075 ไร่ หรือร้อยละ 60.47 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด ส่วนกิจกรรมการเกษตรอย่างอื่นที่สำคัญ คือ การทำนาแก้ง ที่พัฒนามาจากการเพาะเลี้ยงชายฝั่งตามธรรมชาติ และกลายเป็นการเพาะเลี้ยงแบบพัฒนาที่มีผลต่อโครงสร้างทางเศรษฐกิจ และรูปแบบการใช้ที่ดินของจังหวัดนี้ในเวลาต่อมาจะเห็น ปัจจุบันมีพื้นที่นาแก้ง 45,631 ไร่ หรือร้อยละ 24.84 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด นอกจากทำสวนและนาแก้งแล้วในพื้นที่ยังมีสวนผักอีก 2,902 ไร่ หรือร้อยละ 1.58 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด นาข้าว 7,024 ไร่ หรือร้อยละ 3.82 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด นาเกลือ 4,757 ไร่ หรือร้อยละ 2.59 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด และพื้นที่อื่น ๆ อีกเล็กน้อย รายละเอียดการใช้พื้นที่เกษตรกรรมแต่ละอำเภอพอสังเขป มีดังนี้ (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 แสดงลักษณะการใช้ที่ดินของจังหวัดสมุทรสงคราม แยกรายอำเภอ ปี พ.ศ. 2535

ลักษณะการใช้ที่ดิน	อ.เมืองสมุทรสงคราม		อ.อัมพวา		อ.บางคนที		รวมทั้งหมด	
	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
พื้นที่ทั้งหมดของอำเภอ	101,333	100.00	107,082	100.00	48,116	100.00	256,531	100.00
- เนื้อที่ถือครองเกษตร	70,289	69.36	72,586	67.79	40,822	84.84	183,697	71.61
เนื้อที่ถือครองเกษตร	70,289	100.00	72,586	100.00	40,822	100.00	183,697	100.00
- นาข้าว	-	-	7,024	6.56	-	-	7,024	2.74
- พืชผัก	80	0.08	402	0.38	2,420	5.03	2,902	1.13
- ไม้ยืนต้น	38,883	38.37	33,277	31.08	38,915	80.88	111,075	43.30
- ไม้ดอกไม้ประดับ	7	0.01	-	-	-	-	7	0.00
- นาแก้ง	25,717	25.38	19,914	18.60	-	-	45,631	17.79
- บ่อปลา	50	0.05	1,795	1.68	425	0.88	2,270	0.88
- นาเกลือ	4,757	4.69	-	-	-	-	4,757	1.85
- อื่น ๆ	-	-	10,174	9.50	1,487	3.09	11,661	4.55
ที่อยู่อาศัย	31,044	30.64	6,202	5.79	5,962	12.39	43,208	16.84
อื่น ๆ	-	-	28,294	26.42	1,332	2.77	29,626	11.55
ครัวเรือนทั้งหมด	19,907	52.45	10,737	28.29	7,312	19.26	37,956	100.00
ครัวเรือนเกษตรกร	7,365	33.04	7,708	34.58	7,220	32.39	22,293	100.00

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสงคราม



ก) การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรของอำเภอเมืองสมุทรสงคราม  
อำเภอเมืองสมุทรสงคราม มีพื้นที่ถือครองอำเภอทั้งหมด  
101,333 ไร่ เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 70,289 ไร่ หรือร้อยละ 69.36 ของพื้นที่ถือครองอำเภอ  
ที่เหลือร้อยละ 30 เป็นการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและพื้นที่อื่น ๆ จากลักษณะเช่นนี้ชี้ให้เห็นว่า  
การใช้ที่ดินของอำเภอเมืองสมุทรสงครามเป็นการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ แต่สภาพ  
ของพื้นที่นั้นมักจะได้รับผลกระทบจากน้ำเค็มรุกฉาบทางตอนล่างของจังหวัด ทำให้มีพื้นที่ทำการเพาะ  
ปลูกพืชได้น้อย จากสภาพอากาศทำให้สามารถแยกพื้นที่การเกษตรในอำเภอเมืองสมุทรสงคราม  
ได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ พื้นที่ทางตอนบนถนนธนบุรี-ปากท่อ เป็นพื้นที่กสิกรรมมีสภาพของพื้นที่  
เหมาะแก่การทำสวนไม้ผลไม้ยืนต้นมากที่สุด ส่วนพื้นที่ตอนล่างเป็นพื้นที่การผลิตที่เกี่ยวข้องกับการ  
ประมงซึ่งปัจจุบันเน้นการเพาะเลี้ยงกุ้งน้ำเค็ม (แผนที่ 4.9)

สำหรับรูปแบบการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรของอำเภอเมืองฯ  
ในปัจจุบันมี 3 รูปแบบ คือ สวนมะพร้าว น้ำตาล นาแก และนาเกลือ การใช้ที่ดินเพื่อการเพาะ  
เลี้ยงกุ้งมีบทบาทสำคัญเพราะเป็นตัวการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในพื้นที่นี้ และ  
มีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมอย่างมากซึ่งจะกล่าวต่อไปในช่วงการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง  
กล่าวโดยรวมรูปแบบกิจกรรมและลักษณะการใช้พื้นที่เพื่อการเกษตรในพื้นที่นี้ ส่วนใหญ่เป็นไปตาม  
ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่และมีแนวโน้มค่อนข้างเหมือนเดิม แม้ว่ากิจกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้ง  
จะเข้ามาทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบ้างแต่ก็เป็นช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น เพราะหลังจากเกิด  
การล่มสลายของนาแกเมื่อปี 2532 เป็นต้นมา พื้นที่นี้เริ่มเปลี่ยนกลับไปทำนาเกลือ และทำการ  
ประมงน้ำเค็มดั้งเดิม โดยยึดความเหมาะสมของลักษณะทางกายภาพเป็นหลัก แต่การเปลี่ยนกลับไป  
ทำนาเกลือกลับกลายเป็นผลเสียต่อระบบเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมาก เพราะพื้นที่นาแกจำนวนมากถูก  
ปล่อยทิ้งโดยมิได้ใช้ประโยชน์ใด ๆ รวมถึงป่าชายเลนที่เหลืออยู่ต้องกลายเป็นป่าเสื่อมโทรม

ข) การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรอำเภออัมพวา  
อำเภออัมพวา มีพื้นที่ถือครองทั้งสิ้น 107,082 ไร่ เป็น  
พื้นที่ทางการเกษตร 72,586 ไร่ หรือร้อยละ 67.79 ของพื้นที่ถือครองอำเภอ พื้นที่อยู่อาศัย  
6,202 ไร่ หรือร้อยละ 5.79 ของพื้นที่ถือครองอำเภอ และเป็นพื้นที่อื่น ๆ 28,586 ไร่ หรือ  
ร้อยละ 26.70 ของพื้นที่ถือครองอำเภอ จากลักษณะเช่นนี้ชี้ให้เห็นว่าการใช้ที่ดินส่วนใหญ่ของ  
อำเภออัมพวาเป็นการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร โดยมีพื้นที่เกษตรกระจายอยู่ทั่วไปทุกตำบล การใช้  
ประโยชน์พื้นที่ทางการเกษตรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่กสิกรรมประมาณ 50,877 ไร่ หรือร้อยละ 70.09  
ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด ที่เหลือเป็นนาแก 19,914 ไร่ หรือร้อยละ 27.44 ของพื้นที่เกษตร  
ทั้งหมด และพื้นที่บ่อปลา 1,795 ไร่ หรือร้อยละ 2.47 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด (แผนที่ 4.9)

สำหรับรูปแบบการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรของอำเภออัมพวา ปัจจุบันมีรูปแบบที่สำคัญ 2 รูปแบบ คือ การทำสวน และนาถุ้ง โดยมีสภาพกายภาพของพื้นที่เป็นตัวกำหนดลักษณะการใช้พื้นที่ คือ พื้นที่ตอนบนเหนือถนนบริ-ปากท่อ เป็นพื้นที่สวน ส่วนพื้นที่ทางตอนล่างถนนซึ่งมีอยู่เพียง 2 ตำบล คือ ตำบลแพรงหนามแดง และตำบลสีสาร เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้ง รูปแบบของสวนทั้งหมดเป็นส่วนมะพร้าว มีทั้งมะพร้าวน้ำตาลและมะพร้าวผล นอกจากนี้มีการปลูกไม้ผลแซมบ้าง ไม้ที่มีชื่อเสียงในอำเภอนี้คือ ลิ้นจี่ เป็นพันธุ์ที่ดกที่สุดและแก่แก่ที่สุดในประเทศไทย แหล่งปลูกลิ้นจี่ที่สำคัญคือ พื้นที่ติดแม่น้ำแควอ้อมในตำบลเหมืองใหม่ แควอ้อม และตำบลบางช้าง แต่ในระยะหลังไม่ค่อยให้ผลชาวสวนจึงเปลี่ยนไปทำสวนส้มโอมากขึ้น สำหรับการเพาะเลี้ยงกุ้งเนื่องจากมีข้อจำกัดของลักษณะทางกายภาพของพื้นที่จึงมีเพียง 2 ตำบลเท่านั้นที่ทำการเพาะเลี้ยงได้ นาถุ้งของทั้ง 2 ตำบลจัดเป็นแหล่งเพาะเลี้ยงกุ้งที่ใหญ่มากมีพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่นาถุ้งในอำเภอเมืองทั้งหมด รายละเอียดเรื่องนี้จะกล่าวในช่วงการเพาะเลี้ยงชาสีฝั่ง

#### ค) การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรอำเภอบางคนที

อำเภอบางคนที มีพื้นที่เกษตรกรรมทั้งสิ้น 40,822 ไร่ หรือร้อยละ 84.84 ของพื้นที่ถือครองอำเภอ 48,116 ไร่ โดยมีพื้นที่เกษตรกระจายทั่วไปทุกตำบล การใช้ประโยชน์พื้นที่ทางการเกษตรในอำเภอนี้มีเพียงรูปแบบเดียว คือ พื้นที่สวนผลไม้ และมีพื้นที่ปลูกผักแทรกอยู่บ้าง ส่วนใหญ่เป็นการปลูกมะพร้าวผล ปัจจุบันมีพื้นที่ 19,494 ไร่ หรือร้อยละ 47.75 ของพื้นที่เกษตรอำเภอทั้งหมด ตำบลที่มีการปลูกมากที่สุดคือ ตำบลบางคนที 2,451 ไร่ รองลงมา คือ ตำบลบางอีรงค์ 2,211 ไร่ ตำบลกระดังงา 2,206 ไร่ เกือบทุกตำบลจะมีการทำสวนมะพร้าวผลเป็นหลักยกเว้น 3 ตำบล ซึ่งอยู่ทางตะวันออก คือ ตำบลคอนมะโนรา บางกระบือ และตำบลจอมปลวก ที่มีการทำสวนมะพร้าวน้ำตาลเป็นหลัก เพราะทั้ง 3 ตำบลติดกับพื้นที่สวนมะพร้าวตำบลท่าคา อำเภออัมพวา และตำบลนางตะเคียน อำเภอเมืองสมุทรสงคราม

การทำสวนมะพร้าวผลในอำเภอบางคนทีเป็นมะพร้าวผลที่มีคุณภาพดีที่สุดในชื่อติดตลาดว่าเป็น "มะพร้าวบางช้าง" เป็นพื้นที่ปลูกใหม่ตลอดเวลาและค่อนข้างเป็นส่วนผสมผสานเพราะมีการปลูกพืชแซมมาก โดยพื้นที่ทางฝั่งตะวันตกนิยมทำสวนมะพร้าวผล ลิ้นจี่ ส้มโอ เพราะเป็นพื้นที่น้ำจืดและลักษณะดินเหมาะสม ตำบลที่มีความอุดมสมบูรณ์มากคือ ตำบลบางสะแก ส่วนพื้นที่ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำแม่กลองบริเวณที่ติดแม่น้ำจะปลูกมะพร้าวผลเป็นหลัก และบริเวณที่ติดสวนดำเนินสะดวกทำมะพร้าวตาลเป็นหลัก

#### ง) สรุปลักษณะการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรจังหวัดสมุทรสงคราม

โดยสรุปแล้วการใช้ที่ดินทางการเกษตรของสมุทรสงครามเป็นการใช้ที่ดินที่ขึ้นอยู่กับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เป็นหลัก โดยเฉพาะลักษณะธรรมชาติของ

น้ำและดินที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดรูปแบบการใช้พื้นที่ประกอบกิจกรรมทางการเกษตรอย่างมาก จากสภาพการใช้ที่ดินทั้ง 3 อำเภอในจังหวัดนี้สามารถแบ่งการใช้พื้นที่ได้เป็น 3 รูปแบบ คือ พื้นที่นา พื้นที่สวน และพื้นที่ทำการประมง โดยแต่ละรูปแบบมีขอบเขตการใช้พื้นที่ ดังนี้

- พื้นที่นาข้าว มีพื้นที่อยู่ทางตอนล่างของอำเภออัมพวา ในเขตตำบลวัดประดู่และแพรกหนาดง มีพื้นที่ปลูกไผ่มาก สามารถทำได้เฉพาะข้าวนาปี และพื้นที่นาข้าวที่ปลูกก็มีลักษณะพิเศษ คือ ทนสภาพความเค็มของดินและน้ำได้ดี พื้นที่นาข้าวในส่วนนี้เป็นที่นาเก่าแก่ที่ทำต่อเนื่องกันมานาน

- พื้นที่สวน เป็นพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่ของจังหวัด ครอบคลุมพื้นที่ตอนบนถนนธนบุรี-ปากท่อในเขตอำเภอเมืองฯ ไปจนถึงเขตจังหวัดราชบุรี โดยจะทำการทำสวนมะพร้าวน้ำตาลเป็นหลัก และจากสภาพพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำเค็มรุกฉ่ำ น้ำในคลองต่าง ๆ ค่อนข้างเป็นน้ำกร่อย การทำสวนเกือบทั้งหมดจึงยกร่องสวน

- พื้นที่ทำการประมง มีพื้นที่อยู่ทางตอนล่างถนนธนบุรี-ปากทอลงมา เป็นพื้นที่ติดชายฝั่งทะเลมีสภาพพื้นที่น้ำเค็ม สภาพพื้นที่เหมาะต่อการทำนากุ้ง และนาเกลือ โดยจะทำนากุ้งเป็นหลัก ซึ่งทำกันอย่างมากในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา เป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในอำเภอเมืองและอำเภออัมพวาอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะพื้นที่ป่าชายเลน

จากรูปแบบการใช้ที่ดินเกษตรกรรมดังกล่าว พอที่จะบ่งบอกได้ว่าจังหวัดสมุทรสงครามมีพื้นที่ผสมผสานของพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำและพื้นที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล จากลักษณะของพื้นที่ดังกล่าว จำเป็นที่จะต้องมีการจัดการที่เหมาะสมของการใช้พื้นที่เพื่อการเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ มิเช่นนั้นจะเกิดปัญหาความขัดแย้งจากการใช้ทรัพยากรที่มีลักษณะต่างกันตามมา

#### 4.2.1.2 รูปแบบและแนวโน้มการใช้ที่ดินทางการเกษตร

จากลักษณะการใช้ที่ดินทางการเกษตรของจังหวัดสมุทรสงครามที่มีรูปแบบขึ้นอยู่กับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ ทำให้การใช้ที่ดินเกษตรกรรมของจังหวัดนี้มีรูปแบบที่เฉพาะตัวมีเพียง 3 รูปแบบที่สำคัญ คือ การทำสวน ทำนา และนาเกลือ ซึ่งแนวโน้มจะเปลี่ยนไปตามสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่เปลี่ยนไป รายละเอียดของการใช้ที่ดินแต่ละรูปแบบ มีดังนี้

##### 1) การทำสวน

จากการศึกษาลักษณะการใช้ที่ดินในจังหวัดสมุทรสงคราม ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันพอสรุปได้ว่าการทำสวนเป็นรูปแบบของการใช้ที่ดินที่สำคัญและทำกันมานานของพื้นที่นี้ ประชากรส่วนใหญ่ของจังหวัดที่ประกอบอาชีพนี้เป็นหลัก ดังนั้นภาวะเศรษฐกิจและความ เป็นอยู่ของคนในจังหวัดนี้จึงขึ้นอยู่กับพืชเศรษฐกิจหลัก ได้แก่ มะพร้าว ส้มโอ ลิ้นจี่ เป็นต้น ในที่นี้จะแบ่งการทำสวนเป็น 2 ลักษณะ คือ สวนมะพร้าว และสวนผลไม้อื่น ๆ รายละเอียด มีดังนี้



### ก) ส่วนมะพร้าว

การทำสวนมะพร้าวเป็นอาชีพหลักที่สำคัญของเกษตรกร จังหวัดนี้ แยกออกเป็น 2 ประเภท คือ ส่วนมะพร้าวผล และสวนมะพร้าวตาล นอกจากนี้ยังมีการปลูกรมะพร้าวอ่อนแต่พื้นที่ไม่มากนัก ในปี 2535 มีพื้นที่ปลูกรมะพร้าวทั้งสิ้น 120,771 ไร่ เป็นพื้นที่มะพร้าวผล 46,655 ไร่ และมะพร้าวน้ำตาล 73,057 ไร่ (ตารางที่ 4.6 และแผนที่ 4.10)

- ส่วนมะพร้าวผล เป็นที่นิยมทำกันมากในพื้นที่อำเภอ บางคนที ซึ่งเป็นพื้นที่เขตน้ำจืดและน้ำทะเลยังไม่ถึง ส่วนใหญ่เป็นส่วนปลูกใหม่ สำหรับภาวะการผลิตและผลผลิตมะพร้าวผล เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 4.7 จะเห็นว่าพื้นที่ปลูกรมะพร้าวผลของจังหวัดนี้มีแนวโน้มลดลงเรื่อย ๆ จากปี 2532 เป็นต้นมา และผลผลิตก็ลดลงตามไปด้วย เพราะมะพร้าวผลนี้จะขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศและการบำรุงรักษาเป็นสำคัญ และเมื่อพิจารณามูลค่าการผลิตระหว่างปี 2529-2535 จะเห็นว่าในปี 2534-2535 เป็นช่วงที่มะพร้าวผลมีราคาที่สูงมาก เนื่องจากผลผลิตที่ลดน้อยลง

- ส่วนมะพร้าวน้ำตาล สมุทรสงครามถือเป็นแหล่งผลิตที่ใหญ่และเก่าแก่ที่สุดในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2535 มีพื้นที่เพาะปลูกรมะพร้าวตาลทั้งสิ้น 73,075 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 60.49 ของพื้นที่สวนมะพร้าวทั้งหมด โดยอำเภอเมืองจะมีปริมาณของผลผลิตและพื้นที่ปลูกมากที่สุด คือ 40,673 ไร่ หรือร้อยละ 55.67 ของพื้นที่ปลูกรมะพร้าวตาลทั้งจังหวัด เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 4.8 จะเห็นว่าทั้งพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตมะพร้าวตาลมีแนวโน้มลดลงเรื่อย ๆ สำหรับภาวะการผลิตน้ำตาลมะพร้าวในปี 2535 ผลิตได้ 1.5 ล้านปีบลดลงจากปี 2531 ประมาณ 6 แสนกว่าปีบ เนื่องจากพื้นที่ปลูกที่ลดลง การเกิดภาวะน้ำเค็มหนุนเข้าพื้นที่สวน และการขาดแคลนน้ำจืด โดยเฉพาะสวนมะพร้าวในเขตตำบลนางตะเคียน ตำบลคลองเขิน และตำบลลาดใหญ่ ที่ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจนไม่สามารถทำสวนมะพร้าวได้และเลิกสวนไปในที่สุด ประกอบกับชาวสวนต้องประสบปัญหาความยากจน เนื่องจากราคาน้ำตาลมะพร้าวไม่ส่งนัก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาวะตลาดน้ำตาลและความต้องการบริโภคของประชาชน เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการละทิ้งสวนและหันไปทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมมากขึ้น

นอกจากนี้สมุทรสงครามยังมีการทำสวนมะพร้าวอ่อน แต่มีพื้นที่ปลูกไม่มาก แหล่งเพาะปลูกที่สำคัญ คือ อำเภอบางคนทีและอำเภอเมือง รวมพื้นที่เพาะปลูกทั้งสิ้น 1,050 ไร่ การทำสวนมะพร้าวอ่อนนี้เริ่มเป็นที่สนใจของเกษตรกร เพราะปัจจุบันความต้องการบริโภคมีมากอายุการเก็บรักษาผลผลิตยาวนานกว่าผลไม้อื่นชนิดอื่น

สรุปแนวโน้มการใช้พื้นที่สวนมะพร้าวในอนาคตคาดว่ามีการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะสวนมะพร้าวตาลที่มีปัญหามาก ไม่ว่าจะเป็นปัญหาการผลิตที่ลดน้อยลง ปัญหาการตลาด ตลอดจนมีน้ำตาลหลายชนิดให้เลือกบริโภค การบริโภคน้ำตาลมะพร้าวจึงน้อยลง โดยการเปลี่ยนแปลงจะเป็นลักษณะของการเปลี่ยนจากสวนมะพร้าวตาลไปสู่การทำสวนมะพร้าวผล

ตารางที่ 4.6 แสดงพื้นที่เพาะปลูกมะพร้าวชนิดต่าง ๆ ของจังหวัดสมุทรสงคราม

ปี พ.ศ.	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)			
	มะพร้าวน้ำตา	มะพร้าวผล	มะพร้าวอ่อน	รวม
2529	89,223	35,567	-	124,790
2530	89,223	35,600	-	124,823
2531	88,002	40,308	-	128,310
2532	73,057	47,655	227	120,939
2533	73,057	47,655	227	120,939
2534	73,057	46,852	1,050	120,959
2535	73,057	46,655	1,059	120,771

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสงคราม

ตารางที่ 4.7 แสดงพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต และมูลค่ามะพร้าวผล จังหวัดสมุทรสงคราม

ปีการผลิต	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ปริมาณผลผลิต (ผล)	มูลค่า (บาท)
2529	35,367	40,797,421	101,943,552
2530	35,600	39,160,000	102,023,327
2531	40,308	32,125,476	88,632,251
2532	47,655	31,775,648	87,065,275
2533	47,055	31,086,592	77,881,843
2534	46,852	31,297,140	133,012,845
2535	46,655	30,286,482	140,001,275

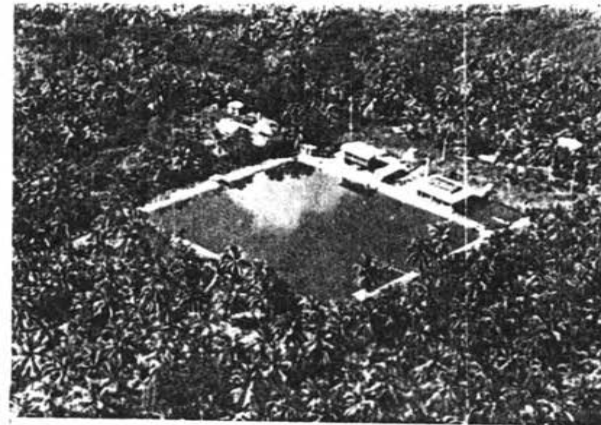
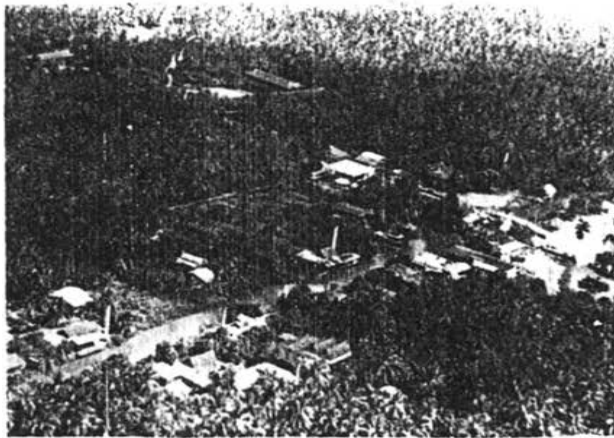
ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสงคราม

ตารางที่ 4.8 แสดงพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต และมูลค่าของมะพร้าวน้ำตา จังหวัดสมุทรสงคราม

ปี พ.ศ.	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)				จำนวนผลผลิต (ปี/ไร่)	ราคาเฉลี่ย (บาท/ปี)	มูลค่า (ล้านบาท/ปี)
	อ.เมือง	อ.อัมพวา	อ.บางคนที	รวม			
2529	47,350	37,608	4,275	89,233	2,069,936	250.7	577.51
2530	47,350	37,608	4,275	89,233	1,250,000	308.85	386.06
2531	44,100	37,608	6,294	88,002	2,179,516	262.69	572.54
2532	40,673	25,718	6,666	73,057	1,667,145	312.68	521.28
2533	40,673	25,718	6,666	73,057	1,655,552	332.75	550.88
2534	40,673	25,718	6,666	73,057	1,573,976	352.83	555.35
2535	40,673	25,718	6,666	73,057	1,526,791	331.52	506.16

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสงคราม





รูปที่ 4.4 แนวการป้องกันแนวราบและแนวตั้งของแนวราบ

สวนไม้ผล และสวนผสมผสาน โดยเฉพาะระยะหลังชาวสวนให้ความสำคัญต่อการปลูกพืชแซมในสวนมะพร้าวมากขึ้นลักษณะเช่นนี้เป็นการบ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตเท่านั้น

นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงอีกลักษณะ ซึ่งปัจจุบันเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เลิกทำสวนมะพร้าวกันมาก คือ การอพยพของแรงงานภาคเกษตรไปทำงานตามโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดใกล้เคียง โดยเฉพาะโรงงานวิสาหกิจ และคนทำสวนมะพร้าวปัจจุบัน คือ คนสูงอายุ ทำให้เกิดการขาดแคลนแรงงานชั้นมะพร้าว และเมื่อถึงจุดที่สวนไม้มีใครสานต่อโอกาสของการซื้อขายที่ดินเพื่อการเก็งกำไรจะมีมากขึ้น ที่ดินส่วนใหญ่จึงตกเป็นของคนนอกพื้นที่ และชาวสวนจะกลายเป็นผู้เช่าที่ดินเมื่อต้องการย้อนกลับมาทำอาชีพเดิมอีก และโอกาสที่ที่ดินจะถูกทิ้งร้างมีมากขึ้น ดังนั้นขนาดของพื้นที่สวนคาดว่าจะมีแนวโน้มลดลง

## ข) สวนผลไม้

สวนผลไม้ที่มีความสำคัญมากและมีชื่อเสียงของจังหวัดนี้ คือ สวนลิ้นจี่ เป็นสวนผลไม้ที่ทำรายได้ให้เกษตรกรในจังหวัดนี้มาก พื้นที่ที่มีการปลูกลิ้นจี่มาก คือ ตำบลบางกั้ง บางสะแก แควอ้อม เมืองใหม่ ในเขตอำเภออัมพวา และอำเภอบางคนที ในปี 2535 ลิ้นจี่ให้ผลผลิตน้อยกว่าปีที่ผ่านมา เนื่องจากสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย ผลผลิตจึงลดลง ทั้งนี้เพราะผลผลิตของลิ้นจี่จะขึ้นกับสภาพภูมิอากาศเป็นหลัก

สำหรับแนวโน้มการทำสวนลิ้นจี่นี้มีแนวโน้มที่ลดลง

จากตารางที่ 4.9 จะเห็นว่าพื้นที่เพาะปลูกลดลงเรื่อยๆ ปี ในมีอนาคตมีแนวโน้มที่จะลดลง เนื่องจากสภาพอากาศที่ไม่เอื้ออำนวยในการเพาะปลูก ลิ้นจี่ให้ผลผลิตไม่ดีเท่าที่ควร แม้ความต้องการของตลาดจะยังมากก็ตาม เกษตรกรจำเป็นต้องหันไปทำสวนอย่างอื่นแทน เช่น ส้มโอ มะม่วง กล้วย และมะพร้าวอ่อน เป็นต้น เพราะได้ผลผลิตที่แน่นอนมากกว่า

## 2) ทำนา

จังหวัดสมุทรสงครามมีพื้นที่ปลูกข้าวเพียงเล็กน้อย เนื่องจากปัญหาเรื่องดินเค็ม พื้นที่ปลูกข้าวที่สำคัญ คือ ตำบลแพรกหนามแดง และตำบลวัดประดู่ อำเภออัมพวา (แผนที่ 4.10) จุดมุ่งหมายหลักของการทำนาในพื้นที่นี้ คือ เพื่อไว้บริโภคในครัวเรือนตลอดปีก่อนและที่เหลือจะจำหน่ายเป็นรายได้เล็กน้อย โดยในปี 2535 มีพื้นที่เพาะปลูก 7,024 ไร่ การเพาะปลูกยังต้องการน้ำฝนเพราะมีพื้นที่บางส่วนติดชายฝั่งทะเล หากปีใดฝนตกน้อยจะมีปัญหาน้ำทะเลรุกเข้าทำความเสียหายแก่ที่นา ทำให้พื้นที่นาส่วนใหญ่เป็นดินเค็ม ผลผลิตต่ำ จากตารางที่ 4.10 จะเห็นว่าพื้นที่ปลูกข้าวของจังหวัดนี้มีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก

สำหรับแนวโน้มการทำนาในอนาคตคาดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่ไม่มากนัก เนื่องจากชาวนาในอำเภออัมพวาส่วนใหญ่ยังมีความต้องการทำนาอยู่ แต่ลักษณะของที่นาจะมีการปรับปรุงเป็นไร่นาสวนผสม โดยเน้นการปลูกผักและเลี้ยงปลาเสริม

ตารางที่ 4.9 แสดงพื้นที่เพาะปลูก ผสมถั่ว และมูลค่าอินจี่ จังหวัดสมุทรสงคราม ปี พ.ศ. 2527-2535

ปี พ.ศ.	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	พื้นที่ให้ผสมถั่ว (ไร่)	ผสมถั่วรวม (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
2527	6,188	3,711	6,134.30	429.40
2528	6,181	3,931	-	-
2529	6,180	3,931	3,931.00	295.20
2530	6,180	4,005	5.00	1.00
2531	6,180	4,162	4,994.40	394.60
2532	4,256	2,397	179.80	18.00
2533	4,299	2,433	2,389.20	234.10
2534	4,167	2,637	118.70	16.00
2535	4,299	2,637	1,041.20	113.40

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสงคราม

ตารางที่ 4.10 แสดงพื้นที่เพาะปลูก ผสมถั่ว และมูลค่าข้าวเปลือก จังหวัดสมุทรสงคราม ปี พ.ศ. 2527-2535

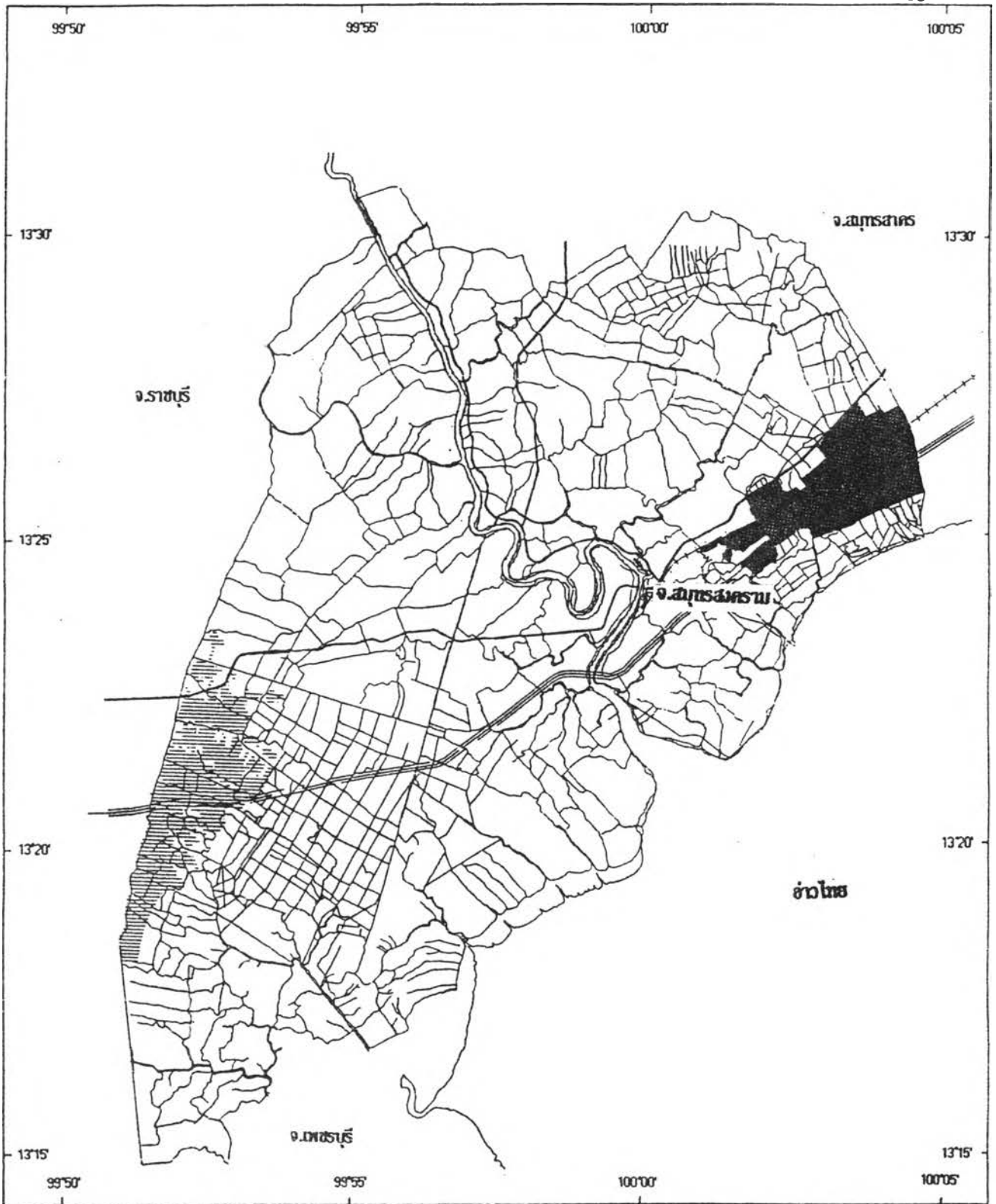
ปี พ.ศ.	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	พื้นที่ให้ผสมถั่ว (ไร่)	ผสมถั่วรวม (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
2527	7,447	450	3,351	10.60
2528	6,150	450	2,768	7.90
2529	6,483	400	2,600	6.50
2530	7,210	460	3,355	8.50
2531	7,210	400	2,884	12.20
2532	7,024	450	3,160	13.00
2533	7,024	450	3,160	13.50
2534	6,900	450	3,105	12.70
2535	7,024	380	2,559	10.70

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสงคราม

ตารางที่ 4.11 แสดงพื้นที่ทำนาเกลือ ผสมถั่ว และมูลค่าเกลือ จังหวัดสมุทรสงคราม ปี พ.ศ. 2527-2535

ปี พ.ศ.	พื้นที่ทำนาเกลือ (ไร่)	ผสมถั่วเฉลี่ย (แควียน/ไร่)	ผสมถั่วรวม (ตัน)	ราคาเฉลี่ย (บาท/แควียน)	มูลค่า (บาท)
2529	4,888	45,611	9.27	1,323.06	59,949
2530	4,932	46,360	9.40	737.50	34,190,500
2531	4,339	31,960	7.20	1,566.66	50,070,453
2532	4,757	27,447	5.77	1,883.33	51,691,758
2533	4,757	31,396	6.60	1,000.00	31,396,000
2534	4,757	30,112	6.33	1,060.42	31,931,367
2535	4,995	37,063	7.42	728.25	26,991,130



ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสงคราม



**แนวทางการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล จังหวัดสมุทรสงคราม**

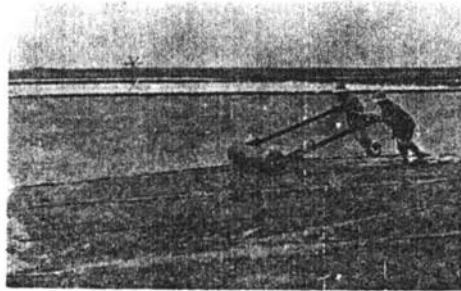
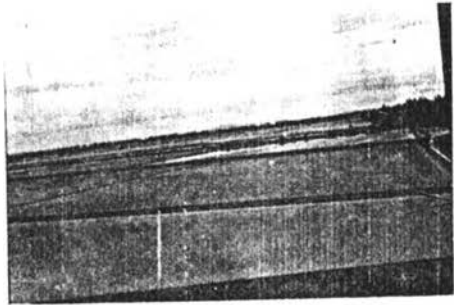
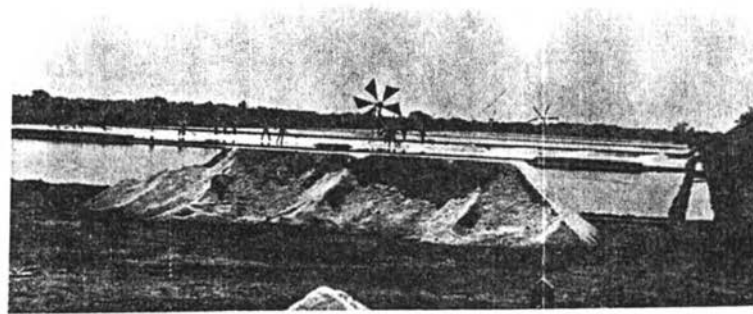
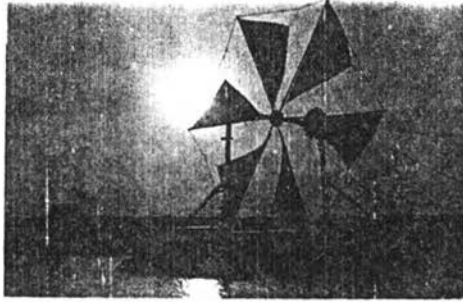
สเกล : 4.11 สอดคล้อง : พื้นที่ชายฝั่ง และบางเกลือ จังหวัดสมุทรสงคราม ปี พ.ศ. 2535

**สัญลักษณ์ :**

-  พื้นที่นาข้าว
-  นาเกลือ



ที่มา : กองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม **มาตราส่วน** 1.5 0 1.5 3 4.5 6 7.5 KM.



รูปที่ 4.5 แสดงกิจกรรมการดำเนินงานชลประทาน



### 3) นาเกลือ

สมุทรสงครามถือเป็นแหล่งผลิตเกลือที่สำคัญของประเทศ โดยแหล่งผลิตเกลือที่สำคัญของจังหวัดอยู่ในเขตตำบลบางแก้ว และตำบลลาดใหญ่ โดยปี 2535 มีพื้นที่นาเกลือทั้งสิ้น 4,995 ไร่ เพิ่มจากปี 2534 จากเดิม 4,757 ไร่ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เลี้ยงกุ้งที่ล้มมาเป็นนาเกลือเพิ่มขึ้น ปัจจุบันชาวนาเกลือมีพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 20 ไร่ต่อราย มีปริมาณผลผลิตเกลือทั้งสิ้นประมาณ 37,063 เกวียน หรือประมาณ 7.42 เกวียน/ไร่ ซึ่งมากกว่า 3-4 ปีที่ผ่านมา (ตารางที่ 4.11 และแผนที่ 4.11)

ในส่วนของภาวะการตลาดเกลือในปี 2535 นั้น นับเป็นที่ตกต่ำที่สุดของเกลือทะเล คือ ราคาเกลือต่ำมากเพียง 728 บาทต่อเกวียน ต่ำกว่าทุกปีที่ผ่านมา ทั้งนี้ส่งผลให้ชาวนาเกลือได้รับความเดือดร้อน ถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง ถูกเกลือสินเธาว์จากภาคอีสานที่รัฐบาลส่งเสริมให้เอกชนผลิตเข้ามาตีตลาดเกลือทะเล ประกอบกับผลผลิตเกลือออกมาจำนวนมากตลาด ราคาเกลือจึงต่ำ ดังนั้นเกษตรกรผู้ทำนาเกลือจึงรวมตัวกันจัดตั้งสหกรณ์ขึ้นเพื่อช่วยแก้ปัญหา ทั้งนี้เพื่อยกระดับราคาเกลือให้สูงขึ้น รวมกลุ่มกันจำหน่ายและวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

สำหรับแนวโน้มการทำนาเกลือในจังหวัดสมุทรสงครามนี้ คาดว่าจะมีพื้นที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากนาุ้งที่ประสบปัญหาผลภาวะทางน้ำ ทำให้มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่เลี้ยงกุ้งมาทำนาเกลือเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในเขตตำบลบางแก้ว แต่การปรับเปลี่ยนพื้นที่มาทำนาเกลือนั้นจะต้องใช้เวลาประมาณ 3 ปี จึงจะได้เกลือที่มีคุณภาพดี ทั้งนี้ในปีแรกอาจจะทำนาเกลือได้บ้าง แต่ลักษณะผลผลิตเกลือที่ได้มีคุณภาพต่ำเป็นเกลือปนซีทราย เมื่อถึงปีที่ 3 ดินจะถดถอยขึ้น คุณภาพเกลือจะดีขึ้น ถือได้ว่าเป็นการแก้ไขปัญหาการเพาะเลี้ยงชายฝั่งได้อีกทาง

สรุปได้ว่าการใช้ที่ดินทางการเกษตรของจังหวัดสมุทรสงครามจากอดีตถึงปัจจุบันยังคงเป็นการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรเป็นหลัก โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สวนไม้ผลที่ยังคงเป็นการผลิตพืชสวนตามแบบอย่างที่เคยทำมา เช่น การทำสวนมะพร้าว สวนลิ้นจี่ นอกจากนี้ยังมีการทำสวนผัก นาข้าว นาุ้ง และนาเกลือ แต่เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากกระแสการพัฒนาประเทศแบบสมัยใหม่ (Modernisation) ที่เป็นการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม แต่การเกษตรยังคงเป็นรากฐานที่สำคัญของพื้นที่นี้ เพียงแต่เปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตให้เข้ากับการพัฒนาเท่านั้น

#### 4.2.1.3 ปัญหาและผลกระทบทางเกษตรกรรม

จากสภาพการใช้ที่ดินทางการเกษตรและแนวโน้มทางการเกษตรของจังหวัดสมุทรสงครามที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปปัญหาและผลกระทบทางการเกษตรของจังหวัดนี้ได้ ดังนี้

### 1) ปัญหาน้ำเค็มรุกเข้าพื้นที่การเกษตร

ปัญหานี้เป็นปัญหาที่เกษตรกรในจังหวัดนี้ประสบกันมานาน พื้นที่ทางการเกษตรบริเวณที่ประสบปัญหาน้ำเค็มรุกเข้าและได้รับความเสียหายมากที่สุด คือ พื้นที่ในเขตตำบลลาดใหญ่ และตำบลนางตะเคียน ส่วนมะพร้าวบริเวณนี้จะยืนต้นตายเป็นจำนวนมาก ไม่สามารถให้ผลผลิตน้ำตาลสดได้ เกษตรกรต้องเลิกกิจการทำน้ำตาลมะพร้าวไป และหันไปประกอบอาชีพอื่นแทน นอกจากนี้น้ำเค็มยังได้รุกเข้าแพร่กระจายไปยังพื้นที่อื่น ๆ ในเขตอำเภอเมืองและอำเภออัมพวา ส่งผลให้ดินและในบริเวณนั้นมีสภาพที่เค็ม มีคุณภาพไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืช ทำให้ผลผลิตลดลง รายละเอียดของปัญหานี้ได้กล่าวไปในช่วงของทรัพยากรแหล่งน้ำ

สาเหตุของปัญหา : เนื่องจากสมุทรสงครามมีพื้นที่ติดทะเล ย่อมได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลที่หนุนเข้าสู่พื้นที่ตอนในได้ โดยเข้ามาตามปากคลองสายต่าง ๆ 16 คลองที่เชื่อมต่อกับทะเล โดยเฉพาะที่ปากคลองสุนัขหอน ปากคลองแม่กลอง และปากคลองอัมพวา ที่สามารถเข้าได้ง่าย เนื่องจากไม่มีประตูกั้นน้ำเค็มเหมือนตามปากคลองอื่น ๆ

### 2) ปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร

พื้นที่ทางการเกษตรของจังหวัดสมุทรสงครามจำนวนมาก ต้องประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำจืดอย่างมาก โดยเฉพาะพื้นที่ตอนในของจังหวัดที่อยู่ปลายคลองต่าง ๆ เช่น คลองแม่กลอง คลองอัมพวา และน้ำในแหล่งน้ำนั้นมีสภาพเค็ม โดยเฉพาะหน้าแล้ง บริเวณที่ประสบปัญหาน้ำอย่างรุนแรง ได้แก่ พื้นที่ตำบลลาดใหญ่ นางตะเคียน จอมปลวก และตำบลคอนมะโนรา ส่งผลให้พื้นที่ทางการเกษตร อันได้แก่ ส่วนมะพร้าว สวนผัก ได้รับความเสียหายล้มตายเป็นจำนวนมาก ผลผลิตลดลง เกษตรกรได้รับความเดือดร้อน สร้างผลกระทบต่อภาวะทางการเกษตรและระบบเศรษฐกิจของจังหวัดนี้ตามมา

สาเหตุของปัญหา : เนื่องจากพื้นที่ของจังหวัดนี้อยู่ติดทะเลและเป็นพื้นที่ปลายน้ำของแม่น้ำแม่กลอง ปริมาณน้ำที่ส่งลงมาถึงพื้นที่นี้จึงมีปริมาณน้อยและคุณภาพไม่ดี ประกอบกับน้ำเค็มรุกเข้าจึงทำให้น้ำมีคุณภาพต่ำลงไปถึงขั้นไม่สามารถใช้เพาะปลูกได้

### 3) ปัญหาการขาดแรงงานภาคเกษตร

ปัจจุบันการเกษตรในจังหวัดนี้กำลังประสบปัญหาขาดแคลนแรงงานภาคเกษตรอย่างมาก แรงงานดังกล่าวเป็นแรงงานหนุ่มสาวที่ทิ้งเรือสวนไร่นาเข้าไปทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดใกล้เคียง จากข้อมูลสำนักงานแรงงานจังหวัดปี 2535 พบว่ามีแรงงานที่เคลื่อนย้ายไปทำงานในจังหวัดใกล้เคียงเฉลี่ย 3,000 คนต่อวัน ลักษณะการไปทำงานโรงงานเป็นแบบเข้าไปเย็นกลับ มีรถรับ-ส่งบริการถึงที่ ได้ค่าแรงเฉลี่ยวันละ 120-150 บาท นับว่าเป็นรายได้ที่สูง โดยเฉพาะสูงกว่าในภาคเกษตร ดังนั้นแรงงานภาคเกษตรจึงอพยพเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก คงเหลือแต่ผู้สูงอายุและเด็กที่อยู่บ้านทำสวนบ้างเล็กน้อย เป็นรายได้เสริมให้ครอบครัว ส่งผลให้ภาวะการเกษตรของจังหวัดนี้มีแนวโน้มการขยายตัวที่ลดลง

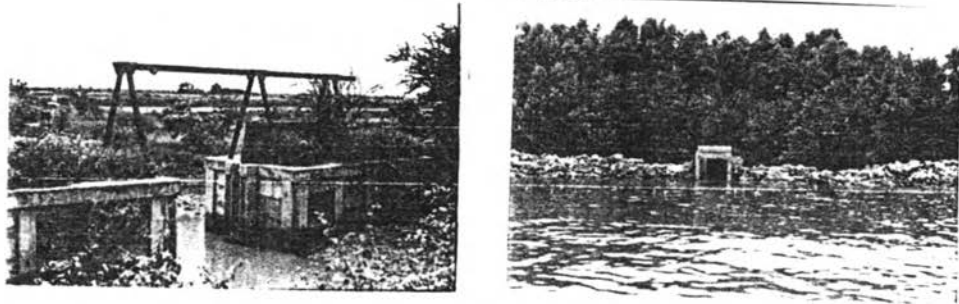
สาเหตุของปัญหา : การทำงานในภาคเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำสวนมะพร้าวและน้ำตาลมะพร้าวในจังหวัดสมุทรสงครามนั้น มีรายได้ไม่แน่นอนในแต่ละวัน ทั้งยังมีรายได้ต่ำไม่เพียงพอเลี้ยงครอบครัว ประกอบกับการทำการเพาะปลูกของเกษตรกรประสบปัญหามากมาย ไม่ว่าจะเป็น การขาดแคลนน้ำจืด น้ำเค็มรกล้ำพื้นที่เกษตร ดินเสื่อมโทรม ปัญหาดังกล่าวทำให้ผลผลิตได้รับความเสียหายและลดจำนวนลง ทั้งผลผลิตมะพร้าว น้ำตาลมะพร้าว และไม้ผลอื่น ๆ นอกจากนี้ยังมีปัญหาความไม่แน่นอนในด้านราคาและตลาดของผลผลิตทางการเกษตร

#### 4) ปัญหาด้านราคาและการตลาด

พื้นที่ของจังหวัดนี้ประมาณ 60% ปลูกมะพร้าวเป็นหลัก มะพร้าวจึงถือเป็นพืชเศรษฐกิจของจังหวัดนี้ ผลผลิตมะพร้าวมีราคาต่ำ ประกอบกับราคาผลผลิตทางการเกษตรมักไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับความต้องการบริโภคและกลไกของตลาด เกษตรกรไม่สามารถต่อรองราคาในการจำหน่ายได้ ส่วนผลิตภัณฑ์จากมะพร้าวที่เกษตรกรในจังหวัดนี้มักนิยมทำกัน คือ น้ำตาลปีบ สภาพของราคาและการตลาดนั้นคล้ายกับมะพร้าวผล เกษตรกรส่วนใหญ่ที่ทำสวนมะพร้าว และน้ำตาลปีบ จะประสบปัญหาไม่สามารถขายผลผลิตได้ราคา ได้รับแค่ครั้น รายได้ไม่เพียงพอเลี้ยงครอบครัว ส่งผลให้เกษตรกรต้องหันไปประกอบอาชีพอื่นแทน เช่น การทำงานในโรงงานในจังหวัดใกล้เคียงซึ่งเป็นที่นิยมกันอยู่ในขณะนี้ ก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงานภาคเกษตรตามมา สำหรับราคาและการตลาดของไม้ผลชนิดอื่น เช่น ก้ววย มะม่วง ลิ้นจี่ ส้มโอ ฯลฯ นั้น ไม่ค่อยจะมีปัญหานัก ราคาผลผลิตค่อนข้างดีเมื่อเทียบกับมะพร้าว เพราะผลผลิตเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคมาก และตลาดก็กว้างกว่า กว้างคือ สามารถส่งขายได้ทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ

สาเหตุของปัญหา : จากสภาพทางกายภาพที่เป็นตัวกำหนดการใช้ที่ดิน ทำให้พื้นที่ทางการเกษตรของจังหวัดนี้มีพื้นที่จำกัด ไม่สามารถขยายพื้นที่ทางการเกษตรได้ การขยายปริมาณการผลิตและการส่งเสริมปลูกพืชชนิดใหม่ ๆ ตามความต้องการของตลาดทำได้ยาก ทำให้สามารถผลิตพืชผลทางการเกษตรได้เพียงไม่กี่ชนิด และมูลค่าของผลผลิตทางการเกษตรก็ไม่สูงนักโดยเฉพาะมะพร้าว เกษตรกรไม่คิดที่จะเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพาะปลูกของตน เพราะเป็นอาชีพที่ทำกันมานาน ผลผลิตจึงมากล้นตลาด ประกอบกับตลาดของผลผลิตทางการเกษตรประเภทนี้แคบ จึงถูกพ่อค้ากดราคาผลผลิตได้ง่าย

จากสภาพปัญหาทางการเกษตรดังกล่าว ทำให้การเกษตรของจังหวัดนี้ตกอยู่ในภาวะที่ซบเซาตลอดมา ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมของจังหวัด ซึ่งสังเกตได้จากมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมสาขาการเกษตรซึ่งเป็นหนึ่งในสาขาการผลิตเกษตรกรรมมีมูลค่าที่ลดลงทุกปี



รูปที่ 4.6 ประตูปิด-เปิดกั้นน้ำเค็ม และแนวเขื่อนป้องกันคลื่นลมกัดเซาะชายฝั่ง



รูปที่ 4.7 สภาพเสื่อมโทรมของสวนมะพร้าวที่เกิดจากการรุกคืบของน้ำเค็ม  
บริเวณ ตำบลสาตใหญ่ อำเภอเมืองสมุทรสงคราม

#### 4.2.2 การประมง

เนื่องจากจังหวัดสมุทรสงครามมีชายฝั่งทะเลเป็นแนวยาว 23 กิโลเมตร มีแม่น้ำแม่กลองและคลองอีก 16 สายไหลลงสู่อ่าวไทย ทำให้พื้นที่ชายฝั่งทะเลเป็นแหล่งที่มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยสัตว์น้ำนานาชนิด ประชาชนที่อยู่ตามชายฝั่งทะเลในเขตตำบลลาดใหญ่ คลองโคน บางแก้ว บางจะเกร็ง แหลมใหญ่ และอ่าวสาม จังฮัดอาชีพการประมงเป็นหลัก ในอดีตเป็นประมงน้ำเค็ม น้ำจืด และนาเกลือ แต่ต่อมามีการเพาะเลี้ยงชายฝั่งเข้ามามีบทบาทมากซึ่งรายละเอียดจะกล่าวในช่วงต่อไป แต่ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะเรื่องการประมงน้ำเค็มเป็นหลัก

การประมงเป็นอาชีพเกษตรกรรมที่ทำรายได้ให้จังหวัดสมุทรสงครามมากที่สุด ในภาคเกษตรกรรม โดยพิจารณาจากมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่ผ่านมาตั้งแต่ปี 2524-2530 รายได้จากการประมงมากถึงร้อยละ 45-50 ของรายได้จากภาคเกษตรกรรม (ตารางที่ 4.4 และแผนภูมิที่ 4.2) แต่ในปี 2531 เป็นต้นมา รายได้จากการประมงเริ่มลดลง เนื่องจากการเกิดวิกฤตการณ์กุ้งล้มสลาย และสภาพแวดล้อมบริเวณชายฝั่งและอ่าวไทยที่เสื่อมโทรมลง ดังนั้นกิจกรรมการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจึงซบเซาลง สำหรับรายละเอียดการประมงของจังหวัดนี้พอสังเขป มีดังนี้

##### 4.2.2.1 สถานการณ์การประมง จังหวัดสมุทรสงคราม

ในอดีตการประมงน้ำเค็มของจังหวัดสมุทรสงครามมีความล่าช้าและค่อยพัฒนามาก เครื่องมือที่ใช้ทำการประมงเป็นเครื่องมือที่ทำจากวัสดุง่าย ๆ การเดินเรือออกทะเลไปได้ไม่ไกลจากชายฝั่ง ใช้แรงงานคนเป็นหลักไม่มีเครื่องจักรกลและเครื่องทุ่นแรง สัตว์น้ำที่จับได้ส่วนใหญ่เป็นปลาผิวน้ำ การประมงในช่วงนั้นเรียกได้ว่าเป็น "การประมงพื้นบ้าน" ตลาดก็อยู่ในวงแคบส่วนใหญ่ขายสดเพื่อบริโภคเนื่องจากไม่มีห้องเย็น โรงงานแปรรูป และอุตสาหกรรมสัตว์น้ำรองรับ หลังจากปี 2500 เป็นต้นมา อาชีพการประมงได้พัฒนาก้าวหน้ามาก มีการใช้เครื่องจักรกลและเครื่องทุ่นแรงในการทำการประมง สำหรับการเดินเรือออกทะเลมีการติดตั้งเครื่องมือและวิทยาการใหม่ เช่น ติดเรดาร์ผ่านระบบดาวเทียมเพื่อป้องกันเรือชนในเวลากลางคืนและวัดระยะห่างจากฝั่ง โซนาและซาว์เตอร์ใช้หาฝูงปลาและวัดความลึกทะเล และติดตั้งวิทยุในเรือเพื่อติดต่อกับสถานีวิทยุชายฝั่ง การพัฒนาดังกล่าวทำให้สามารถออกไปทำการประมงนอกชายฝั่งทะเลลึกและมหาสมุทรได้ ทำให้จับสัตว์น้ำเศรษฐกิจมีปริมาณเพิ่มขึ้น การประมงในช่วงหลังจึงเป็น "การประมงพาณิชย์" เสียส่วนมาก

ปัจจุบันชาวประมงในจังหวัดสมุทรสงครามมีประมาณ 4,000 ครอบครัว หรือประมาณร้อยละ 10 ของประชากรทั้งจังหวัด มีกองเรือประมงทุกขนาดที่สามารถทำการประมงในประเทศและนอกน่านน้ำทะเลไทยได้ ความสามารถและศักยภาพของชาวประมงสมุทรสงครามได้รับการจัดให้อยู่ในอันดับที่ 3 ของกองเรือประมงไทย แต่จากสถิติเครื่องมือทาง

การประมงที่สำคัญในจังหวัดสมุทรสงคราม (ตารางที่ 4.12 และ 4.13) จะเห็นว่ามีแนวโน้มที่ลดลง ไม่ว่าจะเป็น เรืออวนลากประเภทต่าง ๆ โป๊ะ โพงพาง มีจำนวนลดลง ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ลดลง ด้านทุนในการทำการประมงแต่ละครั้งสูง ทำให้ผู้ประกอบการหลายรายสู้ไม่ไหวและเลิกกิจการไป นอกจากนี้ในช่วงปี 2527-2531 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเข้ามามีบทบาทอย่างมากในจังหวัดนี้ จึงทำให้ชาวประมงจำนวนมากเลิกกิจการและหันไปทำนาถ้ำแทน กิจการประมงในช่วงนั้นจึงลดลงไปมาก

สำหรับปริมาณสัตว์น้ำเค็มที่จับได้นั้น ตั้งแต่ปี 2526 เป็นต้นมา ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ลดลงเรื่อย ๆ โดยเฉพาะในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมา การประมงในจังหวัดนี้ตกต่ำลงมาก (ตารางที่ 4.14) ทั้งนี้จากสภาพแวดล้อมบริเวณชายฝั่งและอ่าวไทยที่เสื่อมโทรมลง บางปีน้ำทะเลบริเวณชายฝั่งเกิดมลภาวะจากการปล่อยน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมและชุมชนในพื้นที่ตอนบน สัตว์น้ำต้องตายเป็นจำนวนมาก รวมทั้งการจับสัตว์น้ำที่มากเกินไปจนจะเห็นได้ว่าปริมาณน้ำเค็มที่จับได้ในปี 2535 เหลือเพียง 82,712 ตัน ขณะเดียวกันการทำประมงน้ำจืดตามแม่น้ำลำคลอง สัตว์น้ำที่จับได้ในระยะหลังก็มีปริมาณลดลงจาก 6,786 ตัน ในปี 2530 เหลือเพียง 1,483 ตัน ในปี 2535 ซึ่งลดลงเกือบ 5 เท่า สัตว์น้ำที่จับได้ถ้าเป็นสัตว์น้ำเค็มจะขายสดร้อยละ 30-50 ส่วนสัตว์น้ำจืดจะขายสดถึงร้อยละ 90

ลักษณะการประกอบอาชีพการประมงในหมู่บ้านชาวประมง เป็นเพียงการออกเรือเล็กหรือเรือขนาดกลาง ทำการประมงระหว่างวันในพื้นที่ทะเลของจังหวัด คือไปตามโป๊ะปลาที่สร้างไว้ในทะเลหรืออวนรังที่ล้อมไว้ชายป่าเลน ไปลากอวนในทะเลใกล้ ๆ เก็บหอยทากดอนหอยหลอด ดอนหอยขาว ดอนหอยแดง เลียง ตักแมงกระพรุน เป็นต้น ส่วนอาชีพเสริมคือ การปลูกป่าจากและเห็บจาก ปลูกต้นสนเพื่อทำไม้เสาเข็ม เลี้ยงกุ้งแสร้บัว รั้วจาง และค้าขายทั่วไป ในช่วงปี 2527-2531 อาชีพเลี้ยงกุ้งเข้ามามีบทบาทและกลายเป็นอาชีพหลักในหมู่บ้านชาวประมง ทำให้การทำประมงน้อยลง ต่อมาเมื่อเกิดปัญหาน้ำเน่าและโรคกุ้งอย่างรุนแรงธุรกิจกุ้งรายใหญ่ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนนอกพื้นที่จึงเลิกธุรกิจไป ส่วนชาวบ้านรายย่อยซึ่งมีนาถ้ำเพียง 10-20 ไร่ ยังคงค้นร่นทำการเพาะเลี้ยงควบคู่ไปกับการทำประมงทะเล ทำให้การทำประมงกลับมามีบทบาทอีกครั้งในปี 2534

รายได้จากการประมงทะเล ถ้าเป็นการประมงแบบพาณิชย์ เมื่อหักค่าใช้จ่ายแล้วจะได้สูงสุดประมาณ 20,000 บาท แต่บางครั้งก็ขาดทุน เนื่องจากเจอคลื่นลมแรง บริเวณที่ไปมีปลาน้อย หรือถูกปล้น เห็นได้ว่าการทำประมงทะเลต้องเสี่ยงภัยเสี่ยงโชคมาก ประกอบกับจังหวัดสมุทรสงครามยังไม่มีท่าเรือศูนย์กลาง ทำให้ชาวประมงหันไปทำประมงน้ำจืดเป็นหลักโดยใช้เรือเล็ก ลักษณะคล้ายเรือหางยาวไปจับปลาตามโป๊ะ หาหอยหลอด หอยแดง หอยแมลงภู่ และปลา บริเวณปากอ่าวในระยะใกล้ ๆ โดยใช้เวลาเพียงครึ่งวัน เป็นการทำประมงภายในครัวเรือน รายได้ไม่แน่นอนแต่พอเพียงใช้จ่ายในแต่ละวัน เช่น การหาหอย

ตารางที่ 4.12 แสดงสถิติการประมงที่สำคัญ ปี พ.ศ.2530 และ ปี พ.ศ.2535

เครื่องมือในทักัด			เครื่องมือประจำที่ในที่อยู่อาศัย			อุตสาหกรรมที่ต่อเนื่องกับการประมง		
ประเภทเครื่องมือ	พ.ศ. 2530	พ.ศ. 2535	ประเภทเครื่องมือ	พ.ศ. 2530	พ.ศ. 2535	ประเภทอุตสาหกรรม	พ.ศ. 2530	พ.ศ. 2535
อวนลากแผ่นตะเข้	248 ลำ	234 ลำ	โป๊ะน้ำตื้น	32 ลูก	40 ลูก	โรงน้ำปลา	17 โรง	20 โรง
อวนลากแผ่นตะเข้คานด่าง	196 ลำ	141 ลำ	โป๊ะน้ำลึก	28 ลูก	13 ลูก	โรงนึ่ง	22 โรง	25 โรง
อวนลากคู่	76 ลำ	420 ลำ	โพงพางประจำที่	122 ซ่อง	102 ซ่อง	โรงเค็ม	17 โรง	35 โรง
อวนรุน	12 ลำ	5 ลำ	ที่เลี้ยงหอยแครง	10 แปลง	65 แปลง	โรงปลาป่น	- โรง	1 โรง
อวนติดตา	23 ลำ	14 ลำ	ที่เลี้ยงหอยแมลงภู่	- แปลง	14 แปลง	โรงน้ำแข็ง	5 โรง	4 โรง
อวนดำ	1 ลำ	11 ลำ				ห้องเย็น	1 โรง	1 โรง
อวนลอยปลาอินทรี	25 ลำ	15 ลำ				อุตสาหกรรมอื่น ๆ	12 แห่ง	16 แห่ง
อวนปลาตุ๊กทะเล	- ลำ	1 ลำ				ทำขึ้นปลาเอกขน	4 แห่ง	4 แห่ง
อวนลอยปู	1 ลำ	4 ลำ						
กรรตอชดาย	98 ลำ	97 ลำ						

ที่มา : สำนักงานประมงจังหวัดสมุทรสงคราม

ตารางที่ 4.13 แสดงเรือประมงที่จดทะเบียนการมีไว้ครอบครองซึ่งเครื่องมือทำการประมงบางชนิด ปี 2525-2535

ปี พ.ศ.	2526	2527	2528	2529	2530	2531	2532	2533	2534	2535
จำนวนเรือ (ลำ)	720	673	672	608	933	614	1,301	1,252	1,017	945

ที่มา : สถิติเรือประมง กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

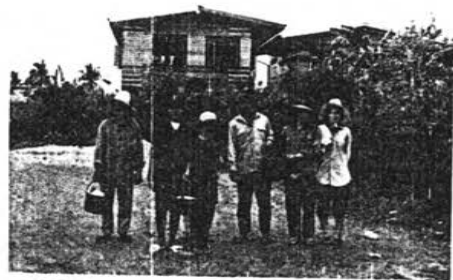
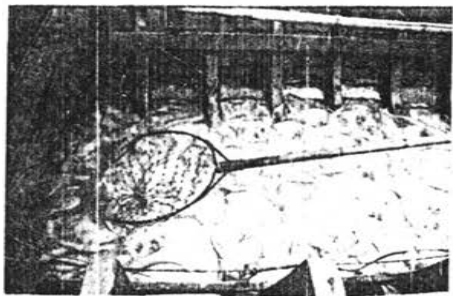
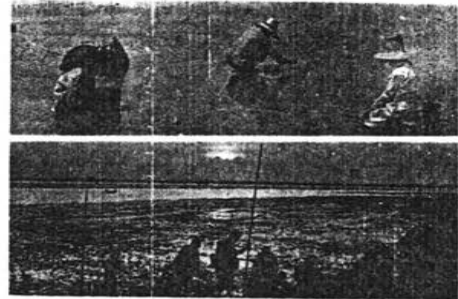
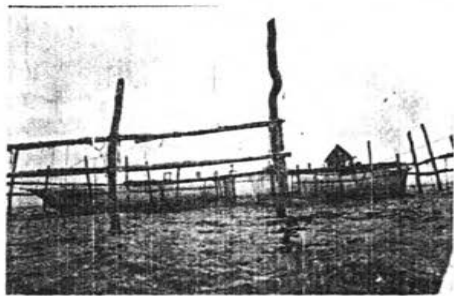
ตารางที่ 4.14 แสดงปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำเค็มและสัตว์น้ำจืดที่จับได้ของจังหวัดสมุทรสงคราม

ปี พ.ศ.	สัตว์น้ำเค็ม		สัตว์น้ำจืด	
	ปลาชุก, ฉิ่ง, กระเบน, เอย, เป็ด, ฉลาม, กุ้ง กั้ง, เคย, ปู, หอย, ปลาหมึก, แมงกะพรุน		ปลาช่อน, ตะเพียน, ดุก, นิล, สลิด หมอ, ไหล, กุ้งก้ามกราม, อื่น ๆ	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
2526	191,964	3,851.80	867	28.11
2527	150,463	2,157.90	897	24.82
2528	148,874	3,328.10	943	33.58
2529	115,564	3,303.90	1,227	34.38
2530	115,205	3,478.26	6,786	87.66
2531	112,675	3,286.39	-	-
2532	101,960	3,178.33	6,984	79.25
2533	92,741	4,536.54	-	-
2534	93,144	6,857.68	1,240	18.15
2535	82,713	5,783.04	1,483	49.86

**หมายเหตุ** สัตว์น้ำเค็มที่จับได้ขายสดประมาณ 30 - 50 % ส่วนที่เหลือทำเค็ม นึ่ง  
ตากแห้ง กะปิ น้ำปลา และปลาแปดที่จับได้จำนวนมากใช้ทำปลาป่น  
ส่วนสัตว์น้ำจืดที่จับได้ส่วนใหญ่ขายสดประมาณ 90 %

**ที่มา** : สถิติปริมาณการจับสัตว์น้ำ ปี 2526 ถึงปี 2535  
สำนักงานประมงจังหวัดสมุทรสงคราม





រូបថត 4.8 ឯកសារព័ត៌មានអំពីប្រទេសកម្ពុជាសម័យព្រះបាទស្រីសុរិយោវរ្ម័នទី៧

ตลอดมีรายได้ 90-100 บาทต่อวัน ในระยะหลังมีการดักแมงกะพรุนเพิ่มขึ้นมา ชาวบ้านดักได้วันละ 5-40 หลัว ๆ ละ 50 กิโลกรัม มีโรงงานทำแมงกะพรุนตากแห้งส่งต่างประเทศมารับซื้อถึงบ้านราคาหลัวละ 60 บาท

การขายสินค้าประมง ชาวประมงจะขายให้พ่อค้าประจำที่มารับซื้อในพื้นที่จากพวกหาปลาขายวันทุกวัน สำหรับพวกเรือหาปลาในทะเลรายใหญ่จะนำไปขายกับแปปลาแม่กลอง ไม่นิยมไปขายที่ตลาดปลาสหกรณ์แม่กลอง ปัจจุบันตลาดสหกรณ์จึงกลายเป็นศูนย์กลางการขายสัตว์น้ำจากภาคตะวันออกและภาคใต้ ที่ขนส่งมาทางรถยนต์เพื่อขายส่งให้กับพ่อค้าจากสมุทรบุรี ราชบุรี เพชรบุรี กรุงเทพฯ และตลาดแม่กลอง

#### 4.2.2.2 แนวโน้มการประมง จังหวัดสมุทรสงคราม

จากสถานการณ์การประมงของจังหวัดสมุทรสงครามที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าผลผลิตสัตว์น้ำเค็มที่จับได้มีแนวโน้มที่ลดลงเรื่อยๆ ทั้งนี้จากสภาพแวดล้อมบริเวณชายฝั่งที่เสื่อมโทรม ป่าชายเลนซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำถูกทำลาย คุณภาพน้ำบริเวณชายฝั่งและอ่าวไทยต่ำลง จากการปล่อยน้ำเสียจำนวนมากจากน้ำทิ้ง โรงงานอุตสาหกรรม และชุมชนในพื้นที่ตอนบน ประกอบกับสภาพแวดล้อมของอ่าวไทยเป็นทะเลเปิดไม่ค่อยมีการกักเก็บของกระแสน้ำเท่าที่ควร รวมทั้งการจับสัตว์น้ำมากเกินไปกำลังผลิตของธรรมชาติ ทำให้สัตว์น้ำมีปริมาณน้อยลง

สำหรับแนวโน้มอนาคตการประมงทะเลของจังหวัดสมุทรสงครามนั้นจะยังคงตกต่ำลง ถ้าสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติของชายฝั่งทะเลและอ่าวไทยยังไม่ได้รับการแก้ไข ทั้งนี้เพราะกิจกรรมดังกล่าวต้องอาศัยปัจจัยทางธรรมชาติ แต่ปัจจุบันรัฐมีนโยบายปิดอ่าวไทยเพื่ออนุรักษ์สัตว์น้ำ โดยกำหนดเขตหวงห้ามและระยะเวลาห้ามจับ 3 เดือนเต็ม การมีมาตรการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมในเขตเมือง ซึ่งทำให้คุณภาพน้ำบริเวณชายฝั่งและอ่าวไทยมีคุณภาพดีขึ้น มีมาตรการควบคุมการทำประมงที่เครื่องมือไม่เหมาะสมอย่างเคร่งครัด และการสงวนพื้นที่อกชายฝั่งและปลูกป่าชายเลนในพื้นที่อก เป็นการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมชายฝั่ง ทำให้สัตว์น้ำที่อยู่อาศัยและแหล่งเพาะพันธุ์ตามธรรมชาติมากขึ้น ผลผลิตสัตว์น้ำจะมีปริมาณการขยายตัวเพิ่มขึ้น อนาคตการประมงก็จะมีสภาพที่ดีขึ้นกว่าในปัจจุบัน

#### 4.2.2.3 ปัญหาและผลกระทบทางการประมง

การทำประมงของจังหวัดสมุทรสงครามมีทั้งเรือประมงขนาดใหญ่ที่สามารถออกไปจับปลาในทะเลลึกและทะเลต่างประเทศ เรือประมงขนาดกลางที่ทำการจับปลาในทะเลอาณาเขต เรือประมงขนาดเล็กตลอดจนเครื่องมืออื่น ๆ ที่ทำการประมงชายฝั่งอีกมาก นับเป็นอาชีพดั้งเดิมที่เลี้ยงตัวเองของคนในพื้นที่นี้ ที่ผ่านมามีอาชีพนี้เป็นอาชีพที่หารายได้มากที่สุด

ในสาขาเกษตรกรรม แต่ปัจจุบันการประมงของจังหวัดนี้กำลังประสบปัญหาอย่างมากโดยมีแนวโน้มผลผลิตทางการประมงที่ลดลง ซึ่งมีปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นพอสรุปประเด็นได้ ดังนี้

### 1) ปัญหาขาดแคลนแรงงานประมง

ปัจจุบันจังหวัดสมุทรสงครามมีเรือประมงน้ำลึกประมาณกว่า 800 ลำ มีผู้ประกอบการจำนวน 335 ราย ลูกเรือประมงประมาณ 10,000 คน เป็นคนไทย 3,000 คน และคนต่างด้าว 7,000 คน จะเห็นว่าเจ้าของเรือประมงต้องอาศัยแรงงานต่างด้าวถึง 70% ซึ่งเป็นแรงงานที่หลบหนีผิดกฎหมาย

สาเหตุของปัญหา : มาจากแรงงานคนไทยโดยเฉพาะแรงงานในท้องถิ่น ซึ่งส่วนใหญ่จะเคลื่อนย้ายไปทำงานโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดใกล้เคียงมากกว่า เนื่องจากมีรายได้ที่แน่นอนและมั่นคงกว่า ไม่มีใครอยากไปใช้แรงงานทำการประมงซึ่งมีความเสี่ยงที่มากกว่า ประกอบกับจำนวนประชากรของจังหวัดนี้มีแนวโน้มที่ลดลง จากการอพยพของประชากรออกนอกพื้นที่มีมาก ส่งผลต่อการภาวะขาดแคลนแรงงานที่ค่อนข้างสูงในพื้นที่

### 2) ปัญหาด้านทุนทางการประมงที่สูง

ค่าใช้จ่ายในการออกเรือประมงของชาวประมงแต่ละครั้ง สำหรับการประมงแบบพาณิชย์นั้น ประมาณ 70% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด จะเป็นค่าน้ำมันเชื้อเพลิง โดยเฉลี่ยแล้วแต่ละเที่ยวของการออกเรือขนาด 14-18 เมตร จะใช้น้ำมันแต่ละเที่ยวประมาณ 6,000 - 8,000 ลิตร ๆ ละ 8 บาท เป็นเงินทั้งสิ้น 48,000 - 64,000 บาท ทำให้ต้นทุนทางการประมงสูง ขณะที่ราคาสัตว์น้ำไม่มีการเปลี่ยนแปลงนัก จะเห็นว่าภาระส่วนใหญ่ต้องตกอยู่ที่เจ้าของผู้ประกอบการและชาวประมง ทำให้กิจการประมงซบเซาต้องเลิกกิจการไปหลายราย

### 3) ปัญหาปริมาณสัตว์น้ำลดลง

จากสถิติปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ในจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ลดลงตลอด กิจการประมงหลายรายต้องปิดกิจการลง โดยเฉพาะชาวประมงรายย่อยที่ประสบปัญหาอย่างมากไม่สามารถจับปลาได้ มีรายได้ไม่พอเลี้ยงครอบครัว ต้องหันไปประกอบอาชีพอื่นแทน เนื่องจากถูกเรือประมงขนาดใหญ่ซึ่งมีจำนวนมากจับไปหมด ขณะเดียวกันประมงขนาดใหญ่ก็ไม่สามารถจับสัตว์น้ำได้มากนัก เพราะมีการจับกันมากเกินไปจนเกินกำลังการผลิตตามธรรมชาติของสัตว์น้ำ ส่งผลให้ภาวะกิจการทางการประมงไม่น่าลงทุน รวมถึงกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากการประมงก็พลอยประสบปัญหาไปด้วย

สาเหตุของปัญหา : ทั้งนี้มีสาเหตุหลายประการด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็น การพัฒนาเครื่องมือทำการประมงที่มีความทันสมัยมากขึ้น สามารถจับสัตว์น้ำได้ในปริมาณมาก ๆ การใช้เครื่องมือหลายชนิดทำการประมงบริเวณชายฝั่ง โดยเฉพาะเครื่องมือทำประมงที่เป็นสาเหตุทำลายระบบนิเวศชายฝั่ง เช่น พากอวนรุน อวนลาก ถึงแม้จะมีการกำหนดเขตการทำประมงห้ามใช้เครื่องมือดังกล่าวในเขต 3,000 เมตร นับจากขอบน้ำตามแนวชายฝั่ง

แต่ก็มีการลักลอบทำกันอยู่เสมอ ซึ่งเป็นการทำลายที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำอย่างมาก นอกจากนี้สภาพชายฝั่งทะเลอ่าวไทยมีสภาพที่เสื่อมโทรม ทั้งนี้มาจากภาวะมลพิษจากการปล่อยน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ชุมชน และการเกษตร และกิจกรรมการพัฒนาด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะการทำนาเกลือรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลนจำนวนมากเป็นนาเกลือ ทั้งหมดเป็นผลทำให้แหล่งประมงมีสภาพที่เสื่อมโทรมลง สัตว์น้ำไม่สามารถอาศัยและแพร่พันธุ์ได้ เป็นเหตุให้ปริมาณสัตว์น้ำลดลง ผลผลิตทางการประมงจึงลดตามไปด้วย

ทั้งหมดเป็นปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการประมงของจังหวัดสมุทรสงครามที่ปัจจุบันกำลังเผชิญอยู่ ทั้งชาวประมงรายย่อยและผู้ประกอบการรายใหญ่ต้องการความช่วยเหลือและแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อยกระดับความเป็นอยู่โดยเฉพาะชาวประมงรายย่อยซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากในจังหวัดนี้ และเพื่อยกฐานะทางเศรษฐกิจโดยรวมของจังหวัดให้ดีขึ้น



#### 4.2.3 การเพาะเลี้ยงชายฝั่งทะเล

กิจกรรมการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง (Coastal Aquaculture) มีบทบาทที่สำคัญยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศและจังหวัดชายฝั่งทะเลไม่น้อย ในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา กิจกรรมการเพาะเลี้ยงชายฝั่งได้รับพัฒนาอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลี้ยงที่ให้ผลตอบแทนสูง เช่น กุ้งทะเล การเพาะเลี้ยงชายฝั่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ

- การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย เป็นการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบริเวณชายฝั่งทะเล โดยเฉพาะในบริเวณที่มีป่าชายเลน น้ำในบริเวณนี้จะมีค่าเค็มอยู่ระหว่าง 5.25 ส่วนในพันส่วน การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยส่วนมากจะเป็นการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล และการเลี้ยงปลากระพงในกระชังตามบริเวณชายฝั่ง ซึ่งได้รับความนิยมสูง

- การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม สัตว์น้ำเค็มที่ทำการเพาะเลี้ยง ได้แก่ หอยชนิดต่าง ๆ ซึ่งส่วนมากเป็นหอยสองฝา เช่น หอยแครง หอยแมลงภู่ หอยนางรม ซึ่งจะทำบริเวณถัดออกมาจากป่าชายเลน บริเวณที่เป็นหาดโคลน

ปัจจุบันการเพาะเลี้ยงชายฝั่งได้ขยายพื้นที่ไปในจังหวัดต่าง ๆ ตามชายฝั่งทะเลของประเทศไทยอย่างกว้างขวาง จังหวัดสมุทรสงครามก็เป็นพื้นที่หนึ่งที่มีการเลี้ยงกันอย่างแพร่หลาย รวมทั้งมีการปรับปรุงวิธีการเพาะเลี้ยง จากแบบดั้งเดิมเป็นแบบกึ่งพัฒนาและแบบพัฒนา ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการของการบริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่มีบทบาทต่อจังหวัดสมุทรสงครามอย่างมาก ทั้งในแง่ต่อระบบเศรษฐกิจของจังหวัด การสร้างงาน สร้างอาชีพให้กับคนในจังหวัดนี้ รวมทั้งในแง่การสร้างปัญหาให้กับสภาพแวดล้อม และทรัพยากรของชายฝั่งทะเลจังหวัดนี้เป็นอย่างมาก และเป็นปัญหาที่กำลังประสบอยู่ในขณะนี้

##### 4.2.3.1 สถานการณ์การเพาะเลี้ยงชายฝั่งทะเล จังหวัดสมุทรสงคราม

จากสภาพพื้นที่จังหวัดสมุทรสงครามที่มีลักษณะเป็นลุ่มคลองแผ่กระจายทั่วพื้นที่ มีสภาพดินเค็มประมาณ 60% ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบกับสภาพชายฝั่งทะเลมีลักษณะเป็นเลนที่มีความอุดมสมบูรณ์สูงเหมาะแก่การอยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจก็มีจำนวนมากในบริเวณนี้ พื้นที่ดังกล่าวจึงมีความเหมาะสมในการเพาะเลี้ยงชายฝั่งอย่างมากโดยเฉพาะการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลในจังหวัดสมุทรสงคราม ไม่มีหลักฐานยืนยันที่แน่นอนเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา แต่เชื่อกันว่าได้เริ่มมีการเลี้ยงกุ้งแบบดั้งเดิมมาก่อนปี 2478 โดยนาข้าวอยู่ใกล้บริเวณป่าชายเลนซึ่งมักจะให้ผลผลิตไม่ดีนัก เนื่องจากดินเค็มและน้ำทะเลท่วมถึงเป็นครั้งคราว ที่นาเหล่านั้นจะมีลูกกุ้งติดมากับน้ำเข้ามาอาศัยอยู่ และมีปริมาณมากพอที่จะจับมาบริโภคและจำหน่ายได้ เจ้าของที่นาจึงได้เริ่มคิดเปลี่ยนแปลงที่นาเหล่านั้นให้เป็น

นาุ้ง โดยยกคันดิน ขุดร่องน้ำ และทำประตูกั้นน้ำ ฯลฯ นับเป็นการเริ่มทำนาุ้งครั้งแรก การ เลี้ยงกุ้งทะเลในช่วงปี 2478-2489 ได้พัฒนาอย่างช้า ๆ จนในปี 2491 เป็นปีที่ราคาเกลือ ตกต่ำมาก รายได้จากการทำนาเกลือไม่คุ้มค่าใช้จ่าย ราษฎรที่มีอาชีพทำนาเกลือในเขตจังหวัด สมุทรปราการ สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม หลายรายได้ตัดแปลงพื้นที่นาเกลือของตนเป็นนาุ้ง ช่วงเวลานั้นจึงมีผู้ประกอบการอาชีพทำนาุ้งเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และตั้งแต่ปี 2515-2516 เป็นช่วง ที่รัฐบาลโดยกรมประมงได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเลี้ยงกุ้ง จึงเริ่มมีการกำหนดนโยบาย ส่งเสริมการเพาะเลี้ยงกุ้งอย่างเป็นทางการ ทำให้มีการเพาะเลี้ยงกุ้งกันอย่างจริงจัง และถือ เป็นจุดเริ่มต้นของการเพาะเลี้ยงกุ้งเป็นต้นมา ในช่วงนั้น (ปี 2516) จังหวัดสมุทรสงครามมี พื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้งประมาณ 10,067 ไร่ จากนั้นมาที่มีการค้นคว้าในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลมา กขึ้นโดยเฉพาะกุ้งกุลาดำ โดยในปี 2525 มีพื้นที่เพาะเลี้ยงเพิ่มขึ้นเป็น 30,200 ไร่ ในช่วงปี 2526-2532 เป็นช่วงที่มีการขยายตัวของพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้งมาก ถือได้ว่าเป็นจุดเฟื่องฟูของการ เลี้ยงกุ้งในจังหวัดนี้ ประกอบกับทางจังหวัดได้จัดทำแผนงานส่งเสริมการเพาะเลี้ยงกุ้งขึ้น มี คณะกรรมการส่งเสริมการเลี้ยงกุ้งของจังหวัดซึ่งดำเนินงานพัฒนาที่ดินให้เหมาะสมต่อการเลี้ยงกุ้ง โดยกำหนดเขตส่งเสริมการเลี้ยงกุ้งในพื้นที่ประมาณ 60,000 ไร่ ขยายบริการสาธารณูปโภค ที่จำเป็นในการเลี้ยงกุ้ง เช่น ประปา ไฟฟ้า และบริการชุดเจาะหาแหล่งน้ำจืดให้ในเขตส่งเสริม จัดตั้งศูนย์ประสานงานส่งเสริมเพื่อเป็นสำนักงานกลางสนับสนุนการเลี้ยงกุ้ง เผยแพร่วิชาการและ เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้งให้กว้างขวางขึ้น หลังจากที่ได้รับ การส่งเสริมอย่างจริงจังจากรัฐบาลแล้ว ประกอบกับผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับเป็นอัตราที่น่าพอใจ กิจกรรมเพาะเลี้ยงกุ้ง ในจังหวัดนี้ก็เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำ ดังนั้นในปี 2531 จังหวัดสมุทรสงครามจึงมีการขยายพื้นที่เพาะเลี้ยงเพิ่มขึ้นเป็น 53,975 ไร่ ถือเป็นช่วงที่มีอัตราการขยายตัวสูงที่สุดถึง 17.78% ต่อปี ผลผลิตที่ได้ประมาณ 2,248 ตัน (ตารางที่ 4.15 และ แผนภูมิที่ 4.3) นับเป็นช่วงเวลาที่การเพาะเลี้ยงกุ้งได้รับความสนใจอย่างมากในจังหวัดนี้

จากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของการเพาะเลี้ยงกุ้ง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอย่างมาก ที่ดินชายทะเลเป็นที่ต้องการของคนทั่วไป ทำให้พื้นที่ ป่าชายเลนลดลงเป็นจำนวนมากในระยะเวลาอันรวดเร็ว เนื่องจากพื้นที่ป่าชายเลนของจังหวัด สมุทรสงครามทั้งหมดเป็นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์ ซึ่งแต่ก่อนประกอบอาชีพปลูกป่าโกงกางเพื่อตัดไม้ทำพื้น และถ่าน เมื่อธุรกิจการเพาะเลี้ยงได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล ประกอบกับการได้รับผลตอบแทนที่มหาศาลจากการเพาะเลี้ยงกุ้ง จึงเป็นเหตุให้เจ้าของพื้นที่ป่าชายเลนเหล่านั้นเปลี่ยนแปลง พื้นที่ไปทำนาุ้งกันมาก โดยเฉพาะพื้นที่ป่าเลนในเขตตำบลยี่สาร ตำบลบางแก้ว ตำบลคลองโคน จากข้อมูลกรมป่าไม้ (ตารางที่ 4.16 และแผนภูมิที่ 4.4) จะเห็นว่าตั้งแต่ปี 2518 เป็นต้นมา พื้นที่ป่าชายเลนได้ลดลงอย่างรวดเร็ว ขณะเดียวกันพื้นที่นาุ้งก็เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จนในปี พ.ศ. 2532 จังหวัดสมุทรสงครามไม่ปรากฏว่ามีพื้นที่ป่าชายเลนที่สมบูรณ์เหลืออยู่เลย คงเหลือแต่

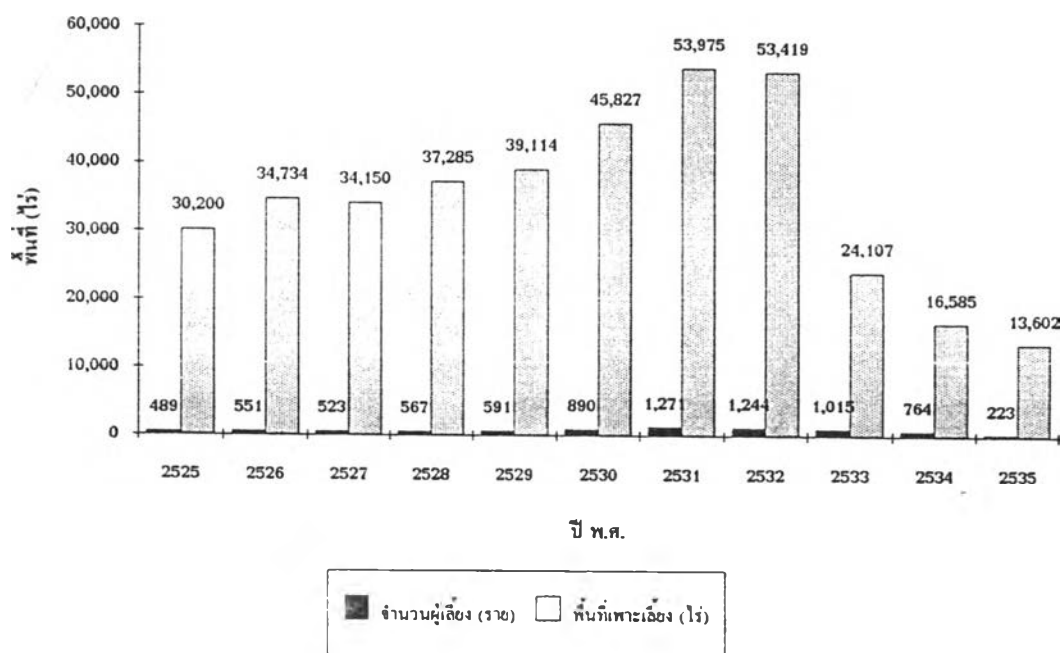
ตารางที่ 4.15 แสดงจำนวนผู้เลี้ยงกุ้ง พื้นที่เลี้ยงกุ้ง และอัตราการขยายตัวของพื้นที่เลี้ยงกุ้ง จังหวัดสมุทรสงคราม

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้เลี้ยง (ราย)	พื้นที่เพาะเลี้ยง (ไร่)	อัตราการขยายตัว (%)
2525	489	30,200	-
2526	551	34,734	15.01%
2527	523	34,150	-1.68%
2528	567	37,285	9.18%
2529	591	39,114	4.91%
2530	890	45,827	17.16%
2531	1,271	53,975	17.78%
2532	1,244	53,419	-1.03%
2533	1,015	24,107	-54.87%
2534	764	16,585	-31.20%
2535	223	13,602	-17.99%

ที่มา : กองประมงน้ำกร่อย กรมประมง

แผนภูมิที่ 4:3 แสดงจำนวนผู้เลี้ยง และพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้ง จังหวัดสมุทรสงคราม

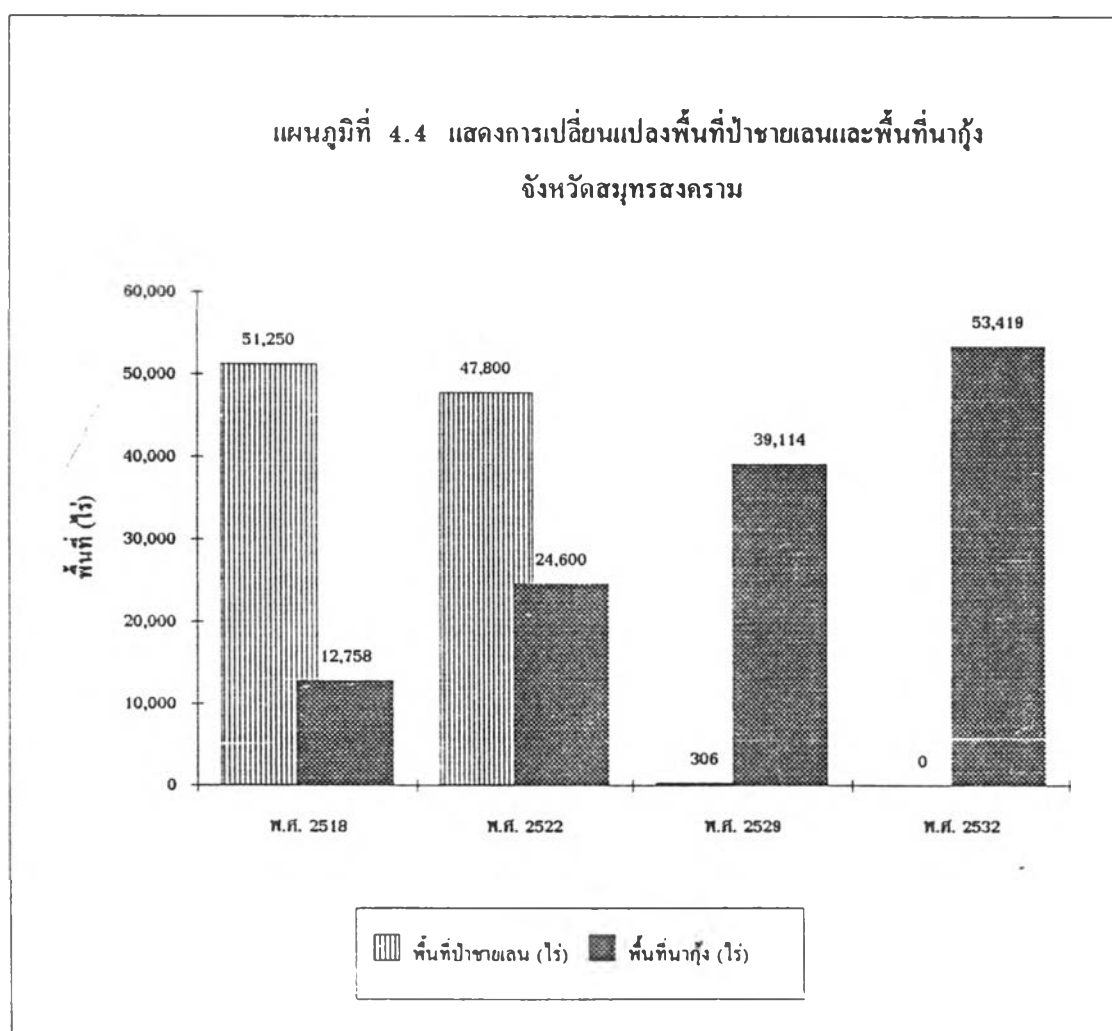
พ.ศ. 2525-2535



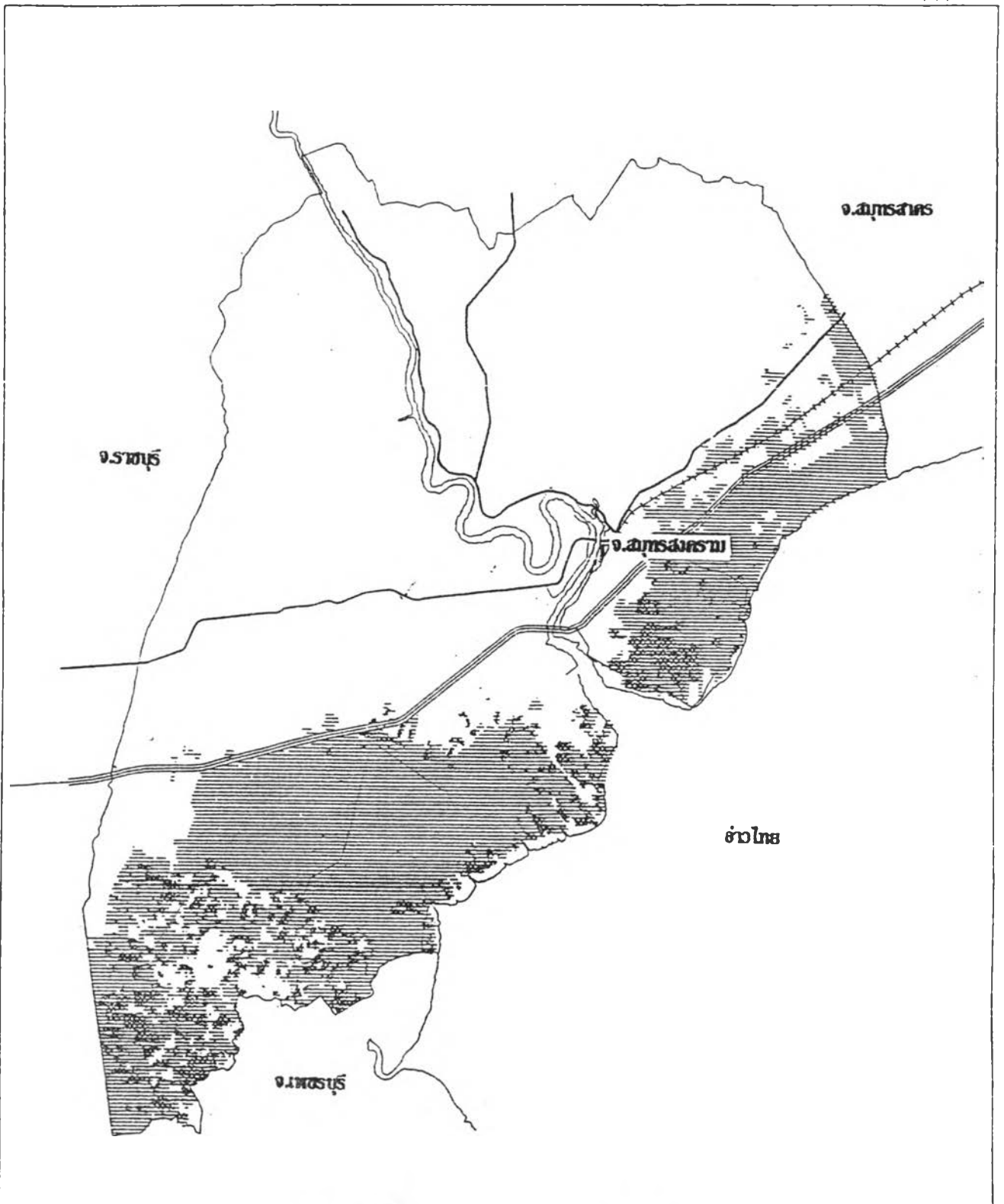
ตารางที่ 4.18 แสดงการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลนและพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้ง จังหวัดสมุทรสงคราม

ปี พ.ศ.	พ.ศ. 2518	พ.ศ. 2522	พ.ศ. 2529	พ.ศ. 2532
พื้นที่ป่าชายเลน (ไร่)	51,250	47,800	306	-
พื้นที่นาุ้ง (ไร่)	12,758	24,600	39,114	53,419

ที่มา : กองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม







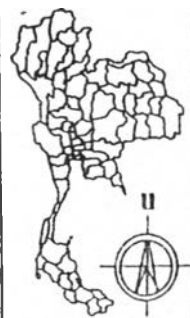


**แนวทางการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล จังหวัดสมุทรสงคราม**

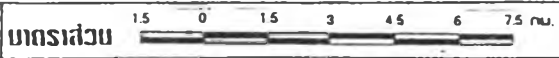
มาตราที่ : 4.12 | สลทง : การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลนเป็นนาุ้ง ช่วงปี 2525 - 2531

สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้ง ปี 2535
-  พื้นที่เปลี่ยนแปลงเป็นนาุ้ง ช่วงปี 2525 - 2531



ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม



ป่าชายเลนที่เสื่อมโทรมกระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ชายฝั่งทะเล จะเห็นว่าในช่วงเวลา 4 ปี ของ สหุทธการท่าอากาศยานภูเก็ตในจังหวัดสมุทรสงครามนั้นมีจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งเพิ่มขึ้นถึง 748 ราย หรือเพิ่มขึ้นถึง 2.4 เท่าตัว มีพื้นที่เพาะเลี้ยงเพิ่มขึ้นถึง 19,825 ไร่ หรือเพิ่มขึ้น 1.6 เท่าตัว ขณะเดียวกันพื้นที่ป่าชายเลนก็ลดลงเท่าตัวเช่นกัน (แผนที่ 4.12)

จากสถานการณ์การเพาะเลี้ยงกุ้งที่ผ่านมา น่าจะมีแนวโน้มและ อนาคตที่แจ่มใส แต่ในปลายปี 2531 ต่อถึงต้นปี 2532 ได้เกิดปัญหาที่มีจำนวนมาก ไม่มีตลาด รองรับ เพราะตลาดต่างประเทศซบเซาจากประเทศไทย ราคากุ้งในประเทศตกต่ำ ขณะที่ ราคาวัตถุดิบการผลิตต่าง ๆ ที่สูงขึ้น จนปลายปี 2532 ได้เกิดปัญหาน้ำเน่าเสียจากบ่อกุ้ง และ โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ระบายออกทะเลไม่ทันทำให้เกิดโรคกุ้ง ผลผลิตกุ้งคือคุณภาพและ ปริมาณที่ได้ไม่คุ้มทุน ยิ่งดินรกรกยิ่งเกิดปัญหาทั้งทางด้านการผลิตและการจำหน่าย ในที่สุดก็ถึง ภาวะที่การทำนากุ้งของจังหวัดสมุทรสงครามและจังหวัดใกล้เคียง เช่น เพชรบุรี สมุทรปราการ สมุทรสาคร ลุ่มสลายต้องเลิกกิจการเกือบหมด ปลอ่ยที่ดินทิ้งร้างเป็นส่วนใหญ่ มีบางส่วนที่ยังทำ อยู่แต่เป็นการเลี้ยงแบบธรรมชาติที่ไม่ลงทุนใด ๆ เหมือนกับที่ผ่านมา เกษตรกรจำนวนมากเป็น หนี้มากมาย จำเป็นที่จะต้องขายที่ดินเพื่อใช้หนี้ ที่ดินจำนวนมากในช่วงนั้นได้ถูกเปลี่ยนมือไปเป็น ของนายทุน ราคาที่ดินในขณะนั้นมีราคาไม่สูงนัก โดยที่ดินคิดริมถนนจะขายได้เร็วและได้ราคาดี กว่าคือ ประมาณไร่ละ 1.5-2 ล้านบาท ส่วนที่ดินด้านในมีราคาถูกประมาณไร่ละ 1-2 แสนบาท

ดังนั้นปี 2532 เป็นต้นมาสถานการณ์การเพาะเลี้ยงกุ้งของจังหวัด สมุทรสงครามจึงซบเซาเรื่อยมา พื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้งลดลงอย่างรวดเร็ว จนในปี 2535 มีพื้นที่ เลี้ยงกุ้งเหลือเพียง 13,602 ไร่ เป็นการเลี้ยงแบบธรรมชาติ อาศัยพันธุ์กุ้งจากธรรมชาติ กุ้ง ส่วนใหญ่เป็นกุ้งแช่บ๊วย และปัจจุบันการเพาะเลี้ยงกุ้งในจังหวัดสมุทรสงคราม ก็ยังไม่มีความที่ จะฟื้นตัวจากวิกฤตการณ์กุ้งลุ่มสลาย เนื่องจากเกิดมลภาวะในดินและน้ำที่ยังคงมีอยู่ ทำให้การ เลี้ยงกุ้งไม่ได้ผล สามารถเลี้ยงได้เพียงเล็กน้อย ใช้วิธีการแบบธรรมชาติ โดยการพลิกดินน้ำ เข้าสู่ที่บ่อแล้วปล่อยทิ้งไว้ ผลผลิตที่ได้มีปริมาณน้อยมาก ปัจจุบัน (ปี 2536) มีเนื้อที่เพาะเลี้ยง ประมาณ 6,000 ไร่ เกษตรกรและกรมประมงได้พยายามหาทางแก้ไข โดยการนำสัตว์น้ำชนิด อื่นมาเลี้ยงแทนในบ่อกุ้ง เช่น ปูทะเล และหอยแครง แต่ผลผลิตที่ได้ก็ยังไม่ดีเท่าที่ควร

#### 4.2.3.2 ลักษณะและรูปแบบการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง จังหวัดสมุทรสงคราม

ก) บริเวณเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล จังหวัดสมุทรสงคราม

บริเวณเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลส่วนใหญ่ของจังหวัดสมุทรสงคราม

อยู่ในเขตชายฝั่งทะเลเขตอำเภอเมืองและอำเภออัมพวา ได้แก่ บริเวณตำบลคลองโคน บางแก้ว จะเกร็ง แหลมใหญ่ ลาดใหญ่ ฮีสาร และตำบลแพรกหนามแดง โดยในปี 2523 ตำบลคลองโคน มีพื้นที่เพาะเลี้ยงมากที่สุด คือ 7,608 ไร่ รองลงมา คือ ตำบลบางแก้ว ฮีสาร แพรกหนามแดง

ลาดใหญ่ และค่าบบางจะเกร็ง ตามลำดับ ในปี 2531 ค่าบลีสารมีพื้นที่การเลี้ยงกึ่งทะเลมากที่สุดคือ 13,970 ไร่ เพิ่มขึ้นจากปี 2523 ถึง 7,614 ไร่ หรือเพิ่มขึ้น 2.19 เท่าตัว รองลงมาคือ ค่าบลคลองโคน ค่าบบางแก้ว และค่าบลแพรกหนามแดง ตามลำดับ คิดเป็นอัตราการขยายตัวร้อยละ 82.40 ส่วนใหญ่เป็นการเพาะเลี้ยงกึ่งกุลาค่า ค่าบลีสารมีการเลี้ยงกึ่งกุลาค่ามากที่สุด และค่าบลคลองโคนเลี้ยงกึ่งแซบิวมากที่สุด (ตารางที่ 4.17) แต่ในระยะหลังการเลี้ยงกึ่งพื้นที่ลดลง ในปี 2535 มีพื้นที่เพาะเลี้ยงเหลือเพียง 13,602 ไร่ ลดลงจากปี 2531 ถึง 40,373 ไร่ หรือมีอัตราการลดลงร้อยละ 74.80 ค่าบลที่มีอัตราการลดลงมากที่สุด คือ ค่าบลแหลมใหญ่ รองลงมา คือ ค่าบลแพรกหนามแดง ค่าบลลาดใหญ่ และค่าบลีสาร ตามลำดับ ทั้งนี้จากวิกฤตการณ์กุ้งล่มสลายในปี 2532 ทำให้ไม่สามารถเลี้ยงกึ่งได้ผลต่อไป เกษตรกรต้องประสบปัญหาขาดทุนและเลิกเลิกกิจการไปในที่สุด ปล่องพื้นที่ทิ้งร้าง จะมีอยู่บ้างที่ยังคงเลี้ยงต่อไป แต่ก็เป็นการเลี้ยงแบบธรรมชาติ โดยในปี 2535 มีพื้นที่เลี้ยงประมาณ 12,509 ไร่ หรือร้อยละ 96.97 ของพื้นที่เลี้ยงกึ่งทั้งหมด ค่าบลที่ยังคงมีการเลี้ยงอยู่มาก คือ ค่าบลคลองโคน 10,527 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 78.86 ของพื้นที่เลี้ยงกึ่งทั้งหมด รองลงมา คือ ค่าบบางแก้ว ค่าบลีสาร และค่าบบางจะเกร็ง มีพื้นที่เพาะเลี้ยง 1,608 ไร่ และ 269 ไร่ ตามลำดับ นับว่าลดลงอย่างมาก (ตารางที่ 4.18 และแผนที่ 4.13)

## ข) ลักษณะการถือครองที่ดิน

### 1) ขนาดพื้นที่เพาะเลี้ยง

จากรายงานการจดทะเบียนผู้ประกอบการเลี้ยงกึ่งทะเลตามพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534 และประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่กำหนดให้ผู้ประกอบการเลี้ยงกึ่งในพื้นที่ตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไป มาจดทะเบียนและขออนุญาตต่อเจ้าพนักงาน ในปี 2535 พบว่า มีผู้มาจดทะเบียนทั้งสิ้น 80 ราย รวมพื้นที่ทั้งหมด 2,814 ไร่ เป็นผู้เลี้ยงกึ่งในอำเภอเมืองฯ 65 ราย เนื้อที่ 2,016 ไร่ และอำเภออัมพวา 15 ราย เนื้อที่ 798 ไร่ จากตารางที่ 4.19 พบว่าขนาดถือครองพื้นที่เพาะเลี้ยงกึ่งส่วนใหญ่ของเกษตรกรมีขนาดน้อยกว่า 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 38.75 ของผู้มาจดทะเบียนทั้งหมด รองมา มีขนาดถือครอง 10-20 ไร่ และขนาดถือครองมากกว่า 50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20 และ 18.75 ตามลำดับ แต่ในอดีตเมื่อ 10 ปีที่ผ่านมา ขนาดพื้นที่ถือครองมากกว่าเท่าตัวในปัจจุบัน (หาค่าเฉลี่ยปี 2525 = 62 ไร่) ทั้งนี้ในช่วงปี 2532 หลังเกิดวิกฤตการณ์กุ้งล่มสลายเกษตรกรได้เลิกกิจการเลี้ยงกึ่งไปจำนวนมาก คงเหลือแต่กิจการรายย่อยที่มีขนาดพื้นที่ถือครองไม่มากที่ยังดำเนินกิจการอยู่ เนื่องจากเกษตรกรไม่แน่ใจในผลตอบแทนที่จะได้รับ เลสไม่กล้าลงทุนทำในพื้นที่ขนาดใหญ่ต่อไป โดยบริเวณที่ยังทำการเลี้ยงในขนาดพื้นที่ถือครองมากกว่า 50 ไร่ อยู่ในค่าบบางแก้ว มีพื้นที่ประมาณ 1,022 ไร่ หรือร้อยละ 36.22 ของพื้นที่ทั้งหมดที่มาจดทะเบียน

ตารางที่ 4.17 แสดงการเปรียบเทียบพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้ง จังหวัดสมุทรสงคราม ปี พ.ศ. 2523, พ.ศ. 2531 และ พ.ศ. 2535

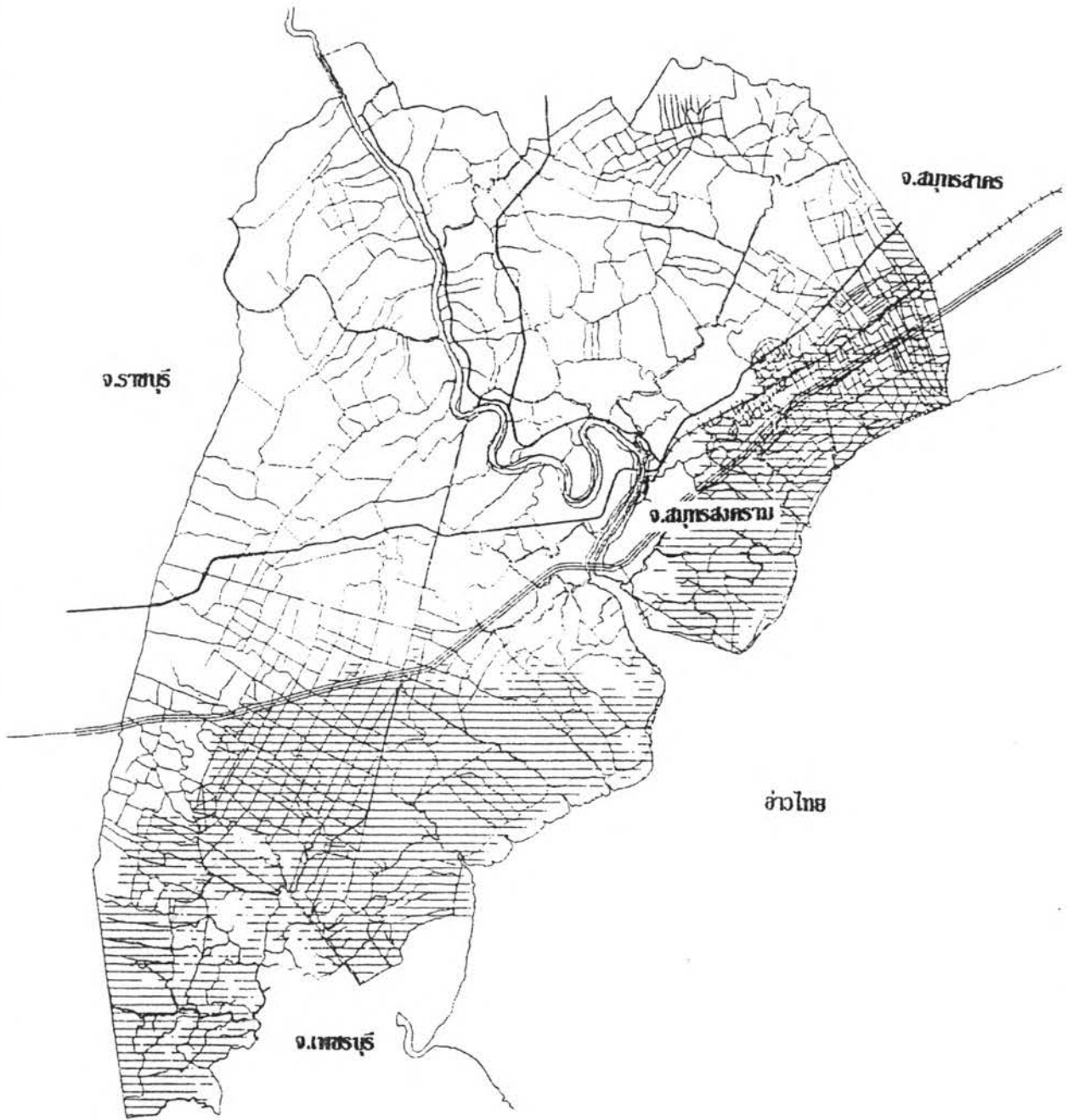
ตำบล / อำเภอ	ปี พ.ศ. 2523		ปี พ.ศ. 2531		อัตราการเปลี่ยนแปลง (พ.ศ. 2523 - 2531)	ปี พ.ศ. 2535		อัตราการเปลี่ยนแปลง (พ.ศ. 2531 - 2535)
	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ		พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ	
<b>อ.เมืองสมุทรสงคราม</b>	17,524	59.22	34,672	64.24	97.85%	12,833	94.35	-62.99%
ต.บางแก้ว	7,471	25.25	12,475	23.11	66.98%	1,608	11.82	-87.11%
ต.คลองโคน	7,608	25.71	13,070	24.21	71.79%	10,725	78.85	-17.94%
ต.ลาดใหญ่	2,067	6.96	3,943	7.31	91.69%	157	1.15	-96.02%
ต.บางจะเกร็ง	203	0.69	1,467	2.72	622.66%	269	1.98	-81.66%
ต.แหลมใหญ่	185	0.63	3,717	6.89	1909.19%	74	0.54	-98.01%
<b>อ.อัมพวา</b>	12,068	40.78	19,303	35.76	59.95%	769	5.65	-96.02%
ต.ยี่สาร	6,358	21.49	13,972	25.89	119.75%	616	4.53	-95.59%
ต.พรหมามแดง	5,710	19.30	5,331	9.88	-6.64%	153	1.12	-97.13%
รวม	29,592	100.00	53,975	100.00	82.40%	13,602	100.00	-74.80%

ที่มา : สำนักงานประมงจังหวัดสมุทรสงคราม

ตารางที่ 4.18 จำนวนผู้เลี้ยงกุ้ง และพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้ง แยกประเภทกุ้ง จังหวัดสมุทรสงคราม ปี พ.ศ. 2535

ตำบล / อำเภอ	แบบธรรมชาติ		แบบหัตถกรรม		รวม	
	ราย	พื้นที่ (ไร่)	ราย	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
<b>อ.เมืองสมุทรสงคราม</b>	136	12,050	69	783	12,833	94.35
ต.บางแก้ว	29	1,365	15	243	1,608	11.82
ต.คลองโคน	104	10,527	12	199	10,726	78.86
ต.ลาดใหญ่	-	-	24	157	157	1.15
ต.บางจะเกร็ง	3	158	4	111	2,669	19.62
ต.แหลมใหญ่	-	-	14	74	74	0.54
<b>อ.อัมพวา</b>	10	459	8	310	769	5.65
ต.ยี่สาร	7	355	7	261	616	4.53
ต.พรหมามแดง	3	104	1	49	153	1.12
รวม	146	12,509	77	1,093	13,602	100.00

ที่มา : สำนักงานประมงจังหวัดสมุทรสงคราม



แนวทางการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล จังหวัดสมุทรสงคราม

แผนที่ : 4.13 แสดง : พื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้งทะเล จังหวัดสมุทรสงคราม ปี พ.ศ. 2535

สัญลักษณ์ :



พื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้งทะเล



ที่มา : กองประสานงานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตราส่วน 1.5 0 1.5 3 4.5 6 7.5 กม.

ตารางที่ 4.19 แสดงขนาดการถือครองพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้ง จังหวัดสมุทรสงคราม พ.ศ.2536

พื้นที่เพาะเลี้ยง (ไร่)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
น้อยกว่า 10	31	38.75
10 - 20	16	20.00
21 - 30	8	10.00
31 - 40	6	7.50
41 - 50	4	5.00
มากกว่า 50	15	18.75
รวม	80	100.00

ที่มา : ทะเบียนผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง สำนักงานประมงจังหวัดสมุทรสงคราม

## 2) กรรมสิทธิ์ในที่ดิน

เกษตรกรที่ทำการเพาะเลี้ยงกุ้งในจังหวัดสมุทรสงคราม แต่ก่อนเกษตรกรส่วนใหญ่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน โดยมีเอกสารสิทธิ์ที่เป็นโฉนด, นส.3 และ สทก. ที่ทางการออกให้ จากการสอบถามเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้ง พบว่าพื้นที่เลี้ยงกุ้งส่วนใหญ่เกษตรกรได้เช่าให้กับนายทุนจากกรุงเทพฯ เนื่องจากการเป็นหนี้สินจำนวนมากจากการลงทุนทำนาุ้งที่ผ่านมา และเกษตรกรไม่สามารถชดใช้หนี้ได้ทันเวลา โดยเฉพาะพื้นที่นาุ้งในตำบลอัมพสารเกือบทั้งตำบล ได้ถูกเปลี่ยนมือเป็นของพ่อค้าบริษัทแห่งหนึ่งในกรุงเทพฯ

## ค) ประเภทของการเลี้ยงกุ้ง

ประเภทของการเพาะเลี้ยงกุ้งในจังหวัดสมุทรสงครามนั้น ทำกันทั้ง 3 รูปแบบ คือ แบบพัฒนา แบบกึ่งพัฒนา และแบบธรรมชาติ โดยในช่วงแรกที่เริ่มมีการเลี้ยงกุ้งเกษตรกรจะเลี้ยงกันแบบธรรมชาติ อาศัยพันธุ์กุ้งจากธรรมชาติ ขนาดของบ่อเลี้ยงก็ไม่กว้างนัก ต่อมาในปี 2516 กรมประมงประสบความสำเร็จในการเพาะฟักกุ้งทะเล และได้เริ่มส่งเสริมให้เกษตรกรนำไปปล่อยเสริมในนาเลี้ยงแบบธรรมชาติ หรือให้อาหารเสริมบ้าง การเลี้ยงแบบกึ่งพัฒนาหรือกึ่งธรรมชาติจึงเริ่มขึ้น นับตั้งแต่นั้นมาการเพาะเลี้ยงกุ้งได้เริ่มพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว จนในปี 2528 ได้มีการนำเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงกุ้งแบบพัฒนาจากประเทศ

ได้หันเข้ามาเผยแพร่ในประเทศไทย และขยายพื้นที่เดิมทีในช่วงปี 2528-2532 ถือได้ว่าเป็นช่วงเวลาการเพาะเลี้ยงกุ้งเฟื่องฟูที่สุด เกษตรกรในจังหวัดสมุทรสงครามเกือบทั้งหมดหันมาใช้วิธีการเลี้ยงแบบพัฒนาเพราะได้ผลผลิตสูงมากต่อการเลี้ยงแต่ละครั้ง ผู้เลี้ยงสามารถขายผลผลิตกุ้งได้ครั้งละเป็นแสน ๆ บาท รายละเอียดประเภทการเพาะเลี้ยงกุ้งทั้ง 3 ตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 แสดงรายละเอียดการเพาะเลี้ยงกุ้งแบบธรรมชาติ แบบกึ่งธรรมชาติ และแบบพัฒนา

	ธรรมชาติ	กึ่งธรรมชาติ	พัฒนา
1. ขนาดบ่อ	30 ไร่ขึ้นไป	6.5-30 ไร่	6.5 ไร่ลงมา
2. ความหนาแน่น	500-3,000 ตัวต่อไร่	4,000-12,000 ตัวต่อไร่	> 16,000 ตัวต่อไร่
3. การจัดการน้ำ	น้ำขึ้น-ลง-สูบน้ำ	สูบน้ำ	สูบน้ำ-บำบัดน้ำ
4. การเพิ่มอากาศ	ไม่มี	มีบ้าง	มี
5. แหล่งลูกกุ้ง	ธรรมชาติ-ปล่อยเสริม จากโรงเพาะฟัก	ธรรมชาติ-ปล่อยเสริม จากโรงเพาะฟัก	จากโรงเพาะฟัก ทั้งหมด
6. การให้อาหาร	ธรรมชาติ	ธรรมชาติ-อาหาร เสริมหรืออาหารสำเร็จ	อาหารสำเร็จ ทั้งหมด
7. ความถี่ของการ ใช้บ่อเลี้ยง	1-3 ครั้ง/ปี	2 ครั้ง/ปี	2-2.5 ครั้ง/ปี
8. ผลผลิต (กก./ไร่/ปี)	50-125	160-500	1,300-2,000

ที่มา : กองประมงน้ำจืด กรมประมง

ปัจจุบันการเพาะเลี้ยงได้หันกลับมาใช้วิธีการแบบธรรมชาติ เนื่องด้วยการเกิดปัญหามลภาวะของดินและน้ำในแหล่งเพาะเลี้ยงกุ้งบริเวณอ่าวไทย เกษตรกรประสบปัญหาขาดทุน ผลผลิตกุ้งไม่ดีเท่าที่ควร กุ้งเป็นโรคตายจำนวนมาก เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องเลิกเลี้ยงไป หันไปประกอบอาชีพรับจ้างอย่างอื่นแทน ปล่อยที่ดินทิ้งร้างไว้ มีเพียงบางรายที่ยังคงเลี้ยงแต่วิธีแบบธรรมชาติส่วนใหญ่ เพราะไม่ต้องลงทุนสูงและได้ผลผลิตพอเลี้ยงชีพ โดยในปี 2535 จากจำนวนผู้มาจดทะเบียนเพาะเลี้ยงกุ้ง 80 ราย เป็นการเลี้ยงแบบพัฒนา 13 ราย เนื้อที่ 228.5 ไร่ แบบธรรมชาติ 67 ราย ในเนื้อที่ 2,585.6 ไร่ (ตารางที่ 4.21)

ตารางที่ 4.21 แสดงประเภทการเพาะเลี้ยงกุ้ง จังหวัดสมุทรสงคราม พ.ศ.2535

รูปแบบ	พื้นที่เพาะเลี้ยง (ไร่)	จำนวนราย
- แบบธรรมชาติ	2,585.6	67
- แบบกึ่งธรรมชาติ	-	-
- แบบพัฒนา	228.4	13
รวม	2,814.0	80

ที่มา : ทะเบียนผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง สำนักประมงจังหวัดสมุทรสงคราม

การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลทั้ง 3 ประเภทของจังหวัดนี้ จะทำกันในพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่ได้รับอิทธิพลของการขึ้น-ลงของน้ำทะเล กล่าวคือ น้ำทะเลสามารถเข้ามาถึงพื้นที่ภายในผสมกับน้ำจืดในแม่น้ำลำคลองต่าง ๆ กลายเป็นน้ำกร่อยที่มีคุณสมบัติเหมาะสำหรับการเพาะเลี้ยงกุ้ง สำหรับจังหวัดสมุทรสงครามมีแม่น้ำแม่กลองและคลองจำนวน 16 สาย เช่น คลองโคโคน ออสร้อย คลองหม่นหาญ คลองช่อง เป็นต้น ที่ไหลลงสู่ทะเลอ่าวไทย เกษตรกรจะใช้ น้ำจากคลองต่าง ๆ เหล่านี้ในการเพาะเลี้ยงกุ้ง โดยขุดคลองส่งน้ำเชื่อมกับพื้นที่ของตนและนำน้ำเข้าสู่บ่อในช่วงน้ำขึ้น ขณะเดียวกันก็ใช้คลองส่งน้ำนั้นเป็นทางระบายน้ำเสียจากบ่อกุ้งออกสู่คลองธรรมชาติเหล่านั้น จากนั้นน้ำเสียจะระบายลงสู่ทะเลอ่าวไทย ดังนั้นระบบส่งน้ำและระบายน้ำเสียจึงมีคลองที่นำไหลเข้าออกทางเดียวกัน การเลี้ยงกุ้งส่วนใหญ่ในจังหวัดนี้ยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยน้ำออกจากรากังและขาดการจืดระบบระบายน้ำที่ถูกต้อง ประกอบกับทะเลบริเวณอ่าวไทยมีลักษณะเป็นทะเลปิด กล่าวคือ กระแสน้ำจะหมุนเวียนอยู่แต่ภายในอ่าวรูปตัว ก ประมาณ 85% และอีก 15% ของปริมาณน้ำในอ่าวจะถ่ายเทออกสู่ภายนอก ทั้งนี้แต่ละช่วงเวลาจะมีลักษณะและทิศทางการหมุนเวียนของกระแสน้ำที่แตกต่างกันไป น้ำเสียส่วนใหญ่จึงยังคงวนเวียนอยู่ภายในบริเวณอ่าวและก่อให้เกิดการสะสมของปริมาณของเสียเพิ่มขึ้น นอกจากนี้น้ำจืดที่ปล่อยมาจากตอนบนของจังหวัดก็มีคุณภาพไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากการปล่อยน้ำเสียจากชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรมลงสู่แม่น้ำลำคลอง นับวันจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของเมืองที่เจริญขึ้น ดังนั้นน้ำที่เข้าสู่บ่อจึงเป็นน้ำที่มีปริมาณของเสียสะสมอยู่มาก คุณภาพต่ำ ไม่เหมาะกับการเลี้ยงกุ้ง โดยเฉพาะช่วงปี 2528-2532 ที่กิจการเพาะเลี้ยงกุ้งเฟื่องฟู มีการขยายพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ความต้องการน้ำที่มีคุณภาพดีในการเพาะเลี้ยงจึงมีมาก ขณะเดียวกันน้ำเสียที่ปล่อยออกมาจากบ่อก็ยังมีมากเช่นกัน จากลักษณะดังกล่าวเมื่อปริมาณของเสียสะสมในน้ำทะเลบริเวณ



อ่าวไทยและคลองช้อยต่าง ๆ มากเข้า ในที่สุดน้ำที่จะนำมาเลี้ยงกุ้งก็ใช้ไม่ได้ เลี้ยงแล้วกุ้งเป็นโรคและตายเป็นจำนวนมาก ผลผลิตกุ้งลดลงและไม่สามารถเลี้ยงกุ้งได้ในที่สุด จากสภาพการณ์เช่นนี้ทำให้เกิดวิกฤตการณ์กุ้งล้มสาหัสขึ้นในจังหวัดสมุทรสงคราม

#### ง) การลงทุนเพาะเลี้ยงกุ้ง

การเลี้ยงกุ้งเป็นอาชีพที่ต้องลงทุนสูงมาก โดยเฉพาะการเลี้ยงแบบพัฒนา สำหรับการเลี้ยงกุ้งในจังหวัดสมุทรสงคราม การลงทุนส่วนใหญ่ผู้เลี้ยงจะกู้ยืมเงินจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ โดยประมาณร้อยละ 70 ของทั้งหมดกู้จากธนาคารพาณิชย์ ที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 30 กู้จากแหล่งอื่น เช่น แพลานา สหกรณ์เงินกู้ เป็นต้น โดยผู้กู้เงินจากแหล่งอื่น ๆ มีจำนวนประมาณถึงร้อยละ 60 ที่เป็นลูกหนี้ธนาคารพาณิชย์อยู่แล้ว แต่เงินทุนไม่พอเลี้ยงจึงกู้เสริม จากการสำรวจเมื่อปี 2532 โดยที่ทำการปกครองอำเภอเมืองสมุทรสงคราม พบว่าเกษตรกรในเขตอำเภอเมืองมีหนี้สินกับธนาคารพาณิชย์ทั้งสิ้น 454.61 ล้านบาท เป็นลูกหนี้ 360 ราย จากจำนวน 621 ราย (ตารางที่ 4.22) จากการสอบถามชาวบ้านพบว่าทุกตำบลที่ทำนาเลี้ยงชาวบ้านจะเป็นหนี้สินกันมาก ถึงขนาดต้องขายที่ขายนาเพื่อใช้หนี้ และมักจะได้ค่ากล่าวถึงการทำนาเลี้ยงว่า "กู้กินโฉนด" เสมอ โดยเฉพาะที่ตำบลลิสาจะมีการขายที่เพื่อใช้หนี้เกือบทั้งตำบล

ตารางที่ 4.22 แสดงจำนวนหนี้สินของผู้เพาะเลี้ยงกุ้งอำเภอเมืองสมุทรสงคราม ปี พ.ศ. 2532

ตำบล	จำนวนผู้เลี้ยง (ราย)	จำนวนพื้นที่ (ไร่)	ผู้มีหนี้สินกับ ธ.พาณิชย์ (ราย)	เงินที่เป็นหนี้ (บาท)
ค.บางแก้ว	286	12,475	187	195,925,000
ค.คลองโคน	159	13,370	104	192,153,500
ค.ลาดใหญ่	47	4,143	20	38,740,000
ค.บางจะเกร็ง	81	1,767	29	27,790,000
ค.แหลมใหญ่	48	3,799	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
รวม	624	35,554	340	454,608,500

#### หมายเหตุ การกู้เงินชาวบ้านในอำเภอเมืองสมุทรสงคราม

- รายย่อยส่วนใหญ่กู้กับ ธ.เพื่อการเกษตรและสหกรณ์ 94 ราย เป็นเงิน 56.78 ล้านบาท
- มีการกู้กับเอกชน 67 ราย เป็นเงิน 55.504 ล้านบาท
- รายใหญ่กู้กับธนาคารพาณิชย์ เช่น ธ.กรุงไทย 84 ราย เป็นเงิน 144.154 ล้านบาท
- ธ.กรุงเทพ 50 ราย เป็นเงิน 104.37 ล้านบาท, ธ.ศรีอยุธยา 3 ราย เป็นเงิน 15.4 ล้านบาท

ที่มา : ที่ทำการปกครองท้องถิ่นอำเภอเมืองสมุทรสงคราม

## จ) การตลาด

สมุทรสงครามนั้นไม่มีศูนย์กลางสำหรับการค้า เพราะฉะนั้นผลผลิตทั้งส่วนใหญ่มักจะจำหน่ายให้แก่พ่อค้าชายฝั่งในท้องถิ่นและพ่อค้าชายฝั่งจากกรุงเทพ โดยพ่อค้าเหล่านี้จะนำพาหนะมารับซื้อถึงที่แล้วนำไปจำหน่ายให้แก่พ่อค้าชายฝั่งในท้องถิ่น โรงงานแปรรูปและตลาดกรุงเทพมหานคร สำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งรายใหญ่บางรายจะนำกุ้งไปประมูลจำหน่ายที่สะพานปลาสมุทรสาครและสะพานปลากรุงเทพ เพราะได้ราคาดีกว่า แต่โดยทั่วไปเกษตรกรมักนิยมจำหน่ายโดยผ่านตัวแทนหรือพ่อค้าคนกลางมากกว่าที่จะจัดจำหน่ายด้วยตนเอง

ราคาซื้อขายกุ้ง การตั้งราคาซื้อขายกุ้งพ่อค้าคนกลางจะเป็นผู้ตั้งราคาซื้อเอง โดยตั้งเกณฑ์ตามขนาดกุ้ง ที่ผ่านมาราคากุ้งกุลาดำในปี 2531 คีที่สุด การที่ราคาในปีนั้นดีเนื่องจากความต้องการของตลาดต่างประเทศและอยู่ในระยะที่ธุรกิจกุ้งรุ่งเรืองที่สุด ประกอบกับเกิดการปรับราคาขึ้นสูง เนื่องจากอาหารกุ้งและน้ำมันเชื้อเพลิงขึ้นราคา พอสิ้นปี 2531 เริ่มมีปัญหาการส่งออกต่างประเทศ ปริมาณกุ้งล้นตลาด ราคากุ้งเริ่มตกลง ในช่วงปี 2532 ปริมาณกุ้งลดลงเรื่อย ๆ เพราะเริ่มมีปัญหาภาวะเกินกว่าศักยภาพพื้นที่ที่รับรองได้ เนื่องจากการเพิ่มพื้นที่เพาะเลี้ยงมากจนเกินไป และด้วยเหตุที่ว่า การเลี้ยงกุ้งกุลาดำไม่ได้พัฒนาไปทั้งระบบตามที่ทางกรมประมงคาดการณ์ไว้ ท้ายที่สุดราคากุ้งในปี 2533 จึงตกลงเหลือเพียงกิโลกรัมละ 100 บาท พร้อมกับพื้นที่เพาะเลี้ยงก็ลดลงด้วยประมาณร้อยละ 60 ปัจจุบันปี 2536 ราคากุ้งก็ยังไม่ส่งจากเดิมมากนัก แต่ราคาจะดีกว่าเมื่อปี 2532 (ตารางที่ 4.23) ทั้งนี้เพราะปริมาณผลผลิตกุ้งที่น้อยลงจากเดิม เนื่องจากพื้นที่เพาะเลี้ยงลดลง ผลผลิตกุ้งไม่ดีเท่าที่ควร จึงทำให้ราคากุ้งอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดีแต่ไม่สูงนัก

ตารางที่ 4.23 แสดงราคาซื้อขายกุ้งกุลาดำ จังหวัดสมุทรสงคราม

ขนาดกุ้ง	ราคาเฉลี่ยตลอดปี (บาท)		
	พ.ศ. 2521	พ.ศ. 2532	พ.ศ. 2536
20 ตัว/กิโลกรัม	300	150-260	200-240
30 ตัว/กิโลกรัม	220	105-180	150-180
40 ตัว/กิโลกรัม	140	90-140	100-120

ที่มา : สำนักงานประมงจังหวัดสมุทรสงคราม

#### 4.2.3.3 แนวโน้มการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง จังหวัดสมุทรสงคราม

แนวโน้มการเพาะเลี้ยงชายฝั่งในอนาคตของจังหวัดสมุทรสงคราม นั้น จากสถานการณ์การเพาะเลี้ยงกุ้งในอดีตเมื่อ 5-6 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มแจ่มใส แต่ปัจจุบัน ธุรกิจดังกล่าวได้ชะลอตัวและหยุดซ้งักในที่สุด จากวิกฤตการณ์กุ้งล้มสลาย อันเนื่องมาจากการเกิดมลภาวะในดินและน้ำ ปัจจุบันปัญหาดังกล่าวยังไม่สามารถแก้ไขได้ และตราบืดที่ปัญหา มลภาวะทางสิ่งแวดล้อมในหน้ที่น้ยังแก้ไขไม่ได้ กิจกรรมเพาะเลี้ยงกุ้งก็ยังไม่สามารถฟื้นตัวได้ เพราะกิจกรรมดังกล่าวต้องอาศัยปัจจัยทางธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็น น้ำ ดิน และเชื้อก้่ง คาดว่าอนาคตของกิจกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้งของจังหวัดนี้ยังคงซบเซา หน้ที่เพาะเลี้ยงจะลดลงอีก แต่จะไม่ถึงกับเลิกกิจการไปเลย เพราะยังมีหน้ที่ที่สามารถทำการเพาะเลี้ยงได้อยู่บ้าง คือ บริเวณที่ติดทะเลด้านนอก นอกจากนี้ยังมีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชนิดอื่นทดแทนการเลี้ยงกุ้งที่มีปัญหานั้นคือ การเลี้ยงปูทะเล และหอยแครง นับเป็นการแก้ไขปัญหาค้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งอีกทาง คิดว่าการปล่อยที่ดินร้างไว้โดยเปล่าประโยชน์

สำหรับการเลี้ยงปูทะเลในจังหวัดสมุทรสงครามเกษตรกรจะซื้อปูทะเลที่มีน้ำหนักน้อยขนาดเล็ก ซ้่อจากชาวประมงในจังหวัดภาคใต้มาเลี้ยงในบ่อก้่ง ในราคา กิโลกรัมละ 70-80 บาทและให้อาหารตลอด จะใช้เวลาเลี้ยงประมาณ 1 เดือน เมื่อป้มีน้ำหนักดี เนื้อแน่น ขนาดใหญ่พอสมควร ก็จะไปขายในราคา กิโลกรัมละ 200-220 บาท นับเป็นอาชีพที่ทำการรายได้ให้กับเกษตรกรไม่น้อย ส่วนการเลี้ยงหอยแครงในบ่อก้่งนั้นจะเลี้ยงเช่นเดี้อย่างกับการเลี้ยงปู เกษตรกรจะซื้อลูกหอยแครงจากจังหวัดฉะเชิงเทรา มาเลี้ยงในบ่อก้่ง ดันน้ำทะเลเข้ามา และมีการเปลี่ยนน้ำอย่างสม่ำเสมอ ไม่ต้องให้อาหาร เมื่อได้ขนาดก็ไปขาย โดยที่ปูทะเลและหอยแครงนั้นจะมีพ่อค้ามารับซ้่อถึงที่ ซึ่งในขณะน้กิจการเพาะเลี้ยงทั้ง 2 ก้่าดังอยู่ในช่วงการเริ่มขยายหน้ที่เพาะเลี้ยง ผลผลิตที่ได้จัดอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ และปัญหาเกี่ยวกับการเลี้ยงก็น้อยกว่าการเลี้ยงกุ้งมาก แต่การเลี้ยงในปัจจุบันยังมีไม่มากนักและทำกันในบ่อบริเวณเล็ก ยังไม่เป็นธุรกิจที่ใหญ่โต สำหรับเกษตรกรรายอื่น ๆ ที่ไม่ได้เลี้ยงกุ้งแล้วก็จะกลับไปทำอาชีพเดิม เช่น ประมง และการปลูกป่าชายเลน บางส่วนก็จะไปทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดใกล้เคียง หรือรับจ้างทั่วไป

#### 4.2.3.4 ปัญหาและผลกระทบจากการเพาะเลี้ยงกุ้ง จังหวัดสมุทรสงคราม

จากการที่รัฐเล็งเห็นความสำคัญของสินค้าก้่งที่มีต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ จึงมีบทบาทในการส่งเสริมและสนับสนุนการเพาะเลี้ยงอย่างจริงจังตั้งแต่แผนพัฒนาฉบับที่ 3 เป็นต้นมา โดยให้กรมประมงทำหน้าที่รับผิดชอบในการส่งเสริมเรื่องนี้ ตั้งแต่ปี 2518 การพัฒนาและส่งเสริมการเพาะเลี้ยงกุ้งได้เข้ามาในหน้ที่ชายฝั่งจังหวัดนี้ โดยในปี 2531 มีหน้ที่เพาะเลี้ยงกุ้งมากที่สุด คือ 53,975 ไร่ หน้ที่ดังกล่าวมาจากหน้ที่ป่าชายเลนที่สมบูรณ์ ทั้งนี้จาก

ความเหมาะสมในหลาย ๆ ด้าน เช่น ท่าเลที่ตั้ง สภาพภูมิประเทศ ความอุดมสมบูรณ์ของแร่ธาตุ อาหารสัตว์น้ำ ประกอบกับผลตอบแทนที่สูงในขณะนั้น ทำให้พื้นที่ป่าชายเลนถูกเปลี่ยนสภาพเป็นจำนวนมาก นับเป็นการสูญเสียทรัพยากรและระบบนิเวศชายฝั่งทะเลที่มีค่าไป จากการสูญเสียดังกล่าวรวมกับการเพาะเลี้ยงที่มากเกินไปจนความสามารถที่ธรรมชาติจะยอมรับและปรับตัวได้ ปัญหาและผลกระทบต่าง ๆ จึงตามมา โดยเฉพาะปัญหามลภาวะทางน้ำที่เป็นพิษ ก่อให้เกิดกิจกรรมการเลี้ยงกุ้งจำนวนมากไม่สามารถดำเนินได้อีกต่อไป ปัจจุบันมีพื้นที่เลี้ยงกุ้งเหลือเพียง 6,000 ไร่ ที่เหลือเป็นพื้นที่ที่ร้างไม่สามารถทำประโยชน์ได้

เนื่องจากกิจกรรมการเพาะเลี้ยงชายฝั่งมีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างมากในพื้นที่ และเป็นกิจกรรมที่ทำให้มองเห็นปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ชัดเจน สามารถจำแนกปัญหาและผลกระทบจากการเพาะเลี้ยงออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ได้แก่ ผลกระทบทางกายภาพและชีวภาพ ผลกระทบทางเศรษฐกิจ และผลกระทบทางสังคม โดยรายละเอียดของผลกระทบ มีดังนี้

#### 1) ผลกระทบทางกายภาพและชีวภาพ

จากการศึกษาสภาพทางกายภาพของพื้นที่ชายฝั่งทะเลจังหวัดสมุทรสงคราม ทำให้ทราบถึงผลกระทบทางกายภาพและชีวภาพที่เกิดจากการเลี้ยงกุ้งทะเล ดังนี้

##### ก) การใช้ที่ดิน

- การลดลงของพื้นที่ป่าชายเลน พื้นที่ป่าชายเลนได้ถูกเปลี่ยนแปลงมาเป็นพื้นที่นาุ้งเป็นจำนวนมากกว่า 50,000 ไร่ ในช่วงระยะเวลาไม่ถึง 10 ปี ซึ่งหมายถึงป่าชายเลนที่มีสภาพอุดมสมบูรณ์ไปด้วยพันธุ์ไม้โกงกาง ที่ขึ้นอยู่หนาแน่นได้ถูกตัดฟันไป มีผลกระทบต่อกำลังผลิตของป่า ทำให้ประโยชน์ที่จะได้รับจากป่าลดลง

- ความขัดแย้งของการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม บริเวณที่ทำการเลี้ยงกุ้งจะอยู่ตามแนวชายฝั่งทะเลของจังหวัดนี้ โดยมีพื้นที่เกษตรกรรมที่ทำนาทำสวนมะพร้าว อยู่ทางตอนบน ซึ่งเป็นบริเวณใกล้เคียงกันมากอิทธิพลน้ำเค็มจากนาุ้งสามารถรุกเข้าสู่พื้นที่สวน และนาข้าว สร้างความเสียหายแก่พื้นที่เกษตร ทำให้ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้เต็มที่ ก่อให้เกิดการเสียประโยชน์ในการใช้ที่ดิน

##### - ความขัดแย้งในการใช้ที่ดินเพื่อการท่องเที่ยว

การเพาะเลี้ยงกุ้งก่อให้เกิดความต้องการต่อเนื่องในการใช้ที่ดินบริเวณชายฝั่งทะเล กล่าวคือทำให้เกิดการขยายพื้นที่เพาะเลี้ยงออกไปเรื่อย ๆ อย่างไม่มีขอบเขต ในช่วงที่ธุรกิจกุ้งเฟื่องฟูส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวชายฝั่งทะเล อันได้แก่ คอนฮอยหลอด และหาดเลนบริเวณชายฝั่ง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อลยทัศนียภาพความสวยงามและทรัพยากรท่องเที่ยวเหล่านั้นให้เสื่อมโทรมลง การถ่ายเทของเสียจากบ่อเลี้ยงกุ้ง ก่อให้เกิดการเสียประโยชน์ของการใช้ที่ดินเพื่อการท่องเที่ยว



## ข) น้ำ

สภาพน้ำที่ออกมาจากบ่อเลี้ยงกุ้งจะเป็นน้ำที่มีทั้ง

ของเสียที่กุ้งขับถ่าย อาหารส่วนเกิน ตะกอนดิน คลอโรพลาสต์และสาหร่ายต่าง ๆ จากสาหร่ายที่ใช้น้ำในบ่อเลี้ยง เมื่อปล่อยลงสู่แหล่งน้ำตามธรรมชาติ ของเสียและสาหร่ายจะแพร่กระจายในแหล่งน้ำ ทำให้คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำนั้นรวมถึงน้ำบริเวณชายฝั่งทะเลเสื่อมคุณภาพลง ส่งผลต่อสัตว์น้ำต่าง ๆ ที่อาศัยในแหล่งน้ำนั้นอยู่ นอกจากนี้การเคลื่อนย้ายในบ่อเลี้ยงกุ้งทั้งลงแหล่งน้ำตามธรรมชาติ จะก่อให้เกิดการกระจายของตะกอนในแหล่งน้ำและการปนเปื้อนของแหล่งน้ำ คู คลอง ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการไหลเวียนของน้ำ น้ำเสียที่ระบายจากบ่อเลี้ยงกุ้งไม่สามารถระบายออกสู่ทะเลได้ทันก่อนที่น้ำทะเลจะหนุนกลับเข้ามาอีก ทำให้เกิดการสะสมของของเสียในแหล่งน้ำที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในที่สุดเมื่อถึงเวลาที่แหล่งน้ำไม่สามารถรองรับได้ ความเน่าเสียของแหล่งน้ำก็เกิดขึ้น ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบแรก ก็คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเลนั่นเอง จากการสอบถามเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้ง พบว่าเกษตรกรเกือบทุกรายจะประสบปัญหาทั้งเป็นโรคและตาย โรคที่พบ ได้แก่ โรคเหงือกดำ โรคระยางเปื่อย โรคจุดน้ำตาล เป็นต้น และมีความเห็นว่าสาเหตุของการเกิดโรคมมาจากคุณภาพน้ำที่ไม่ดีและเป็นพิษ

## ค) ดิน

พื้นที่ทำการเพาะเลี้ยงกุ้งเป็นเวลานาน ทำให้สภาพดินเปลี่ยนแปลงจนถึงขั้นสูญเสียศักยภาพที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในด้านอื่น แม้แต่การปลูกป่าชายเลนที่มีความทนต่อสภาพดินเค็มก็ยังไม่สามารถปลูกให้ขึ้นได้ดีในบริเวณนี้ เนื่องจากดินในบ่อเลี้ยงกุ้งมีลักษณะเป็นดินแข็ง มีความเค็มสูง มีสารโลหะ และสาหร่ายปะปนอยู่จนเสื่อมสภาพ เมื่อเกิดภาวะวิกฤตการณ์กุ้งล้มหลายในปี 2532 เป็นต้นมา ทำให้เกษตรกรต้องปล่อยที่ดินทิ้งร้างไว้โดยเปล่าประโยชน์ ทั้งนี้เพราะไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ให้ได้ผลดีเท่าที่ควร

## ง) สิ่งมีชีวิต

การเพาะเลี้ยงกุ้งเมื่อเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมมีผลตามมาถึงทรัพยากรชีวภาพ ได้แก่ การสูญเสียสัตว์น้ำ เช่น กุ้ง ปู ปลา หอย สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ การสูญเสียพันธุ์ไม้ต่าง ๆ จากการตัดฟัน เช่น ไม้โกงกาง แสม พืชม้ำหิมะที่สัตว์กัดทำลาย ซึ่งเป็นการลดการสะสมคาร์บอนตามธรรมชาติ นอกจากนี้การปล่อยน้ำเสียและขี้เลน ย่อมมีผลต่อคุณภาพสัตว์น้ำเกิดการสะสมสารพิษในห่วงโซ่อาหาร ทำให้ปริมาณสัตว์น้ำลดลง โดยเฉพาะสัตว์เศรษฐกิจ เช่น หอยหลอด หอยแมลงภู่ หอยแครง เป็นต้น สร้างความเสียหายต่อระบบเศรษฐกิจของจังหวัดตามมา

## 2) ผลกระทบทางเศรษฐกิจ

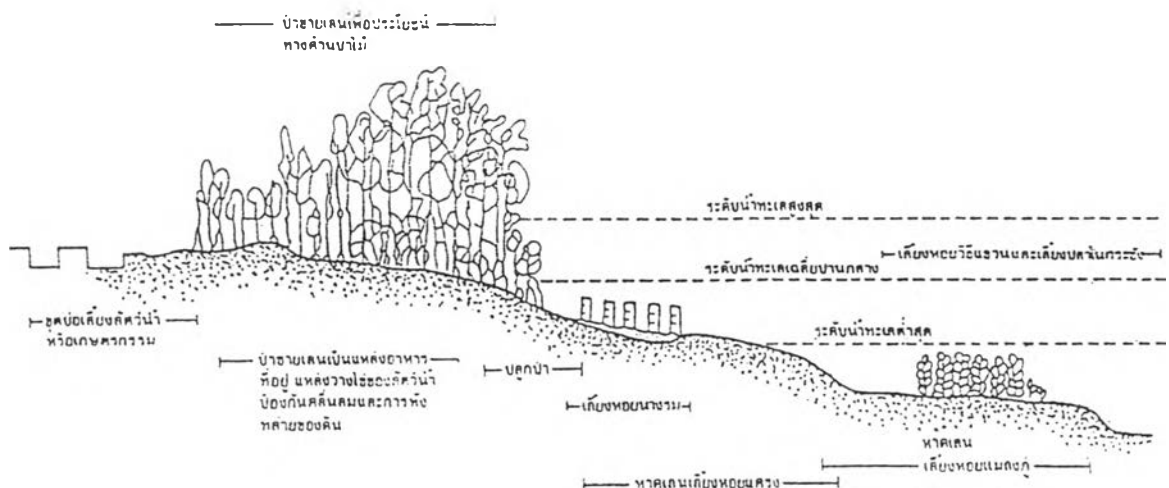
จากการสอบถามเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ซึ่งเดิมเคยประกอบอาชีพประมง และปลูกป่าเพื่อตัดฟันทำฟืนและถ่าน กล่าวว่า แต่เดิมมีรายได้ต่ำกว่า

50,000 บาทต่อปี แต่เมื่อเปลี่ยนอาชีพมาทำการเพาะเลี้ยงกุ้ง จะมีรายได้ต่อปีสูงถึง 300,000 ถึง 400,000 บาทต่อครัวเรือน ในช่วงปี 2527-2531 หมายถึง เกษตรกรมีรายได้ส่งจากเดิม เกือบ 10 เท่า ทำให้เกษตรกรมีฐานะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น แต่จากปี 2532 หลังเกิดวิกฤตการณ์ กุ้งล้มสลายขึ้น รายได้ของเกษตรกรลดลงไม่ถึง 100,000 บาท และเป็นหนี้สินถึงกับต้องขาย ที่ดินกันเป็นจำนวนมาก ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดนี้ไม่น้อย

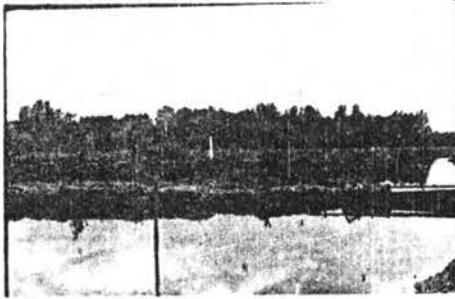
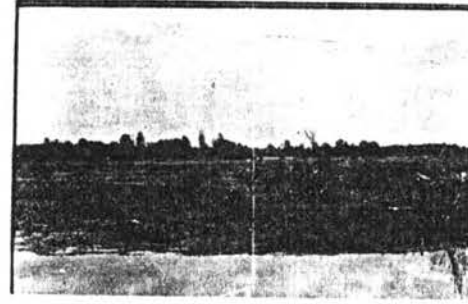
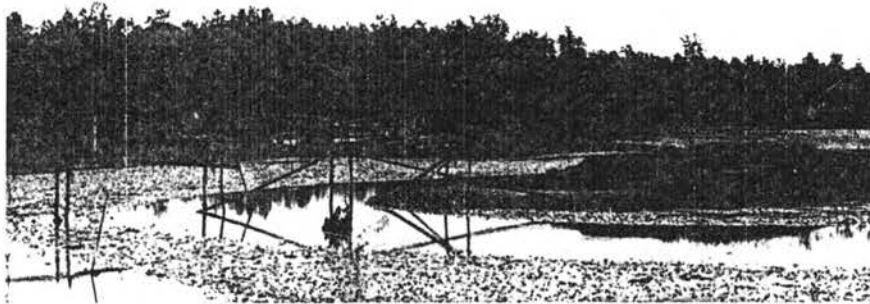
3) ผลกระทบทางสังคม

จากปัญหาความขัดแย้งระหว่างเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนี้ กล่าวคือ ความต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่ที่แตกต่างกันของกลุ่มผู้เลี้ยงกุ้งทะเลและกลุ่มเกษตรกรผู้ทำนาและทำสวน ก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างกลุ่มเกษตรกรทั้ง 2 โดยเฉพาะกลุ่มเกษตรกรในเขตตำบลลาดใหญ่ ตำบลยี่สาร และตำบลแพรกหนามแดง จะมีความขัดแย้งที่ค่อนข้างรุนแรง ทั้งนี้มาจากการเอาใจเอาเปรียบ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน ขาดความรับผิดชอบในส่วนรวม เป็นผลให้เกิดความแตกแยกในสังคม ขาดความสามัคคี และความร่วมมือในการที่จะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาชุมชนให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

ทั้งหมดเป็นปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลใน จังหวัดสมุทรสงคราม ผลกระทบดังกล่าวยังไม่ได้รับการแก้ไข โดยเฉพาะปัญหาความเสื่อมโทรมของคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการสูญเสียระบบนิเวศชายฝั่งทะเล ซึ่งส่งผลเชื่อมโยงถึงกิจกรรมการ พัฒนาต่าง ๆ ในจังหวัด เห็นได้จากสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่ซบเซาหลังจากเกิดวิกฤตการณ์ กุ้งล้มสลายเป็นต้นมา



รูปที่ 4.9 แสดงลักษณะทั่วไปของทำเลพื้นที่ชายฝั่งทะเลสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำก่ร่อง



รูปที่ 4.10 แสดงกิจกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้ง และ สถานะปัญหาที่เกิดจากการเพาะเลี้ยงกุ้งไม่ได้นาน

#### 4.2.4 อุตสาหกรรม

พื้นที่ชายฝั่งทะเลและพื้นที่ริมแม่น้ำสายหลักมักจะถูกมองว่าเป็นทำเลที่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม เพราะสามารถออกสู่ทะเลซึ่งสะดวกในการขนส่งทางเรือ และยังเชื่อมโยงกับการขนส่งทางบกได้ด้วย ด้วยเหตุนี้จึงปรากฏว่ามีอุตสาหกรรมหลายชนิดเกิดขึ้นใกล้ชายฝั่งทะเล เพื่อสะดวกในการขนถ่ายสินค้าและด้วยเหตุผลทางเศรษฐศาสตร์ ส่วนจังหวัดสมุทรสงครามนั้นมีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากตั้งอยู่โดยเฉพาะบริเวณปากแม่น้ำแม่กลอง รายละเอียดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมในพื้นที่ มีดังนี้

##### 4.2.4.1 สถานการณ์ทั่วไปของอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรสงคราม

###### ก) สภาพทั่วไปของอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรสงคราม

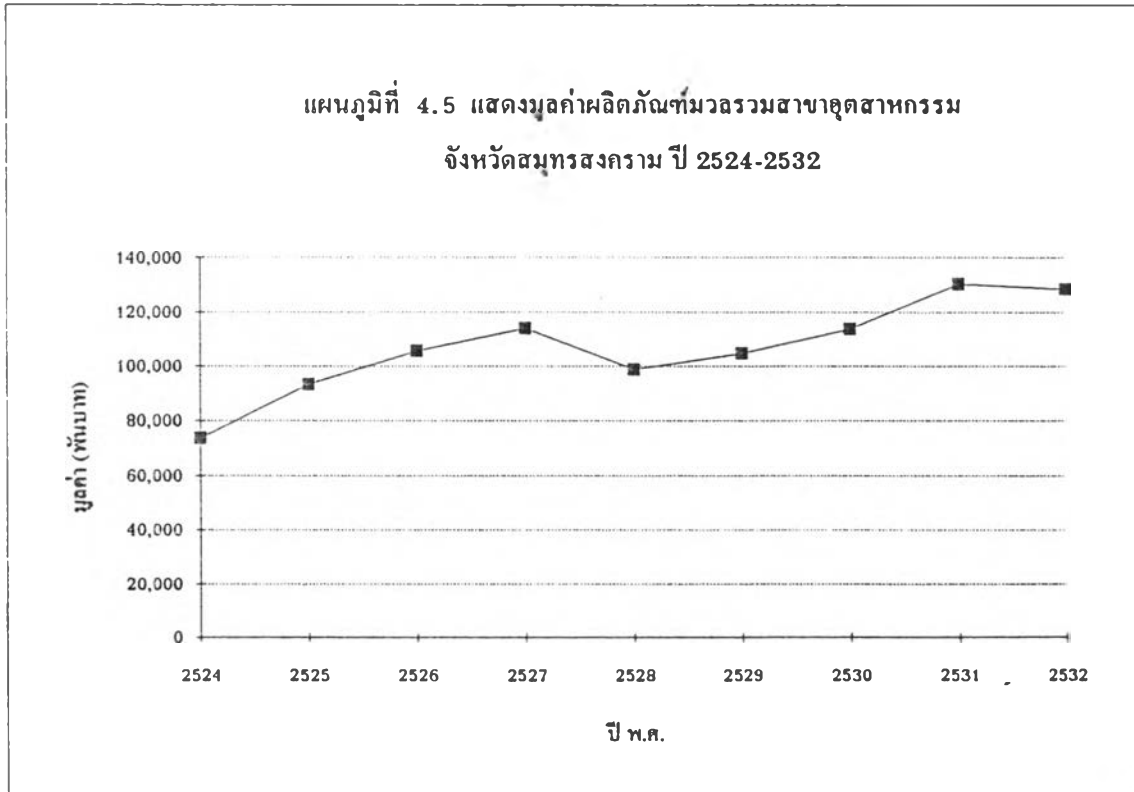
จังหวัดสมุทรสงครามเป็นจังหวัดที่ติดชายทะเล อาชีพหลักของคนในจังหวัดสมุทรสงครามจะทำการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ และมีการทำประมงร่วมด้วย ดังนั้นผลผลิตทางด้านอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะใช้วัตถุดิบที่ผลิตเองในจังหวัด เช่น มะพร้าว เกลือ และสัตว์น้ำจากการประมง เป็นต้น อุตสาหกรรมก็เป็นสาขาการผลิตที่สำคัญที่ก่อให้เกิดรายได้แก่คนในจังหวัดนี้ โดยในปี 2532 มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมสาขาอุตสาหกรรม 128 ล้านบาท หรือร้อยละ 10.15 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด รายได้ดังกล่าวลดลงจากปี 2531 มีมูลค่า 130 ล้านบาท หรือร้อยละ 11.37 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด จะเห็นว่าภาวะการผลิตของอุตสาหกรรมในจังหวัดนี้ยังไม่เจริญเท่าที่ควร เมื่อเทียบกับจังหวัดอื่น ๆ ในภาคตะวันตก มีอัตราการเจริญเติบโตไม่มากและค่อนข้างเป็นค่อยไป (ตารางที่ 4.24 และแผนภูมิที่ 4.5) ทั้งนี้การขยายตัวทางเศรษฐกิจของจังหวัดนี้ขึ้นอยู่กับผลผลิตทางการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ คือ มะพร้าว และการประมง ซึ่งมีปัญหามากดังที่กล่าวมาแล้ว ประกอบกับจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดนี้มีน้อยพื้นที่ส่วนใหญ่เหมาะแก่การเกษตรกรรมมากกว่า จากสถิติจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมถึงปี 2535 มีจำนวน 156 แห่ง อยู่ในเขตอำเภอเมืองมากที่สุด 132 โรงงาน คิดเป็นร้อยละ 84.52 ของโรงงานทั้งหมด รองลงมา คือ อำเภอบางคนที มี 14 โรงงาน คิดเป็นร้อยละ 8.97 ของโรงงานทั้งหมด ส่วนอำเภออัมพวา มีเพียง 11 โรงงาน (แผนที่ 4.15) โรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ในจังหวัดสมุทรสงครามจะตั้งอยู่ริมแม่น้ำแม่กลอง และเป็นกิจการที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์การประมง เช่น โรงงานน้ำปลา โรงงานถนอมอาหาร โรงงานแช่เย็น โรงงานปลาป่น เป็นต้น เนื่องจากเป็นพื้นที่ปากแม่น้ำสามารถติดต่อทางทะเลได้โดยตรง จึงมีท่าเรือจำนวนมากบริเวณปากแม่น้ำ โรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าวจึงตั้งเพื่อรองรับวัตถุดิบจากการประมงโดยเฉพาะเขตตำบลแม่กลอง ตำบลแหลมใหญ่ และตำบลบางจะเกร็ง ในเขตอำเภอเมืองสมุทรสงคราม



ตารางที่ 4.24 แสดงการเปลี่ยนแปลงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมสาขาอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรสงคราม ( ณ ราคาคงที่ )

ปี พ.ศ.	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (พันบาท)		ร้อยละ ของผลิตภัณฑ์จังหวัด	อัตราการ เจริญเติบโตต่อปี (%)
	จังหวัดสมุทรสงคราม	สาขาอุตสาหกรรม		
2524	758,850	73,536	9.69	-
2525	787,641	93,335	11.85	26.92%
2526	822,256	105,646	12.85	13.19%
2527	911,323	113,852	12.49	7.77%
2528	960,001	98,826	10.29	-13.20%
2529	1,034,016	104,643	10.12	5.89%
2530	1,124,640	113,767	10.12	8.72%
2531	1,146,573	130,330	11.37	14.56%
2532	1,266,259	128,580	10.15	-1.34%

ที่มา : กองบัญชีรายให้ประชาชนดี สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ





เมื่อพิจารณาจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมรายที่ตั้งอยู่ในจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าตำบลแม่กลองหรือเทศบาลเมืองสมุทรสงครามมีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมมากที่สุดคือ 85 โรง หรือร้อยละ 54.89 ของจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมด รองลงมาคือตำบลบางแก้ว 15 โรง หรือร้อยละ 9.62 ของจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมด บริเวณที่มีโรงงานอุตสาหกรรมน้อยที่สุด คือ ตำบลคลองโคน ตำบลวัดประดู่ และตำบลปลาโพงพาง มีเพียงตำบลละ 1 แห่ง เท่านั้น

ประเภทโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมที่มีมากที่สุดในจังหวัดสมุทรสงคราม ได้แก่ โรงงานซ่อมเครื่องจักร และอุปกรณ์เครื่องยนต์ 36 โรง โรงงานไสไม้ ทำบานประตู หน้าต่าง 27 โรง โรงงานทำน้ำปลา ซีอิ๊ว 21 โรง โรงต่อซ่อมเรือ 14 โรง โรงผลิตน้ำตาล 6 โรง โรงงานผลิตอาหารสัตว์น้ำ 5 โรง โรงงานผลิตเกลือป่น 4 โรง นอกนั้นเป็นโรงงานประเภทอื่น ๆ ที่มีจำนวนประมาณ 1-3 โรง ส่วนใหญ่เป็นพวกผลิตอาหารและเครื่องคั้น (ตารางที่ 4.25) จะเห็นว่าอุตสาหกรรมส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในเมือง และเป็นอุตสาหกรรมที่บริการเมือง ส่วนอุตสาหกรรมที่ต่อเนื่องจากการเกษตรและการประมงมีไม่มากนัก

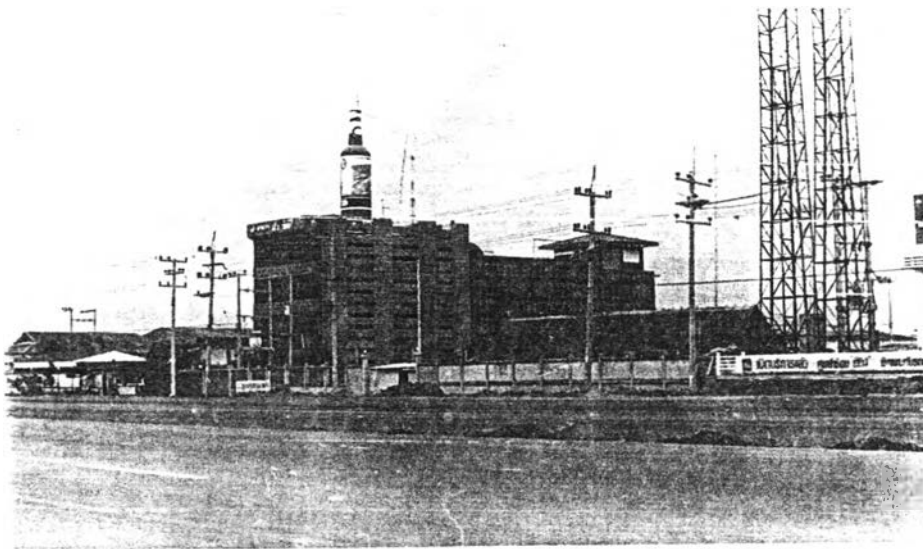
สำหรับขนาดโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดนี้ ส่วนใหญ่จะเป็นโรงงานขนาดเล็ก มีคนงานไม่เกิน 10 คน และเงินทุนไม่เกิน 5 ล้านบาท จากทำเนียบโรงงานอุตสาหกรรมแยกตามเงินทุนจดทะเบียนในจังหวัดนี้ พบว่าส่วนใหญ่มีเงินทุนต่ำกว่า 10 ล้านบาท มีจำนวน 141 โรง หรือร้อยละ 90.39 ของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมด ที่เหลือเป็นโรงงานขนาดกลาง มีคนงานตั้งแต่ 25 คนขึ้นไป มีเงินทุนมากกว่า 10 ล้านบาท แต่ไม่ถึง 100 ล้านบาท มีจำนวน 16 โรง หรือร้อยละ 9.61 ของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมดในจังหวัด ส่วนโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ยังไม่มีในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงครามเลย (ตารางที่ 4.26)

โดยสรุปอุตสาหกรรมในจังหวัดสมุทรสงครามนั้น มีภาวะการณ์ของการขยายตัวไม่มากนัก โดยส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็ก มีเงินลงทุนไม่มาก ไม่ต้องใช้แรงงานคนมากนัก และเป็นอุตสาหกรรมบริการเมืองที่กระจุกตัวอยู่ในเมือง เช่น ซ่อมเครื่องจักรยนต์ ทำประตู หน้าต่าง เหล็กตัด เป็นต้น ส่วนอุตสาหกรรมที่ต่อเนื่องจากการเกษตรและการประมงนั้นมีไม่มากเท่าที่ควร แต่ส่วนใหญ่ก็จะตั้งอยู่บริเวณปากแม่น้ำแม่กลอง นอกจากนี้จังหวัดสมุทรสงครามยังมีอุตสาหกรรมในครัวเรือนซึ่งต่อเนื่องจากผลผลิตทางการเกษตรโดยเฉพาะมะพร้าว นั่นคือ การทำน้ำตาลปีบ โดยประมาณร้อยละ 80 ของชาวสวนมะพร้าวทั้งหมด จะประกอบอาชีพทำน้ำตาลปีบด้วย

ตารางที่ 4.25 แสดงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม แยกตามประเภท จังหวัดสมุทรสงคราม ปี พ.ศ.2535

ลำดับ	ประเภทกิจการ	จำนวนโรงงาน	เงินทุน	คนงาน
1	ผลไม้บรรจุขวดและกระป๋อง	1	28,000,000	56
2	แช่แข็งสัตว์น้ำ	1	58,000,000	206
3	หีบน้ำมันมะพร้าว	2	3,400,000	20
4	ห้องเย็นถนอมอาหาร อบหอย	4	12,100,000	20
5	น้ำตาลสดเคอร์ไลส์	3	4,185,000	35
6	สีข้าว	1	1,300,000	4
7	ผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยว	1	1,320,000	8
8	ผลิตน้ำหวานบรรจุขวด	1	2,915,000	3
9	น้ำตาลมะพร้าว	5	6,688,200	30
10	ทอพีพี	2	61,500,000	67
11	น้ำปลา เต้าเจี้ยว ซีอิ๊ว น้ำเกลือปรุงรส	21	83,243,300	326
12	ผลิตเกลือป่น	4	10,190,000	44
13	ผลิตน้ำแข็ง	6	38,588,000	56
14	ผลิตอาหารสัตว์น้ำ	5	148,400,000	328
15	ทำปลาป่น	1	3,000,000	30
16	ตากเส้นใยมะพร้าว	1	1,470,000	7
17	ไสไม้ ทำบานประตู หน้าต่าง	27	60,288,000	338
18	ทำที่ร่อนนึ่ง	3	9,609,100	185
19	เครื่องเรือน	2	25,632,000	53
20	อัดเศษกระดาษและเศษเหล็ก	2	7,380,000	11
21	บดยาสมุนไพร	1	-	1
22	ทำแผ่นพลาสติก	1	43,200,000	194
23	ทำคอนกรีตบล็อก เสา และท่อ	1	2,025,000	20
24	ทำท่อเหล็กฉาบซีเมนต์	1	22,000,000	75
25	ประตูหน้าต่าง โครงหลังคาเหล็ก	1	1,075,000	16
26	ซ่อมเครื่อง และอุปกรณ์เครื่องยนต์	36	45,230,450	147
27	ต่อ ซ่อมเรือ	14	13,326,900	107
28	ต่อตัวถังรถห้องเย็น	1	3,050,000	12
29	ทำเบาะและโครงหลังคารถยนต์	2	207,000	9
30	บรรจุแก๊สหุงต้ม	1	1,301,200	10
31	ทำห้องเย็น	1	8,800,000	24
	รวม	156	708,629,650	2,509

ที่มา : ทำเนียบโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรสงคราม



รูปที่ 4.11 แสดงอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากการประมงในจังหวัดสมุทรสงคราม

บน : โรงฆ่าปลา

ล่าง : โรงบึ่ง และโรงเค็ม

ตารางที่ 4.26 แสดงจำนวนโรงงาน เงินทุน และคนงานทั้งหมด ขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ แยกตามเงินทุน  
จังหวัดสมุทรสงคราม ปี พ.ศ. 2535

ขนาดโรงงาน	จำนวนโรงงาน	เงินทุน (บาท)	คนงาน
โรงงานขนาดเล็ก (เงินทุนน้อยกว่า / เท่ากับ 10 ล้านบาท)			
อ.เมืองสมุทรสงคราม	120	275,773,450	1,152
อ.อัมพวา	7	14,341,200	102
อ.บางคนที	14	12,920,000	114
โรงงานขนาดกลาง (เงินทุนมากกว่า 10 ล้านบาท ถึง 100 ล้านบาท)			
อ.เมืองสมุทรสงคราม	12	366,775,000	672
อ.อัมพวา	4	157,520,000	465
อ.บางคนที	-	-	-
โรงงานขนาดใหญ่ (เงินทุนมากกว่า 100 ล้านบาท)			
อ.เมืองสมุทรสงคราม	-	-	-
อ.อัมพวา	-	-	-
อ.บางคนที	-	-	-
รวม	157	827,329,650	2,505

ที่มา : ทำเนียบโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสงคราม ปี พ.ศ. 2535

#### 4.2.4.2 แนวโน้มของอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรสงคราม

จากสภาพการใช้ที่ดินของจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า การใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทางการเกษตร ประกอบกับโครงสร้างหลักของอุตสาหกรรมในจังหวัดนี้เป็นอุตสาหกรรมผลิตอาหารและอุตสาหกรรมแปรรูปวัตถุดิบทางการเกษตร โดยเฉพาะโรงงานแปรรูปผลผลิตมะพร้าว เกลือ และสีตัวน้ำจากการประมง โดยมีมะพร้าวซึ่งถือเป็นพืชเศรษฐกิจของจังหวัดนี้ แต่มีแนวโน้มพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตที่ลดลง เนื่องจากปัญหาสภาพพื้นที่ไม่เอื้ออำนวย ปัญหาด้านการผลิต และปัญหาอื่น ๆ อีกมากดังที่กล่าวมาแล้ว ทำให้เกษตรกรหันไปทำงานโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดใกล้เคียงมากขึ้น รวมทั้งปริมาณสีตัวน้ำที่จับได้ก็มีแนวโน้มลดลงเรื่อยมา จากสภาพดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อภาวะการผลิตของอุตสาหกรรมของจังหวัดได้ และเหตุให้การขยายตัวในภาคอุตสาหกรรมมีไม่มากนัก แต่อุตสาหกรรมที่จะขยายตัวและพลไปได้จะเป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กบริการเมืองเสียมากกว่า

สำหรับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่แนวโน้มของการเกิดเป็นไปได้ยาก ทั้งนี้เพราะความต้องการของคนในท้องถิ่นที่ต้องการจะอนุรักษ์พื้นที่เพื่อการเกษตรกรรม และสภาพธรรมชาติของพื้นที่นี้ไว้ ประกอบกับความพร้อมของปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานที่จะเอื้ออำนวยต่อการ

ลงทุนตั้งนิคมอุตสาหกรรมหรืออุตสาหกรรมขนาดใหญ่ขึ้นก็ยังมี โดยเฉพาะในเรื่องของน้ำ ซึ่งพื้นที่นี้ก็ยังประสบปัญหาน้ำอยู่ ดังนั้นเป็นการยากที่จะเกิดอุตสาหกรรมขนาดใหญ่อย่างในแถบจังหวัดสมุทรสาครได้

โดยสรุปแล้วแนวโน้มการขยายตัวของอุตสาหกรรมในจังหวัดสมุทรสาครนั้นมีน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับจังหวัดใกล้เคียง จะมีแต่อุตสาหกรรมขนาดเล็ก ที่ใช้แรงงานและวัตถุดิบในท้องถิ่น ทั้งนี้จะเป็นอุตสาหกรรมที่รองรับผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่มากกว่า ซึ่งเป็นผลดีในการพัฒนาพื้นที่และระบบการผลิตของทั้ง 2 สาขานี้ไปพร้อม ๆ กัน แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาดผู้บริโภคเป็นหลักในการจูงใจให้เกิดการพัฒนากิจกรรมที่ต่อเนื่องจากการเกษตรในพื้นที่

#### 4.2.4.3 ปัญหาและผลกระทบของอุตสาหกรรม

จากสภาพของอุตสาหกรรมในจังหวัดสมุทรสาครที่มีการขยายตัวไม่มาก มีแต่อุตสาหกรรมขนาดเล็ก เงินลงทุนไม่มาก และเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่องกับการเกษตร ประกอบกับมีปัจจัยหลายอย่างที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่ รายละเอียดของปัญหาทางอุตสาหกรรมในจังหวัดสมุทรสาคร มีดังนี้

##### 1) ปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบป้อนโรงงานอุตสาหกรรม

ปัญหานี้เป็นปัญหาสำคัญต่อระบบการผลิตของอุตสาหกรรม และมีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากในจังหวัดนี้ที่ประสบปัญหานี้ ส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร ที่ใช้วัตถุดิบทางการเกษตรในพื้นที่ ได้แก่ น้ำตาลสดจากมะพร้าว และสัคติน้ำจากการประมง วัตถุดิบดังกล่าวมีปริมาณที่ไม่แน่นอนและไม่เพียงพอต่อความต้องการของโรงงาน จำเป็นต้องสั่งซื้อจากนอกพื้นที่ ปัญหาดังกล่าวเป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวและการลงทุนของอุตสาหกรรมที่ต้องใช้วัตถุดิบดังกล่าวอย่างมาก

สาเหตุของปัญหา : เนื่องจากวัตถุดิบซึ่งเป็นที่ต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมนั้น เป็นผลผลิตทางการเกษตรทั้งสิ้น และปัจจุบันการผลิตผลผลิตทางการเกษตรดังกล่าวก็ประสบปัญหาต่าง ๆ มากมาย เช่น ความเสื่อมโทรมลงของพื้นที่การเกษตรและชายฝั่งทะเล การขาดแคลนแรงงานที่จะเก็บน้ำตาลสดป้อนโรงงาน และปริมาณสัคติน้ำที่ลดลง เป็นต้น ทำให้ผลผลิตดังกล่าวมีปริมาณน้อยไม่เพียงพอแก่ความต้องการของโรงงาน

##### 2) ปัญหาการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมมีน้อย

จากสถานการณ์ของอุตสาหกรรมของจังหวัดนี้ที่กล่าวไปแล้วข้างต้น จะเห็นว่าอุตสาหกรรมในพื้นที่มีการขยายตัวในอัตราที่ค่อนข้างต่ำ และส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับผลผลิตทางการเกษตรเท่าไรนัก ทั้งนี้พื้นฐานการผลิตของจังหวัด

นี้คือ การเกษตร ผลผลิตทางการเกษตรที่ผลิตได้มีปริมาณค่อนข้างมากโดยเฉพาะมะพร้าว แต่ไม่มีการส่งเสริมให้สอดคล้องและเป็นระบบที่ต่อเนื่อง ซึ่งถ้าสาขาการผลิตทั้งสองสามารถมีระบบการผลิตที่ต่อเนื่องและเชื่อมโยงกันดีแล้ว จะก่อให้เกิดการพัฒนาทั้งสาขาเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมในพื้นที่ และจะเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์มากขึ้น สร้างรายได้ที่เพิ่มขึ้นในทั้ง 2 สาขาการผลิต ส่งผลในการดึงแรงงานที่อพยพไปทำงานนอกพื้นที่ให้กลับมาได้ส่วนหนึ่ง สภาพเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของคนในจังหวัดนี้ก็จะดีขึ้น

สาเหตุของปัญหา : การขาดการสนับสนุนและชี้แนะจากภาครัฐในการผลิตทั้งสาขาเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมที่เหมาะสมต่อการพัฒนาพื้นที่ นอกจากนี้สภาพพื้นที่และสิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการผลิตก็มีส่วนสำคัญ ทั้งนี้พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดเป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่มีข้อจำกัดจากสภาพทางกายภาพ ประกอบกับประชาชนในท้องถิ่นมีความผูกพันและยึดติดกับอาชีพเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำสวนมะพร้าว ไม่อยากที่จะเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรของตนไปทำอย่างอื่น สิ่งแวดล้อมในพื้นที่เองก็มีปัญหามากโดยเฉพาะในเรื่อง ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม กล่าวคือ น้ำผิวดินมีคุณสมบัติไม่เหมาะต่อการนำไปใช้ประโยชน์ และน้ำบาดาลก็มีปริมาณไม่มากนัก จึงเป็นอุปสรรคที่อุตสาหกรรมขนาดใหญ่หรือการขยายตัวของอุตสาหกรรมที่จะมาลงทุนในพื้นที่

ทั้งนี้การพัฒนาอุตสาหกรรมที่จะเป็นไปได้ในพื้นที่นี้ จำเป็นต้องมีความพร้อมในหลายด้าน เช่น โครงสร้างพื้นฐาน วัตถุดิบ แรงงาน สภาพทางกายภาพ เป็นต้น แต่ความพร้อมเหล่านี้จังหวัดสมุทรสงครามยังขาดอยู่มาก ซึ่งการขยายตัวของอุตสาหกรรมจะเป็นไปได้มากนักเพียงใด ย่อมขึ้นกับการพัฒนาความพร้อมเหล่านี้ให้สามารถรองรับการขยายตัวที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่นี้ได้อย่างเพียงพอ



#### 4.2.5 การท่องเที่ยว

จังหวัดสมุทรสงครามนั้นการท่องเที่ยวไม่ใช่สาขาเศรษฐกิจสำคัญที่หารายได้จำนวนมากให้กับจังหวัด เนื่องจากมีปัญหา อุปสรรค ตลอดจนข้อจำกัดของการท่องเที่ยวมาก ประกอบกับแหล่งท่องเที่ยวที่มีอยู่ส่วนใหญ่เป็นที่รู้จักกันเพียงในหมู่นักท่องเที่ยว ด้วยเหตุผลนี้ทำให้การพัฒนาด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดนี้ไม่ดีเท่าที่ควร ทั้งที่ทรัพยากรการท่องเที่ยวของจังหวัดนี้มีจุดเด่นและเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัด สมควรที่จะหยิบยกขึ้นมาสร้างกิจกรรมการพัฒนาในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์ สร้างอาชีพและรายได้ให้กับท้องถิ่น ทดแทนการเสียประโยชน์จากกิจกรรมการพัฒนาอื่น ๆ ที่ผ่านมา

##### 4.2.5.1 สภาพการท่องเที่ยว จังหวัดสมุทรสงคราม

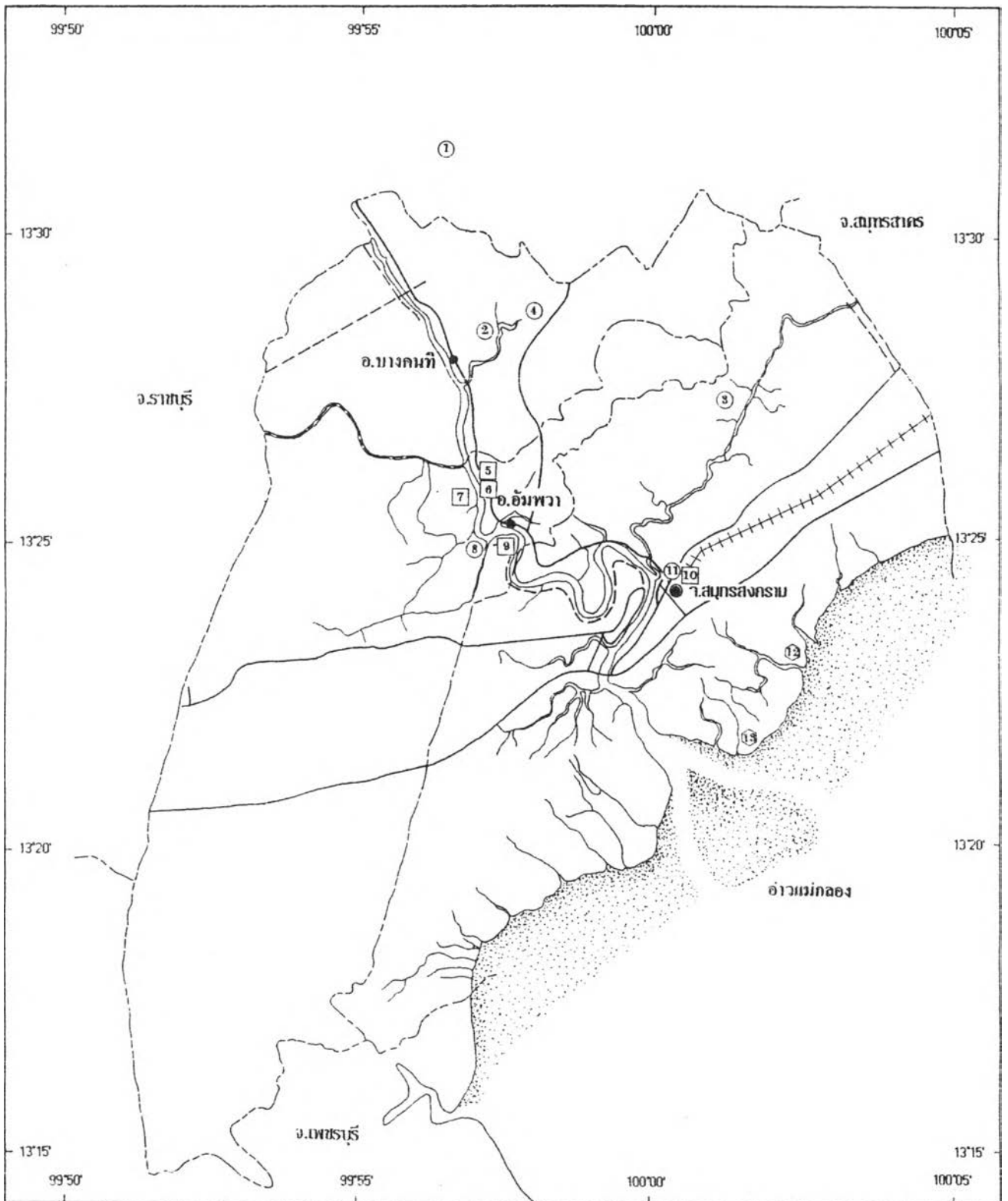
###### 1) ประเภทของทรัพยากรการท่องเที่ยว

จากสภาพพื้นที่ของจังหวัดสมุทรสงครามที่มีแม่น้ำลำคลองแผ่กระจายทั่วพื้นที่ และมีพื้นที่ติดทะเล แหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่จึงมักเป็นโบราณสถานโบราณวัตถุในวัด และธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับแม่น้ำลำคลองและทะเล ทั้งยังมีคำขวัญของจังหวัดนี้แสดงถึงทรัพยากรการท่องเที่ยว เอกลักษณ์ วัฒนธรรมของจังหวัดนี้ คือ "คอนทอยลลอค ยอดลิ้นจี่ มีอุทยาน ร.2 แม่งลองไหลผ่าน นมัสการหลวงพ่อบ้านแหลม" สามารถแบ่งทรัพยากรท่องเที่ยวของจังหวัดสมุทรสงครามออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ (แผนที่ 4.15)

ก) ทรัพยากรท่องเที่ยวประเภทโบราณสถานโบราณวัตถุ ได้แก่ ทรัพยากรการท่องเที่ยวที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี รวมทั้งทรัพยากรท่องเที่ยวที่แสดงถึงศิลปสถาปัตยกรรมของคนในท้องถิ่น ความเจริญรุ่งเรืองในแต่ละสมัย ตลอดจนศาสนสถานต่าง ๆ เช่น วัด พระที่นั่งในสมัยก่อน และจิตรกรรมฝาผนัง แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดนี้ เช่น วัดอัมพวันเจติยาราม วัดเพชรสมุทรวรวิหาร (วัดบ้านแหลม) วัดกุฎุมรินทร์กุฎิทอง และอุทยานพระบรมราชานุสรณ์ รัชกาลที่ 2 เป็นต้น

ข) ทรัพยากรการท่องเที่ยวประเภทศิลปกรรมและกิจกรรมของมนุษย์ ได้แก่ ทรัพยากรการท่องเที่ยวที่แสดงให้เห็นถึงศิลปวัฒนธรรมของคนในท้องถิ่น และสถานที่ที่มนุษย์สร้างขึ้นมาเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวโดยเฉพาะ แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดสมุทรสงคราม ได้แก่ เตาทำน้ำตาลมะพร้าว อ่าเภอบางคนที่ ตลาดน้ำท่าคา งานถวายบังคมพระบรมราชานุสรณ์ รัชกาลที่ 2 ณ วัดอัมพวันเจติยาราม เป็นต้น

ค) ทรัพยากรท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ เป็นทรัพยากรการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ให้ความสุขสดชื่นแก่ผู้เข้าไปเยี่ยมชม และเป็นสถานที่



**แนวทางการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล จังหวัดสมุทรสงคราม**

**แผนที่ : 4.15** **แสดง :** แหล่งท่องเที่ยว จังหวัดสมุทรสงคราม

**สัญลักษณ์ :**

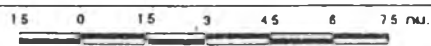
- แหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ
- แหล่งท่องเที่ยวประเภทโบราณสถานและโบราณวัตถุ
- แหล่งท่องเที่ยวประเภทกีฬาพักผ่อน

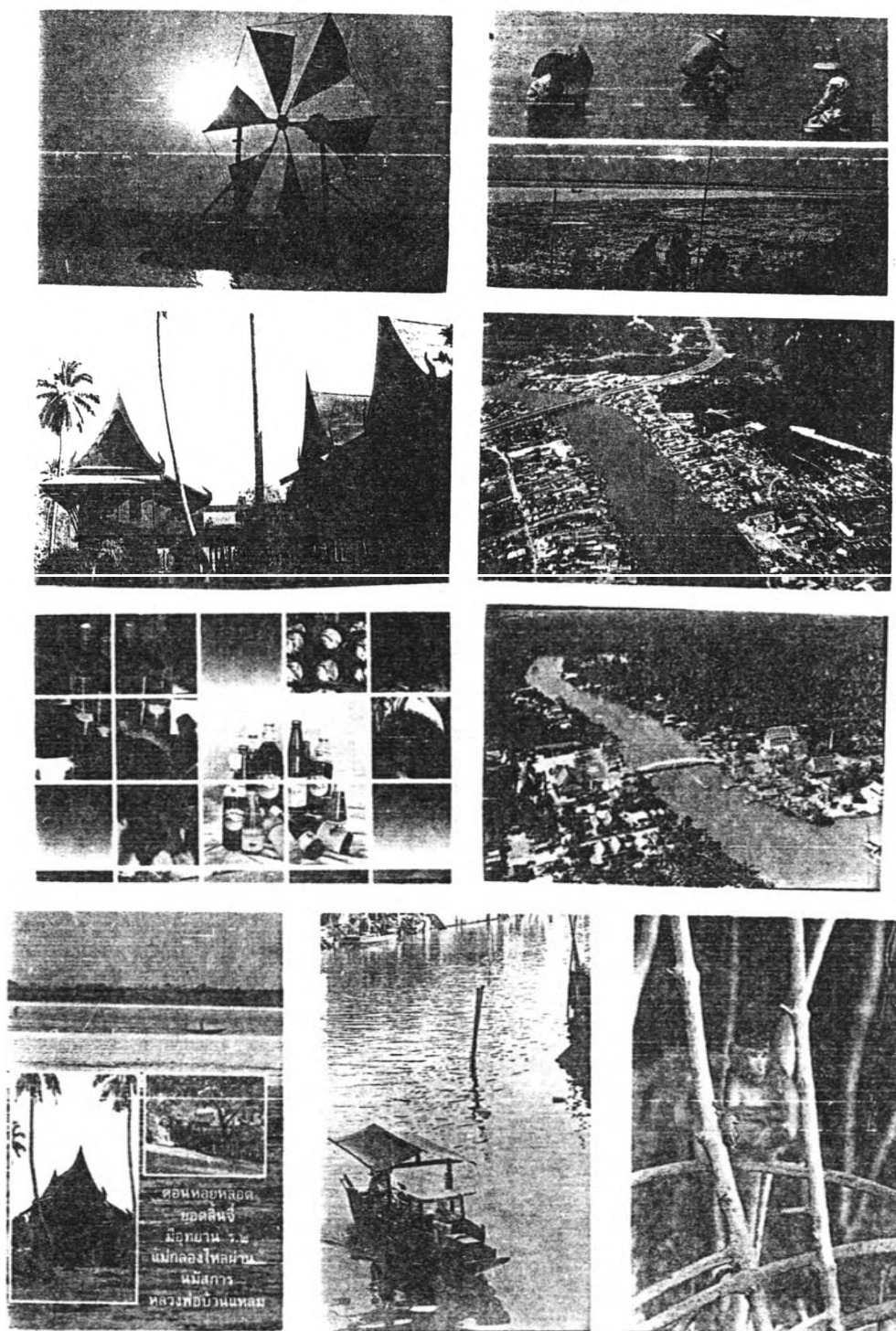
- |                         |                                       |                             |
|-------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1 คอหงษ์พันปีชะวาก      | 6 วัดอัมพวันเจติยาราม                 | 11 งานประเพณีชักพระ อ.เมือง |
| 2 ศาลบ้านวังน้อก        | 7 วัดกุฎีนครฤๅษีทอง                   | 12 หลุมศพของหน้านางเงือก    |
| 3 ศาลบ้านวังนางตะเคียน  | 8 งานประเพณีชักพระ อ.อัมพวา           | 15 หลุมศพของหน้าเณรน้อย     |
| 4 ศาลบ้านศาลาสะพานพะวัง | 9 วัดเขาชะพร้อพง                      |                             |
| 5 อุทยาน ร.2            | 10 วัดพระสมุทรทวารวิหาร (วัดบ้านหมอม) |                             |



**ที่มา :** การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

**มาตราส่วน**





รูปที่ 4.12 แสดงสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจในจังหวัดสมุทรสงคราม

พักผ่อนหย่อนใจ ในส่วนของจังหวัดสมุทรสงครามแหล่งท่องเที่ยวประเภทนี้มีความสำคัญมากถือเป็นจุดเด่น และเอกลักษณ์ของจังหวัดนี้ นั่นคือ หาดเลนบริเวณคอนหอยหลอด อยู่บริเวณปากแม่น้ำแม่กลอง ในเขตตำบลบางจะเกร็ง อำเภอเมืองสมุทรสงคราม เป็นที่อยู่อาศัยของหอยหลอดจำนวนมาก เป็นที่รู้จักของคนทั่วไป และมีเพียงแห่งเดียวในประเทศไทย ซึ่งถือว่าเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่ทำให้คนส่วนใหญ่รู้จักและเชิญชวนกันมาเที่ยวจังหวัดนี้กันมาก

## 2) ตลาดและความนิยมของการท่องเที่ยว

จากการสำรวจความนิยมของการท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยว

ในภาคตะวันตก ในรายงานการสำรวจของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ปี 2535 พบว่าแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดสมุทรสงครามไม่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยว มีระดับความนิยมนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศอยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ คิดเป็นร้อยละ 5 ของระดับความนิยมนักท่องเที่ยวในภูมิภาคตะวันตก และจากการสำรวจจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมจังหวัดสมุทรสงครามของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ปี 2535 พบว่า มีนักท่องเที่ยวทั้งหมด 506,582 คน เป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย 251,169 คน นักศึกษาชาวไทย 255,215 คน และนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ 198 คน (ตารางที่ 4.27) เมื่อคิดเป็นร้อยละของจำนวนนักท่องเที่ยวแต่ละประเภท พบว่า 99.96 % เป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย และที่เหลือเพียง 0.04% เป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ จะเห็นได้ว่าแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดสมุทรสงครามนั้นไม่ได้รับความนิยมจากชาวต่างประเทศเลย เนื่องจากมีแหล่งท่องเที่ยวจำนวนน้อย รู้จักแต่เฉพาะในหมู่คนไทย ประกอบกับยังไม่ได้มีการพัฒนาให้เป็นที่รู้จักในหมู่นักท่องเที่ยวต่างประเทศ สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการต่าง ๆ ไม่ได้มีการพัฒนาเพื่อรองรับการท่องเที่ยวเท่าที่ควร

สำหรับพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวที่เข้ามา

เที่ยวในจังหวัดนั้น พบว่าเป็นนักศึกษารส่วนใหญ่ กล่าวคือ จะไม่พักค้างคืน เป็นเพียงมาเที่ยวชมแหล่งท่องเที่ยวและเดินทางไปเที่ยวที่อื่นต่อไป เนื่องจากจังหวัดสมุทรสงครามเป็นจังหวัดทางผ่านไปสู่แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในภูมิภาคตะวันตกและภาคใต้ คือ กาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ เป็นต้น และจะเป็นนักท่องเที่ยวจากกรุงเทพมหานครมากที่สุดประมาณ 50-60 % รองลงมา คือ จากภาคตะวันตก โดยจะเดินทางมาเที่ยวในช่วงวันหยุดราชการและวันสุดสัปดาห์ ลักษณะการเดินทางมาเที่ยวจะขับรถมาเองเป็นส่วนใหญ่ จะมีบางส่วนเท่านั้นที่เดินทางมาโดยรถประจำทาง จากการสำรวจของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ปี 2535 พบว่านักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวและพักค้างคืน ส่วนใหญ่จะพักบ้านญาติและบ้านเพื่อนมากที่สุด จะมีส่วนน้อยที่พักโรงแรม มีระยะเวลาพักเฉลี่ย 1.88 วัน โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 254.52 บาทต่อวัน ซึ่งนับเป็นค่าใช้จ่ายที่น้อยมากสำหรับการท่องเที่ยว รายได้ของทางจังหวัดจึงไม่ใช่มาจากการท่องเที่ยวเป็นหลัก

ตารางที่ 4.27 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยว แยกประเภท จังหวัดสมุทรสงคราม ปี 2535

ประเภทนักท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยวชาวไทย		นักท่องเที่ยวต่างประเทศ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นักท่องเที่ยว	251,169	49.6	198	0.1
นักทัศนาจร	255,215	50.3	-	-
รวม	506,502	100.00	198	0.1

ที่มา : กองสถิติและวิจัย ภาววิชาการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

### 3) ความพร้อมด้านการท่องเที่ยว

ความพร้อมด้านการท่องเที่ยวในที่นี้ หมายถึง ภัตตาคาร ร้านค้า ที่พัก สภานันทนาการ สาธารณูปโภค และการบริการด้านต่าง ๆ ที่นักท่องเที่ยวสามารถใช้บริการได้ จะเห็นว่าจังหวัดสมุทรสงครามนั้นความพร้อมด้านการท่องเที่ยวมีส่วนหนึ่งจะต้องอิงกับระดับการพัฒนาเมือง เนื่องจากมีที่ตั้งอยู่ในแหล่งชุมชน หรือใกล้เมืองเป็นส่วนใหญ่

- การคมนาคม ปัจจุบันการเดินทางเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดสมุทรสงครามโดยเส้นทางคมนาคมทางบก ซึ่งมีความสะดวกขึ้นมาก มีถนนหลายสายที่สามารถเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว และเป็นถนนที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดอื่น เช่น เพชรบุรี ราชบุรี และกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวได้มากกว่า นอกจากนี้ยังมีรถโดยสารประจำทางระหว่างกรุงเทพ-สมุทรสงคราม และรถบริการสาธารณะบริการภายในจังหวัด สามารถเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

- โรงแรมและที่พักนักท่องเที่ยว โรงแรม และที่พักในจังหวัดสมุทรสงครามนั้นมีจำนวนไม่มากและเป็นที่พักระดับรองลงมา เนื่องจากเป็นจังหวัดทางผ่าน นักท่องเที่ยวแวะมาเที่ยวชมเท่านั้น และจะเลยไปพักในจังหวัดอื่น เช่น เพชรบุรี ประจวบฯ เพราะมีแหล่งท่องเที่ยวที่ดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยวให้อยู่ค้างคืนมากกว่า ประกอบกับมีที่พักและโรงแรมรองรับในระดับดีและพร้อมมากกว่า สำหรับโรงแรมที่พักในจังหวัดสมุทรสงครามเป็นที่พักระดับ 5 มีจำนวน 5 แห่ง ซึ่งเปิดดำเนินการในตัวเมืองสมุทรสงคราม เพื่อบริการแก่เซลล์แมนและนักธุรกิจเป็นส่วนใหญ่ มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 145 ห้อง ในปี 2535 มีจำนวนผู้เข้าพักทั้งสิ้น 49,623 คน คิดเป็นร้อยละ 9.80 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด และจำนวนที่พักโรงแรมก็ไม่ได้มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นเลยจนถึงปัจจุบัน

- การบริการนำเที่ยว จังหวัดสมุทรสงครามไม่มีบริการนำเที่ยวโดยผู้ประกอบการท้องถิ่นเลย การบริการนำเที่ยวจะเป็นลักษณะ Package Tour ที่จัดบริการที่กรุงเทพฯทั้งสิ้น โดยบริษัทนำเที่ยวในกรุงเทพฯ จะจัดหานักท่องเที่ยวแล้วประสานกับโรงแรม ภัตตาคาร ซึ่งทางจังหวัดสมุทรสงครามเป็นเพียงจังหวัดทางผ่าน จะมีบ้างที่แวะเที่ยวชมตามจุดต่าง ๆ ที่รถแล่นผ่าน เช่น เคาทำน้ำคาลมะพร้าว อำเภอบางคนที ที่อยู่บริเวณสองข้างถนนทางหลวงหมายเลข 325 อุทยานรัชกาลที่ 2 และคอนทอยตลอด ซึ่งเป็นการแวะชมก่อนจะเดินทางไปเที่ยวตลาดน้ำดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี หรือก่อนไปเที่ยวชายทะเลแถบภาคใต้ เช่น จังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ นักท่องเที่ยวจะไม่ได้ใช้บริการร้านอาหาร ภัตตาคาร และที่พักในจังหวัดสมุทรสงครามเลย

- บริการด้านการท่องเที่ยวอื่น ๆ จังหวัดสมุทรสงครามไม่มีภัตตาคาร ร้านค้า ที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป เป็นเพียงร้านค้า ภัตตาคาร ที่บริการคนในท้องถิ่น รวมไปถึงสถานเริงรมย์ในจังหวัดนี้แทบจะไม่มี ไม่เหมือนเมืองท่องเที่ยวอื่น ๆ ทั้งด้านจำนวนและประเภท จะมีเพียงบริเวณคอนทอยตลอดเท่านั้นที่มีร้านค้า ร้านอาหาร บริการนักท่องเที่ยวที่แวะมาเที่ยวที่คอนทอยตลอด และต้องการบริโภคอาหารทะเลสด ๆ ในบรรยากาศริมทะเล โดยเฉพาะอาหารที่ทำด้วยหอยหลอด ที่ขึ้นชื่อในพื้นที่นี้

สำหรับร้านขายของที่ระลึกไม่มีมากนักในจังหวัดนี้ เนื่องจากไม่มีสินค้าที่ระลึกประจำท้องถิ่นที่เด่นและได้รับความนิยม จะมีเพียงอาหารทะเลสดและแห้ง น้ำปลา เกลือทะเล ที่ขายอยู่ในตลาดตัวเมือง และบริเวณสองข้างทางถนนธนบุรี-ปากท่อในเขตจังหวัดสมุทรสงคราม

จะเห็นว่าความพร้อมด้านการท่องเที่ยวของสมุทรสงครามนั้น ยังไม่ดีเท่าที่ควร การขยายตัวทางด้านบริการท่องเที่ยวนั้นน้อย เพราะลักษณะของชุมชนในจังหวัดสมุทรสงครามเป็นชุมชนน้ำ มีรูปแบบการดำเนินชีวิตแบบสังคมเกษตรกรรม ยึดมั่นกับขนบธรรมเนียมประเพณีแบบดั้งเดิมอย่างชาวชนบท การขยายตัวทางการท่องเที่ยวในรูปแบบสมัยใหม่จึงไม่ค่อยมีเท่าที่ควร

#### 4.2.5.2 ศักยภาพของการท่องเที่ยว จังหวัดสมุทรสงคราม

จากสถานการณ์ภายในจังหวัดสมุทรสงคราม ไม่ว่าจะเป็นที่ทรัพยากรธรรมชาติ หรือกิจกรรมการพัฒนาด้านต่าง ๆ ในจังหวัดที่กำลังประสบปัญหาดังที่กล่าวไปแล้ว การท่องเที่ยวนับเป็นกิจกรรมการพัฒนานึ่งที่สามารถจะมีบทบาทเป็นส่วนส่งเสริมจุดอ่อนของจังหวัดสมุทรสงครามได้เป็นอย่างดี แต่การที่จะสามารถมีบทบาทได้มากน้อยเพียงใด สัมพันธ์อยู่กับศักยภาพเป็นสำคัญ ซึ่งศักยภาพในการพัฒนาพิจารณาได้จากข้อได้เปรียบและปัญหาในการท่องเที่ยวของพื้นที่นั้น ดังนี้

ก) ข้อได้เปรียบด้านที่ตั้ง

จังหวัดสมุทรสงครามเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นตลาดการท่องเที่ยวภายในประเทศที่สำคัญที่สุด และเป็นประตูสำหรับนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศที่จะเข้ามาสู่ประเทศไทย การเดินทางจากกรุงเทพฯ ถึงจังหวัดสมุทรสงคราม ใช้เวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง การที่นักท่องเที่ยวเสียเวลาในการเดินทางมาสู่จังหวัดนี้ ย่อมทำให้นักท่องเที่ยวเลือกที่จะมาเที่ยวจังหวัดนี้ได้ง่ายกว่าและบ่อยครั้งมากกว่าการเดินทางไปสู่จังหวัดใกล้เคียง ซึ่งถือว่าเป็นคู่แข่งสำคัญในด้านที่ตั้ง จึงเป็นโอกาสที่จังหวัดสมุทรสงครามจะใช้ในการพัฒนาการท่องเที่ยวของตัวเองขึ้นมาอย่างรวดเร็ว

ข) ข้อได้เปรียบด้านทรัพยากรท่องเที่ยว

สมุทรสงครามมีทรัพยากรท่องเที่ยวที่ค่อนข้างจะสมบูรณ์ และมีความหลากหลายในตัวเอง ทั้งทางด้านธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ ศาสนา และวัฒนธรรม นักท่องเที่ยวสามารถจะแวะชมสถานที่ท่องเที่ยวได้หลายประเภทในระหว่างการเดินทางแต่ละครั้ง จากกรุงเทพฯ มาถึงจังหวัดนี้ การมีทรัพยากรท่องเที่ยวหลายประเภทให้นักท่องเที่ยวได้แวะชม ประกอบกับทรัพยากรท่องเที่ยวแต่ละแห่งไม่ห่างไกลกันมากนัก ใช้เวลาเดินทางไม่ก่นาทีถึง ซึ่งนอกจากจะเป็นการกระจายนักท่องเที่ยวออกไปพื้นที่ต่าง ๆ ของจังหวัดแล้ว ยังเป็นการเพิ่มเสน่ห์และความสนใจในการเดินทางแก่นักท่องเที่ยวอีกด้วย ความหลากหลายของทรัพยากรท่องเที่ยวนี้ เป็นความได้เปรียบของจังหวัดนี้ ถึงแม้จะเป็นจังหวัดเล็ก ๆ ก็ตาม

ค) ข้อได้เปรียบด้านมรดกทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม

จังหวัดสมุทรสงครามมีมรดกด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม อยู่เป็นจำนวนมากที่มีความสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในท้องถิ่น หรือการประกอบอาชีพของคนในท้องถิ่น ล้วนเป็นมรดกทางวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ที่มีค่า เช่น ชุมชนริมน้ำอัมพวา ตลาดน้ำท่าคา อ่าเภอัมพวา ตลาดน้ำคลองบางน้อย อ่าเภอบางคนที่ เต่าทำน้ำตาลมะพร้าว อุทยานรัชกาลที่ 2 วัดอัมพวันเจติยาราม และอื่น ๆ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีสวนผลไม้มานานาชนิดอีกมาก เช่น มะพร้าว ลิ้นจี่ ส้มโอ กลิ้ว เป็นต้น ย่อมเป็นการง่ายต่อการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ด้านการท่องเที่ยว เพราะเป็นที่รู้จักของคนทั่วไปอยู่แล้ว เหนียงสร้างจุดดึงดูดหรือกิจกรรมให้นักท่องเที่ยวหันมาสนใจท่องเที่ยวมากขึ้น

ง) ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน

จังหวัดสมุทรสงครามเป็นจังหวัดที่ได้รับการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ให้อยู่ในมาตรฐานแห่งหนึ่ง โดยเฉพาะโครงข่ายถนนที่เชื่อมโยงจังหวัดสมุทรสงครามกับกรุงเทพฯ และจังหวัดสมุทรสงครามกับจังหวัดอื่น ๆ ในภูมิภาคตะวันตก สามารถเข้าถึงยังแหล่งท่องเที่ยวภายในจังหวัดได้สะดวก การที่จังหวัดสมุทรสงครามมีความพร้อมของโครงข่ายคมนาคมระดับหนึ่งแล้ว ย่อมเป็นโอกาสที่จะสามารถพัฒนาการท่องเที่ยว

ต่อไปได้โดยไม่ต้องอาศัยเงินลงทุนจำนวนสูง

จากความสำเร็จเปรียบในด้านต่าง ๆ ที่จะมีผลต่อการส่งเสริมการ  
พัฒนาการท่องเที่ยวของจังหวัดสมุทรสงคราม โดยจะต้องรู้จักนำความสำเร็จเปรียบดังกล่าวมาใช้  
ประกอบกับคนในท้องถิ่นเองให้ความร่วมมือในการรักษาสภาพแวดล้อม ทรัพยากรท่องเที่ยว และ  
ส่งเสริมกิจกรรมที่รองรับการท่องเที่ยวอย่างจริงจัง เพื่อที่การท่องเที่ยวจะเป็นสาขาการผลิต  
หนึ่งที่น่ารายได้เข้าสู่จังหวัดนี้ ซึ่งถือเป็นการยกระดับความเป็นอยู่ของคนในท้องถิ่นให้ดีขึ้นอีกทาง

#### 4.2.5.3 ปัญหาและผลกระทบของการท่องเที่ยว จังหวัดสมุทรสงคราม

แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดสมุทรสงครามแม้จะมีจุดเด่นในตัวเอง  
อยู่มาก แต่ก็ยังไม่ได้ได้รับความนิยมนักจากนักท่องเที่ยวทั่วไปนัก โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวต่างประเทศ  
ทั้งนี้มาจากปัญหา อุปสรรค ตลอดจนข้อจำกัดของการท่องเที่ยวในจังหวัด ซึ่งรายละเอียด มีดังนี้

##### 1) ปัญหาการขาดการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว

แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดสมุทรสงครามนั้นส่วนใหญ่เป็น  
ประเภทโบราณสถานโบราณวัตถุ และกิจกรรมของท้องถิ่น ซึ่งจะถูกละเลยทอดทิ้งให้เป็นไปตาม  
ธรรมชาติของท้องถิ่น ไม่ได้มีการพัฒนาและสนใจเหมือนกับแหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ  
ทำให้การมาเที่ยวในจังหวัดนี้ไม่ได้ได้รับความสนใจดังคนนักท่องเที่ยวเท่าที่ควร จะมีรู้จักก็เพียงไม่  
กี่แห่งที่สำคัญ ๆ เท่านั้น เช่น คอนทอสลอด อุทยานรัชกาลที่ 2 วัดบ้านแหลม ทั้งที่มีสถานที่  
ท่องเที่ยวอันน่าสนใจในจังหวัดนี้มากมาย แต่นักท่องเที่ยวไม่รู้จักเลย ส่งผลให้สูญเสียรายได้  
จำนวนมากที่ควรจะได้จากการท่องเที่ยวและจากกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากการท่องเที่ยวไป

สาเหตุของปัญหา : ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากการขาดการ

ประชาสัมพันธ์ที่ดี การประชาสัมพันธ์และการเผยแพร่ถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการเชิญชวน หรือ  
การพัฒนาการท่องเที่ยวให้คนรู้จัก ซึ่งแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดนี้ยังขาดการประชาสัมพันธ์ที่ดีให้  
เป็นที่รู้จักของคนทั่วไป โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ที่จะให้ทราบถึงจุดเด่นหรือ  
เอกลักษณ์ของจังหวัดนี้ รวมทั้งเป็นทรัพยากรที่หาได้ยากอย่างคอนทอสลอด มีแห่งเดียวใน  
ประเทศไทยและมีลักษณะต่างไปจากแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ ในจังหวัดชายฝั่งทะเล นอกจากนี้  
นโยบายการพัฒนาของจังหวัดที่ผ่านมายังไม่ให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวเท่าใดนัก จึงทำให้  
แหล่งท่องเที่ยวไม่ได้รับการปรับปรุงส่งเสริม และนักลงทุนก็ไม่อยากจะมาลงทุนในกิจการใด ๆ  
การพัฒนาการท่องเที่ยวโดยรวมของจังหวัดจึงไม่ดีเท่าที่ควร

##### 2) ปัญหาการขาดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการท่องเที่ยว

สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยว ได้แก่ ร้านอาหาร ร้านค้า  
ร้านอาหาร ร้านขายของที่ระลึก การบริการนำเที่ยว ที่จอดรถ เป็นต้น แหล่งท่องเที่ยวส่วนใหญ่  
ในจังหวัดนี้จะไม่ค่อยมีสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้เท่าใดนัก โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวที่ไม่ใช่



ธรรมชาติ ทำให้นักท่องเที่ยวที่ตามชมความงามของแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดนี้คืออยู่แล้วเกิดความ รู้สึกไม่ดีและไม่อยากไปเที่ยว เนื่องจากไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกและเกิดความไม่แน่ใจว่าเป็น แหล่งท่องเที่ยวหรือไม่

สาเหตุของปัญหา : สาเหตุที่สืบเนื่องมาจากการขาด การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดนี้ ขาดการส่งเสริมสนับสนุนจากจังหวัดและการท่องเที่ยวแห่ง ประเทศไทย ทำให้สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวรวมทั้งธุรกิจบริการที่ควรจะมีใน แหล่งท่องเที่ยวเหล่านั้น ๆ ขาดหายไป

### 3) ความเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยว

แหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดสมุทรสงครามมีเป็นจำนวนมาก และกระจายอยู่ทั่วไปในจังหวัด แต่แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ถือเป็นสัญลักษณ์ประจำจังหวัด และ ทำให้คนรู้จักจังหวัดสมุทรสงครามมากขึ้นนั่นคือ คอนทอยลวด ปัจจุบันแหล่งท่องเที่ยวดังกล่าว กำลังประสบปัญหาอย่างมากจากความเสื่อมโทรม ส่งผลให้สัตว์น้ำที่มีค่าทางเศรษฐกิจจำนวนมาก ที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้นลดจำนวนลงโดยเฉพาะหอยลวด ซึ่งมีอยู่แห่งเดียวในประเทศไทย ขณะนี้ หอยลวดบนคอนทอยลวดก็มีจำนวนลดลง ถ้าปล่อยให้เกิดเหตุการณ์ต่อไป บริเวณดังกล่าวก็จะ ไม่มีคุณค่าอีกต่อไป เป็นเพียงหาดเลนธรรมดา นักท่องเที่ยวก็จะลดลงเนื่องจากไม่ได้รับรู้สึกลับประทับใจในแหล่งท่องเที่ยวดังกล่าว ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพยากรท่องเที่ยวและผลกระทบต่อ ระบบเศรษฐกิจตามมา รวมทั้งการสูญเสียเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่นไป

สาเหตุของปัญหา : สาเหตุของความเสื่อมโทรมของ แหล่งท่องเที่ยวส่วนหนึ่งมาจากการพัฒนาของชุมชนเมือง อุตสาหกรรม และกิจกรรมการพัฒนา ต่าง ๆ โดยเฉพาะการเพาะเลี้ยงกุ้งที่ทำกันมากบริเวณชายฝั่ง นอกจากนี้การท่องเที่ยวเอง ก็เป็นสาเหตุสำคัญของความเสื่อมโทรมของทรัพยากรท่องเที่ยวดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็น ขยะมูล ฝอย น้ำเสียที่เกิดจากร้านค้า ร้านอาหาร ที่เกิดขึ้นมากมายเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวจำนวนมาก รวมทั้งจากความยากง่ายในการจับหอยลวดโดยใช้ปูนขาวราดลงบนหาดเลนของนักท่องเที่ยวและ ชาวบ้านที่มีอาชีพจับหอยลวดขาย

นอกจากสภาพปัญหาต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว เมื่อพิจารณาถึงข้อ จำกัดในการพัฒนาการท่องเที่ยว พบว่า ข้อจำกัดทางด้านการศึกษาและงบประมาณที่จะนำมา ดำเนินการพัฒนานั้นจะเป็นอุปสรรคที่สำคัญมาก เนื่องจากงบประมาณที่จังหวัดได้รับจัดสรรในแต่ละปี ต้องใช้ในการพัฒนาท้องถิ่นก่อน จึงทำให้การพัฒนาการท่องเที่ยวในจังหวัดสมุทรสงคราม เป็นไปตามลักษณะของชุมชนบริเวณนั้น และชุมชนจะเป็นผู้ดูแลรักษาเอง

#### 4.3 สรุปปัญหาและผลกระทบของทรัพยากรธรรมชาติและกิจกรรมการพัฒนา

จากการที่สมุทรสงครามเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ติดทะเล และเป็นท่าราบลุ่มปากแม่น้ำแม่กลอง ทำให้สภาพพื้นที่ของจังหวัดนี้มีลักษณะผสมผสาน เป็นผลก่อให้เกิดความหลากหลายและความสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศ จากสภาพความเหมาะสมในเชิงพื้นที่และความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการพัฒนา ก่อให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบกิจกรรมการพัฒนาค่าง ๆ ที่เห็นในจังหวัดสมุทรสงคราม แต่การพัฒนาที่ผ่านมาในพื้นที่นี้เป็นการพัฒนาเพื่อมุ่งหวังประโยชน์ทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว ไม่ได้คำนึงถึงความสามารถในการรองรับของธรรมชาติและความสะดวกทางธรรมชาติที่จะหมดไป ดังนั้นปัญหาต่าง ๆ จึงเกิดขึ้นและสร้างความสูญเสียให้กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ระบบเศรษฐกิจ และสังคม ตามมา

จากสภาพปัญหาและผลกระทบของทรัพยากรธรรมชาติและกิจกรรมการพัฒนาในแต่ละประเภทที่ได้เสนอไปแล้วข้างต้น จะเห็นว่าปัญหาต่าง ๆ เกิดขึ้นมีมากมาย และมีสภาพความรุนแรงที่แตกต่างกันไปตามสภาพของพื้นที่บริเวณนั้น ๆ ทั้งนี้การสรุปประเด็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชายฝั่งทะเลของจังหวัดสมุทรสงครามนี้ เพื่อจะนำไปใช้ในการพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาและการพัฒนาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงซึ่งจะกล่าวในบทต่อไป

ประเด็นปัญหาสำคัญของพื้นที่ชายฝั่งทะเลจังหวัดสมุทรสงคราม ที่สรุปได้มี 5 ประเด็น กลุ่มปัญหาหลัก หรือ 29 ปัญหาย่อย รายละเอียดปัญหามี่ดังนี้ (ตารางที่ 4.28 และแผนที่ 4.16)

##### 1) ปัญหาที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมกายภาพ

ปัญหาในกลุ่มนี้จะเกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและ การใช้ประโยชน์ที่ดิน เช่น ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าชายเลน ทรัพยากรหาดเลน ทรัพยากรประมง เป็นต้น

##### 2) ปัญหาที่เกี่ยวกับกิจกรรมการพัฒนา

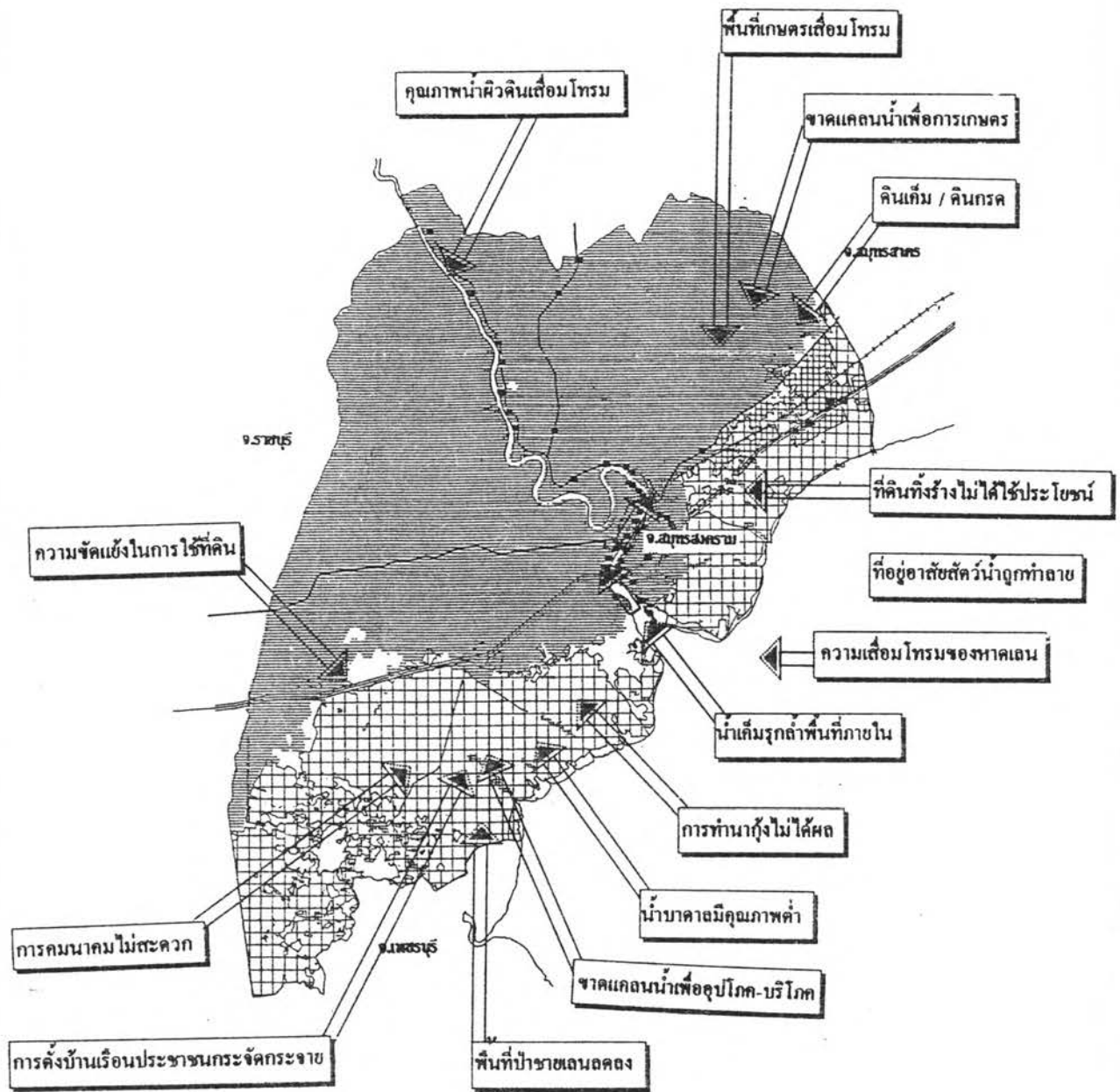
ปัญหาในกลุ่มนี้จะเกี่ยวข้องกับ การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่ออกมาในรูปแบบของกิจกรรมการพัฒนาประเภทต่าง ๆ ได้แก่ การเกษตรกรรม อุตสาหกรรม การประมง การเพาะเลี้ยงชายฝั่ง และการท่องเที่ยว เป็นต้น

##### 3) ปัญหาที่เกี่ยวกับสังคมและประชากร

ปัญหาในกลุ่มนี้เป็นปัญหาเกี่ยวกับประชากรและแรงงานในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม ที่มีผลต่อการพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่

ตารางที่ 4.28 แสดงประเด็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ชายฝั่งทะเล จังหวัดสมุทรสงคราม

ประเด็นกลุ่มปัญหาหลัก		ลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้น
สภาพแวดล้อม ทางกายภาพ	- ทรัพยากรดิน	1. ดินเค็ม หรือ ดินกรด
		2. การกัดเซาะและพังทลายของดิน
		3. ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
	- ทรัพยากรน้ำ	4. น้ำเค็มรุกเข้าพื้นที่ภายใน
		5. การขาดแคลนน้ำในการอุปโภค-บริโภค และการเกษตร
		6. น้ำบาดาลมีคุณภาพต่ำ
		7. น้ำในแม่น้ำ คลองต่าง ๆ และบริเวณชายฝั่ง มีคุณภาพเสื่อมโทรมลง
	- ทรัพยากรป่าชายเลน	8. การลดลงของพื้นที่ป่าชายเลน
	- ทรัพยากรหาดเลน	9. ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรหาดเลน
	- ทรัพยากรประมง	10. ปริมาณสัตว์น้ำลดลงจนหมด
		11. ที่อยู่อาศัยและแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำถูกทำลาย
	- การใช้ที่ดิน	12. พื้นที่ทิ้งร้าง ไม่ได้ใช้ประโยชน์จำนวนมาก
		13. ความขัดแย้งในการใช้ที่ดิน
		14. การตั้งบ้านเรือนของประชาชนบริเวณชายฝั่ง ไม่เป็นกลุ่มก้อน
เศรษฐกิจ และ กิจกรรมการพัฒนา	- การเกษตรกรรม	15. พื้นที่การเกษตรเสื่อมโทรมลง
		16. คอขวดทางการเกษตรลดลง
		17. ราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ
	- จุดสาทรรม	18. การขาดแคลนวัตถุดิบป้อน โรงงานอุตสาหกรรม
	- การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	19. การทำนุบำรุงที่ไม่ได้ผล
		20. เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์น้ำจำนวนมากเป็นหนี้สินและขาดทุนลง
	- การท่องเที่ยว	21. ความเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยว
		22. ขาดการส่งเสริมด้านการท่องเที่ยว
	- การค้าและการบริการ	23. การขอซื้อทรัพย์สินและพาณิชยกรรมมีการเปลี่ยนแปลงน้อย
	สังคม - ประชากร	- ประชากร
- แรงงาน		25. การขาดแคลนแรงงาน
สาธารณูปโภค -	- น้ำประปา	26. การบริการน้ำประปาไม่เพียงพอความต้องการของประชาชน
สาธารณูปการ	- การเข้าถึงและการเชื่อมโครงข่าย	27. ความไม่สะดวกในการคมนาคม
การบริหาร - พัฒนา	- จัดความสามรถของหน่วยงานรัฐ	28. การดำเนินงาน ด้านการบริหาร การพัฒนา และการควบคุมดูแล ไม่ทั่วถึง
	- การมีส่วนร่วมของประชาชน	29. การขาดการรวมกลุ่มของประชาชนและภาคเอกชน



### แนวทางการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล จังหวัดสมุทรสงคราม

แผนที่ : 4.16	แสดง : ปัญหาและผลกระทบของพื้นที่ชายฝั่งทะเล จังหวัดสมุทรสงคราม	
<b>สัญลักษณ์ :</b> การเพาะเลี้ยงชายฝั่ง ชุมชน / ที่อยู่อาศัย การเกษตรกรรม โรงงานอุตสาหกรรม นาเกลือ		
ที่มา : กองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผนที่ส่วน		

4) ปัญหาเกี่ยวกับสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ปัญหาในกลุ่มนี้เป็นปัญหาที่เกี่ยวกับการบริการด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการที่ไม่เพียงพอกับความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น ได้แก่ บริการน้ำประปา ถนนและการเข้าถึง

5) ปัญหาที่เกี่ยวกับการบริการและการพัฒนาของรัฐ

ปัญหาในกลุ่มนี้เป็นปัญหาที่เกี่ยวกับการให้บริการของรัฐในด้านต่าง ๆ รวมทั้งความมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่นในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นภายในท้องถิ่น

จากปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งหมดในพื้นที่ชายฝั่งทะเลจังหวัดสมุทรสงครามนั้น จะเห็นว่ากลุ่มปัญหาที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพเป็นกลุ่มปัญหาหลักของจังหวัดนี้ โดยเฉพาะทรัพยากรน้ำจากการศึกษาทั้งในส่วนของทรัพยากรธรรมชาติและกิจกรรมการพัฒนาต่าง ๆ ในพื้นที่นี้ จะพบว่าทรัพยากรน้ำเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด ซึ่งเมื่อทรัพยากรน้ำในพื้นที่เกิดปัญหาขึ้นมาทรัพยากรธรรมชาติและกิจกรรมการพัฒนาต่าง ๆ ภายในพื้นที่จังหวัดนี้ก็พลอยเกิดปัญหาคาตามไปด้วย ซึ่งปัจจัยหรือสาเหตุของปัญหาทั้งหมดที่เกิดขึ้นนี้ จะมีทั้งปัจจัยภายในพื้นที่ที่เกิดจากการกระทำของกิจกรรมการพัฒนาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ศึกษาเอง และปัจจัยภายนอกที่เกิดจากการกระทำภายนอกพื้นที่ที่สามารถส่งผลกระทบเชื่อมโยงเข้ามาในพื้นที่ศึกษาได้ ในที่นี้คือ จังหวัดราชบุรี และกาญจนบุรี ดังนั้น ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชายฝั่งทะเลของจังหวัดสมุทรสงครามจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากภายนอกพื้นที่ด้วย