

บทที่ 4

สภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่และทรัพยากรชายฝั่ง

4.1 พื้นที่ชายฝั่งตะวันออกของอ่าวไทยตอนใน

4.1.1 สภาพทั่วไป

จังหวัดชลบุรีเป็นเมืองชายฝั่งทะเล เป็นเมืองที่มีการประมง การเดินเรือ และการท่องเที่ยว เป็นเศรษฐกิจหลักของชุมชนมาตั้งแต่ในอดีต และนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 ซึ่งเป็นปีที่เริ่มการดำเนินการตามโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ทำให้ปัจจุบันจังหวัดชลบุรี เป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรม ท่าเรือเพื่อการขนส่งสินค้า แหล่งพาณิชยกรรมและการบริการที่สำคัญระดับประเทศ มีผลิตภัณฑ์จังหวัดมูลค่ารวมมากเป็นลำดับที่ 4 ของภาคกลาง รองจากจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดสมุทรปราการ และกรุงเทพมหานคร ตามลำดับ นอกจากนี้ยังเป็นที่ตั้งสถาบันอุดมศึกษาแห่งแรกในภูมิภาคของประเทศไทย คือ มหาวิทยาลัยบูรพา

4.1.2 ลักษณะทางกายภาพ

ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกของประเทศไทย บริเวณตำแหน่งละติจูดที่ 12 30'-13 34' เหนือ และลองจิจูด 100 45'-101 45' ตะวันออก เป็นที่ตั้งของจังหวัดชลบุรีซึ่งมีพื้นที่ทั้งหมด 4,363 ตารางกิโลเมตร มีชายฝั่งทะเลยาว 156 กิโลเมตร คิดเป็นพื้นที่ชายทะเลประมาณ 245 ตารางกิโลเมตร อำเภอชายฝั่งของจังหวัดชลบุรีที่อยู่ในพื้นที่ศึกษานี้ประกอบด้วย 5 อำเภอคือ อำเภอเมือง อำเภอศรีราชา อำเภอกោះสีชัง อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ (รูปที่ 4.1)

ลักษณะภูมิประเทศ มีทั้งที่เป็นภูเขา พื้นที่ราบลุ่มและที่ราบติดชายฝั่งทะเล รวมทั้งเกาะใหญ่ย่อยจำนวน 46 เกาะ ลักษณะพื้นที่ชายฝั่งทะเลสามารถแบ่งออกเป็น 5 ช่วงคือ ช่วงอ่าวชลบุรี ช่วงอ่าวศรีราชา อ่าวบางละมุง อ่าวนาจอมเทียน และชายฝั่งสัตหีบ (รูปที่ 4.2) ลักษณะทางสมุทรศาสตร์ของพื้นที่อ่าวไทยตอนใน มีค่าความลึกเฉลี่ยประมาณ 20 เมตร ความลาดเอียงของท้องทะเลตามแนวชายฝั่งทะเลตะวันออกมีความชันกว่าแนวชายฝั่งตะวันตก น้ำทะเลมีลักษณะเป็นเนื้อเดียวกัน มีความลาดชันเฉลี่ย 1: 1,200 พื้นทะเลเป็นโคลนปนทรายเนื่องจากได้รับตะกอนจาก

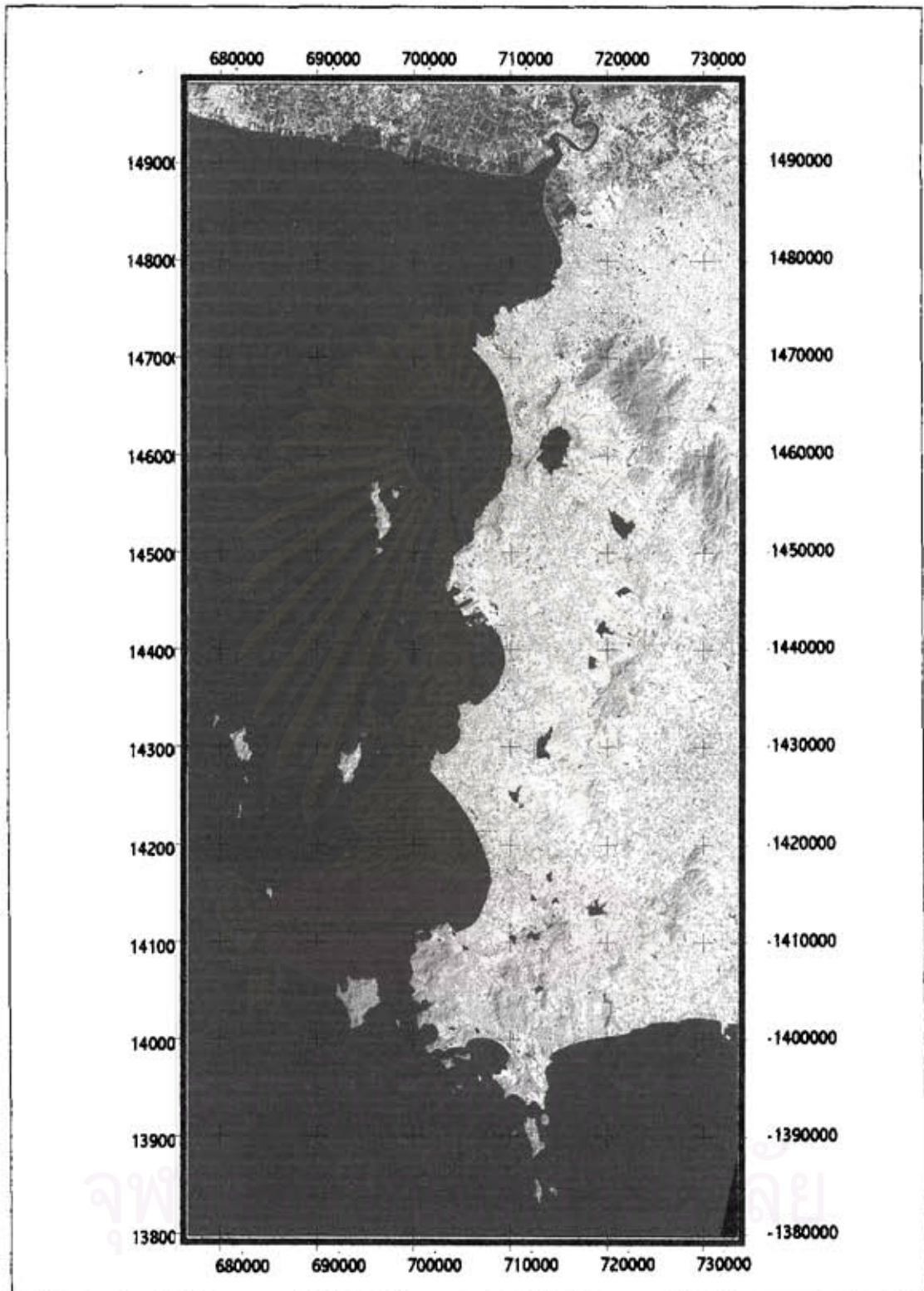
แม่น้ำสายหลักไหลลงมาทับถมกัน โดยเฉพาะในอ่าวชลบุรีมีลักษณะเป็นพื้นโคลน เนื่องจากตะกอนที่ออกจากแม่น้ำบางปะกงไหลมาทับถม ทำให้เป็นบริเวณที่เหมาะสมสำหรับการเพาะเลี้ยงหอยแมลงภู่ และหอยนางรม ส่วนชายฝั่งตอนล่างของจังหวัดพื้นที่ท้องทะเลมีสัดส่วนที่เป็นทรายมากขึ้น (รูปที่ 4.3)

อุณหภูมิสูงสุดที่ผิวน้ำทะเลมีค่า 30.5 องศาเซลเซียสในช่วงเดือนมกราคม ค่าความเค็ม น้ำทะเลสูงสุดโดยเฉลี่ย 30.4 ส่วนในพันส่วนมักพบในช่วงเดือนตุลาคม ลักษณะน้ำขึ้นลงเป็นแบบ Mixed tides การไหลเวียนของน้ำเป็นไปในทิศทางตามเข็มนาฬิกาตลอดทั้งปี มีลมมรสุมพัดผ่าน 2 แบบ คือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ เกิดในช่วงฤดูหนาว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนมกราคม ทำให้ฝั่งทะเลตอนเหนือและตะวันออกเฉียงใต้พัดไปทางใต้ ยกเว้น บริเวณลัดทึบ ลมพัดจากเหนือไปได้ ช่วงก่อนเดือนกุมภาพันธ์ ลมจะเปลี่ยนทิศทางเนื่องจากได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เกิดในช่วงฤดูร้อน ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม โดยพัดผ่านตอนเหนือของอ่าวไทยบริเวณหัวหิน ลัดทึบ และบริเวณเกาะสีชัง ประกอบกับเดือนพฤษภาคมจะมีลมพัดมาจากทางตอนใต้ ถึงตะวันตกด้วย ลักษณะลมจะเป็นเช่นนี้ตลอดเดือนกันยายน (รูปที่ 4.4)

4.1.3 ลักษณะทางสังคมและประชากร

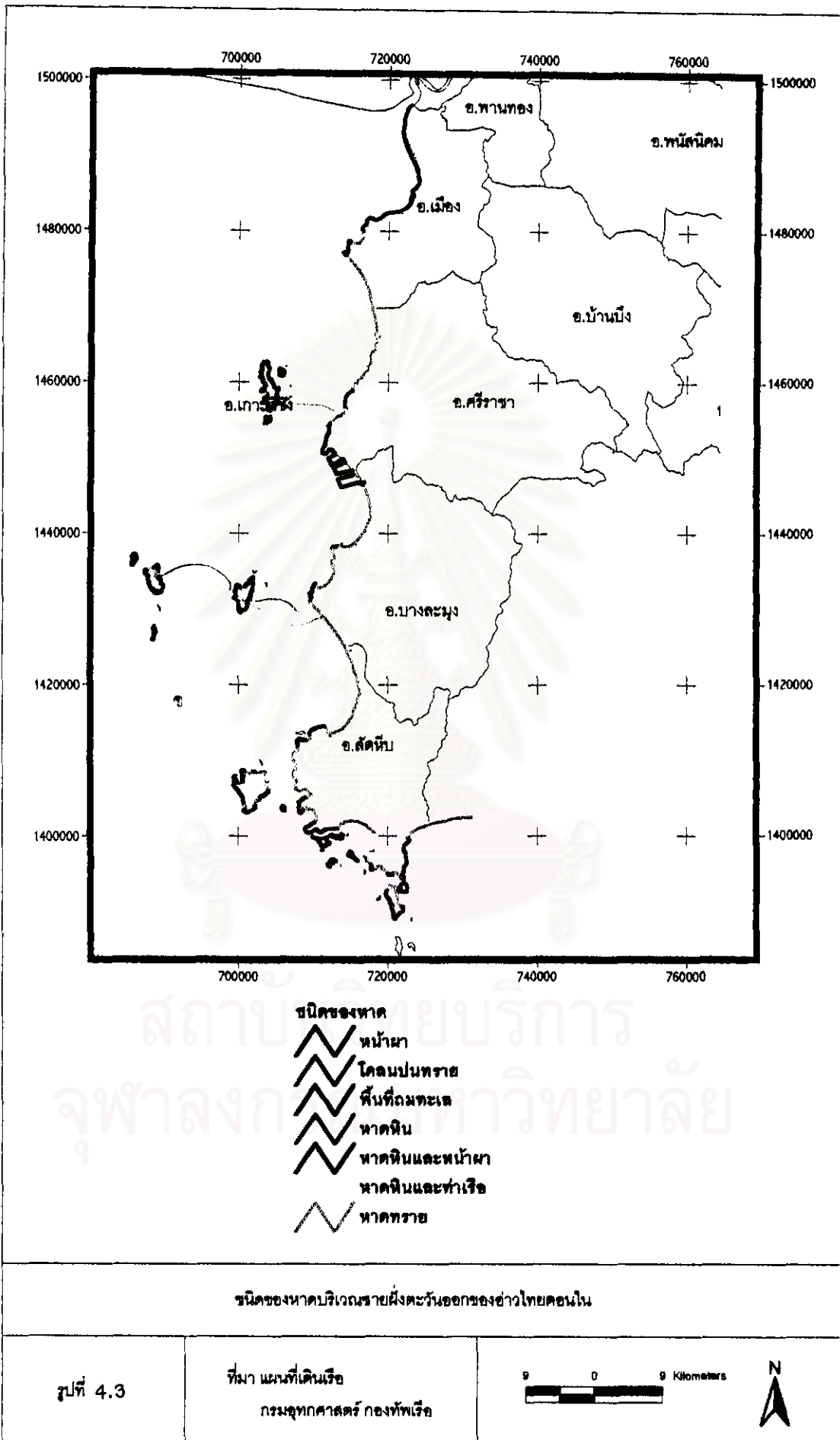
จังหวัดชลบุรีเป็นเมืองที่ตั้งอยู่ชายฝั่งทะเล ฉะนั้นประชากรที่ตั้งรกรากอยู่ในดินแดนแห่งนี้แต่เดิมได้แก่ ชาวจีนและชาวอินเดีย ที่มีความชำนาญในการเดินเรือมาแต่โบราณ ชนสองกลุ่มได้อยู่ปะปนกับชนพื้นเมืองมานานนับศตวรรษจนผสมผสานกลมกลืนเป็นชนกลุ่มเดียวกัน จะเห็นความแตกต่างอยู่บ้างในด้านประเพณีและความรู้สึกนึกคิดของชนกลุ่มมุสลิมซึ่งก็มีอยู่ไม่มากนัก ส่วนชาวจีนได้กลมกลืนกับชนพื้นเมืองมีประเพณีและแนวทางดำเนินชีวิตไปในทางพุทธศาสนา

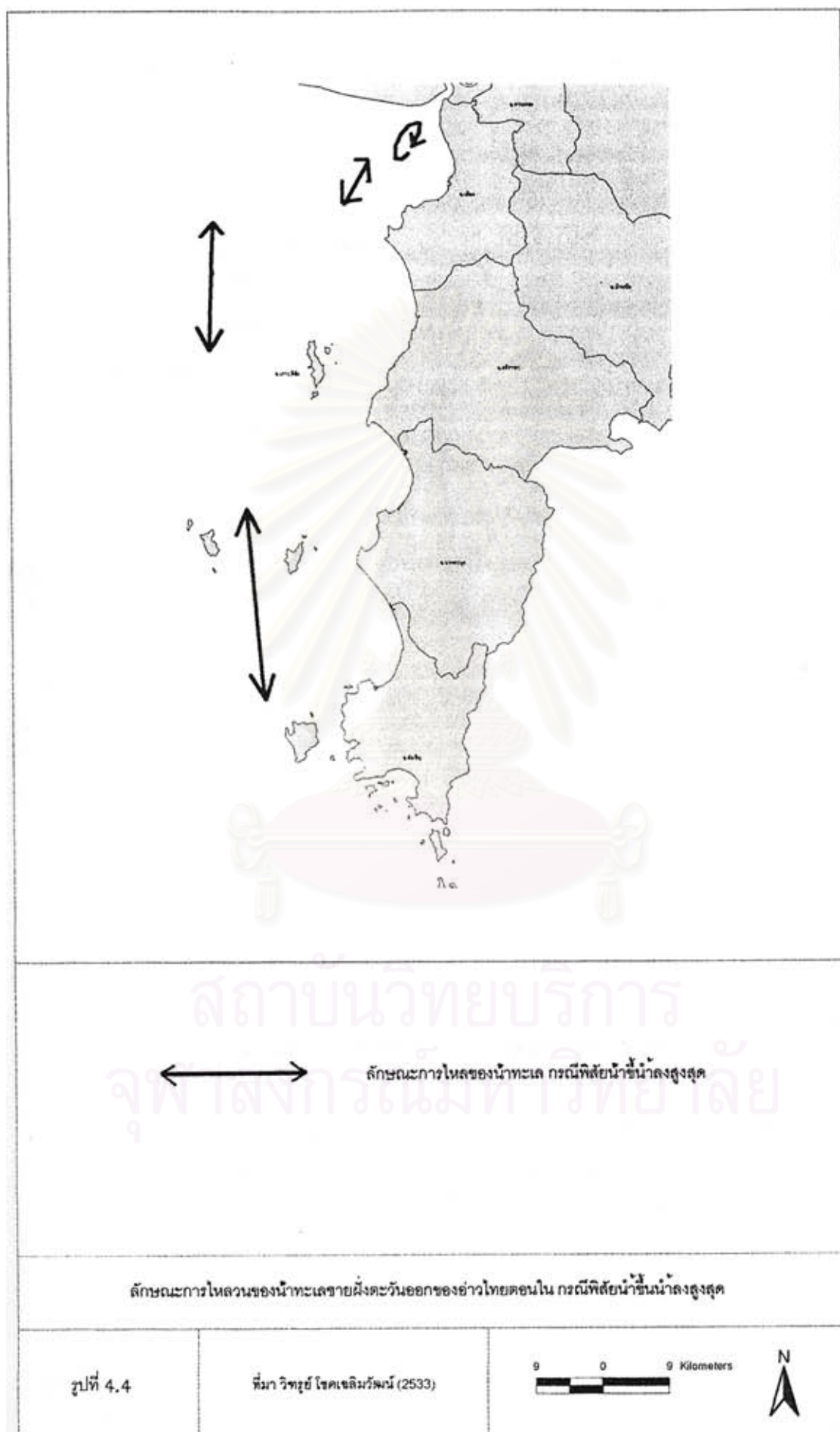
ประชากรในจังหวัดชลบุรีมีจำนวนทั้งสิ้น 957,544 คน โดยอำเภอเมืองชลบุรี เป็นอำเภอที่มีประชากรมากที่สุด รองลงมาได้แก่อำเภอบางละมุง และอำเภอศรีราชา ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาถึงความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ พบว่าพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของประชากรสูงสุด คือ อำเภอเมืองชลบุรี มีอัตราความหนาแน่นของประชากรเท่ากับ 900.64 คนต่อตารางกิโลเมตร (รูปที่ 4.5)

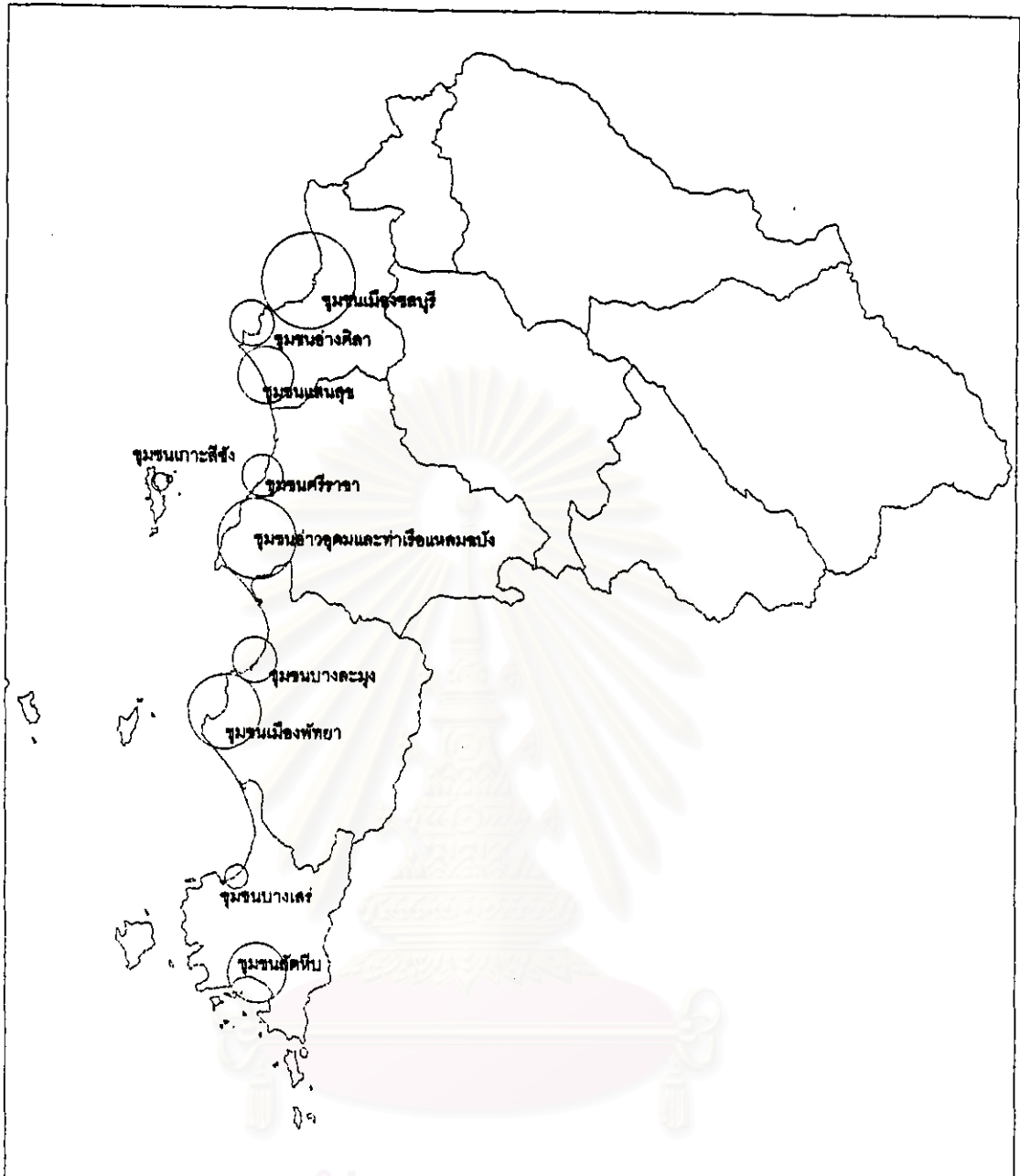


ภาพถ่ายดาวเทียม LANDSAT TM บริเวณชายฝั่งตะวันออกของอ่าวไทยตอนใน เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2542
(แบนด์ 4, 5, 3: แดง เขียว น้ำเงิน)

<p>รูปที่ 4.2</p>	<p>ที่มา สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ</p>	<p>7000 0 7000 14000 Meters</p>	<p>N</p>
-------------------	--	---------------------------------	----------







ชุมชนชลบุรี 114,659 คน

ชุมชนอ่าวอุดมและแหลมฉบัง 81,787 คน

ชุมชนพัทยา 63,040 คน

ชุมชนแสนสุข 37,412 คน

ชุมชนอ่างศิลา 17,220 คน

ชุมชนสัตหีบ 25,179 คน

ชุมชนศรีราชา 15,858 คน

ชุมชนบางละมุง 11,475 คน

ชุมชนบางพระ 10,975 คน

ชุมชนเกาะสีชัง 3,989 คน

ชุมชนบางแสน 6,611 คน

จำนวนประชากรของชุมชนรายฝั่งในเขตจังหวัดชลบุรี

รูปที่ 4.5

ที่มา สำนักงานจังหวัดชลบุรี (2534)

0 9 Kilometers



4.1.4 การวางผังเมืองของจังหวัดชลบุรี

พื้นที่ชายฝั่งของจังหวัดชลบุรีมีการวางผังเมืองควบคุมการใช้ที่ดินบังคับใช้ถึงปัจจุบัน คือ ปี พ.ศ.2540 ทั้งสิ้น 3 ผัง คือ ผังเมืองรวมเมืองพัทยา ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2531) ผังเมืองรวมเมืองชลบุรี ปรับปรุงครั้งที่ 1 (พ.ศ.2540) และ ผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ฉบับที่ 384 (พ.ศ.2541) ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำผังเมืองทั้ง 3 มาวางต่อกันเพื่อให้พิจารณาได้ต่อเนื่องกันในรูปที่ 4.6

4.1.5 สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบัน

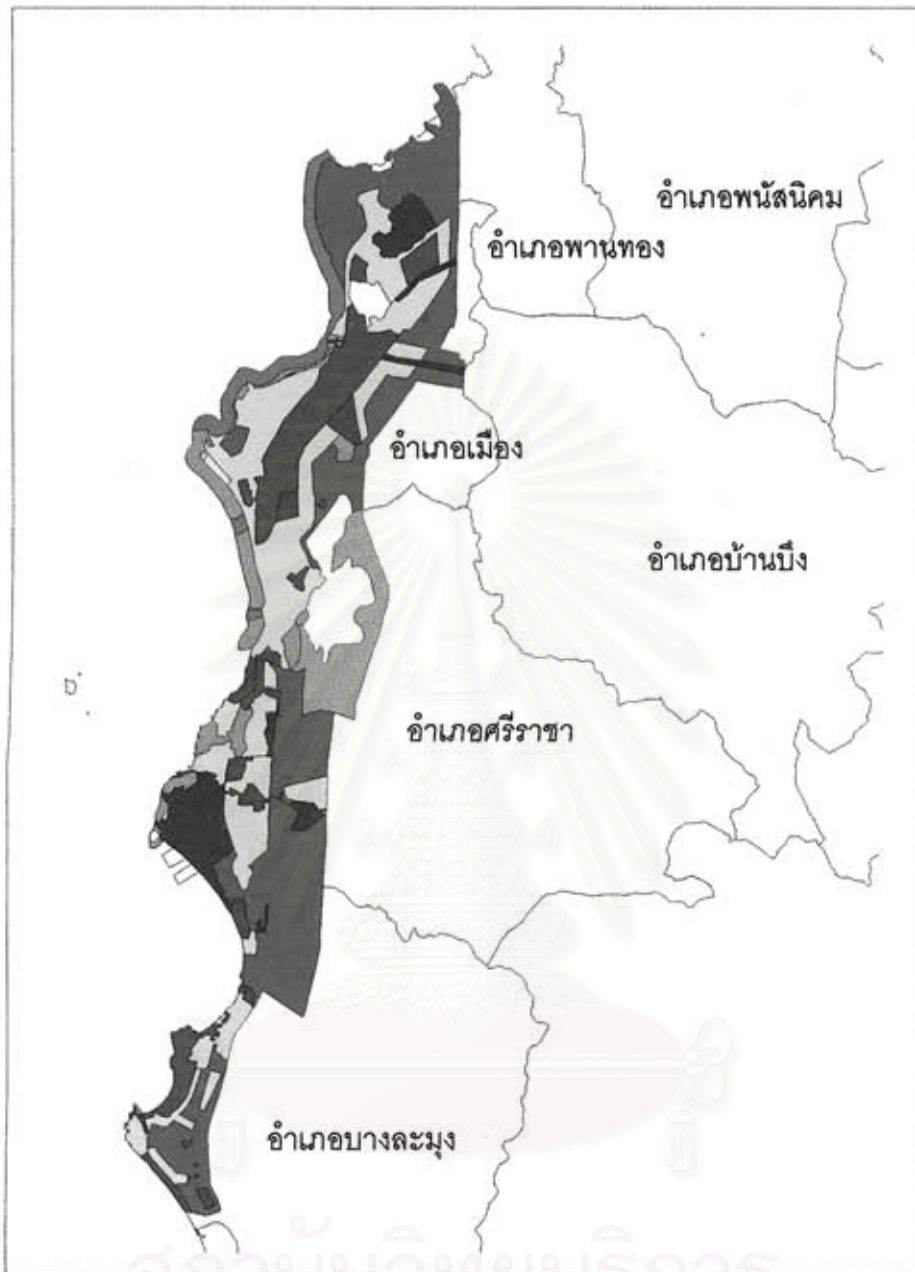
ชุมชนขนาดใหญ่ที่มีความหนาแน่นของบ้านเรือนและสิ่งก่อสร้างสูง เจริญอยู่ในลักษณะเกาะติดกับชายฝั่งทะเลและถนนสุขุมวิท คือชุมชนในเขตอำเภอเมืองชลบุรี ได้แก่ ชุมชนบริเวณเทศบาลเมืองชลบุรี ชุมชนอ่างศิลา และชุมชนแสนสุข ชุมชนในเขตอำเภอศรีราชา ได้แก่ ชุมชนเทศบาลเมืองศรีราชา และชุมชนบ้านอ่าวอุดม ชุมชนในเขตอำเภอบางละมุง ได้แก่ ชุมชนเมืองพัทยา

การใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมมีมากอยู่ในอำเภอเมืองชลบุรี และอำเภอศรีราชา ซึ่งเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 2 แห่งคือ นิคมอุตสาหกรรมบางปะกง เฟส 2 และนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรือแหลมฉบัง ตามลำดับ

พื้นที่การเกษตรของจังหวัดพบมากทางฝั่งตะวันออกของถนนสุขุมวิท โดยเป็นพื้นที่เพื่อการเพาะปลูกพืชไร่ ส่วนแหล่งน้ำนั้นมีอ่างเก็บน้ำบางพระเป็นอ่างเก็บน้ำที่ใหญ่ที่สุดในบริเวณชายฝั่งทะเล (รูปที่ 4.7)

4.1.6 แหล่งน้ำ

จังหวัดชลบุรีไม่มีแม่น้ำไหลผ่านจึงจำเป็นต้องสร้างอ่างเก็บน้ำเพื่อเก็บกักน้ำดิบจากน้ำฝน อ่างเก็บน้ำที่สร้างเสร็จแล้ว ที่สำคัญมีอยู่ทั้งหมด 8 อ่าง สามารถจุน้ำได้ทั้งหมดรวม 180.28 ล้านลูกบาศก์เมตร อ่างเก็บน้ำที่ใหญ่ที่สุด ได้แก่ อ่างเก็บน้ำบางพระ อำเภอศรีราชา ครอบคลุมพื้นที่ชลประทาน 8,500 ไร่ และสามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 117 ล้านลูกบาศก์เมตร อ่างเก็บน้ำที่มีขนาดใหญ่รองลงมา ได้แก่ อ่างเก็บน้ำหนองค้อ ครอบคลุมพื้นที่ชลประทาน 7,500 ไร่ และความจุ 21.40 ล้านลูกบาศก์เมตร (รูปที่ 4.8)



ผังเมืองรวมชลบุรี เขตเมืองพัทยา และเมืองพัทยา

-  ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
-  พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
-  อุตสาหกรรมและคลังสินค้า
-  อุตสาหกรรมเฉพาะกิจ
-  เขตเกษตรกรรม
-  นันทนาการและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
-  รักษาทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อม
-  อนุรักษ์สภาพแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยว
-  ส่งเสริมการประมง
-  การคมนาคม
-  อื่นๆ

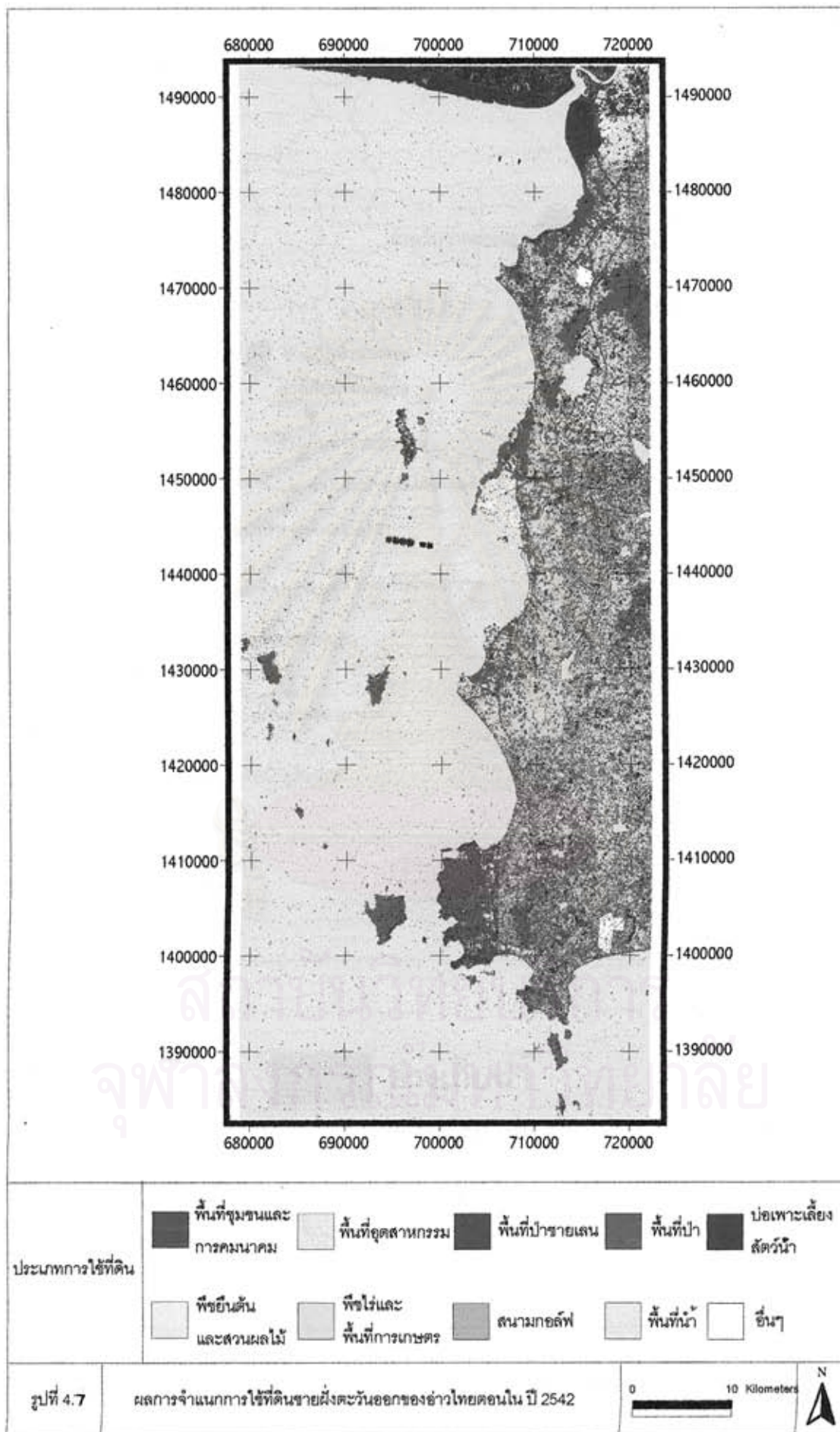
รูปที่ 4.6

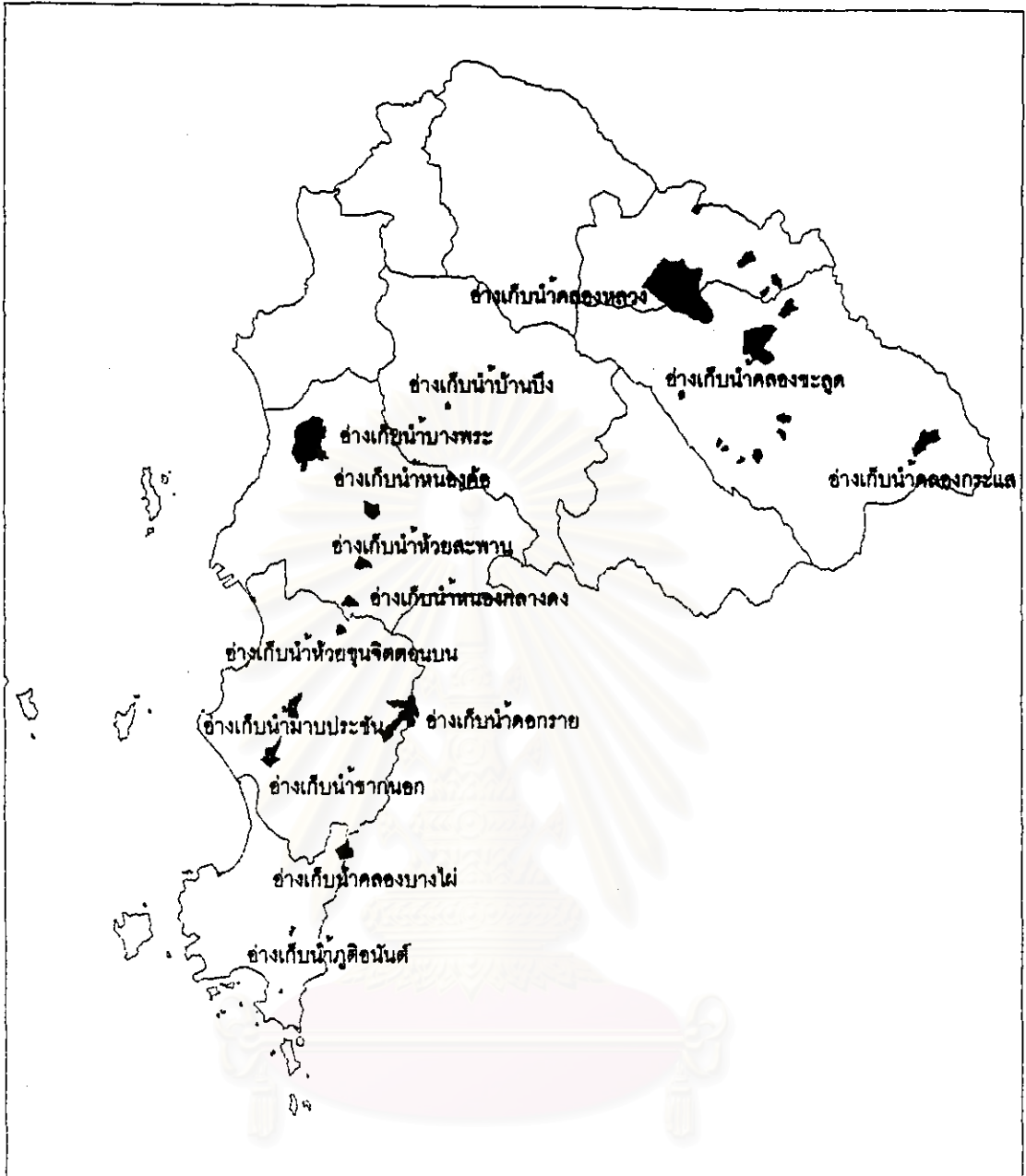
ผังเมืองรวมเมืองชลบุรี
บริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง
และเมืองพัทยา

ที่มา กรมการผังเมือง

5 0 5 Kilometers







สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อ่างเก็บน้ำ

เขื่อน

ขอบเขตอำเภอ

อ่างเก็บน้ำบริเวณชายฝั่งตะวันออกของอำเภอไทยตอนใน

รูปที่ 4.8	ที่มา กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, black 50%, white 50%); border: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100px;"> 0 9 Kilometers </div> </div> <div style="margin-left: 10px;"> <div style="text-align: center;">N</div> </div> </div>
------------	------------------------------------	---

4.1.7 การท่องเที่ยว

จากการสำรวจโดยสถาบันบริการวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี 2533 พบว่า จังหวัดชลบุรีเป็นจังหวัดที่มีผู้สนใจจะเดินทางมาท่องเที่ยวถึงร้อยละ 13.66 และถือเป็นสถานที่ที่ น่าสนใจอันดับสองรองจากเชียงใหม่ ซึ่งมีผู้สนใจมาท่องเที่ยวร้อยละ 15.41 ทั้งนี้เนื่องจากจังหวัด ชลบุรีมีสถานที่ท่องเที่ยวอันเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศจำนวนมาก โดยเฉพาะสถานที่ท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ เช่น หาดทราย และเกาะ สามารถแบ่งกลุ่ม สถานที่ท่องเที่ยวตามเขตปกครองได้ 2 กลุ่ม (รูปที่ 4.9)

กลุ่มบางแสน – ศรีราชา

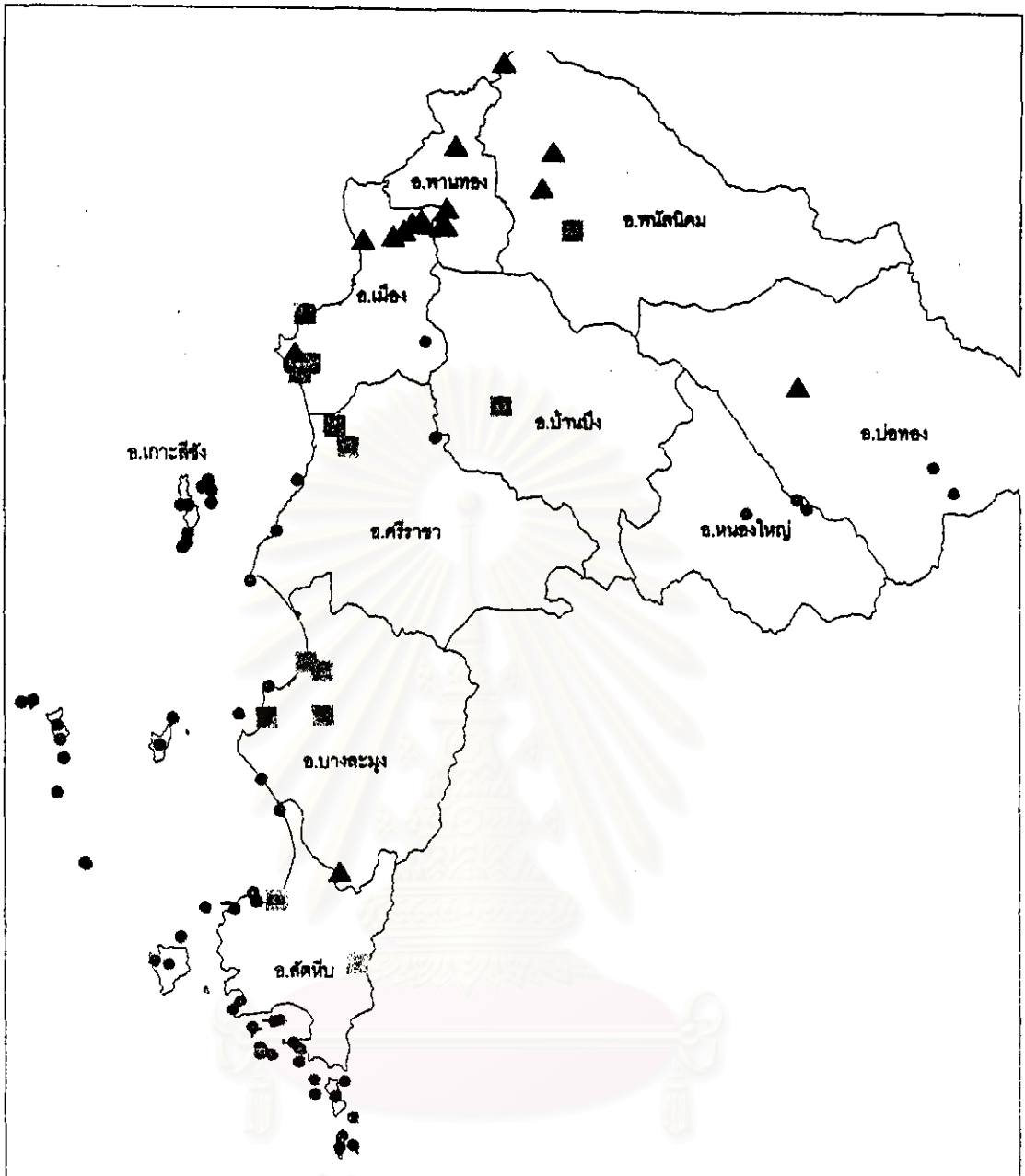
1. ชายหาดบางแสน ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ห่างจาก จังหวัดชลบุรีประมาณ 10.0 กิโลเมตร เป็นชายหาดที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักในหมู่นักท่องเที่ยวมา นาน มีชายหาดยาวประมาณ 2.5 กิโลเมตร มีถนนเลียบริมทะเลที่ปรับปรุงใหม่เป็นระเบียบเรียบร้อย มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบถ้วนทั้งสถานที่พักผ่อน น้ำจืด และร้านอาหารทะเล สุด ชายหาดด้านทิศเหนือมีแหลมและโขดหินที่รู้จักกันในนามแหลมแท่น

2. เขาสามมุก ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ห่างจากแหลม แท่นประมาณ 2.0 กิโลเมตร เป็นเขาเตี้ย ๆ สามารถชมทัศนียภาพมุกกว้างของแหลมแท่นและ ชายหาดบางแสนได้เป็นอย่างดี มีศาลเจ้าแม่สามมุก และมีลิงป่าอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก นัก ท่องเที่ยวมักแวะสักการะเจ้าแม่สามมุก หรือรับประทานอาหารทะเล

3. เกาะสีชัง เป็นที่ตั้งของอำเภอเกาะสีชัง อยู่ห่างจากอำเภอศรีราชาออกไปทางทะเล ประมาณ 9.0 กิโลเมตร ประกอบด้วยเกาะน้อยใหญ่ 8 เกาะ รวมพื้นที่ประมาณ 25 กิโลเมตร บนเกาะมีที่ท่องเที่ยวประเภทชายหาด เช่น ช่องเขาขาด ประเภทถ้ำ เช่น ถ้ำจักรพงษ์ ถ้ำเจ้า พ่อเขาใหญ่ และประเภทประวัติศาสตร์ซึ่งสร้างขึ้นสมัยรัชกาลที่ 5 นอกจากนี้ยังมีรอยพระพุทธร บาทจำลองอีกด้วย

4. เขาชะอาง ตั้งอยู่ที่อำเภอบ่อทอง ห่างจากที่ว่าการอำเภอบ่อทองประมาณ 16.0 กิโลเมตร เป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาชะอางที่มีถ้ำและเพิงผาสวยงามแตกต่างกันไป

5. พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ ตั้งอยู่ในมหาวิทยาลัยบูรพา เทศบาลตำบลแสนสุข ห่างจาก จังหวัดชลบุรีประมาณ 9.0 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 30 ไร่ ประกอบด้วยพิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำที่ยัง มีชีวิตอยู่ และห้องแสดงนิทรรศการทางนิเวศวิทยา น้ำกร่อยและน้ำเค็มเปิดให้ผู้สนใจเข้าชมทุกวัน ยกเว้นวันจันทร์



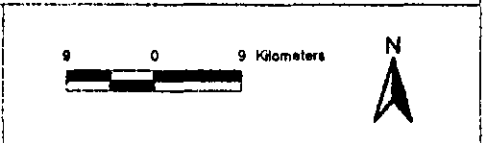
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- แหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ
- ▲ แหล่งท่องเที่ยวทางศิลปวัฒนธรรม
- แหล่งท่องเที่ยวทั่วไป
- ขอบเขตอำเภอ

แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดชลบุรี

รูปที่ 4.9

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย



6. สวนสัตว์เปิดเขาเขียว ตั้งอยู่ที่ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา ห่างจากจังหวัดชลบุรี ประมาณ 38 กิโลเมตร เป็นสวนสัตว์เปิดในองค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย ใช้พื้นที่บริเวณป่าเขาเขียวและป่าขมภู ประมาณ 56,625 ไร่ ปล่อยให้สัตว์ป่าชนิดต่าง ๆ อยู่ในสภาพใกล้เคียงธรรมชาติมากที่สุด มีที่พักแรมแบบบ้านพักหรือค่ายพักแรมสำหรับบริการนักท่องเที่ยวซึ่งติดต่อได้ที่สวนสัตว์ดุสิต กรุงเทพมหานคร

7. เมืองพระรถ ตั้งอยู่ทางเหนือของเทศบาลเมืองพนัสนิคม ห่างจากอำเภอประมาณ 1.0 กิโลเมตร เป็นเมืองโบราณขนาดกว้าง 850 เมตร ยาว 1,550 เมตร มีกำแพงเมืองเป็นมูลดินสูงราว 4 เมตร 2 ชั้น ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือมีเจดีย์เรียกว่า "เนินธาตุ"

8. เมืองศรีพโล ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไม้แดง อำเภอเมืองชลบุรี เป็นเมืองสมัยทวารวดี ด้านหน้าเมืองเป็นหาดทรายติดต่อกัน ตำบลบางทราย มีโบราณวัตถุและซากถนนโบราณ กว้างประมาณ 8 เมตร และมีการติดต่อกับเมืองพระรถ ซึ่งอยู่ห่างประมาณ 20.0 กิโลเมตร

9. พระจุฑาธุชราชฐาน ตั้งอยู่บนเกาะสีชังทางทิศใต้ เป็นพระราชวังฤดูร้อนในรัชกาลที่ 5 มีลักษณะของสถาปัตยกรรมแบบ ITALIAN RENAISSANCE

10. อ่างศิลา ห่างจากชายหาดบางแสนไปประมาณ 5.0 กิโลเมตร เป็นหมู่บ้านชายทะเลที่สำคัญ ซึ่งรัชกาลที่ 5 ได้โปรดให้สร้างพระตำหนักราชินีไว้ ปัจจุบันอ่างศิลาเป็นชุมชนประมงซึ่งมีร้านอาหารทะเลที่นักท่องเที่ยวนิยมแวะรับประทานและซื้อสินค้าพื้นเมือง

11. หนองมน อยู่เขตเทศบาลตำบลแสนสุข เป็นตลาดจำหน่ายสินค้าพื้นเมือง ของที่ระลึก อาหารทะเลแห้ง และขนมต่าง ๆ ที่ขึ้นชื่อของจังหวัดชลบุรี

12. วัดใหญ่อินทาราม อยู่ใจกลางเทศบาลเมืองชลบุรี เป็นวัดเก่าแก่ มีพระวิหารและพระอุโบสถนับเป็นแหล่งภาพจิตรกรรมฝาผนังสมัยอุทธรยาที่สำคัญแห่งหนึ่ง

กลุ่มพืทยา-สัตหีบ

1. อุทยานหินล้านปี และฟาร์มจระเข้ ตั้งอยู่ในเขตตำบลหนองปลาไหล อำเภอบางละมุง เป็นสถานที่ท่องเที่ยวแห่งใหม่ ที่เน้นความสำคัญของหินธรรมชาติ ที่มีสีสันและรูปร่างแตกต่างกัน นอกจากนี้ยังมีสวนบอนไซ จระเข้ยักษ์ และการแสดงโชว์ต่างๆ

2. เมืองจำลอง ตั้งอยู่บนถนนสุขุมวิท หลักกิโลเมตรที่ 143 เป็นสถานที่รวบรวมสิ่งจำลองปูชนียสถาน โบราณสถานที่สำคัญ เช่น วัดพระศรีรัตนศาสดาราม อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย สะพานข้ามแม่น้ำแคว ประสาทหินพิมาย เป็นต้น ในอัตราส่วน 1 : 25 นอกจากนี้ยังมีมินิยุโรป เช่น หอไอเฟล เทพีสันติภาพ เปิดให้เข้าชมทุกวันตั้งแต่ 7.00 - 22.00 น.

3. พัทธยา ตั้งอยู่ในเขตอำเภอบางละมุง ห่างจากจังหวัดชลบุรีไปทางทิศใต้ตามทางหลวงหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ประมาณ 50.0 กิโลเมตร เป็นสถานตากอากาศสาธารณะแบบหาดทรายที่มีชื่อเสียงทั่วโลก ความยาวของชายหาดประมาณ 5.0 กิโลเมตร พร้อมไปด้วยที่พักสิ่งอำนวยความสะดวก และสถานเริงรมย์ที่ได้มาตรฐานระดับนานาชาติ นอกจากหาดทรายแล้วยังมีเมืองจำลองมินิสยาม ฟาร์มกล้วยไม้ สวนป่าพนาภิรักษ์ และสวนน้ำพัทยาปาร์ค

4. นาจอมเทียน ตั้งอยู่ในเขตเมืองพัทยาทางทิศใต้ ห่างจากชายหาดพัทยาประมาณ 3.0 กิโลเมตร เป็นสถานที่ตากอากาศสาธารณะแบบหาดทรายที่ค่อนข้างสงบเงียบ มีความยาวของชายหาดประมาณ 7.0 กิโลเมตร

5. บางเสร่ ตั้งอยู่ในเขตสุขาภิบาลบางเสร่ อำเภอสัตหีบ ห่างจากเมืองพัทยาทางทิศใต้ประมาณ 16.0 กิโลเมตร เป็นชุมชนชาวประมงที่มีชื่อเสียงของจังหวัด ทางตอนใต้ของชุมชนเป็นอ่าวน้ำลึก เหมาะแก่การตกปลา ทางทิศเหนือของชุมชนมีหาดทรายสาธารณะ ซึ่งยาวต่อเนื่องมาจากชายหาดนาจอมเทียน

6. หมู่เกาะล้าน ตั้งอยู่ในอ่าวไทยห่างจากชายหาดเมืองพัทยาไปทางทิศตะวันตกประมาณ 9.0 กิโลเมตร ประกอบด้วย เกาะล้าน เกาะครก และเกาะสาก ใช้เวลาเดินทางโดยเรือท่องเที่ยวจากพัทยา ประมาณ 45 นาที แต่หากใช้เรือเร็วจะใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที

7. หมู่เกาะไผ่ ตั้งอยู่ในอ่าวไทยห่างจากเกาะล้านไปทางทิศตะวันตกประมาณ 9.54 กิโลเมตร และห่างจากเมืองพัทยาประมาณ 18.5 กิโลเมตร ประกอบด้วยเกาะเล็กๆ จำนวน 5 เกาะ

8. วัดญาณสังวราราม ตั้งอยู่ในเขตอำเภอสัตหีบห่างจากเมืองพัทยาไปทางทิศใต้ประมาณ 15.0 กิโลเมตร โดยแยกจากทางหลวงหมายเลข 3 เข้าไปอีกประมาณ 5 กิโลเมตร ปัจจุบันประกอบด้วยเขตพุทธาวาส และสังฆาวาส ที่น่าสนใจซึ่งในวันสำคัญทางศาสนา จะมีพุทธศาสนิกชนเดินทางมาร่วมปฏิบัติศาสนกิจเป็นจำนวนมาก

9. สวนนงนุช ตั้งอยู่ในเขตอำเภอสัตหีบ ห่างจากเมืองพัทยาไปทางทิศใต้ประมาณ 17 กิโลเมตร โดยแยกจากทางหลวงหมายเลข 3 เข้าไปอีก 3.5 กิโลเมตร เป็นสถานที่ท่องเที่ยวของเอกชน มีพื้นที่ประมาณ 1,000 ไร่ ภายในเป็นสวนไม้ดอกและสวนผลไม้ที่มีที่พักแบบหมู่บ้านไทย สวนสัตว์และศูนย์วัฒนธรรมไทย นอกจากนี้ยังมีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ที่มีบริการเรือให้เช่าพายเล่น

4.1.8 นิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการแล้วในจังหวัดชลบุรีมีอยู่ 3 นิคมฯ คือ (รูปที่ 4.10)

1. นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง มีพื้นที่ทั้งสิ้น ประมาณ 3,556 ไร่ แบ่งเป็นเขตอุตสาหกรรมทั่วไป 1,724 ไร่ เขตอุตสาหกรรมส่งออก 910 ไร่ เขตพาณิชย์กรรมและที่พักอาศัย 146 ไร่ พื้นที่สาธารณูปโภค/บริการอื่นๆ 776 ไร่ ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้รับอนุญาตให้ใช้ที่ดิน 116 ราย เริ่มประกอบกิจการแล้ว 46 ราย เงินลงทุนประมาณ 71,990.598 ล้านบาท มีการจ้างงานประมาณ 48,695 คน ดำเนินงานโดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

2. นิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (ปอวิน) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมดำเนินงานกับบริษัท เหมราชพัฒนาที่ดิน จำกัด ประกอบด้วยพื้นที่ทั้งหมด 3,183 ไร่ แบ่งเป็นเขตอุตสาหกรรมทั่วไป 1,854 ไร่ เขตอุตสาหกรรมส่งออก 460 ไร่ เขตพาณิชย์กรรมและที่พักอาศัย 72 ไร่ พื้นที่สาธารณูปโภค/บริการและอื่น 797 ไร่ 13 ราย เงินลงทุนประมาณ 27,301.442 ล้านบาท มีการจ้างงานประมาณ 4,511 คน

3. นิคมอุตสาหกรรมบางปะกง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมดำเนินงานกับบริษัท บางปะกงอินดัสเตรียลปาร์ค 2 จำกัด ตั้งอยู่บน กม.ที่ 57 ถนนบางนาตราด จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ 3,407 ไร่ เขตอุตสาหกรรมทั่วไป 2,465 ไร่ เขตพาณิชย์กรรมและที่พักอาศัย 183 ไร่ พื้นที่สาธารณูปโภค/บริการอื่นๆ 759 ไร่ ได้รับใบอนุญาตให้ใช้ที่ดิน 117 ราย เริ่มประกอบกิจการแล้ว 59 ราย เงินลงทุนประมาณ 38,640.779 ล้านบาท การจ้างงานประมาณ 18,924 คน

4.1.9 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่า

จังหวัดชลบุรีมีเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่า คือ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาเขียวและเขาชมภู่ ในพื้นที่ตำบลหนองรี ตำบลหนองข้างคอก อำเภอเมืองชลบุรี และตำบลบางพระ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา และตำบลหนองขี้ซาก ตำบลคลองกิ่ว อำเภอบ้านบึง เนื้อที่ 90,434 ไร่ ส่วนเขตห้ามล่าสัตว์ป่านั้นมีอยู่ 2 แห่ง คือ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำบางพระ ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา พื้นที่ 11,600 ไร่ และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาชีโอน ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุงและตำบลหนองจับเต่า อำเภอสัตหีบ เนื้อที่ 2,299 ไร่ (รูปที่ 4.11)

4.1.10 แหล่งโบราณคดีใต้น้ำ

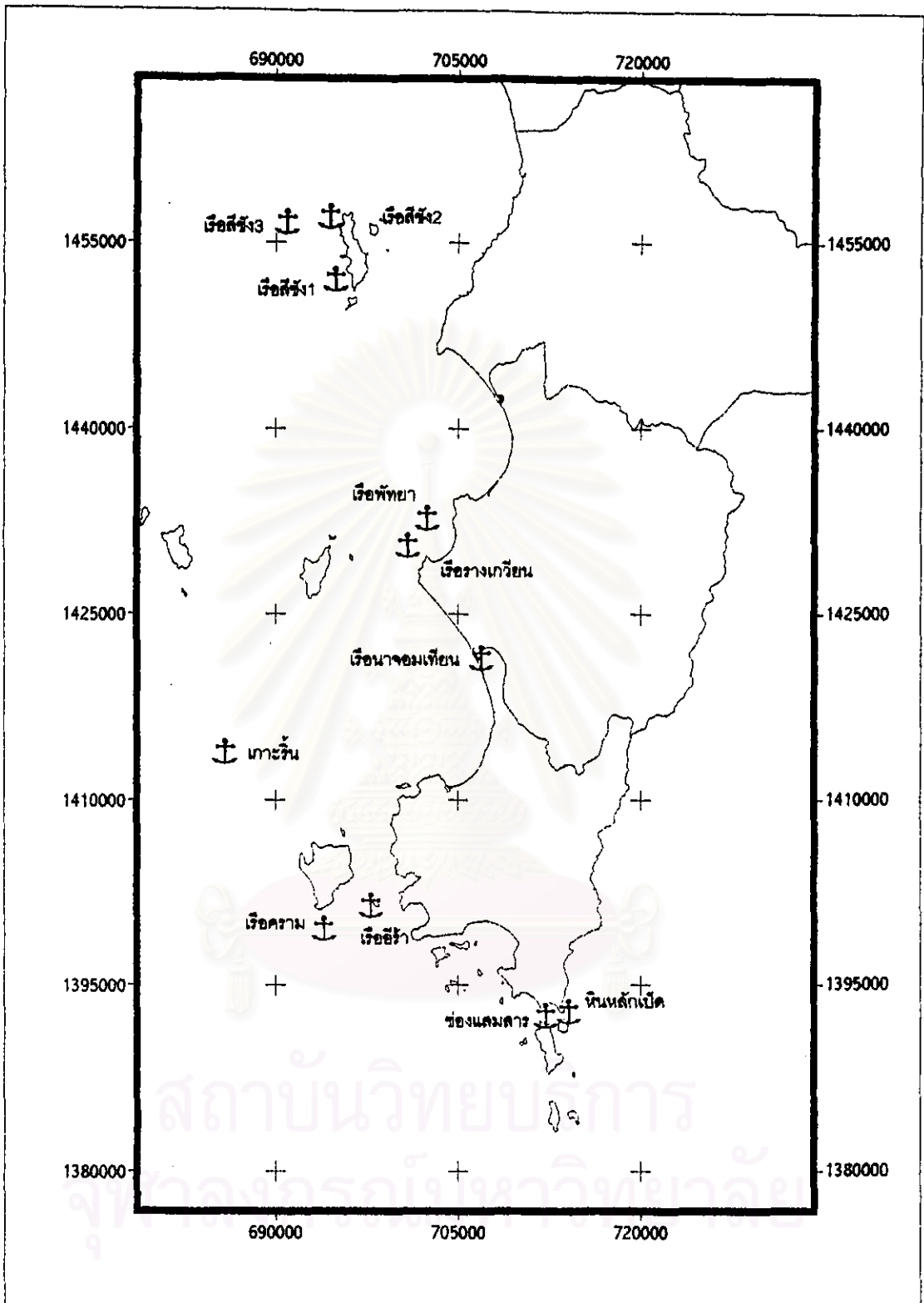
จังหวัดชลบุรีเป็นจังหวัดชายฝั่งทะเลที่มีการติดต่อด้านชายระหว่างประเทศมาเป็นเวลานาน เป็นเมืองท่าที่มีความสำคัญ จึงพบแหล่งโบราณคดีใต้น้ำที่สำคัญบริเวณชายฝั่งทะเลของจังหวัด ถึง 11 แหล่ง ถือเป็นแหล่งศึกษาประวัติศาสตร์ที่สำคัญและมรดกล้ำค่าของชาติ บริเวณที่พบแหล่ง เรืองจมมากที่สุดคือบริเวณชายฝั่งทะเลของเกาะสีชัง ซึ่งเป็นบริเวณที่เหมาะสมแก่การจอดเรือขนถ่ายสินค้ามาแต่โบราณ มีลักษณะเป็นท่าเรือธรรมชาติ เนื่องจากมีเกาะช่วยกำบังลม (รูปที่ 4.12)

4.1.11 แหล่งปะการัง

แนวปะการังในจังหวัดชลบุรีกระจายตัวอยู่ทั่วไปบริเวณชายฝั่งของเกาะต่างๆ ประมาณ 35 เกาะ ตั้งแต่เกาะสีชังลงไปจนถึงเกาะแสมสารอยู่ในระดับน้ำลึกประมาณ 5 เมตร บริเวณใกล้ชายฝั่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มปะการังบนพื้นทราย (Patch reef) ส่วนบริเวณด้านนอกห่างจากชายฝั่งออกมาแนวปะการังมีการพัฒนาจนเป็นแนวปะการังริมฝั่ง (Fringing reef) อย่างไรก็ตามแนวปะการังหลายบริเวณมีการพัฒนาอยู่ในระดับน้ำตื้นมาก ส่วนใหญ่ลึกเพียง 2-3 เมตรเท่านั้น ทำให้ไม่สามารถแบ่งเป็นโซนพื้นราบ (Reef flat) และโซนลาดชัน (Reef slope) ได้ชัดเจนนัก

แนวปะการังในพื้นที่จังหวัดชลบุรีนี้อยู่ในเขตอ่าวไทยตอนในจึงได้รับอิทธิพลของน้ำจืดและตะกอนจากแม่น้ำสายหลักๆ ที่ไหลลงสู่อ่าวไทยตอนใน ส่งผลให้น้ำทะเลบริเวณชายฝั่งและปากแม่น้ำมีความเค็มลดลงและความขุ่นมากขึ้น ดังนั้นแนวปะการังในบริเวณนี้จึงมีการพัฒนาได้อย่างจำกัดกว่าแนวปะการังที่อยู่ห่างออกไป

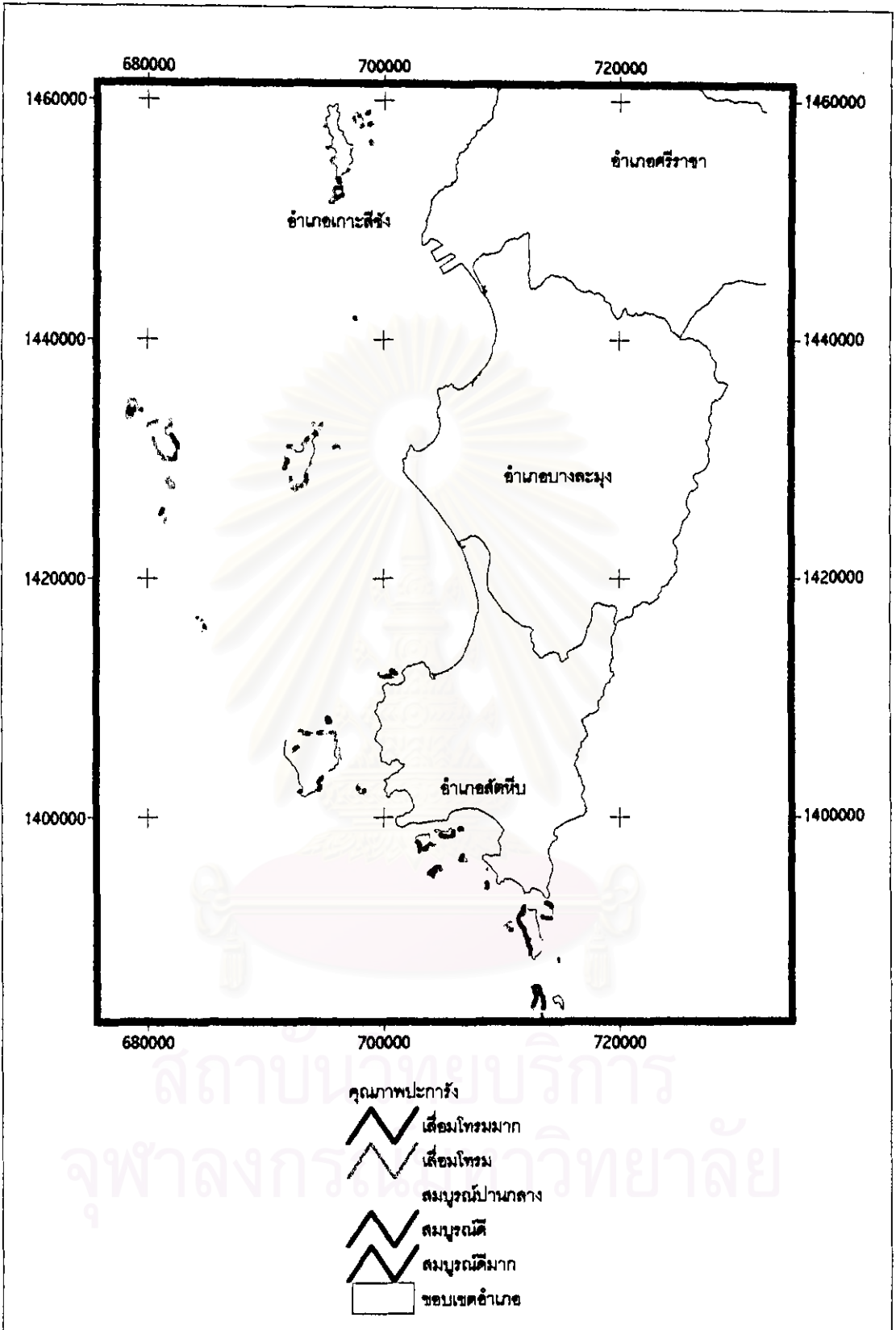
แนวปะการังของจังหวัดชลบุรีนี้อยู่ในพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ในกิจกรรมหลายรูปแบบ ทั้งประมงชายฝั่ง การท่องเที่ยวในแนวปะการัง และการพัฒนาชายฝั่งในโครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ซึ่งล้วนมีผลกระทบต่อแนวปะการัง (รูปที่ 4.13)



⚓ แหล่งโบราณคดีใต้น้ำ
 □ ขอบเขตอำเภอสาย

แหล่งโบราณคดีใต้น้ำบริเวณชายฝั่งตะวันออกของอ่าวไทยตอนใน

รูปที่ 4.12	ที่มา กรมศิลปากร (2532)		
-------------	-------------------------	--	--



สภาพของแนวปะการังในชายฝั่งตะวันออกของอ่าวไทยตอนใน

รูปที่ 4.13	ที่มา กรมประมง (2542)	
-------------	-----------------------	--

4.2 อำเภอเมืองชลบุรี

4.2.1 สภาพทั่วไป

อำเภอเมืองชลบุรีเป็นอำเภอหน้าด่านสู่จังหวัดต่างๆในภาคตะวันออก อยู่ห่างจาก กรุงเทพมหานคร 81 กิโลเมตร ตั้งอยู่ริมชายฝั่งตะวันออกของอ่าวไทยตอนใน มีชายฝั่งทะเลยาว 35 กิโลเมตร พื้นที่รวมทั้งอำเภอประมาณ 238.87 ตารางกิโลเมตร ภูมิประเทศประกอบด้วยที่ราบ ริมแม่น้ำบางปะกงทางด้านทิศเหนือของอำเภอ ถัดลงมาทางทิศใต้มีภูเขาขนาดเล็ก เรียกว่า เขาพระบาท โดยทางทิศตะวันตกเป็นพื้นที่เชิงเขาลาดลงสู่ทะเล และเป็นที่ตั้งของเทศบาลเมืองชลบุรี บริเวณนี้มีคลองสายสั้นๆ และลักษณะดินเป็นดินปนทราย ดังนั้นในฤดูแล้งน้ำในลำคลองเหล่านี้ จึงแห้ง เช่น คลองบางปลาสร้อย และคลองสังเขป

อำเภอเมืองชลบุรีมีการเชื่อมโยงกับพื้นที่อื่นได้สะดวก มีการคมนาคมได้หลายทางทั้งทางบก ได้แก่ ทางรถยนต์ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (สุขุมวิท) ทางหลวงหมายเลข 36 (บางละมุง-ระยอง) ทางหลวงหมายเลข 315 (พนัสนิคม-ฉะเชิงเทรา) ทางหลวงหมายเลข 331 (ทางยุทธศาสตร์) ทางหลวงหมายเลข 332 (สัตหีบ-บ้านฉาง) ทางหลวงหมายเลข 344 (บ้านบึง-แกลง) ทางหลวงพิเศษ (มอเตอร์เวย์ จากแยกพระราม9 กทม.-ชลบุรี) และทางยกระดับจากอำเภอเมืองมุ่งสู่กรุงเทพฯ) ทางรถไฟ และทางเรือ

ในอดีตอำเภอเมืองชลบุรีเป็นเมืองที่มีรากฐานทางด้านการประมง และการเกษตร ต่อมาเมื่อมีการขยายตัวของการท่องเที่ยว และอุตสาหกรรม ที่เริ่มตั้งแต่โรงกลั่นน้ำมันที่อ่าวอุดมจนในที่สุดเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และจากการดำเนินตามโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกในพื้นที่จังหวัดชลบุรีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 ทำให้ปัจจุบันอำเภอเมืองชลบุรีจึงเป็นเมืองที่มีความสำคัญมากขึ้น โดยเป็นเมืองศูนย์กลางการค้าและการบริการ เนื่องจากเป็นที่ตั้งของศูนย์ราชการ และแหล่งพาณิชย์กรรมที่สำคัญของจังหวัด นอกจากนี้อำเภอเมืองชลบุรียังเป็นศูนย์กลางการศึกษาที่สำคัญของภาคคือเป็นที่ตั้งของสถาบันการศึกษาทั้งระดับอาชีวศึกษา และสถาบันอุดมศึกษาของภาคตะวันออก

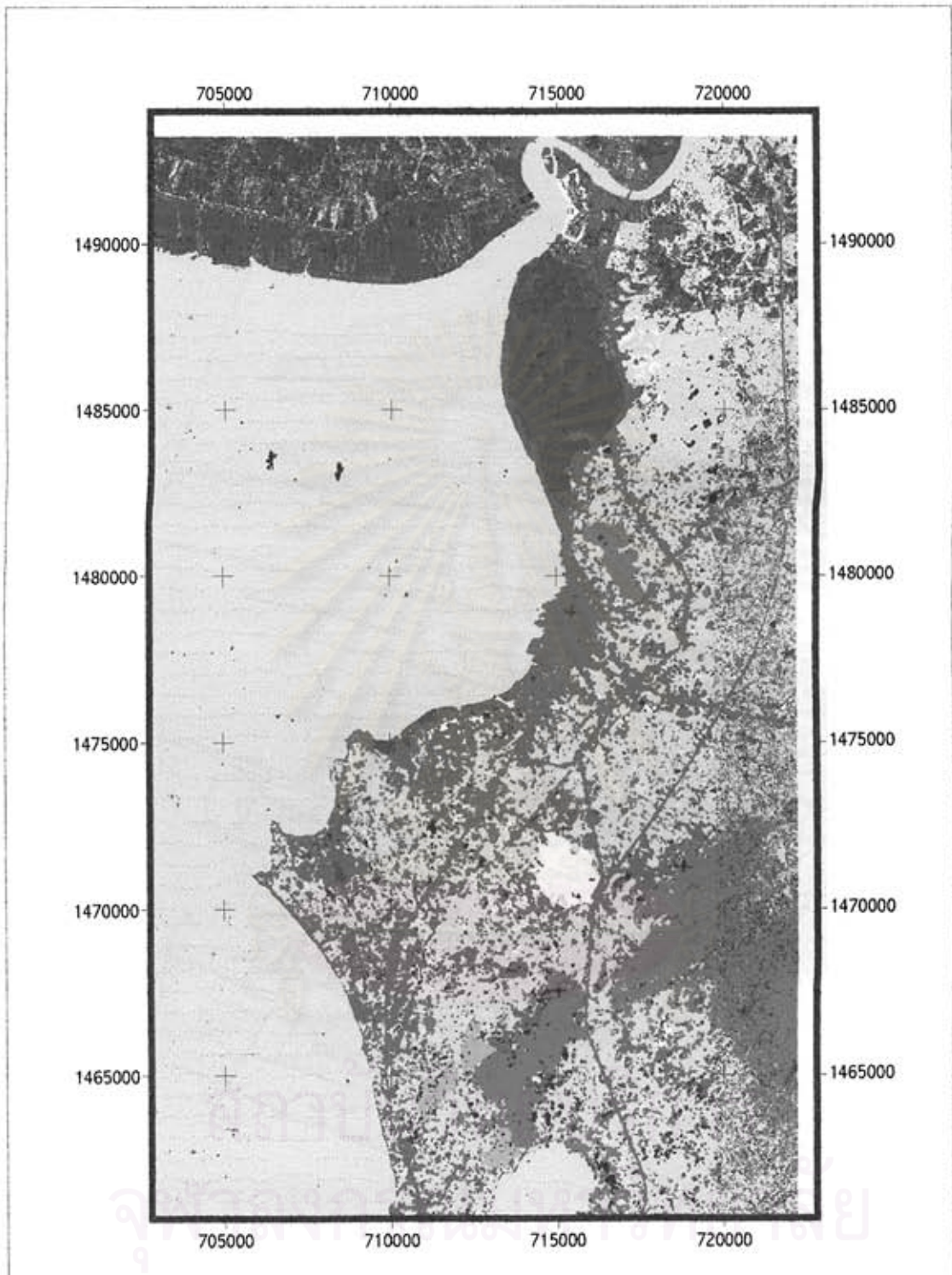
4.2.2 สภาพการใช้ที่ดิน

จากการศึกษาสภาพการใช้ที่ดินชายฝั่งของจังหวัดอำเภอเมืองชลบุรี ในปี พ.ศ. 2542 พบว่าเป็นชุมชนขนาดใหญ่มีความหนาแน่นของบ้านเรือนสิ่งก่อสร้างสูง เจริญอยู่ในลักษณะเกาะติดกับชายฝั่งทะเลและถนนสุขุมวิท คือชุมชนในเขตอำเภอเมืองชลบุรี ได้แก่ ชุมชนบริเวณเทศบาลเมืองชลบุรี ที่ประกอบด้วยชุมชนเทศบาลบางทราย ชุมชนบ้านสวน และชุมชนเทศบาลเมืองชลบุรี รวมทั้งชุมชนเทศบาลอ่างศิลา และชุมชนเทศบาลแสนสุขที่อยู่ทางตอนใต้ของอำเภอ

การใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมที่มีอยู่ในอำเภอเมืองชลบุรี คือ นิคมอุตสาหกรรมบางปะกง เฟส 2 ที่อยู่ทางตอนเหนือของอำเภอติดต่อกับอำเภอบางปะกงในจังหวัดฉะเชิงเทรา

อำเภอเมืองชลบุรีเป็นอำเภอเดียวของจังหวัดชลบุรีที่มีการทำนาเกลือ และนากุ้ง โดยพื้นที่เหล่านี้อยู่ทางตอนเหนือของอำเภอ บริเวณปากแม่น้ำบางปะกง (รูปที่ 4.14)

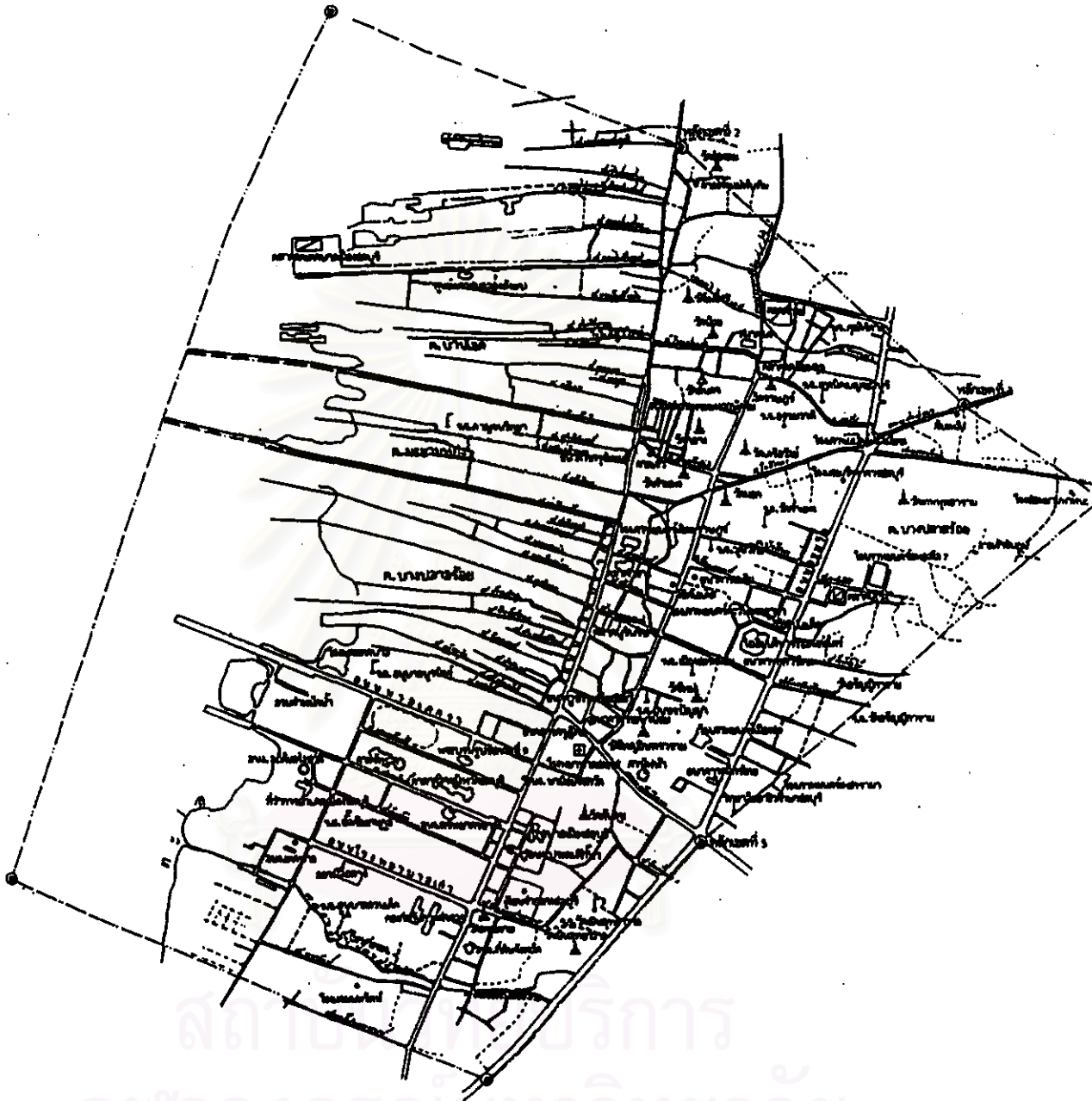
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ประเภทการใช้ที่ดิน	พื้นที่ชุมชนและการคมนาคม	พื้นที่อุตสาหกรรม	พื้นที่ป่าชายเลน	พื้นที่ป่า	บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
	พืชยืนต้นและสวนผลไม้	พืชไร่และพื้นที่การเกษตร	สนามกอล์ฟ	พื้นที่น้ำ	อื่นๆ

รูปที่ 4.14 การให้ที่ดินชายฝั่งของอำเภอเมืองชลบุรี ปี 2542





รูปที่ 4.15 แผนที่เทศบาลเมืองชลบุรี
(การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2540)



รูปที่ 4.16 ภาพถ่ายทางอากาศปี พ.ศ.2517



รูปที่ 4.17 ภาพถ่ายทางอากาศปี พ.ศ.2539
(ในกรอบเล็กคือขอบเขตของภาพถ่ายทางอากาศปี พ.ศ. 2517)

4.2.3 การขยายตัวของชุมชน

อำเภอเมืองชลบุรีมีประชากรหนาแน่นที่สุดของจังหวัด โดยในปี 2540 มีความหนาแน่นถึง 1055.033 คนต่อตารางกิโลเมตร และแนวโน้มของประชากรมีการเพิ่มขึ้นในอัตราปีละ 1.63 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2541) การขยายตัวของอำเภอเมืองโดยเฉพาะในเขตเทศบาลบางทราย เทศบาลเมืองชลบุรี และเทศบาลบ้านสวน มีลักษณะเกาะติดไปกับแนวชายฝั่งโดยมีแนวถนนสุขุมวิทเป็นขอบใน ชุมชนบางส่วนที่อยู่บริเวณชายฝั่งในเขตเทศบาลก็มีการขยายตัวยื่นล้ำลงไปในทะเล ซึ่งสามารถเปรียบเทียบการขยายตัวของเมืองได้จากภาพถ่ายทางอากาศในปี พ.ศ. 2517 และปี พ.ศ. 2539 (รูปที่ 4.16 และ รูปที่ 4.17)

ปัญหาที่เกิดจากการขยายตัวของเมืองในบริเวณเขตเทศบาลเมืองชลบุรีมีดังต่อไปนี้

4.2.3.1 น้ำเสียชุมชน

น้ำทิ้งจากชุมชนในเขตเทศบาลบางทราย เทศบาลบ้านสวน และเทศบาลเมืองชลบุรี ซึ่งเป็นเขตเทศบาลที่มีประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่นของอำเภอเมืองชลบุรี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีเนื่องจากการเพิ่มของจำนวนประชากร โดยในปี 2540 มีปริมาณน้ำทิ้งปล่อยลงสู่อ่าวชลบุรีถึง 30,897 ลบ.ม.ต่อวัน น้ำทิ้งจากชุมชนเหล่านี้ยังไม่มีระบบบำบัดแต่จะไหลลงทะเลตามท่อระบายน้ำซึ่งระบายรวมทั้งน้ำฝนด้วย คลองระบายน้ำลงสู่ทะเลคือคลองสังเขปและคลองบางปลาสร้อย นอกจากนี้น้ำเสียจากชุมชนบางส่วนที่ตั้งอยู่บริเวณชายฝั่งและที่ยื่นล้ำลงไปในทะเลที่ไม่มีท่อน้ำจะปล่อยลงทะเลโดยตรง

น้ำเสียจากชุมชนที่ปล่อยลงสู่อ่าวหน้าอำเภอเมืองชลบุรีนั้นทำให้คุณภาพน้ำทะเลในบริเวณนี้ต่ำกว่ามาตรฐานที่กรมควบคุมมลพิษกำหนดไว้สำหรับเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยมีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียเกินกว่า 1000 MPN ต่อมิลลิลิตร (ตารางที่ 4.1) คุณภาพน้ำที่ต่ำกว่ามาตรฐานนี้มีผลกระทบต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ซึ่งมีดำเนินการอยู่อย่างหนาแน่นบริเวณอ่าวชลบุรี

สภาพของบริเวณนี้ที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากแหล่งชุมชนชายฝั่ง ยังเป็นสาเหตุให้ในบริเวณนี้เกิดภาวะที่น้ำทะเลมีความเข้มข้นของสารอาหารสูง (Eutrophication) อันนำไปสู่สาเหตุในการเกิดภาวะที่ปลาวาฬ (Red tide) คือ เกิดภาวะน้ำทะเลเปลี่ยนสีเพราะการเพิ่มจำนวนของสาหร่ายทะเลขนาดเล็กเป็นจำนวนมาก ซึ่งมีผลต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง และการประมง

ทะเล การเกิดภาวะน้ำทะเลเปลี่ยนสีในบริเวณนี้มักเกิดในช่วงเดือน พฤษภาคมและมิถุนายน (กรมควบคุมมลพิษ, 2539)

นอกจากนี้การตรวจวัดพบว่าปริมาณปรอทในน้ำทะเลบริเวณอ่างศิลา และบริเวณอ่าวชลบุรี มีค่าเกินมาตรฐานคือ 0.39 และ 0.48 ไมโครกรัมต่อลิตร ในขณะที่ค่ามาตรฐานคือ 0.1 ไมโครกรัมต่อลิตร (สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล, 2537)

ตารางที่ 4.1 ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอ่าวชลบุรี

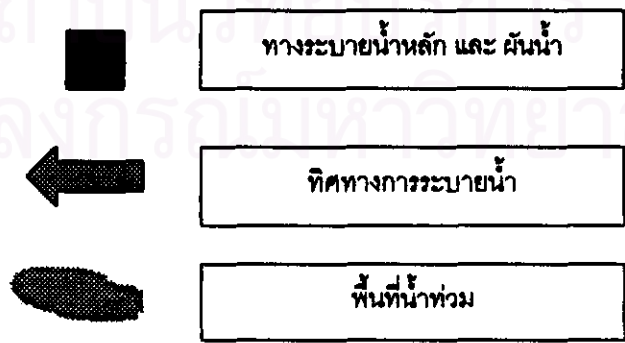
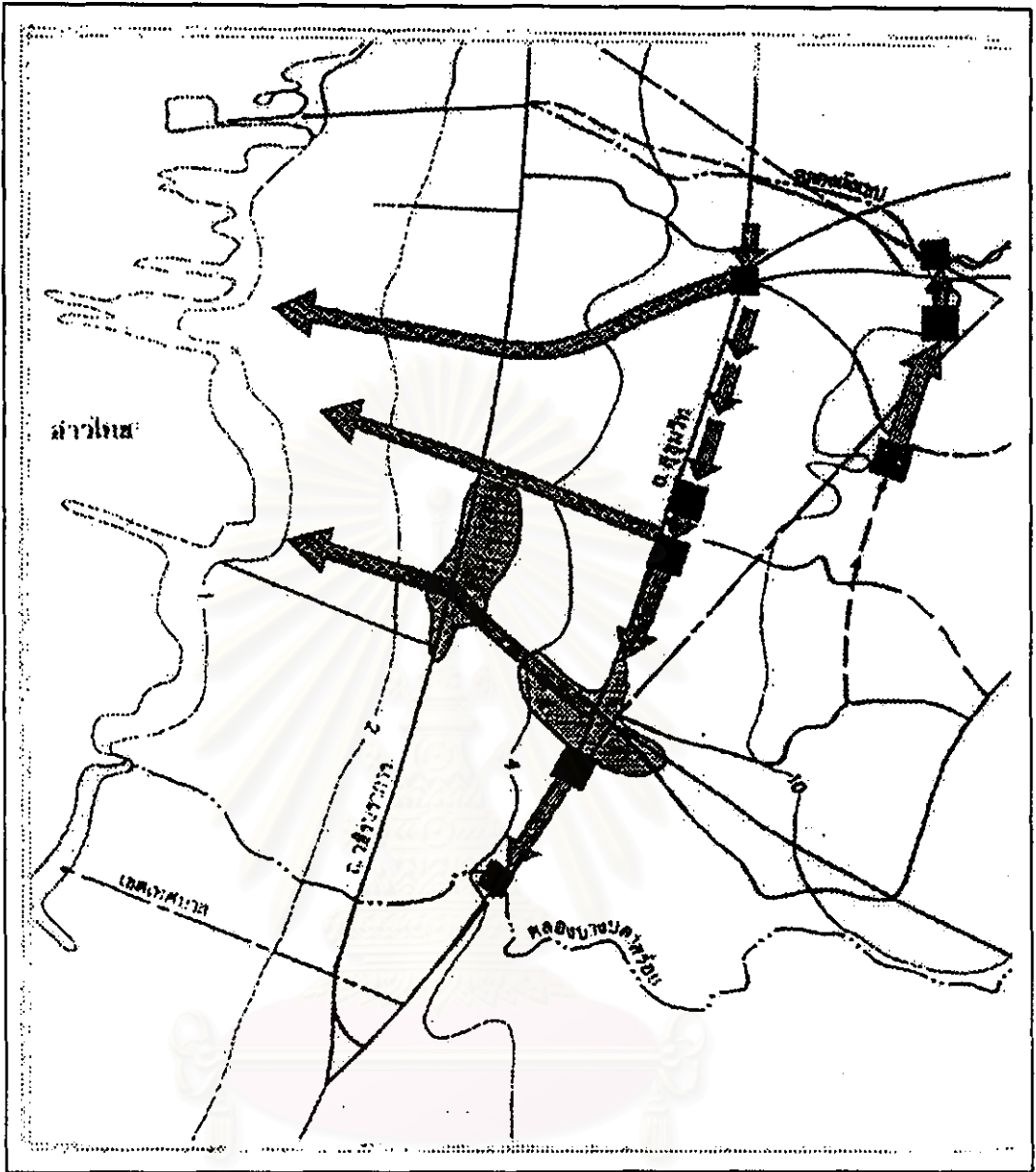
ปี พ.ศ.	ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN ต่อมลลิตร)
2531	420
2532	1,720
2533	1,400
2538	5,400
2539	1,432
2540	1,100

(ข้อมูลปี พ.ศ. 2531 ถึง 2533 ที่มา สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2540

ข้อมูลปี พ.ศ. 2538 ถึง 2540 ที่มา กรมควบคุมมลพิษ, 2540)

4.2.3.2 ปัญหาน้ำท่วมและการระบายน้ำ

อำเภอเมืองจังหวัดชลบุรีมักประสบปัญหาน้ำท่วมหลังจากฝนตกหนัก เนื่องจากไม่สามารถระบายน้ำลงสู่ทะเลผ่านคลองระบายน้ำที่สำคัญของเมืองคือ คลองสังเขป และคลองบางปลาสร้อยได้ทัน โดยภาวะน้ำท่วมหลังฝนตกหนักนี้จะเกิดบนถนนสุขุมวิทช่วงระหว่างสี่แยกบ้านปึงถึงบริเวณหน้าโรงพยาบาลจังหวัดชลบุรี และบนถนนวิชรปราการซึ่งเป็นถนนสายใหม่ที่ผ่านกลางเทศบาลเมืองชลบุรี แม้จะเป็นภาวะน้ำท่วมที่ไม่ท่วมขังเป็นเวลานานแต่ก็ก่อให้เกิดความเดือดร้อนด้านการจราจร และผิวดถนนบริเวณดังกล่าวเสียหายเป็นประจำ (รูปที่ 4.18)



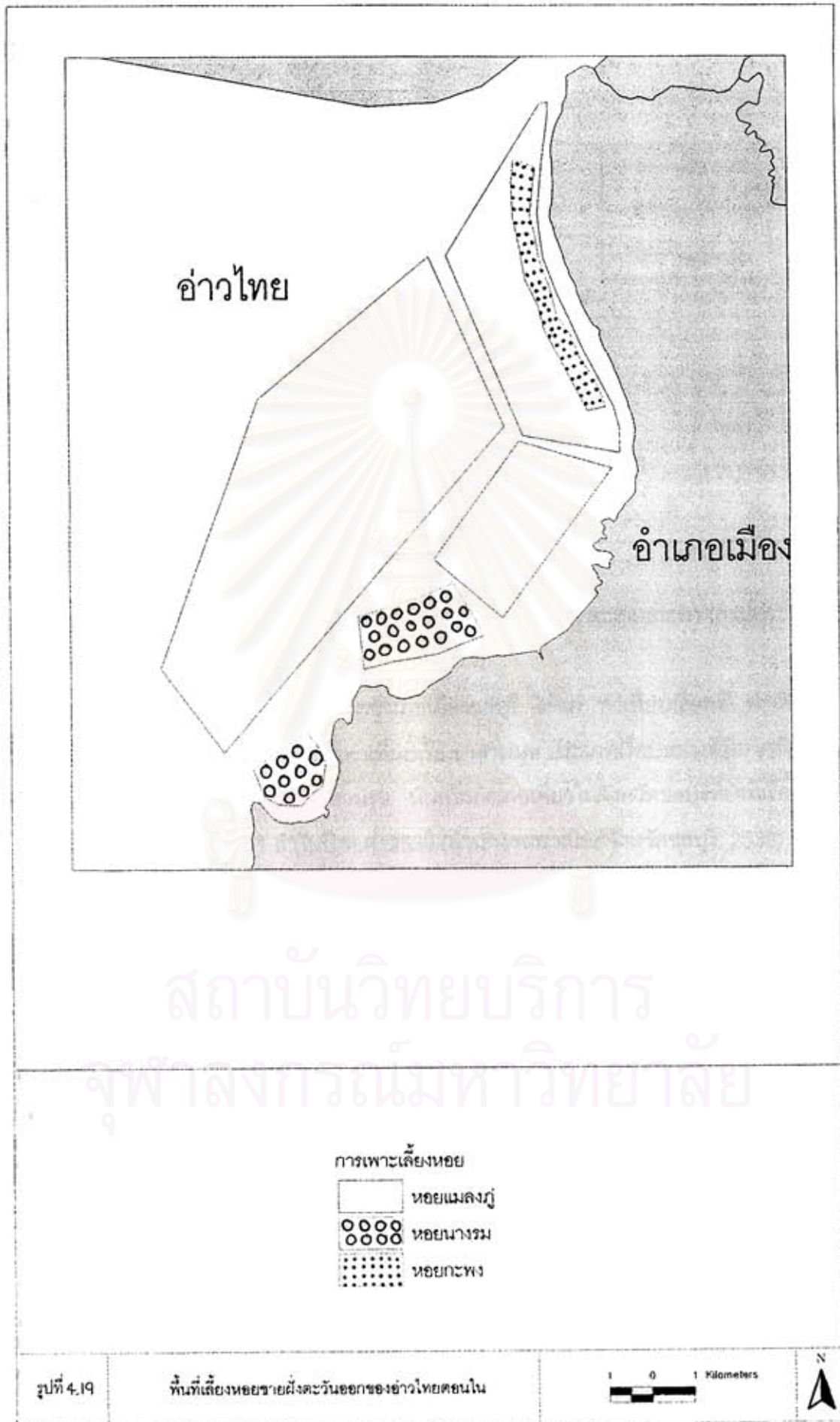
รูปที่ 4.18 ทางระบายน้ำหลัก ทิศทางการระบายน้ำ และพื้นที่น้ำท่วมในพื้นที่เทศบาลเมืองชลบุรี
 ที่มา สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2528)

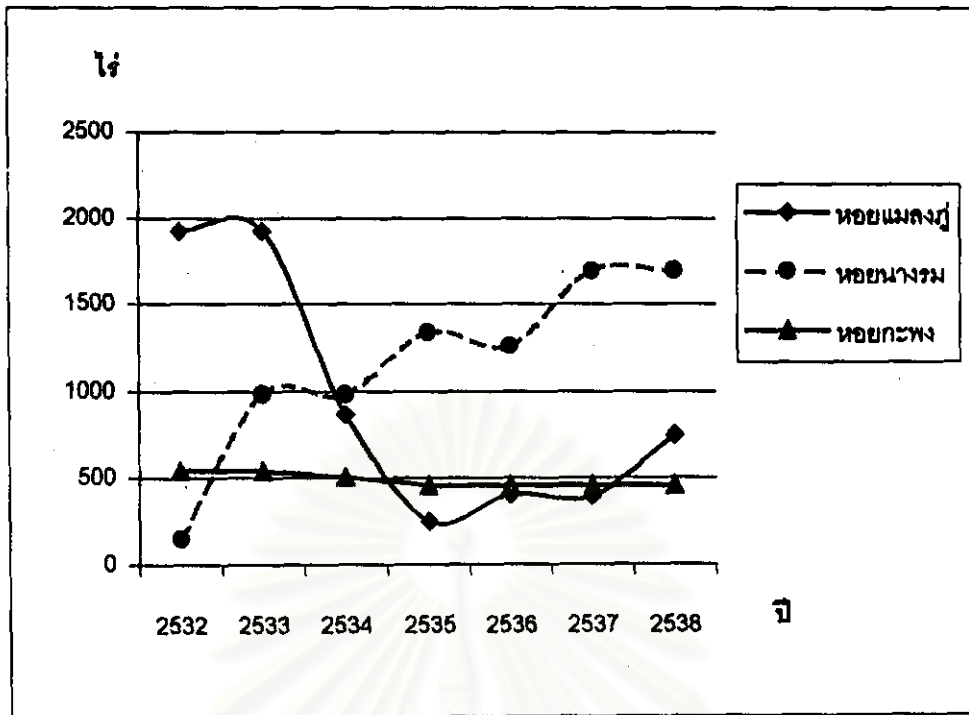
4.2.4 การประมง

อาชีพประมงเป็นรากฐานทางเศรษฐกิจของอำเภอเมืองชลบุรีมาตั้งแต่ในอดีต เนื่องจากความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำของอำเภอไทยตอนใน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นอำเภอที่ตั้งอยู่ในบริเวณปากแม่น้ำบางปะกง ซึ่งมีธาตุอาหารไหลลงสู่ทะเลอย่างต่อเนื่อง (พรทิพย์ งานสกุล, 2534) อีกทั้งยังมีแนวป่าชายเลนซึ่งเป็นแหล่งผลิตสารอาหารและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำอยู่บริเวณปากแม่น้ำบางปะกงต่อเรื่อยตามชายฝั่งมาจนถึงบริเวณเขาสามนุก ทำให้ทะเลของอำเภอหน้าอำเภอเมืองชลบุรีเหมาะสำหรับการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

บริเวณอำเภอชลบุรีเป็นบริเวณที่มีศักยภาพในการเพาะเลี้ยงชายฝั่งสูง อาทิ กุ้งกุลาดำ ปลากระพงและปลากะรังในกระชัง โป๊ะน้ำตื้นและน้ำลึก และหอยหลายชนิด ได้แก่ หอยแมลงภู่ หอยนางรม และหอยกะพง (รูปที่ 4.19) โดยในปี 2538 มีการเลี้ยงหอยทั้ง 3 ชนิดเป็นพื้นที่ 2,897 ไร่ (กรมประมง, 2539) ซึ่งจากรายงานของ Brohmanonda (1987) พบว่าพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเลี้ยงหอยทั้ง 3 ชนิดมีได้ถึง 9,574 ไร่ และจากการสำรวจความต้องการของประชาชนท้องถิ่นที่ประกอบอาชีพอื่นไม่รวมผู้ที่ทำการเพาะเลี้ยงอยู่แล้วพบว่าร้อยละ 20.93 มีความต้องการประกอบอาชีพเพาะเลี้ยงชายฝั่ง (กรมพัฒนาที่ดิน, 2531) ดังนั้นความสามารถในการขยายพื้นที่เลี้ยงหอยจึงมีความเป็นไปได้อีกมาก หากมีการส่งเสริมด้านวิชาการ เงินลงทุน การจัดการแบ่งเขตการเลี้ยง และมีปัจจัยสนับสนุนที่เหมาะสม อาทิ คุณภาพน้ำ และปัจจัยทางกายภาพอื่นๆ

เมื่อพิจารณาพื้นที่การเลี้ยงหอยแต่ละชนิดพบว่า มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนพื้นที่เพาะเลี้ยงหอยแต่ละชนิดต่างกัน (รูปที่ 4.20) พื้นที่การเลี้ยงหอยนางรมนั้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ตรงข้ามกับพื้นที่เลี้ยงหอยกะพงซึ่งมีแนวโน้มลดลง ส่วนหอยแมลงภู่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่การเลี้ยงไม่แน่นอน การเปลี่ยนแปลงพื้นที่เลี้ยงหอยทั้งสามชนิดขึ้นอาจอยู่กับความสามารถในการทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน และปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการเลี้ยง เช่น ความต้องการของตลาด คุณภาพน้ำ ความเค็มของน้ำ และสาเหตุทางธรรมชาติอื่นๆ ซึ่งทำให้เกิดภาวะหอยร่วงในหอยแมลงภู่





รูปที่ 4.20 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่การเลี้ยงหอยแมลงภู่ หอยนางรม และหอยกะพง (กรมประมง)

ทำเทียบเรือประมงที่สำคัญในเขตอำเภอเมืองชลบุรี ได้แก่ ทำเทียบเรือพลี ทำเทียบเรือเกรียงไกรยุค ทำเทียบเรืออ่างศิลา และทำเทียบเรือเขาสามมุก ประเภทเรือประมงที่มีมากที่สุดของอำเภอเมืองคือ เรืออวนลากและเรืออวนรุน นับเป็นอำเภอเดียวในจังหวัดชลบุรีที่ยังมีเรือประมงประเภทอวนรุนอยู่ คือมีอยู่ 11 ลำในปี พ.ศ. 2538 (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชลบุรี, 2539)

ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งนั้น อำเภอเมืองชลบุรีเป็นแหล่งเลี้ยงหอยที่สำคัญของชายฝั่งทะเลตะวันออก ได้แก่ หอยนางรม และหอยแมลงภู่ ส่วนหอยแครงและหอยกะพงนั้นมีการเลี้ยงเป็นกลุ่มย่อยคือเพียง 6 รายและ 3 รายตามลำดับ บริเวณนี้ยังมีการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำ ปลากระพงและปลากะรังในกระชัง และยังมีการจับปลาด้วยโป๊ะน้ำตื้นและโป๊ะน้ำลึกบริเวณด้านนอกของอ่าวหน้าเทศบาลเมืองชลบุรีอีกด้วย

ปัญหาด้านการประมงของอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรีมีดังนี้

4.2.4.1 ปัญหาการใช้เครื่องมือที่ทำลายทรัพยากรประมง

อำเภอเมืองเป็นอำเภอเดียวในเขตจังหวัดชลบุรีที่ยังอนุญาตให้เรืออวนรุนทำการต่อ อาชญาบัตรเครื่องมือประมงได้ โดยมีเรืออวนรุนขนาดใหญ่ (ขนาดยาวประมาณ 15 เมตร) ซึ่งออก จับปลาบริเวณน้ำลึก มีแหล่งจับปลาที่เกาะไผ่ และเกาะสีซัง และเรืออวนรุนขนาดเล็ก (ขนาดยาว ประมาณ 7 เมตร) ซึ่งมีคันถ่างสั้น ทุบหาปลาริมชายฝั่งที่มีระดับน้ำไม่ลึกนัก เช่น บริเวณชายฝั่ง อำเภอชลบุรี ชายฝั่งตำบลแสนสุข และตำบลบางพระ ซึ่งพบว่าผลผลิตสัตว์น้ำที่ได้จากเรืออวนรุน ขนาดเล็กทั้งหมดเป็นปลาเปิด จึงเป็นการทำลายทรัพยากรประมงที่ยังโตไม่เต็มที่

4.2.4.2 ปัญหาความขัดแย้งการใช้ทรัพยากรประมง

ปัญหาความขัดแย้งระหว่างการทำประมงที่ต่างกันมีอยู่ด้วยกันหลายด้านคือ ปัญหาการ แย่งพื้นที่ประมงระหว่างเรืออวนลากและอวนรุน กับเรือลอบ ปัญหาขัดแย้งระหว่างพื้นที่เลี้ยงหอย กับเรืออวนรุนและอวนลาก

4.2.4.3 ปัญหาการลดลงของป่าชายเลน

ป่าชายเลนที่เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำซึ่งมีผลต่อปริมาณทรัพยากรสัตว์น้ำในเขตอำเภอ เมืองมีจำนวนลดลง (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลนในเขตจังหวัดชลบุรี
(สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2540)

ปี พ.ศ.	2522	2529	2532	2534	2535	2536
พื้นที่ป่าชายเลน	20,700	9,362	6,550	937	906	575

4.2.5 การท่องเที่ยว

อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรีมีแหล่งท่องเที่ยวหลายแห่งซึ่งเป็นที่รู้จักกันมาตั้งแต่ดั้งเดิม โดยเฉพาะในหมู่คนไทยที่นิยมเที่ยวแบบเข้าไปเย็นกลับ ได้แก่บริเวณชายหาดบางแสนซึ่งเคยเสื่อมโทรมลงไปและต่อมาได้มีการจัดการและบูรณะบริเวณหาดบางแสนให้ดีขึ้น จึงกลับมาได้รับความนิยมอีกครั้ง

แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญใกล้เคียงในเขตอำเภอเมือง มีให้เลือกหลากหลายประเภทตามความสนใจได้แก่ แหลมแท่น เขาสามมุข ตลาดหนองมน และยังมีพิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำที่มหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งได้รับความสนใจเป็นอย่างมากอีกด้วย นอกจากนี้ยังสามารถเชื่อมโยงเข้ากับแหล่งท่องเที่ยวประเภทป่าที่อยู่นอกเขตชายทะเล เช่น สวนสัตว์เปิดเขาเขียว และแหล่งท่องเที่ยวในเขตอำเภอศรีราชาที่อยู่ติดต่อกันทางทิศใต้ได้ เช่น อ่างเก็บน้ำบางพระ และเกาะลอย

ปัญหาด้านการท่องเที่ยวในเขตอำเภอเมืองมีดังนี้

4.2.3.1 เส้นทางคมนาคมเพื่อเชื่อมโยงระหว่างแหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียง

ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมีแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถเชื่อมต่อถึงกันได้คือ ในเขตเทศบาลตำบลแสนสุขประกอบด้วย ชายหาดบางแสน สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล แหลมแท่น เขาสามมุข และตลาดหนองมน แต่ยังมี การเชื่อมโยงมาถึงบริเวณเขตเทศบาลอ่างศิลาและแหล่งท่องเที่ยว นอกเขตชายทะเล เช่น อ่างเก็บน้ำบางพระ และสวนสัตว์เปิดเขาเขียว ในเขตอำเภอศรีราชา ไม่มากเท่าที่ควรเนื่องจากเส้นทางไม่ต่อเนื่อง ดังนั้นหากมีการวางรูปแบบการท่องเที่ยวให้ครบวงจร และเชื่อมต่อถนนสายที่เชื่อมโยงเข้าด้วยกันก็จะทำให้แหล่งท่องเที่ยวแถบนี้ดึงดูดผู้มาเยือนมากขึ้น

4.2.3.2 การจัดระเบียบและฟื้นฟูทัศนียภาพ

แหล่งท่องเที่ยวบางแห่ง อาทิ ร้านอาหาร และร้านขายของพื้นบ้านริมถนนเลียบรินทะเลบนถนนสายอ่างศิลาไปยังบางแสน ช่างบ้านปากคลองโรงนาคและวัดอ่างศิลา ยังขาดการจัดระเบียบ มีการรกร้างขาดสาธารณะและถมที่บางส่วนลงไปในทะเลทำให้สูญเสียสภาพธรรมชาติ บดบังทัศนียภาพ และก่อให้เกิดปัญหาการจราจร

4.2.3.3 ปัญหาการจราจร

ปัญหาการจราจรคับคั่งบริเวณชายหาดบางแสน และถนนสุขุมวิทบริเวณตลาดหนองมน มักเกิดขึ้นในช่วงวันหยุด ก่อให้เกิดความไม่สะดวกและมีผลต่อการท่องเที่ยว

4.3 อำเภอศรีราชา

4.3.1 สภาพทั่วไป

อำเภอศรีราชาเป็นอำเภอที่ตั้งอยู่บนชายฝั่งตะวันออกของอ่าวไทยตอนใน มีพื้นที่ทั้งสิ้น 663.125 ตารางกิโลเมตร มีชายฝั่งทะเลยาว 28 กิโลเมตร อยู่ทางทิศใต้ของอำเภอเมืองชลบุรี พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบเชิงเขา มีภูเขาขนาดเล็กกระจายอยู่ทั่วไป ลักษณะดินเหมาะสำหรับการเพาะปลูกพืชไร่ เช่น มันสำปะหลัง อ้อย และสับปะรด

อำเภอศรีราชาเป็นอำเภอชายฝั่งทะเลที่มีรากฐานมาจากการประกอบอาชีพประมง มีลักษณะเป็นชุมชนชาวประมงขนาดเล็กตั้งบ้านเรือนอยู่ริมชายฝั่งทะเล ในปี พ.ศ.2443 จอมพลเจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรีได้มาเริ่มทำกิจกรรมโรงเลื่อยไม้ "ศรีมหาราชา" ที่อำเภอศรีราชา โดยสร้างทางรถไฟข้ามจากชายฝั่งของอำเภอไปยังเกาะลอยเพื่อลำเลียงไม้ที่ตัดแล้วจากป่าลงสู่เรือ การมีคณงานจำนวนมากทำให้ศรีราชากลายเป็นชุมชนขนาดใหญ่ และได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นเทศบาลตำบลศรีราชา ความเจริญของชุมชนจึงเริ่มต้นที่เทศบาลตำบลศรีราชาเป็นต้นมา

หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เมื่อการคมนาคมสะดวกขึ้นทั้งทางน้ำและทางรถยนต์ อุตสาหกรรมที่เข้ามาลงทุนในระยะเริ่มแรกคือกลุ่มอุตสาหกรรมน้ำมัน ตั้งอยู่ที่บริเวณบ้านอ่าวอุดมที่อยู่ทางใต้ลงไปจากชุมชนเทศบาลเมืองศรีราชา เนื่องจากความเหมาะสมด้านภูมิประเทศ การขนส่งทางทะเล

ต่อมาในปี พ.ศ.2520 บริษัทสหพัฒน์ปิโตรเลียม จำกัด ได้เข้ามาก่อตั้งกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมประเภทสิ่งทอบนพื้นที่ 1,200 ไร่ บริเวณด้านตะวันออกของเทศบาลตำบลแหลมฉบังในปัจจุบัน และรวมเรียกว่าสวนอุตสาหกรรมสหพัฒน์ปิโตรเลียมศรีราชา

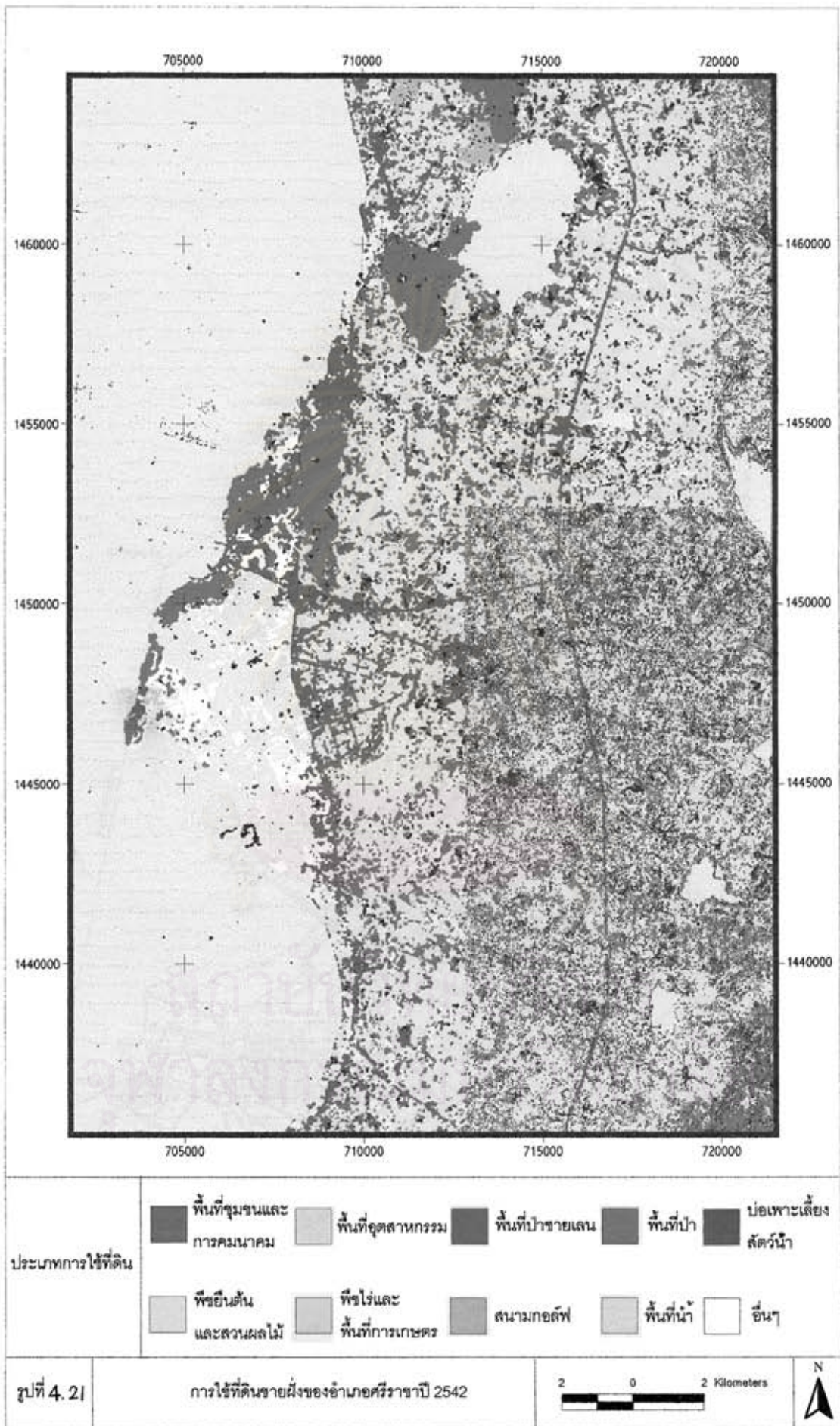
การพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่ดังกล่าวทำให้ชุมชนอื่นๆ ในอำเภอศรีราชาเจริญตามมาอย่างรวดเร็ว โดยลักษณะชุมชนเป็นการเจริญตามแนวชายฝั่งทะเลและแนวถนนสุขุมวิท ชุมชนที่เจริญตามการพัฒนานี้ได้แก่ ชุมชนเทศบาลบางพระ และชุมชนเทศบาลอ่าวอุดม ต่อมาเมื่อมีการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530-2534) พื้นที่แหลมฉบังจึงได้รับการพัฒนาให้เป็นเมืองอุตสาหกรรมใหม่ เป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมแหลม

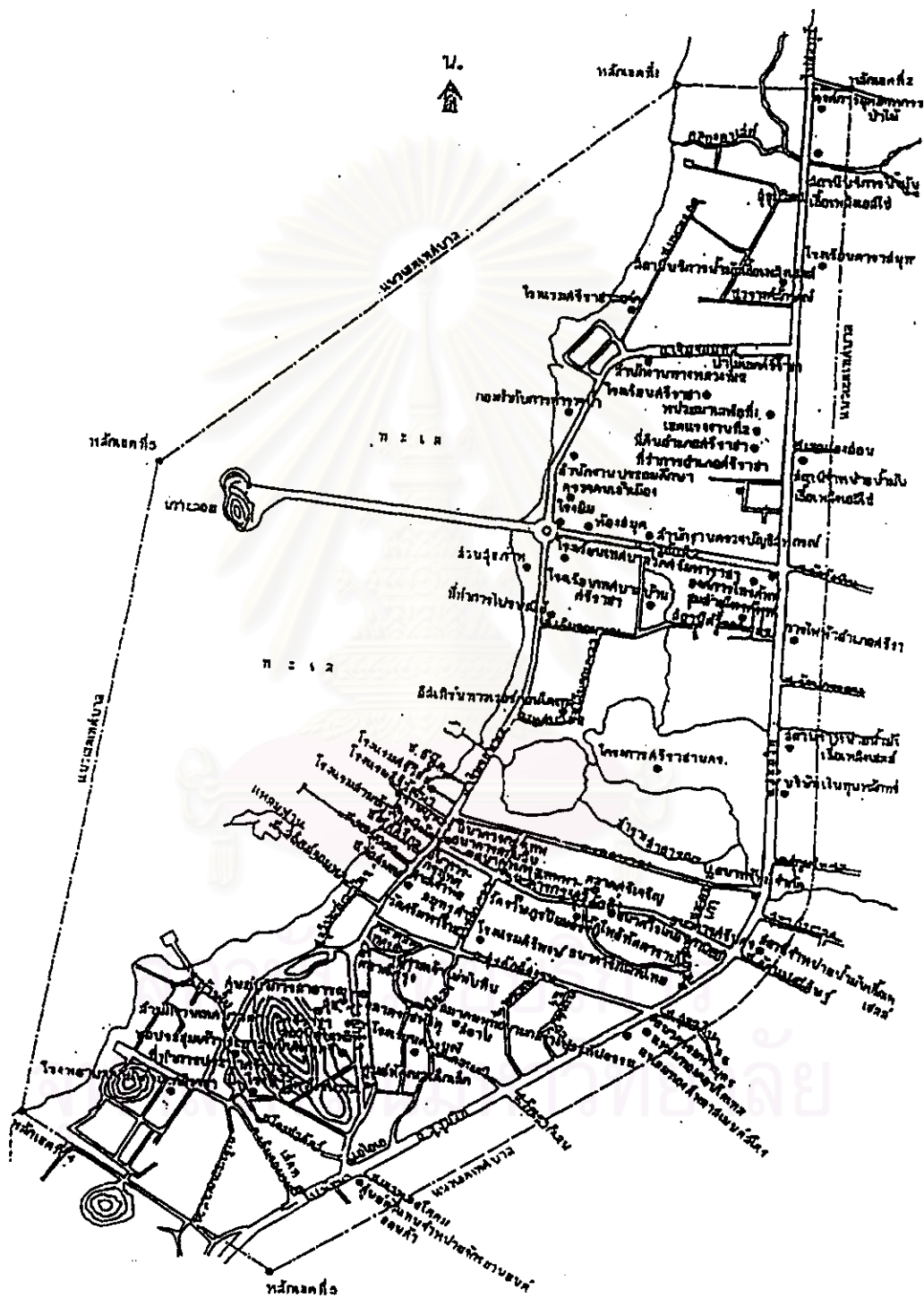
ฉบับและทำเรื่องแหลมฉบับ ซึ่งมีการตั้งเทศบาลตำบลแหลมฉบับตามมาในปี พ.ศ.2534 เพื่อรองรับ
แนวทางการพัฒนา

4.3.2 สภาพการใช้ที่ดิน

การใช้ที่ดินในเขตอำเภอศรีราชาในปี พ.ศ. 2542 จากการแปลภาพถ่ายดาวเทียมพบว่า มี
การใช้ที่ดินประเภทใหญ่ 3 ประเภท (รูปที่ 4.21) คือ

1. พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (แสดงด้วยสีแดง) ลักษณะการขยายตัวของชุมชนเป็นไป
ในลักษณะเกาะติดกับริมฝั่งทะเล โดยเฉพาะในเขตชุมชนเทศบาลเมืองศรีราชาซึ่ง
เป็นชุมชนที่มีความขนาดใหญ่และหนาแน่นที่สุดในบริเวณนี้ มีการยื่นล้ำลงไปใน
ทะเลด้วย นอกจากนี้ยังมีชุมชนขนาดย่อยอีก 2 ชุมชน คือชุมชนแยกอ่าวอุดม และชุม
ชนบ้านอ่าวอุดม ที่อยู่ติดกับพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม
2. พื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม (แสดงด้วยสีชมพู) พื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ที่
สำคัญคือ นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบับ กลุ่มโรงกลั่นน้ำมันที่มีเขตติดต่อกับพื้นที่ชุม
ชนแยกอ่าวอุดมและชุมชนบ้านอ่าวอุดม
3. พื้นที่เกษตรกรรม

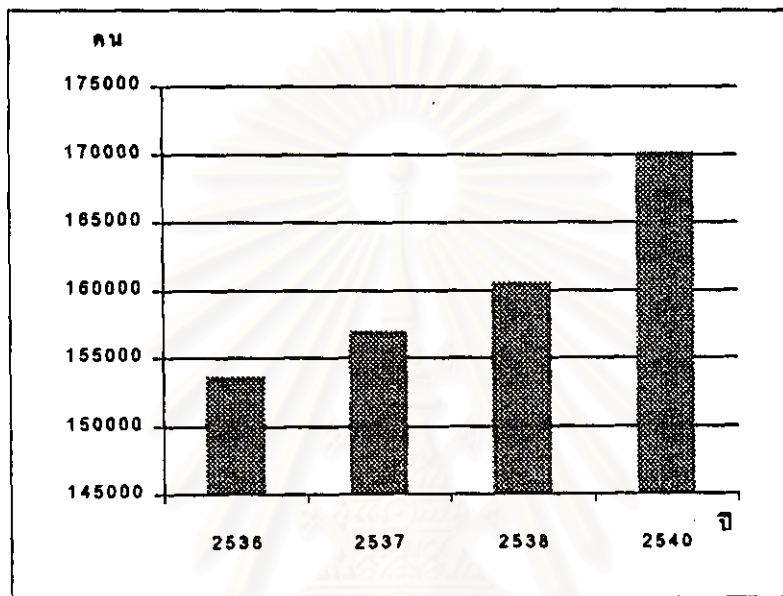




รูปที่ 4.22 แผนที่เทศบาลเมืองศรีราชา (เทศบาลเมืองศรีราชา, 2541)

4.3.3 การขยายตัวของชุมชน

ปัจจุบันการพัฒนาชุมชนเมืองในอำเภอศรีราชามีการเติบโตอย่างรวดเร็วจากปัจจัยสนับสนุนในหลายด้าน ทำให้มีชุมชนชายฝั่งที่มีการปกครองส่วนท้องถิ่น 4 แห่งคือ เทศบาลเมืองศรีราชา เทศบาลตำบลแหลมฉบัง เทศบาลอ่าวอุดม และเทศบาลบางพระ



รูปที่ 4.23 จำนวนประชากรในเขตอำเภอศรีราชาในช่วงปี พ.ศ. 2536-2540
(สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2541)

ปัจจุบันชุมชนที่มีขนาดใหญ่และหนาแน่นที่สุดในอำเภอศรีราชาได้แก่ ชุมชนเทศบาลเมืองศรีราชา ที่ตั้งของชุมชนเทศบาลศรีราชานี้เป็นที่ลาดเชิงเขา อยู่ระหว่างด้านตะวันตกของถนนสุขุมวิทและชายฝั่งทะเล มีความลาดเอียงจากแนวถนนสุขุมวิทลงมาทางชายฝั่งทะเล โดยมีความสูงต่างกันประมาณ 50-60 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 4,058 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่บนบก 2,153 ตารางกิโลเมตร และพื้นน้ำ 1,905 ตารางกิโลเมตร มีชายฝั่งทะเลยาว 2 กิโลเมตร มีเอกลักษณ์ที่สำคัญของชุมชนคือ เกาะลอย เทศบาลแห่งนี้มีประชากรถึง 25,460 คน ปัจจุบันสภาพเศรษฐกิจของชุมชนเป็นชุมชนการค้า โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำทะเล และการให้บริการแก่กลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ

ปัญหาจากการขยายตัวของชุมชนในเขตอำเภอศรีราชามีดังนี้

4.3.3.1 ปัญหาการใช้ที่ดิน

ความหนาแน่นของจำนวนประชากรในเขตเทศบาลของอำเภอศรีราชา ซึ่งในปี 2540 มีความหนาแน่นสูงถึง 15,337.851 คนต่อตารางกิโลเมตร โดยหนาแน่นเป็นอันดับสองของจังหวัดชลบุรี รองจากอำเภอเมือง ส่งผลให้เกิดปัญหาการใช้ที่ดินในเขตเทศบาลโดยเฉพาะในเขตเทศบาลเมืองศรีราชา ซึ่งเป็นเขตที่มีลักษณะการใช้ที่ดินเพื่อเป็นเขตที่พักอาศัย การค้าและการบริการ มีการขยายตัวของชุมชนทั้งขนานไปกับแนวชายฝั่ง และขนานกับถนนสุขุมวิท มีปัญหาที่เกิดเนื่องมาจากการใช้ที่ดินดังนี้

ปัญหาน้ำท่วมในเขตเทศบาลฯ เนื่องจากเขตเทศบาลฯ มีลักษณะเป็นที่ราบเชิงเขา ตั้งอยู่ระหว่างเขาฉกรรจ์ เขาหน้าซัน และชายฝั่งทะเล ในแนวทิศตะวันออกและตะวันตก ทำให้เทศบาลฯ ประสบปัญหาน้ำหลากหลังฝนตกหนัก น้ำจะท่วมไหลหลากจากแนวถนน สุขุมวิทซึ่งสูงกว่าเทศบาลฯ ประมาณ 50-60 เมตร ผ่านบริเวณกลางเขตเทศบาลในแนวลำรางสาธารณะที่มีบ้านเรือนสร้างอยู่ และไหลลงสู่ทะเล ทำให้เกิดความเสียหายแก่ชุมชนและถนนเจ็มจอมพลซึ่งเป็นถนนเลียบชายฝั่งที่น้ำหลากผ่าน

อย่างไรก็ตามทางเทศบาลได้พยายามแก้ไขปัญหานี้โดยทำการขยายลำรางสาธารณะและพื้นที่รับน้ำ ก่อสร้างและขยายท่อระบายน้ำลอดใต้ถนนสุขุมวิท และได้พื้นที่ในแนวน้ำหลาก ได้แก่ บริเวณถนนเทศบาล 1 ตลาดศรีเจริญ และโครงการศรีราชานคร และมีมาตรการขุดผู้บุกรุกออกจากแนวลำรางสาธารณะ เพื่อให้ประสิทธิภาพในการระบายน้ำเป็นไปอย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น

นอกจากนี้การใช้ที่ดินที่หนาแน่น ขาดระเบียบในเขตเทศบาลฯ และการรुकล้ำลงสู่ทะเลของชุมชนชายฝั่ง ยังส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการภายในเทศบาลฯ ได้แก่

- 1) การจัดการน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดเนื่องจากที่ตั้งของเทศบาลฯ ที่มีข้อจำกัดทางภูมิศาสตร์และความลาดเอียงของพื้นที่ รวมทั้งระบบระบายน้ำเพื่อลำเลียงน้ำเสียที่ไม่ทั่วถึง
- 2) การจัดเก็บขยะที่ไม่ทั่วถึงจากถนนขนาดเล็กและชุมชนที่หนาแน่น และ
- 3) ระบบการจราจรที่คับคั่งในช่วงเวลาเร่งด่วน เนื่องจากความแคบของถนน และผู้โดยสารเรือที่เดินทางมากับเรือโดยสารข้ามเกาะสีชังที่จะมาขึ้นลงเรือที่ท่าเทียบเรือจันทรี บริเวณชอยพรมายก ก่อให้เกิดการจราจรติดขัด และขาดระเบียบ ซึ่งในอดีตเมื่อประชากรยังมีจำนวนไม่มากการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างทางน้ำ และทางบกก็

เมื่อประชากรยังมีจำนวนไม่มากการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างทางน้ำ และทางบกก็สะดวก แต่เมื่อประชากรมากขึ้นเกิดปัญหาจึงต้องมีการปรับปรุง จัดระบบการจราจร โดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วน

นอกจากนี้การที่ชุมชนในเขตอำเภอศรีราชามีการเติบโตตามการพัฒนาอุตสาหกรรม จึงเกิดความขัดแย้งในการใช้ที่ดิน ระหว่างเขตอุตสาหกรรมกับเขตที่พักอาศัย ซึ่งแบ่งออกเป็น

1. ชุมชนนอกเขตการนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง คือ ชุมชนอ่าวอุดมกับกลุ่มโรงกลั่นน้ำมันและท่าเรือเอกชน
2. ชุมชนในเขตการนิคมฯและการท่าเรือแหลมฉบัง คือ ชุมชนกลุ่มประมงทุ่งสุขลาที่มีการเวนคืนพื้นที่ให้ย้ายออกแล้วแต่ยังมีชาวบ้านบางส่วนที่ยังไม่ย้ายออก ซึ่งความขัดแย้งดังกล่าวมีผลกระทบต่อทั้งสองฝ่าย คือ ด้านความปลอดภัย และ ด้านสุขภาพอนามัย

4.3.3.2 ปัญหาการจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียจากชุมชนชายฝั่งอำเภอศรีราชาเป็นปัญหาสำคัญของชุมชน เนื่องจากมีการปล่อยน้ำเสียลงสู่ทะเลโดยขาดการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง ส่งผลต่อคุณภาพน้ำชายฝั่ง โดยในอดีตการระบายและน้ำเสียในเขตเทศบาลเมืองศรีราชานั้น มีการวางท่อระบายน้ำเสียแบบรวมคือรวมทั้งน้ำฝนและน้ำเสียลงในท่อเดียวกัน แล้วปล่อยลงสู่ทะเลโดยตรงโดยไม่ผ่านการบำบัด เช่นเดียวกับชุมชนเทศบาลแหลมฉบัง ชุมชนเทศบาลอ่าวอุดม และชุมชนเทศบาลบางพระ

นอกจากน้ำเสียจากชุมชนหนาแน่นที่ไหลลงสู่ทะเลในบริเวณนี้แล้ว สภาพอ่าวหน้าเทศบาลตำบลศรีราชายังเป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลงอีก ได้แก่

1. ถนนเชื่อมระหว่างเกาะลอยกับแผ่นดินใหญ่บริเวณสวนสาธารณะของเทศบาล
2. ท่าเรือจันทรีซึ่งเป็นทั้งท่าเรือโดยสารและท่าเรือประมงมีการก่อสร้างยื่นออกสู่ทะเลมากขึ้น เพื่อเพิ่มพื้นที่จอดเรือ
3. การรื้อล้างปลุกสร้างบ้านเรือนของชุมชนชายทะเลลงสู่ทะเลบริเวณใกล้สำนักงานเทศบาลฯ ซึ่งปิดกั้นการไหลเวียนของน้ำ และปล่อยน้ำเสียลงสู่ทะเลโดยตรงปราศจากการบำบัด ปัจจัยเสริมทั้งสามทำให้ชายฝั่งมีลักษณะเป็นอ่าวเกือบปิด น้ำทะเลไหลเวียนแลกเปลี่ยนกับน้ำทะเลภายนอกอ่าวได้ไม่สะดวก เป็นผลให้น้ำเสียจากชุมชนและ

สะพานปลาไม่สามารถไหลเวียนหรือเจือจางออกสู่ทะเลอ่าวไทยได้ จึงเกิดสภาพน้ำทะเลเน่าเสียมีสีดำและส่งกลิ่นเหม็น

ปัจจุบันเทศบาลเมืองศรีราชาร่วมกับกรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทยได้สร้างโรงบำบัดน้ำเสียระบบ Extended Aeration บำบัดน้ำเสียได้ 23,700 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน บริเวณใกล้สวนสาธารณะบริเวณถนนทางเชื่อมเกาะลอย แต่สามารถบำบัดน้ำเสียของชุมชนได้เพียงบางส่วนเนื่องจาก

1. เทศบาลฯ ประสบปัญหาด้านงบประมาณในการบริหาร
2. การก่อสร้างท่อลำเลียงน้ำเสียออกมาจากชุมชนที่ยังไม่ทั่วถึง
3. ข้อจำกัดความลาดเอียงของพื้นที่ซึ่งมีความลาดชันจากถนนสุขุมวิทถึงชายฝั่งทะเล ทำให้มีปัญหาในการลำเลียงน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด

จากปัญหาดังกล่าวทำให้การแก้ปัญหาน้ำเสียจากชุมชนแห่งนี้ยังไม่มีประสิทธิภาพมากเท่าที่ควร

ในส่วนของชุมชนเมืองใหม่แหลมฉบัง กรมโยธาธิการได้ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Oxidation ditch สามารถบำบัดน้ำเสียได้วันละ 25,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอกับปริมาณน้ำเสียชุมชนขณะนี้ที่มีประมาณ 16,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ดังนั้นหากเมื่อระบบบำบัดน้ำเสียของทั้งสองชุมชนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น คาดว่าคุณภาพน้ำชายฝั่งในบริเวณนี้จะมีสภาพดีขึ้น

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำชายฝั่งบริเวณศรีราชาซึ่งถูกจัดอยู่ในประเภทเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ กำหนดค่ามาตรฐานโคลิฟอร์มแบคทีเรียไว้ที่ไม่เกิน 1,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร พบว่า

1. บริเวณชายฝั่งบางพระและเกาะลอยศรีราชา ซึ่งเป็นบริเวณที่มีท่อระบายน้ำทิ้งจากชุมชนลงสู่ทะเล ในเดือนพฤศจิกายน 2535 มีค่าสูงถึง 9,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
2. บริเวณชุมชนใกล้ท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบังพบค่า โคลิฟอร์มแบคทีเรียสูงถึง 16,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร โดยพบค่าสูงมากนี้ที่บริเวณชุมชนอ่าวอุดม (สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล, 2537)

แต่อย่างไรก็ดีในปี 2539 พบว่าคุณภาพน้ำชายฝั่งในบริเวณศรีราชาและแหลมฉบังมีแนวโน้มดีขึ้น โดยมีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (กรมควบคุมมลพิษ, 2540) ซึ่งอาจเนื่องจากการบำบัดน้ำเสียบางส่วนจากชุมชนทั้งสองก่อนปล่อยลงสู่ทะเล

ในบริเวณนี้มักมีปรากฏการณ์ที่ปลาวาฬ (Eutrophication) เกิดขึ้นบ่อยครั้งโดยเฉพาะในฤดูฝน (กรมควบคุมมลพิษ, 2539) ซึ่งจะมีผลกระทบโดยตรงต่อการประมงทะเล และการเลี้ยงปลาในกระชังที่เลี้ยงอยู่บริเวณชายฝั่ง จึงควรมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องเพื่อวางแผนแก้ปัญหาจากปรากฏการณ์นี้ล่วงหน้าเพื่อลดมูลค่าความเสียหายต่อปลาในกระชัง

4.3.3.3 ข้อจำกัดด้านสาธารณสุขโลก

จากแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของประชากรที่สำรวจได้จากสำมะโนประชากรแล้ว ประชากรแฝงที่เป็นผลมาจากการจ้างงานของโรงงานอุตสาหกรรมก็มีสูง ส่งผลถึงการจัดการสาธารณสุขโลกและสาธารณสุขการในอำเภอศรีราชาทั้งในเรื่องการจัดการน้ำ และขยะจากชุมชน โดยมีการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคภายในชุมชนสูงขึ้น ในขณะที่แหล่งน้ำมีจำกัด และต้องใช้งบประมาณในการพัฒนามาก ซึ่งต้องหาแนวทางในการควบคุมการใช้น้ำ ให้มีการใช้น้ำอย่างคุ้มค่ามากที่สุด

ปริมาณขยะที่เทศบาลแต่ละแห่งต้องรับภาระในการกำจัดมีมากขึ้นในแต่ละปี (ตารางที่ 4.3) ในขณะที่การจัดการขยะของเทศบาลโดยทำการฝังกลบในที่ดินของเทศบาลแหลมฉบังเนื้อที่ 35 ไร่ บริเวณตำบลบึง อำเภอศรีราชา เพียงพอได้ถึงปี 2539 เท่านั้น ดังนั้นสาเหตุของปัญหาในการจัดเก็บขยะเกิดจากปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นมากโดยไม่สัมพันธ์กับความสามารถในการจัดเก็บของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ก่อให้เกิดปัญหาขยะตกค้าง และเอกชนบางรายขาดความรับผิดชอบต่อขยะไปทิ้งตามที่สาธารณะหรือที่ว่างเปล่า ส่งผลให้เกิดความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมในบริเวณใกล้เคียง

ตารางที่ 4.3 การคาดการณ์จำนวนประชากรจริงและประชากรแฝง และปริมาณขยะในเขตเทศบาลตำบลแหลมฉบัง (เทศบาลตำบลแหลมฉบัง, 2539)

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากร (คน)	ปริมาณขยะ (ตัน/วัน)
2538	67,001	69
2539	79,838	79
2540	95,135	92
2541	112,363	122
2542	135,083	143
2543	160,965	167
2544	184,043	187
2545	205,790	205
2550	256,270	286
2555	278,510	326

4.3.4 การพัฒนาอุตสาหกรรมและท่าเรือ

การพัฒนาอุตสาหกรรมในอำเภอศรีราชานั้น เริ่มจากอุตสาหกรรมเกษตรเป็นเบื้องต้น ต่อมาจึงมีการพัฒนามาเป็นอุตสาหกรรมเพื่อการค้าและการส่งออก และเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมทั้งด้านสภาพพื้นที่ และการคมนาคม จึงมีการพัฒนาอุตสาหกรรมด้านต่างๆ จนปัจจุบันสภาพทางเศรษฐกิจของอำเภอศรีราชารับรองกับอุตสาหกรรมเป็นหลัก เนื่องจากมีพื้นที่ครอบคลุมเขตที่ตั้งของโครงการสำคัญในแผนพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก 2 โครงการ คือ โครงการนิคมอุตสาหกรรมและแหล่งชุมชนใหม่แหลมฉบัง และโครงการท่าเทียบเรือแหลมฉบัง

กลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญในอำเภอศรีราชาส่วนใหญ่อยู่ภายในเขตเทศบาลตำบลแหลมฉบัง เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญต่อจังหวัดชลบุรีและภาคตะวันออกเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากมีมูลค่าการลงทุนสูงสุดของจังหวัดชลบุรี คือ ไม่ต่ำกว่า 60,000 ล้านบาท มีผู้ประกอบการไม่น้อยกว่า 120 บริษัท และมีการจ้างงานเป็นจำนวนมากที่สุดของจังหวัดคือประมาณ 40,000 คน และมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมสูงสุดในสาขาการผลิตของจังหวัด นอกจากอุตสาหกรรมที่เป็นพื้นฐานเศรษฐกิจที่สำคัญแล้ว ธุรกิจต่อเนื่องจากอุตสาหกรรมการผลิต ได้แก่ การพาณิชย์กรรม และการขนส่งสินค้าก็เป็นธุรกิจที่สำคัญของอำเภอศรีราชา

กลุ่มอุตสาหกรรมและการขนส่งสินค้าที่สำคัญของอำเภอศรีราชาประกอบด้วย

1. กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเลียม

กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเลียมเป็นอุตสาหกรรมที่มีการลงทุนสูงที่สุดในอำเภอศรีราชา แบ่งได้เป็น

1) โรงกลั่นน้ำมัน 3 โรง ที่ตั้งอยู่บริเวณบ้านอ่าวอุดม คือ

1.1) โรงกลั่นน้ำมันบริษัท ไทยออยล์ จำกัด

1.2) โรงกลั่นน้ำมันบริษัท เอสโซ่แอสตันดาร์ด ประเทศไทย (มหาชน) จำกัด

โรงกลั่นน้ำมันทั้งสองนี้รับน้ำมันดิบมากลั่นเป็นน้ำมันประเภทต่างๆ ซึ่งเมื่อแยกประเภทน้ำมันแล้วทำการส่งต่อน้ำมันไปตามท่อบนบกตามแนวทางรถไฟจากศรีราชาเข้าสู่กรุงเทพฯ ที่ช่องนนทรี และท่อขนส่งน้ำมันจากศรีราชา ผ่านลำลูกกา ไปสิ้นสุดที่จังหวัดกาญจนบุรี นอกจากนี้น้ำมันที่ผ่านกระบวนการแล้วบางส่วนส่งต่อให้โรงกลั่นน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน บริษัท ไทยบูล์เบส จำกัด เพื่อผลิตเป็นน้ำมันหล่อลื่น

- 1.3) โรงกลั่นน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน บริษัท ไทยบูล์เบต จำกัด
เป็นโรงกลั่นที่รับน้ำมันที่กลั่นเสร็จแล้วในขั้นตอนหนึ่งมาผ่านกระบวนการเพื่อผลิตน้ำมันหล่อลื่น
- 2) คลังเก็บน้ำมันปิโตรเลียม 3 แห่ง คือ
 - 2.1) คลังเก็บน้ำมันของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด
 - 2.2) คลังเก็บน้ำมันของบริษัท เอสโซ่แอสตันดาร์ต ประเทศไทย (มหาชน) จำกัด
 - 2.3) คลังเก็บน้ำมันของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย
- 3) คลังเก็บก๊าซ LPG ซึ่งเป็นก๊าซหุงต้ม 3 แห่ง คือ
 - 3.1) คลังเก็บก๊าซ LPG ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด
 - 3.2) คลังเก็บก๊าซ LPG ของเอสโซ่แอสตันดาร์ต ประเทศไทย (มหาชน) จำกัด
 - 3.3) คลังเก็บก๊าซ LPG ของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

2. นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังเป็นกิจกรรมหลักในการพัฒนาที่สำคัญอย่างหนึ่งในพื้นที่เป้าหมายเศรษฐกิจบริเวณแหลมฉบัง อยู่ในความรับผิดชอบของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย บนพื้นที่ 3,556 ไร่ ตำบลทุ่งสุขลา ในเขตเทศบาลตำบลแหลมฉบัง แบ่งเป็น

- 1) เขตอุตสาหกรรมทั่วไป
- 2) เขตอุตสาหกรรมส่งออก
- 3) เขตพาณิชย์กรรม

เนื่องจากอยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวทางทะเล แหล่งชุมชน และแหล่งทำการประมงรวมทั้งอยู่ในส่วนของอ่าวไทยตอนใน จึงได้กำหนดประเภทอุตสาหกรรมในพื้นที่ส่วนนี้ให้เป็นอุตสาหกรรมประเภทปราศจากมลภาวะที่เป็นพิษ (Non-polluted industries)

3. กลุ่มสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ปิบูลศรีราชา

กลุ่มสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ปิบูลศรีราชาเป็นโครงการของเอกชนก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2520 เป็นอุตสาหกรรมประเภทเครื่องนุ่งห่มและสิ่งทอ มีเนื้อที่ประมาณ 1,200 ไร่ มีโรงงานอุตสาหกรรมประมาณ 71 โรง และมีคนงานทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า 20,000 คน

4. ท่าเรือแหลมฉบัง

ท่าเรือแหลมฉบังตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา และตำบลบางละมุง อำเภอ บางละมุง มีพื้นที่บนบกประมาณ 6,430 ไร่ พื้นที่ในน้ำประมาณ 40 ตารางกิโลเมตร วัตถุประสงค์ เพื่อรองรับเรือบรรทุกสินค้า และเรือสินค้าประเภทสินค้าเกษตรกรรมขนาดใหญ่ ปัจจุบันท่าเรือ แหลมฉบังประกอบด้วยโครงการดังต่อไปนี้ (สถาบันพาณิชยนาวิ, 2541)

- 1) ท่าเทียบเรือเอนกประสงค์ 1 ท่า (B1) รับสินค้าทั่วไปและสินค้าบรรจุตู้ปิเลประมาณ 0.51 ล้านตัน
- 2) ท่าเทียบเรือคอนเทนเนอร์ 3 ท่า (B2, B3, B4) รับสินค้าบรรจุตู้ปิเลประมาณ 4.5 ล้าน ตัน
- 3) ท่าเทียบเรือชายฝั่งทะเลและท่าเทียบเรือบริการ 1 ท่า (A1)
- 4) ท่าเทียบเรือสินค้าเกษตร 2 ท่า (A4,A5)
 - ท่าเทียบเรือสินค้าเกษตร A4 ปัจจุบันบริษัท อ่าวไทยคลังสินค้า จำกัด เป็นผู้เช่า เพื่อเป็นท่าเรือส่งออกน้ำตาลและกากน้ำตาล
 - ท่าเทียบเรือสินค้าเกษตร A5 บริษัท ถ่านหินสากล จำกัด เช่าเพื่อเป็นท่าเทียบเรือ สินค้าเทกอง เพื่อขนถ่ายถ่านหิน ปุ๋ย และสินค้าเกษตรอื่นๆ

นอกจากนี้ยังมีโครงการที่กำลังดำเนินการในปี พ.ศ. 2541 อีก 3 โครงการ คือ

- 1) โครงการท่าเทียบเรือ A3 อยู่ระหว่างเตรียมการพัฒนาเป็นท่าเทียบเรือสินค้าเทกอง
- 2) โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือคอนเทนเนอร์ท่าที่ 5 เพื่อรองรับตู้สินค้าเพิ่มเติม
- 3) โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือ A2 เพื่อเป็นท่าเทียบเรือเอนกประสงค์เพิ่มเติม

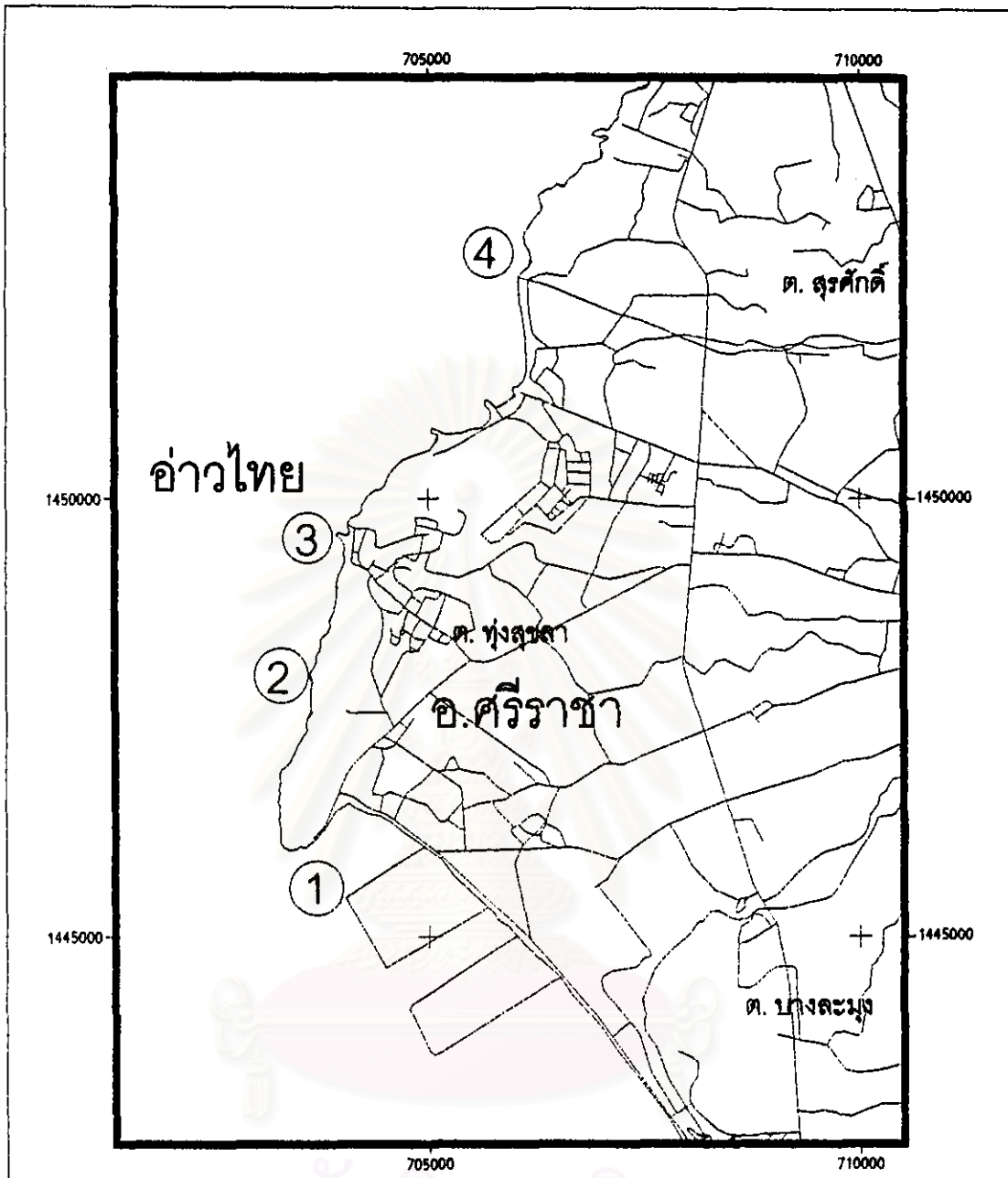
โครงการเกี่ยวเนื่องอื่นในเขตท่าเรือแหลมฉบัง คือ

- 1) โครงการอู่ต่อเรือบริษัท UNITHAI SHIPYARD & ENGINEERING เช่าพื้นที่ถมทะเล ด้านเหนือประมาณ 300 ไร่ เปิดบริการซ่อม และขัดสีเรือแล้ว
- 2) โครงการคลังสินค้าสารเคมีอันตราย
- 3) โครงการคลังสินค้าผ่านแดน
- 4) โครงการที่จอดพักรถบรรทุก (Truck Terminal)

5. กลุ่มท่าเทียบเรือเอกชนประเภทการขนถ่ายน้ำมัน

กลุ่มท่าเทียบเรือเอกชนประเภทการขนถ่ายน้ำมันขนาดใหญ่ที่สำคัญในอำเภอศรีราชาได้แก่

- 1) ท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ จำกัด
- 2) ท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันบริษัทเอสโซ่แอสตันดาร์ต ประเทศไทย (มหาชน) จำกัด
- 3) ท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด



- ① ท่าเรือแหลมฉบัง
 - ② ท่าเรือขนานฉิมพลี
 - ③ ท่าเรือขามคอมเมอซ์ไฮลैंดส์
 - ④ ท่าเรือศรีราชาท่าบ่อ
- ~ เส้นทางคมนาคมขนส่งทางบก

ที่ตั้งท่าเรือในอำเภอศรีราชา

6. กลุ่มท่าเทียบเรือเอกชนประเภทการขนถ่ายสินค้าทั่วไป

กลุ่มท่าเทียบเรือเอกชนเพื่อการขนถ่ายสินค้าทั่วไปนี้ (รูปที่ 4.24) เป็นท่าเรือเพื่อรองรับการขนส่งสินค้าประเภทวัตถุดิบเพื่อป้อนโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่อำเภอศรีราชาและพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งเป็นท่าส่งสินค้าที่ผลิตได้จากพื้นที่นี้ออกนอกประเทศ ท่าเทียบเรือเอกชนขนาดใหญ่ประเภทนี้มี 3 ท่า ได้แก่

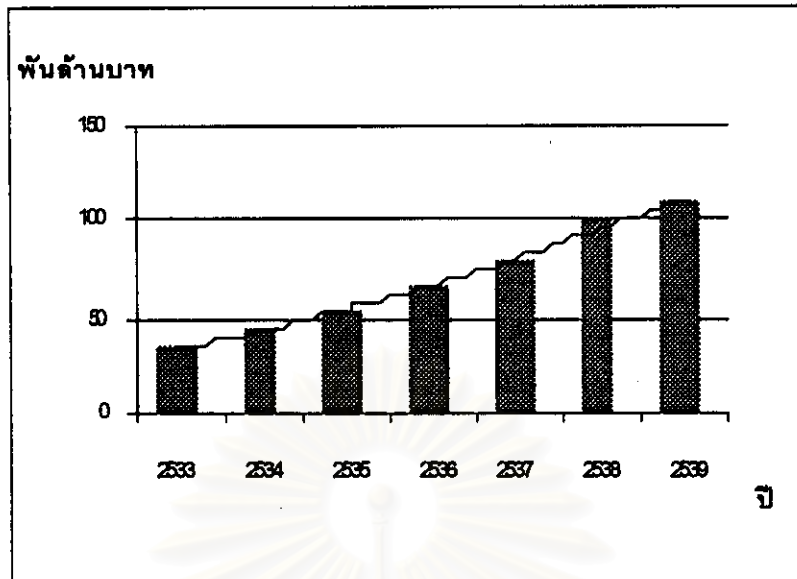
- 1) ท่าเทียบเรือของบริษัทศรีราชาฮาร์เบอร์ จำกัด ขนถ่ายถ่านหินเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรม
- 2) ท่าเทียบเรือสยามซีพอร์ท ขนถ่ายสินค้าประเภทแป้งมันและน้ำตาล
- 3) ท่าเทียบเรือสยามคอมเมอร์เชียลซีพอร์ท ขนถ่ายสินค้าประเภทถ่านหินเพื่อเป็นเชื้อเพลิง และโซดาแอชเพื่อเป็นวัตถุดิบ และยังขนถ่ายแป้งมันและน้ำตาลอีกด้วย

อัตราการขยายตัวของการลงทุนด้านอุตสาหกรรมในอำเภอศรีราชามีสูงมาก เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคที่ครบวงจร เหมาะแก่การจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้นจำนวนโรงงานจึงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง และสวนอุตสาหกรรมสหพัฒน์ฯ (เทศบาลตำบลแหลมฉบัง, ม.ป.ป.)

ตารางที่ 4.4 จำนวนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังในช่วงปี 2539-2540 (การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2540)

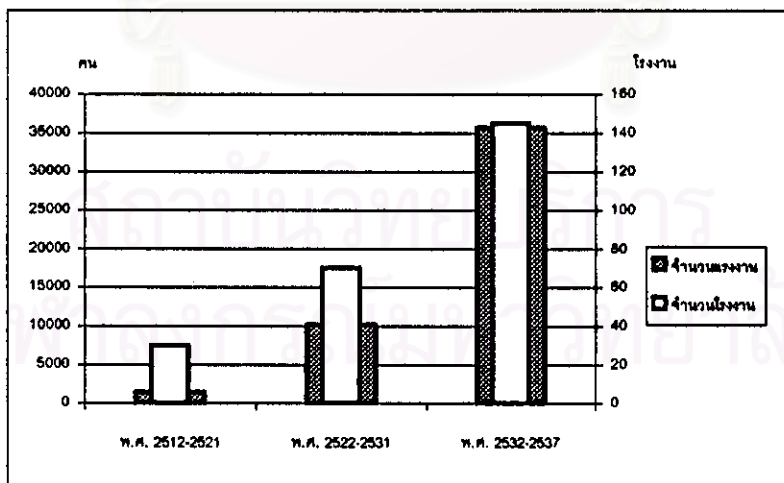
ปี	พื้นที่รวมทั้งสิ้น ประมาณ (ไร่)	จำนวนผู้ประกอบการ อุตสาหกรรม (ราย)	จำนวนเงินลงทุน (ล้านบาท)	จำนวนคนงาน (คน)
2539	3,556	48	72,469.338	48,265
2540	3,556	117	74,919.310	47,928

จากตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังในช่วงปี พ.ศ. 2539 ถึง พ.ศ. 2540 ที่มีการเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 59 คือเพิ่มจาก 48 รายในปี 2539 เป็น 117 รายในปี 2540 แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของจำนวนโรงงานในเขตอำเภอศรีราชานี้ได้จากการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์จังหวัดในสาขาอุตสาหกรรม (รูปที่ 4.25)



รูปที่ 4.25 มูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดสาขาอุตสาหกรรม พ.ศ. 2533 – 2539
(สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2541)

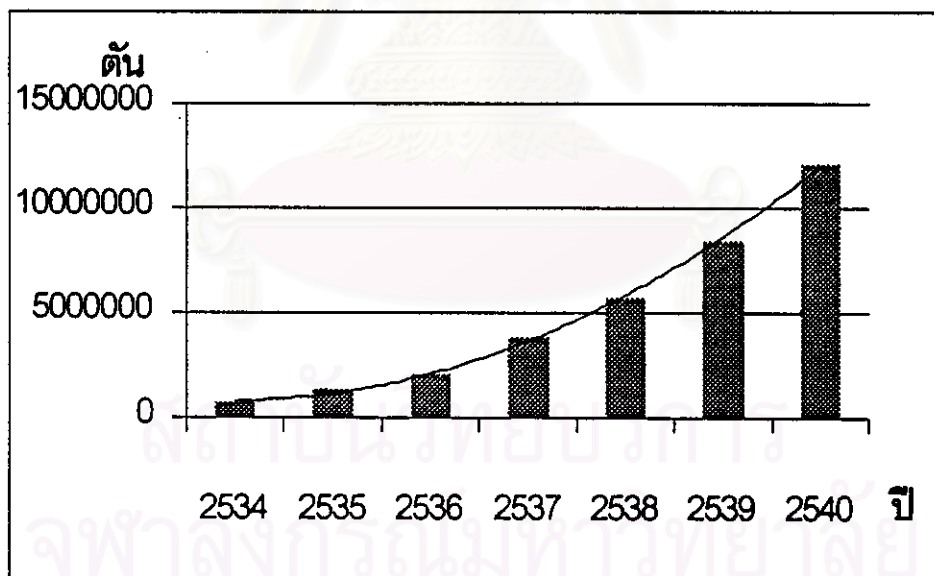
นอกจากนี้การเพิ่มขึ้นของจำนวนโรงงานในอำเภอศรีราชาส่งผลถึงจำนวนแรงงานภายในอำเภอที่เพิ่มขึ้นอีกด้วย จะสังเกตได้ว่าการเพิ่มจำนวนแรงงานในช่วงปี พ.ศ.2532 ถึง 2537 มีอัตราการเพิ่มน้อยลงทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเพิ่มของโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการใช้จำนวนแรงงานไม่มากนักเมื่อเทียบกับช่วงก่อนหน้านั้น (ตารางที่ 4.4 และรูปที่ 4.25)



รูปที่ 4.26 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมและจำนวนแรงงานในอำเภอศรีราชา
(ที่มา ลักษณะ ชาวสวน, 2539)

การพัฒนาการคมนาคมทางน้ำในบริเวณท่าเรือแหลมฉบังและอำเภอดูมมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในส่วนของท่าเรือแหลมฉบังเนื่องจากมีศักยภาพในการเป็นท่าเรือสากลที่สมบูรณ์ มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการจัดการจราจรทางน้ำบริเวณน่านน้ำหน้าท่าเรือ ฯ และ มีการเชื่อมต่อข้อมูลข่าวสารถึงกันระหว่างท่าเรือกรุงเทพฯ กับท่าเรือแหลมฉบังด้วยระบบ EDI (Electronic Data Interchange) เพื่อเพิ่มความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ นอกจากนี้ยังมีโครงการเกี่ยวเนื่องอื่นๆ เช่น โครงการตู้เรือของบริษัท UNITHAI SHIPYARD & ENGINEERING เปิดทำการซ่อมเรือ เป็นต้น

จากความพร้อมดังกล่าวจึงมีผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นในแต่ละปี นับตั้งแต่เปิดให้บริการในปี 2533 เป็นต้นมา แม้ในช่วงแรกของการเปิดบริการนั้น การท่าเรือแหลมฉบังจะยังไม่ได้รับความนิยมจากผู้มาใช้บริการมากนักเนื่องจากผู้ประกอบการต้องเพิ่มต้นทุนในการขนส่งสินค้ามากกว่าส่งจากท่าเรือกรุงเทพฯ แต่เมื่อการท่าเรือมีนโยบายส่งเสริม ลดขั้นตอนและลดค่าใช้จ่ายในการขนถ่ายสินค้าลง ก็ทำให้มีผู้มาใช้บริการมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากปริมาณสินค้าที่ผ่านเข้าออกในเขตท่าเรือที่เพิ่มขึ้นมาก (รูปที่ 4.27)



รูปที่ 4.27 ปริมาณสินค้าที่ผ่านเข้าออกท่าเรือแหลมฉบัง ปี 2534-2540
(การท่าเรือแห่งประเทศไทย, 2540)

ปัญหาจากการพัฒนาอุตสาหกรรมในเขตอำเภอศรีราชามีดังนี้

4.3.4.1 ปัญหามลพิษ

พื้นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตอำเภอศรีราชานี้อยู่ใกล้กับแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่สำคัญของประเทศ คือ ชายหาดบางแสน และพัทยา และอยู่ในเขตอ่าวไทยตอนในที่มีผลผลิตที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง เป็นแหล่งประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่สำคัญ และมีชุมชนหนาแน่นริมชายฝั่งทะเล ดังนั้นข้อกำหนดในการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกจึงกำหนดให้พื้นที่นี้เป็นเขตอุตสาหกรรมเบา หรืออุตสาหกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษ แต่จากสภาพปัจจุบันมีการใช้พื้นที่ดังกล่าวไปในอุตสาหกรรมประเภทก่อให้เกิดมลพิษและมีความเสี่ยงสูงถึง 3 แห่ง คือ โรงกลั่นน้ำมันบริษัท ไทยออยล์ จำกัด โรงกลั่นน้ำมันบริษัท เอสโซ่แอสเตนดาร์ต ประเทศไทย (มหาชน) จำกัด และโรงกลั่นน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน บริษัทไทยบูตเบส จำกัด

จากการศึกษาการกระจายตัวของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ปล่อยจากโรงกลั่นน้ำมันด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดย ชันทอง สุนทรภา (2532) พบว่า โรงกลั่นน้ำมันของบริษัทไทยออยล์ จำกัด ซึ่งมีกำลังการผลิต 65,000 บาร์เรลต่อวัน ทำให้บริเวณพื้นที่ปากทางเข้าชุมชนอ่าวอุดม เป็นพื้นที่ได้ลมที่ได้รับก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ สูงสุดคิดเป็น 80 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณที่ก่อให้เกิดอันตรายคือที่ความเข้มข้นเกิน 400-500 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังนั้นแม้ค่าที่คาดการณ์ได้ยังต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด แต่ควรมีการติดตามตรวจสอบในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้บริเวณเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีมลพิษและความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุปานกลาง ซึ่งควรมีพื้นที่กันชนกว้างประมาณ 500 เมตร (สุรเชษฐ์ เมืองแมน, 2539) แต่ปัจจุบันขอบเขตด้านตะวันออกของนิคมฯ พบว่าอยู่ชิดขนานไปกับถนนสุขุมวิท ซึ่งเปรียบเสมือนพื้นที่กันชนมีความกว้างเพียงประมาณ 50 เมตร กันระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรม กับที่อยู่อาศัยบริเวณเมืองใหม่แหลมฉบัง

การที่มีแนวกันชนระหว่างนิคมอุตสาหกรรมฯ และชุมชนแคบนั้นทำให้อากาศเสียและกลิ่นรบกวนจากโรงงานในนิคมฯ ส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยในบริเวณดังกล่าว ทำให้มีการย้ายออกไปอาศัยในแหล่งอื่น เช่น ในเขตเทศบาลเมืองศรีราชาซึ่งห่างออกไปทางทิศเหนือประมาณ 9 กิโลเมตร อีกทั้งพบว่าชุมชนบริเวณใกล้โรงกลั่นน้ำมัน เขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง และเขต

สวนอุตสาหกรรมสหพัฒน์ฯ ได้แก่ ชุมชนอ่าวอุดม และชุมชนแหลมฉบัง ได้รับความเดือดร้อนจากมลพิษทางอากาศ เช่น

- กลิ่นเหม็นใกล้โรงกลั่นน้ำมันและบริเวณขนถ่ายน้ำมัน
- กลิ่นเหม็นจากโรงงานที่เกี่ยวข้องกับการฟอกสีผลิตภัณฑ์ เช่น โรงงานไมเออร์
- ฝุ่นละอองเขม่าดำจากการกลั่นน้ำมันของกลุ่มโรงกลั่นน้ำมัน และ
- ฝุ่นผงคาร์บอนจากโรงงานที่มีการเผาไหม้หนักเพื่อผลิตผงคาร์บอนเป็นวัตถุดิบในการผลิตยางรถยนต์ เช่น โรงงานของบริษัทผลิตภัณฑ์คาร์บอนไทย จำกัด

4.3.4.2 ความเสี่ยงภัย และผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

กรณีการระเบิดของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2542 ที่ผ่านมา ทำให้เกิดความเสียหายต่อบ้านเรือนในชุมชนอ่าวอุดม และบริเวณใกล้เคียงรัศมี 2 กิโลเมตร และเกิดกลุ่มควันขนาดใหญ่ในรัศมีหลายกิโลเมตร แสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงของการที่โรงงานอุตสาหกรรมความเสี่ยงสูงตั้งอยู่ใกล้ชุมชน โดยขาดการควบคุมทางมาตรการทางผังเมืองที่ดีพอ

จากการศึกษาของ สุรเชษฐ์ เมืองแมน (2539) เกี่ยวกับพื้นที่กันชนระหว่างอุตสาหกรรมและชุมชนในย่านอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ซึ่งมีชุมชนตั้งอยู่ 4 ชุมชน คือ ชุมชนบ้านอ่าวอุดม ชุมชนที่แยกอ่าวอุดม ชุมชนบ้านแหลมฉบัง และชุมชนเมืองใหม่แหลมฉบัง พบว่า อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันและคลังเก็บผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อ การแพร่กระจายของมลพิษและมีความเสี่ยงภัยมากที่สุด จะต้องมีพื้นที่กันชน (Buffer Zone) มากกว่า 2 กิโลเมตร แต่สภาพปัจจุบันแนวกันชนมีความกว้างเพียง 500-1,000 เมตร และบางส่วนทางทิศเหนือยังมีพื้นที่ชิดติดกับชุมชนอ่าวอุดม ซึ่งตามผังเมืองถูกกำหนดให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ดังนั้นจึงเป็นอันตรายต่อชุมชนเป็นอย่างยิ่ง

ความเสียหายจากเหตุการณ์ครั้งนี้ย้าถึงความถูกต้องของการพิจารณาให้อุตสาหกรรมหนักที่มีความเสี่ยงภัย และมีมลพิษสูงควรย้ายไปอยู่ที่จังหวัดระยองแต่ยังปัจจุบันยังคงไม่มีการย้ายออกไป

4.3.4.3 ปัญหาด้านการจัดการสาธาณูปโภค

พื้นที่อำเภอศรีราชาเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะภูมิประเทศ และโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่มีความจำกัดด้านการกักเก็บน้ำ โดยเฉพาะแหล่งน้ำใต้ดิน ประกอบกับมีความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม การเกษตร และการอุปโภคบริโภคสูง จึงต้องมีการพัฒนาแหล่งน้ำโดยกรมชลประทาน ทำการรับน้ำจากอ่างเก็บน้ำบางพระ อ่างเก็บน้ำหนองค้อ อ่างเก็บน้ำหนองกลางดง และอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน

สำหรับระบบการจ่ายน้ำประปาให้กับโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังนั้น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีหน้าที่รับผิดชอบในการจ่ายน้ำให้แก่นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง และนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด คณะรัฐมนตรีมีมติให้การประปาส่วนภูมิภาคจัดตั้งบริษัทจำกัด ชื่อ บริษัทจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (East Water) เพื่อดำเนินการจำหน่ายน้ำดิบเพียงหน่วยงานเดียว โดยมีการพัฒนาแหล่งน้ำมาช่วยพื้นที่อุตสาหกรรม และชุมชนในอำเภอศรีราชา โดยมีการต่อท่อส่งน้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล จังหวัดระยอง มายังอ่างเก็บน้ำหนองค้อ และต่อท่อส่งน้ำหนองค้อ-แหลมฉบัง และจ่ายน้ำให้แก่สถานีประปาของการประปาภูมิภาคต่อไป (ลักษณะ ชาวสวน, 2539) ซึ่งแนวโน้มการใช้น้ำโดยเฉพาะในเขตเทศบาลตำบลแหลมฉบัง มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี (ตารางที่ 4.5) ในขณะที่แหล่งน้ำมีจำกัด และต้องใช้งบประมาณในการพัฒนาสูง ดังนั้นจึงต้องหาแนวทางควบคุมปริมาณการใช้น้ำ ให้มีการใช้น้ำอย่างคุ้มค่ามากที่สุด

ตารางที่ 4.5 ปริมาณการผลิตและจำหน่ายน้ำประปา ในเขตเทศบาลตำบลแหลมฉบัง (เทศบาลตำบลแหลมฉบัง, 2540)

ปี	ปริมาณน้ำ ที่ผลิต (ลบ.ม./ปี)	ปริมาณน้ำ ที่ขาย (ลบ.ม./ปี)	พื้นที่จำหน่าย น้ำประปา (ตร.กม.)	จำนวน ผู้ใช้น้ำ (ราย)	อัตราการ บริโภคน้ำ (ลิตร/คน/วัน)
2536	2,033,600	1,602,891	72.56	4,073	98
2537	2,212,632	2,032,480	72.56	4,882	104
2538	3,064,093	2,541,548	72.56	6,486	106
2539	4,492,800	3,840,000	72.56	8,186	117

ปัญหาจากการคมนาคมขนส่งทางน้ำในเขตอำเภอศรีราชาดังนี้

4.3.4.5 ปัญหาที่เกิดจากการขนถ่ายสินค้านอกเขตท่าเรือแหลมฉบัง

3.1.1 การขนถ่ายสินค้าของเรือบรรทุกสินค้าที่มาจากขนถ่ายสินค้ากลางทะเลบริเวณระหว่างเกาะสีชังและอำเภอศรีราชา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลผลิตทางการเกษตร โดยลำเลียงแบงมันสำปะหลังจากเรือโป๊ะสู่เรือใหญ่ พบว่ามีการหกหล่น และเกิดฝุ่นละอองที่กระจายไปในอากาศเป็นบริเวณกว้าง ถึงแม้เรือบางลำมีการใช้เครื่องจับแบบก้ามปู ร่วมกับการใช้ท่อลมดูดสินค้าผ่านท่อลงสู่ระวางเรือ แต่ก็ยังมีการฟุ้งกระจายอยู่มาก กิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล และชุมชนบริเวณใกล้เคียง คือ

- 1) ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เนื่องจากระบบการขนถ่ายสินค้าเป็นระบบเปิด ขาดการควบคุม หรือป้องกันการฟุ้งกระจาย ทำให้เกิดฝุ่นแพร่กระจายไปในอากาศเป็นบริเวณกว้าง และหนาแน่น โดยฝุ่นละอองที่เข้าสู่เกาะสีชัง และเข้าสู่บริเวณเขตเทศบาลตำบลศรีราชา เกิดมลพิษทางอากาศ รบกวนชุมชนในบริเวณทั้งสอง โดยเฉพาะบริเวณโรงพยาบาลสมเด็จพระญาณศรีราชา นอกจากนี้มีผลต่อชุมชนแล้ว กิจกรรมดังกล่าวยังมีผลต่อทัศนวิสัยในการเดินเรือในบริเวณใกล้เคียงอีกด้วย
- 2) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล พบว่าหลังจากขนถ่ายสินค้าหมดลำเรือแล้ว เรือโป๊ะจะทำการล้างเรือที่บริเวณใกล้ท่าเทววงษ์ เกาะสีชัง ก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อระบบนิเวศสัตว์ทะเลหน้าดินในบริเวณเกาะ อันเนื่องมาจากความขุ่น การตกตะกอนของแบง และความสกปรกของน้ำล้างเรือได้

แบงมันสำปะหลังที่นำมาขนถ่ายกลางทะเลนี้มีแหล่งผลิตมาจากภายในจังหวัดชลบุรีและจังหวัดใกล้เคียง บรรทุกใส่รถสิบล้อมายังไซโลบริเวณอ่าวอุดมใกล้ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์เพื่อที่จะลำเลียงลงเรือโป๊ะ และขนถ่ายต่อให้กับเรือสินค้าที่จอดรออยู่ระหว่างเกาะสีชังและชายฝั่งของอำเภอศรีราชา การที่ผู้ประกอบการขนส่งนำสินค้าลงเรือโป๊ะแล้วจึงไปขนถ่ายในทะเลนั้นเนื่องจาก

- 1) ในอดีตเคยมีการขนถ่ายลงสู่เรือใหญ่โดยตรงบริเวณท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์แต่เนื่องจากมีการฟุ้งของฝุ่นแบงสูงเข้าสู่บริเวณชุมชนบ้านอ่าวอุดม ในเขตเทศบาลตำบลแหลมฉบัง ชาวบ้านจึงร้องเรียนและทางเทศบาลฯ ได้บังคับให้เลิกกิจกรรมนี้ไป
- 2) เมื่อมีปัญหาการถูกร้องเรียนจากชาวบ้าน ผู้ประกอบการจึงย้ายที่ขนถ่ายลงเรือใหญ่ไปขนถ่ายระหว่างเกาะสีชังและศรีราชา เนื่องจากห่างไกลจากฝั่งและชุมชน อีกทั้งเป็นพื้นที่ที่ไม่อยู่ในเขตรับผิดชอบของเทศบาล เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อชุมชน

ดังนั้นจึงควรมีมาตรการในการควบคุมการขนถ่ายสินค้าประเภทนี้ให้มีความรัดกุมขึ้น โดยทำการปรับปรุงเทคโนโลยีในการขนถ่าย และเทคนิคอื่นๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

3.1.2 การขนถ่ายสินค้าบริเวณท่าเรือเอกชนนอกเขตท่าเรือแหลมฉบังบริเวณบ้านอ่าวอุดม เป็นการขนถ่ายวัตถุดิบเพื่อป้อนโรงงานอุตสาหกรรม คือ

- การขนถ่ายถ่านหินเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรม ที่ท่าเทียบเรือบริษัทศรีราชา ฮาร์เบอร์ จำกัด
- การขนถ่ายสินค้าประเภทแป้งมันและน้ำตาล ที่ท่าเทียบเรือสยามซีพอร์ท
- การขนถ่ายสินค้าประเภทถ่านหินเพื่อเป็นเชื้อเพลิง และการขนถ่ายแป้งมันและกากน้ำตาล ของท่าเทียบเรือสยามคอมเมอริเชี่ยลซีพอร์ท

การขนถ่ายสินค้าของท่าเรือเอกชนทั้งสามมีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของชุมชนอ่าวอุดม เนื่องจากการฟุ้งปลิวของฝุ่นสินค้า

4.3.4.4 ปัญหาจากท่าเรือแหลมฉบัง

ปัญหามลพิษทางน้ำบริเวณการทำเรือแหลมฉบังเป็นปัญหาที่ต้องติดตามตรวจสอบ หากทางแก้ไขเป็นพิเศษ เนื่องจากในการตรวจสอบปริมาณปรอทของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล (2537) บริเวณท่าเรือแหลมฉบัง ในเดือนพฤศจิกายน 2535 และมีนาคม 2536 พบว่า ปริมาณปรอทมีค่าสูงเกินกว่ามาตรฐาน คือที่ 0.26 ไมโครกรัมต่อลิตร (ค่ามาตรฐาน 0.1 ไมโครกรัมต่อลิตร) และจากการรายงานของกรมควบคุมมลพิษในปี 2538 ปริมาณปรอทก็ยังเกินค่ามาตรฐาน และมีแนวโน้มสูงขึ้นบริเวณชายฝั่งใกล้การทำเรือ

ความสกปรกในรูปปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียบริเวณท่าเรือแหลมฉบังพบว่ามีค่าสูง ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากน้ำเสียจากชุมชนประมง และร้านอาหารในบริเวณนั้น แม้ยังไม่เกินมาตรฐานคือมีค่าเฉลี่ย 110-1,000 เอ็มพีเอ็นต่อมิลลิลิตร (ค่ามาตรฐานคือ 1,000 เอ็มพีเอ็นต่อมิลลิลิตร) แต่ควรติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง

บริเวณท่าเรือของบริษัท UNITHAI SHIPYARD & ENGINEERING ซึ่งเป็นอู่ซ่อมเรือและมีการขุดสีเรือโดยการพ่นทรายก่อให้เกิดปัญหาฝุ่นละอองแก่ชุมชนประมงทุ่งสุขลา ที่มีการเวนคืนที่ดินแล้วแต่ชาวบ้านยังไม่ย้ายออกจากเขตการทำเรือ

โดยเฉพาะปัญหาที่สำคัญเป็นพิเศษที่การทำเรือแหลมฉบังไม่มีระบบรองรับน้ำเสียจากเรือที่เข้ามาเทียบท่า ซึ่งหากเรือเหล่านี้ปล่อยน้ำอับเฉาและน้ำทิ้งจากเรือออกมาทำให้มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางทะเลได้โดยเฉพาะการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

4.3.5 การประมงทะเลและการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง

การประมงทะเลเป็นรากฐานของอำเภอสัตหีบมาตั้งในอดีต แม้ปัจจุบันจะมีมูลค่าการผลิตอยู่ในอันดับที่สามของสาขาการเกษตรของจังหวัดชลบุรี แต่การประมงก็ยังคงเป็นอาชีพที่สำคัญของอำเภอสัตหีบ กิจกรรมประมงในพื้นที่ชายฝั่งทะเลบริเวณสัตหีบมีทั้งการประมงทะเลและการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง

มีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ทำประมง 3 กลุ่มคือ กลุ่มประมงทุ่งสุขลา กลุ่มประมงสัตหีบ และกลุ่มประมงบางพระ เพื่อให้ได้รับการช่วยเหลือและสนับสนุนด้านต่างๆ จากกรมประมง เช่น ขายน้ำมันราคาถูก พันธุ์ปลา และเครื่องมือประมงชายฝั่งพื้นบ้าน เช่น ลอบปูของกลุ่มประมงบางพระซึ่งประสบผลสำเร็จด้วยดี

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งนั้นอำเภอสัตหีบมีโรงเพาะพักลูกกุ้งทะเล ไข่บัตินและ ไข่บัตินเล็ก การเลี้ยงปลากะรังและปลากะพงขาวในกระชัง และการเลี้ยงเต่าทะเลของเทศบาลบนเกาะลอย (เต่าตะนุและเต่ากระ) ส่วนการเลี้ยงหอยนางรม และหอยแมลงภู่ไม่มีพื้นที่ขออนุญาตเป็นทางการ แต่มีผลผลิตหอยแมลงภู่ปริมาณน้อยเป็นผลพลอยได้จากหอยที่เกาะปีกไข่

ชายฝั่งทะเลของอำเภอสัตหีบเป็นบริเวณที่มีสัตว์น้ำชุมเนื่องจากอยู่ในเขตอ่าวไทยตอนในที่มีผลผลิตสูง ประกอบด้วยมีหมีเกาะและกองหินกระจายอยู่ ได้แก่ บริเวณเกาะสี่ซัง เกาะไผ่ และเกาะนก จึงเป็นบริเวณที่เรือที่มีเครื่องมือประมงชนิดต่างๆ ทั้งจากอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา อำเภอมือ และอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรีจะเข้ามาทำประมงในบริเวณนี้ ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งของการใช้เครื่องมือประมงอยู่บ่อยครั้ง เช่น อวนลากอวนรุนกับเรือวางลอบ และอวนลอยกึ่งกับเรืออวนรุน เป็นต้น

การคาดการณ์แนวโน้มประมงทะเลในอำเภอสัตหีบจากสถิติจำนวนเรือประมงจำแนกตามประเภทเครื่องมือประมง ตั้งแต่ปี 2534 ถึง 2541 (พาณิชย์จังหวัดชลบุรี, 2541) พบว่าจำนวนเรืออวนลากมีแนวโน้มลดลง อาจเนื่องมาจากนโยบายลดจำนวนเรืออวนลากของกรมประมง ที่

ควบคุมการต่ออายุบัตรปีต่อปี ส่วนเรือลอบนั้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และเมื่อเทียบกับจำนวนเรือลอบของทั้งจังหวัดชลบุรี พบว่าเรือลอบมีอยู่มากที่สุดในเขตอำเภอศรีราชา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก

- 1) ราคาน้ำมันที่สูงขึ้นทำให้ลอบซึ่งเป็นเครื่องมือประมงประเภทอยู่นิ่ง (Passive gear) ไม่ต้องเดินเครื่องเรืออยู่ตลอดเวลา จึงประหยัดน้ำมันกว่าเครื่องมือประมงประเภทเคลื่อนที่ (Active gear) เช่น อวนลาก
- 2) นโยบายการส่งเสริมการประมงประเภทลอบปูซึ่งเป็นเครื่องมือประมงชายฝั่งพื้นบ้าน โดยประมงอำเภอศรีราชา

ตารางที่ 4.6 จำนวนเรือประมงของอำเภอศรีราชาจำแนกตามประเภทเครื่องมือประมง (พาดินชัยจังหวัดชลบุรี, 2541)

ประเภทเรือ	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541
อวนลาก	137	126	108	94	90	102	85	85
อวนลอย	56	6	50	70	60	80	20	15
อวนล้อมจับ	8	2	7	7	7	7	9	10
จับปลาหมึก	0	7	15	12	10	0	10	10
ลอบ	-*	-*	-*	-*	0	0	150	100
รวม	201	141	180	183	167	189	274	220

หมายเหตุ -* หมายถึงไม่มีการจดทะเบียนที่ก

ท่าเรือประมงที่สำคัญในอำเภอศรีราชา มี 5 แห่ง ตั้งอยู่ในเขตชุมชนที่มีรากฐานดั้งเดิมมาจากการประมงได้แก่

1. ท่าเรือจันทน์ (ท่าเรือประมงเทศบาลเมืองศรีราชา)
2. ท่าเรือเกาะลอย (ปัจจุบันไม่อนุญาตให้เทียบเรือประมง เนื่องจากกำหนดให้เป็นท่าเรือขนส่งมวลชน แต่ก่อนให้เรือประมงเทียบได้ในกรณีที่มีคลื่นลมแรงเท่านั้น)
3. ท่าเรือกลุ่มท่าประมงทุ่งสุขลา
4. ท่าเรืออ่าวอุดม และ
5. ท่าเรือบางพระ

ปัญหาของการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งบริเวณศรีราชามีดังนี้

4.3.5.1 ปัญหาความขัดแย้งของเครื่องมือประมง

ชายฝั่งทะเลอำเภอศรีราชาที่อยู่ในอ่าวไทยตอนในที่มีปริมาณสารอาหารสูงสัตว์น้ำอุดมสมบูรณ์ มีหมู่เกาะและกองหินจึงเป็นแหล่งที่มีสัตว์น้ำชุม มีเรือประมงหลายประเภทเครื่องมือเข้ามาทำการประมงในบริเวณดังกล่าว ทำให้เกิดความเกิดปัญหาการแย่งพื้นที่ทำประมง เช่น

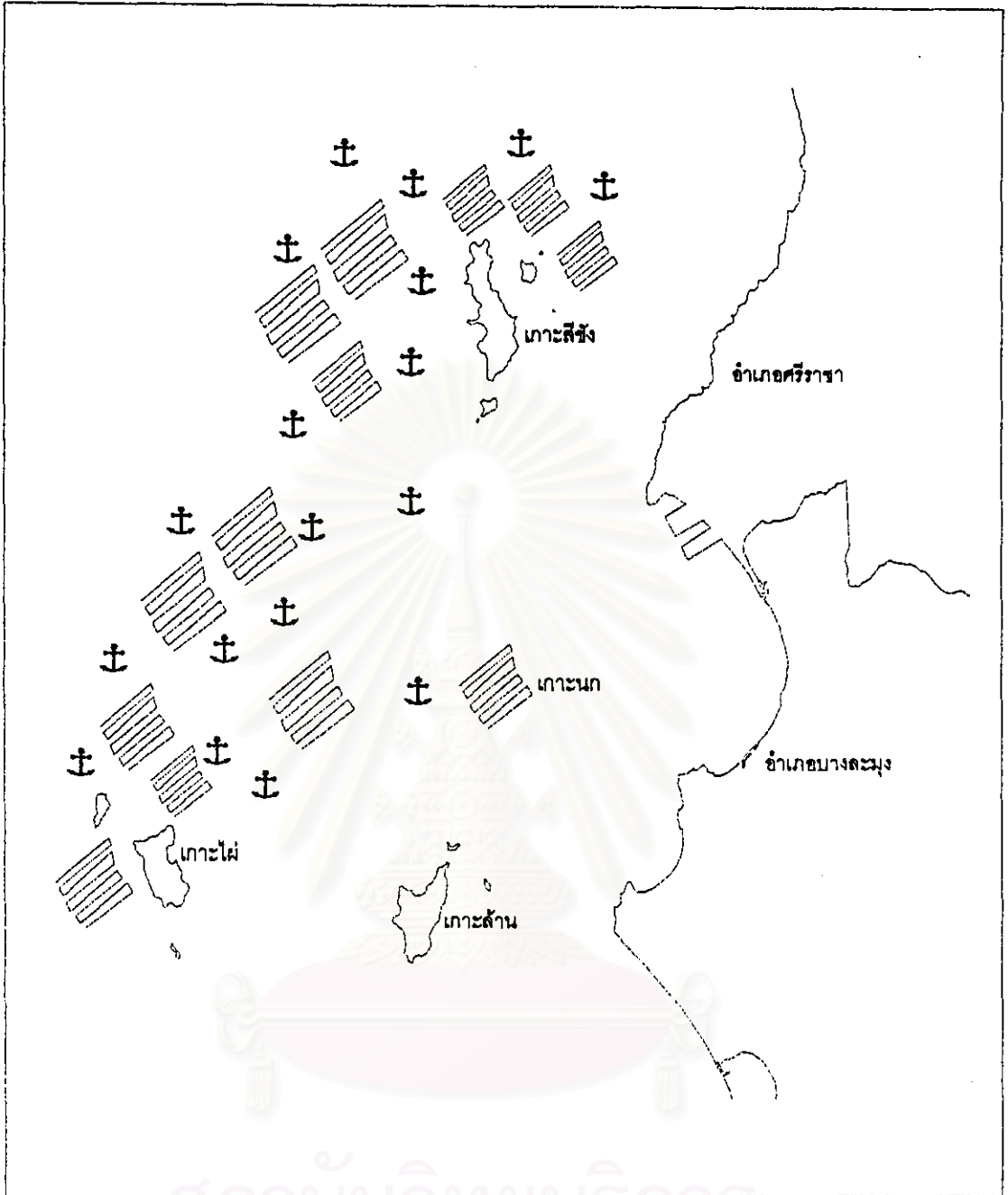
- การลากหรือรุนของเรืออวนรุนและอวนลากผ่านแนววางลอบปู หรือผ่านแนววางอวนลอยในเขต 3 กิโลเมตรจากฝั่งทำให้เกิดความตืดขัดเสียหายแก่เครื่องมือประมงของทั้งสองฝ่าย
- การวางลอบปูติดต่อกันเป็นบริเวณกว้างหลายตารางไมล์ทะเลนอกเขต 3 กิโลเมตรจากฝั่ง ทำให้เกิดขวางทางทำประมงของเรือประเภทอื่น

ปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้นนี้มีสาเหตุมาจากการทำประมงโดยขาดการจัดระบบ หรือการขาดการปฏิบัติตามการแบ่งเขตทำประมง (Zoning) ที่เคร่งครัด ซึ่งตามกฎหมายประมงแล้วชายฝั่งทะเลในเขต 3 กิโลเมตรจากฝั่งถูกกำหนดเป็นเขตห้ามทำการประมงอวนรุนและอวนลากตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 แต่ก็ยังมีผู้ฝ่าฝืนเนื่องจาก

1. ปัจจุบันชาวประมงกำลังประสบปัญหาราคาน้ำมันแพง การออกไปลากในที่ไกลจากฝั่งระยะทางไกลนอกเขต 3 กิโลเมตรทำให้เปลืองน้ำมันเป็นการเพิ่มต้นทุนการจับต่อเที่ยว
2. สัตว์น้ำราคาดีที่การประมงอวนรุนและอวนลากคาดหวังในการจับคือ กุ้ง ซึ่งเป็นสัตว์ทะเลหน้าดินดังนั้นหากไปรุนในที่ไกลจากฝั่งมีความลึกมากดานรุนก็จะรุนได้ไม่ถึงพื้นทะเล และหากเป็นการลากอวนลาก อวนก็จะกินน้ำลึกและเปลืองน้ำมัน

ดังนั้นการลากและรุนในบริเวณเขต 3 กิโลเมตรจากฝั่ง จึงส่งผลกระทบต่อชาวประมงที่ทำประมงชนิดอื่นๆ เช่น ลอบปู อวนลอยกุ้ง และอวนปู จึงควรแก้ปัญหาโดย

1. ลดปริมาณเรืออวนรุนและอวนลากเนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ทำลายทรัพยากรประมงชายฝั่ง ซึ่งกรมประมงเองก็มีมาตรการไม่จำกัดอนุญาตเพิ่มให้อยู่แล้ว แต่ควรเพิ่มมาตรการที่เคร่งครัดควบคุมการต่อเรือที่กรมเจ้าท่า เพื่อลดปัญหาเรือเถื่อนที่ไม่มีอนุญาต
2. กำหนดพื้นที่แนวการวางลอบปูให้มีการเว้นช่องทางให้เรือประมงประเภทอื่นทำการประมงได้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ลักษณะแนวการวางลวดเป็นบริเวณกว้าง



บริเวณทำการประมงชนิดอื่นๆ เช่น อวนรุน และ อวนลาก

การประมงที่หนาแน่นบริเวณชายฝั่งของอำเภอสรีราชา

3. ในบริเวณที่ทำการวางลอบต้องแสดงสัญลักษณ์ที่สังเกตเห็นได้ในระยะไกลทั้งเวลากลางวันและกลางคืน เช่น ทู่นไฟเพื่อให้สามารถสังเกตเห็นได้ในเวลากลางคืน

4.3.5.2 ปัญหาคุณภาพน้ำ

เนื่องจากชายฝั่งทะเลในบริเวณนี้มีกิจกรรมทั้งประมงทะเล และการเพาะเลี้ยงชายฝั่งที่สำคัญ คือ การเลี้ยงปลาในกระชัง และโป๊ะ จึงมีข้อควรระวังด้านคุณภาพน้ำชายฝั่งดังนี้

- 1) ความสกปรกในรูปโคลิฟอร์มแบคทีเรีย คุณภาพน้ำชายฝั่งของอำเภอศรีราชาที่จัดอยู่ในประเภทเขตการเพาะเลี้ยงชายฝั่งซึ่งกำหนดมาตรฐานค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียไว้ที่ไม่เกิน 1,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร แต่พบว่าในช่วง ปี 2535 มีค่าเกินมาตรฐาน และแม้จะมีแนวโน้มดีขึ้นคือมีค่าน้อยกว่ามาตรฐานในปี 2538 แต่ก็ยังต้องติดตามตรวจสอบต่อไป
- 2) ปรากฏการณ์ที่เรียกว่า ยูโทรฟิเคชัน (Eutrophication) ที่มักเกิดขึ้นบ่อยครั้งในบริเวณนี้โดยเฉพาะในฤดูฝน (กรมควบคุมมลพิษ, 2539) ซึ่งจะมีผลกระทบโดยตรงต่อการประมงทะเล และการเลี้ยงปลาในกระชัง จึงควรมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องเพื่อวางแผนแก้ปัญหาจากปรากฏการณ์นี้ล่วงหน้าเพื่อลดมูลค่าความเสียหายต่อปลาในกระชัง
- 3) เนื่องจากชายฝั่งมีเขตติดต่อกับเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังซึ่งพบค่าปรอทสูงกว่ามาตรฐานในช่วงปี 2538 ที่ผ่านมา จึงควรมีการติดตามตรวจสอบ และวางแผนเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง เพราะอาจมีผลกระทบต่อ การเลี้ยงปลาในกระชังได้

4.3.5.3 ปัญหาเนื่องมาจากเรือสินค้า

การประมงประเภทเรืออวนรุนและอวนลากได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของเรือที่เข้ามาจอดช่อมและขนถ่ายสินค้าบริเวณเขตท่าเรือแหลมฉบัง เช่น การจอดช่อมแชมเรือนอกเขตการทำเรือแหลมฉบัง มีการตักทิ้งขึ้นเหล็กและชิ้นส่วนเรือสูงสู่ทะเลซึ่งผิดกฎหมายสิ่งแวดล้อม ทำให้อวนของเรืออวนรุนและอวนลากที่ลากผ่านได้รับความเสียหาย นอกจากนี้การขนถ่ายสินค้าประเภทแป้งมันสำปะหลัง ที่มีการหกและหุ้งกระจายลงสู่ทะเลบริเวณระหว่างเกาะสีชัง และอำเภอศรีราชา ทำให้มีแป้งปริมาณมากตกตะกอนทับถมบนพื้นทะเล ซึ่งหากมีการตกตะกอนในปริมาณมากก็อาจมีผลต่อระบบนิเวศของสัตว์ทะเลหน้าดิน และอาจส่งผลถึงปริมาณสัตว์น้ำซึ่งเป็นทรัพยากรประมงที่สำคัญในบริเวณนี้ได้

4.3.6 การท่องเที่ยว

อำเภอศรีราชาเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาการท่องเที่ยว จัดอยู่ในกลุ่มท่องเที่ยว บางแสน-ศรีราชา ตามการจัดกลุ่มของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย มีความหลากหลายของ แหล่งท่องเที่ยวทั้งการท่องเที่ยวแบบชายทะเล และแบบป่าเขา แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในอำเภอ ศรีราชา ได้แก่

- 1) สวนสัตว์เปิดเขาเขียว ตั้งอยู่ในตำบลบางพระ มีศักยภาพในการพัฒนาสูง เนื่องจากมี การปล่อยสัตว์จนเต็มพื้นที่ มีสภาพค่อนข้างเป็นธรรมชาติ มีการเดินทางเข้าถึงได้ สะดวก พร้อมทั้งมีที่พักแรม เหมาะสำหรับเป็นแหล่งศึกษาธรรมชาติวิทยา
- 2) อ่างเก็บน้ำบางพระ เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ในตำบลบางพระ เป็นแหล่งพักผ่อน หย่อนใจ และกีฬาทางน้ำคือ การตกปลา
- 3) เกาะลอยศรีราชา อยู่ในเขตเทศบาลตำบลศรีราชา และเป็นเอกลักษณ์ของอำเภอศรี ราชา

นอกจากนี้ยังมีแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ เช่น น้ำตกชันตาเถร ฟาร์มจระเข้และสวนสัตว์ศรีราชา และสนามกอล์ฟอีกหลายแห่ง และที่สำคัญยังเป็นพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างแหล่งท่องเที่ยวในเขต อำเภอเมืองเช่น บางแสน อ่างศิลา และตลาดหนองมน กับอำเภอเกาะสีชัง ซึ่งมีความสวยงามและมีแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจ จึงเป็นพื้นที่ที่สามารถพัฒนาการท่องเที่ยวได้อีกมากหากมีการจัดการ พัฒนาเชื่อมต่อแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ เข้าด้วยกัน

ด้านแนวโน้มการท่องเที่ยวนั้น การท่องเที่ยวธรรมชาติประเภทป่าเขาคือ สวนสัตว์เปิดเขา เขียว และอ่างเก็บน้ำบางพระมีจำนวนผู้มาเยี่ยมชมเพิ่มขึ้นทุกปี (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2540) เนื่องจากมีการคมนาคมเข้าถึงได้สะดวกขึ้นจากถนนเลียบเมือง ส่วนการท่องเที่ยวทาง ทะเลของศรีราชานั้นยังมีแนวโน้มที่ชัดเจน แต่จากการคาดการณ์ในการศึกษาคั้งนี้คาดว่าจะมี นักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้นจากการส่งเสริมการท่องเที่ยวบนเกาะสีชัง และนักท่องเที่ยวจะมีมากเป็น พิเศษในช่วงเทศกาลไหว้เจ้าพ่อเขาใหญ่บนเกาะสีชังที่ต้องใช้ท่าเรือของเทศบาลตำบลศรีราชาเป็น ทางผ่าน

ปัญหาด้านการท่องเที่ยวของอำเภอศรีราชามีดังนี้

4.3.6.1 การท่องเที่ยวประเภทป่าเขา

การท่องเที่ยวประเภทป่าเขาที่มีเพียงแห่งเดียวคือสวนสัตว์เปิดเขาเขียว ปัจจุบันประสบปัญหาความแออัดเนื่องจากสัตว์ป่าขยายพันธุ์เพิ่มมากขึ้น ทำให้พื้นที่ไม่เพียงพอแก่ความต้องการ ขณะเดียวกันก็มีผู้มาเยี่ยมเยียนมากขึ้นทุกปี จึงสมควรจัดหาที่ดินเพิ่มเติมเพื่อรองรับการขยายตัว ซึ่งหากมีการจัดการและส่งเสริมที่ดี คาดว่าสวนสัตว์แห่งนี้จะกลายเป็นแหล่งศึกษาธรรมชาติ วิทยาของภูมิภาค ร่วมกับพิพิธภัณฑ์สัตว์ทะเลที่มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสนได้เป็นอย่างดี

4.3.6.2 ปัญหาของการพัฒนาการท่องเที่ยวทางทะเลของชายฝั่งอำเภอศรีราชา

- 1) อำเภอศรีราชามีพื้นที่หาดสาธารณะที่สามารถเข้าถึงได้สะดวกน้อย เช่น บริเวณหาดทรายของ ตำบลบางพระ และหาดบริเวณสวนสาธารณะเทศบาลตำบลศรีราชา โดยพื้นที่ติดทะเลส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ส่วนบุคคล
- 2) คุณภาพน้ำชายฝั่งของอำเภออยู่ในเขตเพื่อการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง มีชุมชนชายฝั่ง หมู่บ้านชาวประมง และท่าเรือประมง ทั้งอยู่ใกล้แหล่งอุตสาหกรรมจึงมีคุณภาพน้ำไม่เหมาะสำหรับการลงเล่นน้ำ รวมทั้งยังมีสภาพน้ำทะเลเน่าเสียบริเวณชายฝั่งของเทศบาลเมืองศรีราชาสงกลิ่นเหม็น โดยเฉพาะในเวลาน้ำลง (เทศบาลเมืองศรีราชา, 2541)
- 3) แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญและเป็นเอกลักษณ์ของชุมชน คือ เกาะลอย มีการใช้พื้นที่อย่างไร้ระเบียบ มีการก่อสร้างทำลายทัศนียภาพธรรมชาติ รวมทั้งคุณภาพน้ำทะเลบริเวณเกาะมีการเน่าเสียเนื่องจากเป็นที่ตั้งของท่าระบายน้ำเสียจากชุมชน
- 4) การส่งเสริมการท่องเที่ยวของเกาะสีชังผ่านทางท่าเรือของฝั่งศรีราชายังขาดการจัดการที่ดี ทั้งในด้านความปลอดภัย และความเป็นระเบียบ แม้จะมีการแบ่งการใช้ท่าเรือเพื่อการโดยสารออกจากท่าเรือประมงแล้ว แต่ก็ยังขาดปัจจัยอำนวยความสะดวกสนับสนุน เช่น จุดเชื่อมต่อของเรือโดยสาร และรถรับจ้าง

ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่จึงควรได้รับการแก้ไข เพื่อให้หาดสาธารณะที่มีอยู่สามารถใช้เป็นแหล่งพักผ่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั้งโดยแก้ไขปัญหาในการบริหารและงบประมาณของระบบบำบัดที่มีอยู่โดยเก็บเงินค่าการจัดการจากค่าน้ำประปาให้มากขึ้น รวมทั้งปรับปรุงสภาพแวดล้อมของเมืองโดยเฉพาะบริเวณชายฝั่งของเทศบาลและบนเกาะ

ลอย ทำการจัดระบบการคมนาคมทั้งทางบกและทางน้ำให้มีความเชื่อมโยง มีระเบียบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ

ในด้านการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของเมืองทางเทศบาลฯเองก็กำลังมีแผนการจัดทำโครงการผังแม่บทเพื่อการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลในเขตเทศบาลเมืองศรีราชา โดยได้รับความสนับสนุนทางวิชาการจากประเทศเยอรมัน ผ่านทางกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย โดยเป็นแผนที่มุ่งฟื้นฟูสภาพแวดล้อมของเมือง ซึ่งเป็นโครงการ 1 จากทั้งหมด 4 โครงการคือ

1. โครงการจัดทำผังส่วนตัวอย่างให้แก่บ้านที่ตั้งอยู่ริมทะเลบริเวณใกล้สำนักงานเทศบาลฯ
2. โครงการรณรงค์สร้างสำนึกสิ่งแวดล้อมให้แก่เด็กนักเรียนในชุมชน
3. โครงการรักษาความสะอาดชายฝั่งทะเลบริเวณสวนสวนสุขภาพ
4. โครงการจัดทำผังแม่บทเพื่อการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล

แนวทางในการดำเนินโครงการฯนั้นเน้นการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของเมืองแบบบูรณาการอย่างยั่งยืน โดยในขั้นแรกของการวางแผนโครงการฯ มีการระดมความคิดเห็นและขอความร่วมมือจากประชาชนกลุ่มอาชีพต่างๆ ในชุมชน อาทิ กลุ่มชาวประมง ช่างราชการ พ่อค้า นักวิชาการ และนักเรียนนักศึกษา เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาเมืองให้เป็นไปในทางที่เหมาะสม และเพื่อให้เกิดความรู้สึกมีส่วนร่วมในการวางแผนเมืองของตน ทำให้ประสบผลสำเร็จในขั้นตอนการปฏิบัติ ซึ่งคาดว่าหากโครงการทั้ง 4 นี้สามารถดำเนินการจนสำเร็จก็จะทำให้สภาพแวดล้อมของเมืองดีขึ้น เป็นผลดีต่อเศรษฐกิจและสังคมของเมือง ทั้งยังเป็นการฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยวให้มีคุณภาพดีขึ้นอีกครั้ง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.4 อำเภอเกาะสีชัง

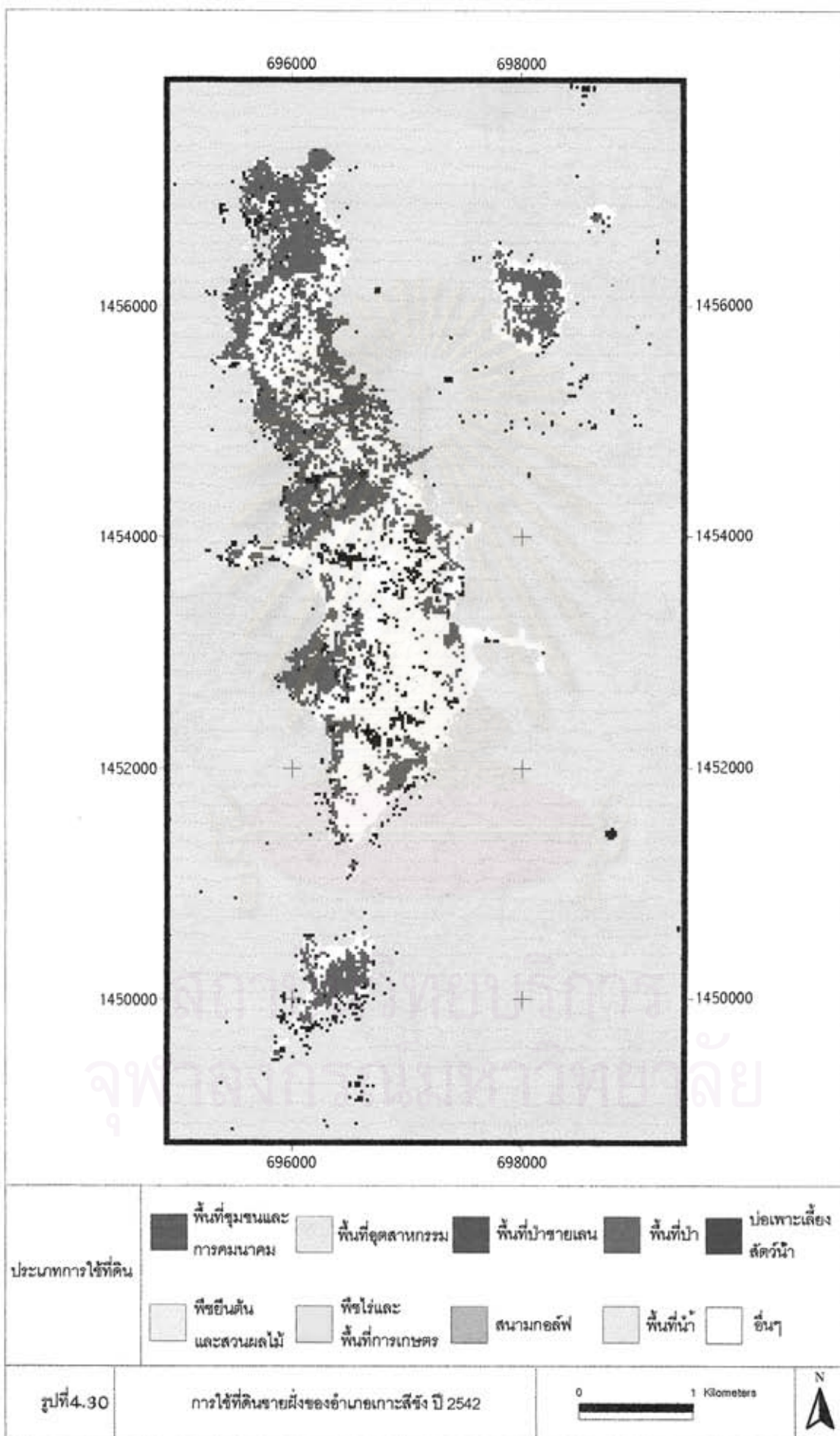
4.4.1 สภาพทั่วไป

อำเภอเกาะสีชังเป็นอำเภอเดียวของจังหวัดชลบุรีที่ตั้งอยู่บนเกาะบนชายฝั่งตะวันออกของอ่าวไทยตอนใน อยู่ตรงกันข้ามกับอำเภอศรีราชา มีพื้นที่ประมาณ 18 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ระหว่างละติจูดที่ 12° และ 13° องศาเหนือ และลองจิจูดที่ $100^{\circ} 48'$ ถึง $100^{\circ} 51'$ ตะวันออก อยู่ห่างจากจังหวัดชลบุรี 36 กิโลเมตร มีเกาะบริวารน้อยใหญ่จำนวน 8 เกาะ คือ เกาะขามใหญ่ เกาะขามน้อย เกาะปรัง เกาะร้านดอกไม้ เกาะยายท้าว เกาะค้ำดาว เกาะท้ายตาหมื่น และเกาะสัมปะย็อ

อำเภอเกาะสีชังเป็นอำเภอที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์เนื่องจากเคยเป็นสถานที่เสด็จประพาส และเป็นที่พักของพระเจ้าแผ่นดินถึง 3 พระองค์ คือ รัชกาลที่ 4 รัชกาลที่ 5 และรัชกาลที่ 6 โดยในสมัยรัชกาลที่ 5 นั้นเคยใช้เป็นสถานที่บริหารพระราชกรณียกิจสำคัญในการปกครองประเทศ ทั้งเคยเป็นที่พำนักของเจ้านายฝ่ายใน และเป็นที่พักผ่อนรักษาพระอาการประชวรของสมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอชั้นเจ้าฟ้า ในรัชกาลที่ 5 แต่เป็นที่น่าเสียดายว่าการก่อสร้างต่างๆ ในเขตพระราชฐานจตุราช บนเกาะยังไม่ทันเสร็จก็มีเหตุการณ์วิกฤตภายในประเทศคือการที่ฝรั่งเศสประกาศปิดอ่าวไทย พร้อมส่งทหารขึ้นยึดเกาะสีชัง ทำให้การก่อสร้างพระที่นั่งต่างๆ ต้องหยุดชะงัก และเมื่อมีการก่อสร้างพระราชวังดุสิตขึ้นในกรุงเทพฯ ในปี พ.ศ. 2442 ก็ทรงโปรดเกล้าฯ ให้รื้อถอนไม้จากพระที่นั่งมณเฑียรรัตนโรจน์ ซึ่งสร้างค้างอยู่ไปสร้างเป็นพระที่นั่งวิมานเมฆ ในเขตพระราชวังดุสิต

4.4.2 การใช้ที่ดินของเกาะสีชัง

การใช้ที่ดินประเภทชุมชนของเกาะอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะบริเวณที่ว่าการอำเภอเกาะสีชัง และเคยมีการใช้ที่ดินเพื่อการระเบิดหินและทำเทียบเรือบริเวณแหลมมู ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ของเกาะ



4.4.3 การขยายตัวของชุมชน

อำเภอเกาะสีชังเดิมมีฐานะเป็นกิ่งอำเภออยู่ในเขตการปกครองของ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จนถึง พ.ศ. 2486 จึงโอนมาขึ้นกับอำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี และยกฐานะเป็นอำเภอเมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2537 อำเภอเกาะสีชังแบ่งเขตการปกครองเป็น 1 ตำบล คือ ตำบลท่าเทววงษ์ ในปี พ.ศ. 2540 มีประชากร 4,419 คน มีความหนาแน่นประชากร 256.337 คน ต่อตารางกิโลเมตร (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2541) การประกอบอาชีพส่วนใหญ่ของชาวเกาะสีชังคือ อาชีพการประมง คิดเป็นร้อยละ 70 ของอาชีพทั้งหมด รองลงมาคือการค้าขายคิดเป็นร้อยละ 30 โดยค้าขายสินค้าทั้งบนเกาะและกับเรือบรรทุกสินค้าที่มาจากตลิ่งตลอมบริเวณเกาะ และอีกประมาณร้อยละ 15 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปและย่อยหิน ส่วนอาชีพทางด้านเกษตรกรรมอื่น ๆ นั้นมีน้อยมากเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นโชดหิน ประกอบกับไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติ (คณะกรรมการพัฒนาอำเภอเกาะสีชัง, 2541)

ปัญหาเนื่องมาจากการขยายตัวของชุมชนบนเกาะสีชังคือ

4.4.3.1 ปัญหาน้ำทิ้งชุมชน

ชุมชนขยายมากขึ้น มีนักท่องเที่ยวมากขึ้น และประชากรมีแนวโน้มมากขึ้น มีการปล่อยของเสียทั้งในรูปขยะ และน้ำเสียออกมามากขึ้น ในขณะที่เกาะสีชังยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียจึงปล่อยน้ำเสียชุมชนลงสู่ทะเลโดยตรง ดังนั้นจึงเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขเพราะจะกระทบต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวที่กำลังขยายตัวของเกาะ ปัญหานี้พบมากที่บริเวณชุมชนด้านตะวันออกของเกาะ ใกล้ท่าเทียบเรือท่าเทววงษ์ และท่าภานุรังสี

4.4.3.2 ปัญหาน้ำอุปโภคบริโภคไม่เพียงพอ

เนื่องจากภูมิประเทศของเกาะมีความลาดชันสูง มีพื้นที่เก็บกักน้ำน้อยน้ำจืดที่ใช้ในเกาะจึงใช้น้ำฝนเป็นส่วนใหญ่ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการในการอุปโภคบริโภคบนเกาะ ชาวบ้านมีการแก้ปัญหาโดยซื้อน้ำมาจากฝั่งศรีราชา

4.4.4 การประมงทะเล

การประมงเป็นรากฐานของอำเภอเกาะสีชังตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากสภาพภูมิประเทศที่เป็นเกาะตั้งอยู่ในอ่าวไทยตอนในใกล้ปากแม่น้ำบางปะกง และปากแม่น้ำเจ้าพระยา จึงเป็นบริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง รวมทั้งมีปะการังคุณภาพดีและกองหินซึ่งเป็นแหล่งอาศัยและแหล่งอาหารของสัตว์น้ำอยู่บริเวณชายฝั่งของเกาะ และหมู่เกาะใกล้เคียง เช่น เกาะค้างคาว และเกาะท้ายตาหมื่น เป็นต้น (กรมประมง, 2542) ชายฝั่งทะเลของเกาะสีชังจึงเป็นบริเวณที่อุดมไปด้วยสัตว์ทะเลหน้าดิน และปลาทะเลชนิดต่างๆ

ท่าเรือประมงของเกาะสีชังมีทั้งหมด 2 ท่าคือ

1. ท่าทวงษ์ หรือ ท่าล่าง เป็นทั้งท่าเทียบเรือโดยสาร และท่าเทียบเรือประมง
2. ท่าภานุรังสี หรือ ท่าบน เป็นทั้งท่าเทียบเรือโดยสาร และท่าเทียบเรือประมงเช่นกัน

อย่างไรก็ตามแนวโน้มการประมงทะเลของอำเภอเกาะสีชังมีแนวโน้มลดลง คือในปี พ.ศ.2532 มีสัดส่วนของอาชีพประมงร้อยละ 75.4 และในปี พ.ศ. 2533 มีสัดส่วนของอาชีพประมงเป็นร้อยละ 72.5 ตามลำดับ (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2536) ทั้งนี้เนื่องจาก

1. ปริมาณสัตว์น้ำทะเลบริเวณเกาะลดลง
2. การทำประมงต้องไปไกลจากเกาะมากขึ้นเพราะสัตว์น้ำน้อยลง จึงเป็นการเพิ่มต้นทุน เพราะน้ำมันมีราคาแพงขึ้น

ปริมาณเรือประมงที่ลดลงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 ถึงปี พ.ศ. 2540 คิดเป็นจำนวนเรือที่ลดลงถึงร้อยละ 74.6 (ตารางที่ 4.7) แสดงถึงแนวโน้มที่ลดลงของการประมงเกาะสีชัง นอกจากนี้ประเภทของเรือประมงที่มีทิศทางการเพิ่มและลดที่ต่างกันยังแสดงถึงสภาพทรัพยากรสัตว์น้ำทะเลได้อย่างดี โดยเรือประมงอวนลากและจับหมึกมีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่องตลอดทั้ง 3 ปี ในขณะที่ในปี พ.ศ. 2540 เรือลอบมีจำนวนเพิ่มขึ้นเกือบ 10 เท่าเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2539 แสดงให้เห็นว่า

1. ปริมาณการจับสัตว์น้ำที่ได้ลดต่ำลงมากจนไม่คุ้มกับต้นทุนการลงแรงที่เพิ่มขึ้น เช่น ค่าน้ำมันเรือ และค่าจ้างแรงงานประมง ทำให้เครื่องมือประมงประเภทเคลื่อนที่ (Active gear) เช่น เรืออวนลาก และเรือจับหมึก ขาดทุนจนไม่สามารถทำการประมงต่อไปได้ โดยบางรายก็ทำการเปลี่ยนเครื่องมือประมง และบางส่วนก็เปลี่ยนอาชีพเป็นเรือรับจ้าง เช่น เรือรับจ้างพานักท่องเที่ยวดำน้ำดูปะการังและตกปลาบริเวณเกาะ หรือเรือรับจ้างขนส่ง หรือค้าขายสินค้าระหว่างเกาะสีชังกับเรือสินค้าขนาดใหญ่ที่มาจอดทอดสมอบริเวณเกาะแทน

2. การที่ราคาน้ำมันของประเทศไทยราคาสูงขึ้นจนไม่คุ้มกับมูลค่าสัตว์น้ำที่จับได้ ทำให้ชาวประมงที่เคยใช้เครื่องมือประมงประเภทเคลื่อนที่เปลี่ยนเครื่องมือ หันมาใช้เครื่องมือประมงประเภทอวนนิ่ง (Passive gear) ที่ไม่ต้องเดินเครื่องเรือขณะทำการประมง เช่น ลอบปู ในการจับสัตว์น้ำ ซึ่งประหยัดน้ำมันมากกว่าแทน ทำให้จำนวนเรือประมงประเภทอวนนิ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอดช่วง 3 ปี

ตารางที่ 4.7 ปริมาณเรือประมงของเกาะสีชังในช่วงปี พ.ศ. 2538 ถึง พ.ศ. 2539 (สำนักงานพาณิชย์ จังหวัดชลบุรี)

ประเภทเรือ	ปี พ.ศ. 2538	ปี พ.ศ. 2539	ปี พ.ศ. 2540
อวนลาก	91	18	13
อวนลอย	-	1	2
อวนล้อมจับ	26	-	-
อวนจับหมึก	139	51	40
เรือลอบ	-	2	19
อื่นๆ	-	1	-
รวม	256	73	65

ปัญหาการประมงของเกาะสีชังคือ

4.4.4.1 ความขัดแย้งระหว่างเครื่องมือประมง

การที่บริเวณเกาะเป็นพื้นที่ที่มีการทำประมงหนาแน่นประกอบด้วยปริมาณสัตว์น้ำที่ลดน้อยลง ทำให้ทะเลบริเวณรอบเกาะทั้งด้านตะวันออกและตะวันตกเป็นพื้นที่ที่มีการแข่งขันสูง มีความขัดแย้งที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งระหว่างเครื่องมือประมง คือ อวนลากกับลอบปู ที่เรืออวนลากทำประมงโดยลากอวนผ่านแนววางลอบปูทำให้เกิดความเสียหายแก่เครื่องมือประมงประเภทลอบปูเป็นจำนวนมาก

4.4.4.2 ทรัพยากรสัตว์ทะเลลดลง

จำนวนสัตว์น้ำที่น้อยลงประกอบกับราคาน้ำมันที่สูงขึ้น การทำประมงประสพภาวะขาดทุนทำให้ชาวประมงบางส่วนเปลี่ยนอาชีพ เป็นเรือรับจ้าง หรือเรือท่องเที่ยวแทน

4.4.5 การท่องเที่ยว

เกาะสีชังเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาการท่องเที่ยวสูง เนื่องจากเป็นเกาะที่อยู่ใกล้กรุงเทพฯ สามารถไปและกลับได้ภายใน 1 วัน มีบรรยากาศที่สงบเรียบง่ายของหมู่บ้านชาวประมง เป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายของสภาพภูมิประเทศตามธรรมชาติ มีหน้าผา หาดทราย น้ำทะเลใส เกาะแก่งต่างๆ รวมถึงแนวปะการังชายฝั่ง มีสิ่งศักดิ์สิทธิ์และปูชนียสถานที่เคารพของประชาชน เช่น ศาลเจ้าพ่อเขาใหญ่ และศาลเจ้าแม่กวนอิม ที่มีนักท่องเที่ยวนับแสนคนมาสักการะในช่วงเทศกาลเดือนกุมภาพันธ์และมีนาคมเป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ยังมีสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์แห่งหนึ่งของประเทศคือ พระที่นั่งจุฬาราชูราชฐาน ซึ่งเป็นพระราชฐานฤดูร้อนในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยวที่สำคัญ และนอกจากการท่องเที่ยวภายในเกาะแล้ว เกาะสีชังยังมีกิจกรรมการท่องเที่ยวที่น่าสนใจบริเวณชายฝั่งของหมู่เกาะเช่น การดำน้ำดูปะการังบริเวณเกาะค้างคาว ทางทิศใต้ของเกาะสีชัง และกีฬาการตกปลาซึ่งนักท่องเที่ยวนิยมเช่าเรือมาจากพัทยาหรือมาเช่าเรือประมงที่เกาะสีชัง

ปัญหาและข้อจำกัดของการท่องเที่ยวบนเกาะสีชัง

4.4.5.1 ปัญหาด้านสาธารณูปโภคสาธารณูปการ

เกาะสีชังมีความพร้อมด้านทรัพยากรท่องเที่ยวดังที่กล่าวมาแล้ว แต่มีปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำจืดสำหรับอุปโภคบริโภค และกระแสไฟฟ้าไม่ต่อเนื่อง

4.4.5.2 ปัญหาความปลอดภัยในการเดินทาง

การเดินทางไปท่องเที่ยวยังเกาะสีชังโดยเรือโดยสารที่ให้บริการอยู่ยังมีมาตรการรักษาความปลอดภัยที่ยังไม่ดีเท่าที่ควร และไม่มีการแยกระหว่างท่าเรือโดยสารและท่าเรือประมงทำให้เกิดความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว

4.4.5.3 ข้อจำกัดของฤดูกาล

การเดินทางไปท่องเที่ยวยังเกาะสีชังไม่สามารถเดินทางได้ตลอดปีเนื่องจากในช่วงเดือน พฤษภาคม และช่วงฤดูฝน เป็นช่วงมรสุมมีคลื่นลมแรงไม่สะดวกในการไปเที่ยวเกาะ แต่หากมอง ในแง่การอนุรักษ์ นับว่าเป็นสิ่งที่ดีเนื่องจากทำให้มีช่วงพักของการท่องเที่ยว มีประโยชน์ต่อทั้งวิถี ชีวิตของชุมชนบนเกาะ และต่อสภาพแวดล้อมที่มีช่วงฟื้นตัวจากการท่องเที่ยว

4.4.6 ท่าเรือและการขนถ่ายสินค้า

เขตอ่าวเกาะสีชังเป็นท่าเทียบเรือธรรมชาติมากกว่า 200 ปี โดยทำการขนถ่ายสินค้ากลาง ทะเล เป็นที่รู้จักในวงการเดินเรือทั้งชาวไทยและต่างประเทศ เนื่องจากสภาพทางทะเลระหว่าง เกาะสีชังและเกาะขามใหญ่มีลักษณะเหมาะสมแก่การจอดทอดสมอเรือ ทั้งลักษณะความกว้าง ของพื้นที่น้ำใหญ่ 10 กิโลเมตร ความลึกระหว่าง 6-30 เมตร และมีตัวเกาะเป็นกำบังลมอย่างดี

เส้นทางการเดินเรือ เกาะสีชังเป็นเกาะที่มีความสำคัญมากของประเทศในการเดินเรือ (Navigation) ทั้งที่ออกจากกรุงเทพฯและเข้ากรุงเทพฯ เรือขนาดใหญ่ (GTW มากกว่า 15,000 ตัน) จะจอดถ่ายสินค้าทางด้านตะวันออกของเกาะสีชังห่างจากฝั่งศรีราชาประมาณ 6 กิโลเมตร เพื่อนำ สินค้าขนถ่ายสู่แม่น้ำเจ้าพระยาและท่าเรือคลองเตย หรือนำสินค้าจากท่าเรือคลองเตยมาขึ้นที่ บริเวณดังกล่าว ทั้งนี้เพราะแม่น้ำเจ้าพระยาไม่สามารถรับเรือ GTW เกิน 10,000 ตันได้

ปัจจุบันมีท่าเรือน้ำลึกเพื่อขนส่งสินค้าของบริษัท สีชังทอเทอริมินัล จำกัด ตั้งอยู่ทางฝั่ง ตะวันออกทางทิศใต้ของเกาะสีชังบริเวณทิศเหนือของแหลมกู ครอบคลุมพื้นที่ 262 ไร่ ซึ่งเปิดทำ การมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 ให้บริการท่าเทียบเรือน้ำลึกขนาดกลางถึงขนาด 150,000 ตัน ด้าน ตะวันออกเป็นท่าเทียบเรือรองรับสินค้าขนาด 10,000 ตัน เรือเทียบท่าได้ครั้งละ 5 ลำ ส่วนด้าน ตะวันตกเป็นท่าเทียบเรือบรรทุกสินค้าเลวรองรับเรือสินค้าขนาด 240,000 ตัน นอกจากนี้ยังมีถัง บรรจุน้ำมันบรรจุได้ถึงละ 100,000 บาร์เรล จำนวน 9 ถัง โดยกิจการนี้ได้รับการสนับสนุนจาก คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) แต่ในสภาพปัจจุบันท่าเทียบเรือแห่งนี้กำลังประสบภาวะ ขาดทุนเนื่องจากได้รับความนิยมน้อย เรือส่วนใหญ่จะใช้บริการที่ทำเรือแหลมฉบังหรือท่าเรือ บริเวณบ้านอ่าวอุดมมากกว่า เพราะสะดวกในการขนส่งสินค้าจากทางบก และเรือบางส่วนยังใช้ วิธีขนถ่ายสินค้าในทะเลระหว่างเกาะสีชังและฝั่งศรีราชา จึงมีที่ยังขนถ่ายอยู่บ้างที่ท่าเรือเกาะสีชัง จะเป็นสินค้าประเภทของเหลว เช่น น้ำมันที่มีคลังน้ำมันตั้งอยู่เท่านั้น

ปัญหาจากท่าเรือและการขนถ่ายสินค้าบริเวณเกาะสีชังมีดังนี้

4.4.6.1 ปัญหาฝุ่นละอองจากการขนถ่ายสินค้า

การขนถ่ายสินค้าที่นิยมทำกันบริเวณระหว่างเกาะสีชังกับฝั่งศรีราชา และที่บริเวณอ่าวด้านตะวันออกของเกาะ โดยสินค้าที่ขนถ่ายส่วนมากคือแ่งมันสำปะหลัง ทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจายเข้าสู่เกาะโดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาวที่มีลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดเข้าสู่เกาะ พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือชุมชนบริเวณด้านตะวันออกของเกาะ

4.4.6.2 ของเสียและขยะจากเรือ

การขนถ่ายสินค้าจากเรือขนาดเล็กลงสู่เรือใหญ่เสร็จแล้ว เรือเล็กจะมาล้างเรือบริเวณอ่าวด้านตะวันออกของเกาะ ทำให้เกิดความสกปรกทั้งในรูปขยะและน้ำเสีย นอกจากนี้บริเวณท่าเทียบเรือท่าหวงษ์ และท่าภานุรังสีซึ่งเป็นทั้งท่าเรือโดยสารและท่าเรือประมง มีการปล่อยน้ำมันจากเรือทำให้เกิดคราบน้ำมันลอยตามผิวน้ำบริเวณอ่าวด้านตะวันออก และที่บริเวณท่าเรือ

4.4.7 การพัฒนาอุตสาหกรรม

เกาะสีชังเป็นพื้นที่หนึ่งในโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก โดยในแผนพัฒนาฉบับนี้ได้กำหนดให้แหลมฉบังเป็นท่าเรือน้ำลึก และในปี พ.ศ. 2530 บริษัทอิตัลเลียนไทย คอร์ปอเรชั่น จำกัด ได้รับอนุญาตจากรัฐบาลให้มีการระเบิดหินจากเกาะสีชังเพื่อนำไปสร้างท่าเรือแหลมฉบัง เนื่องจากหินบนเกาะมีคุณสมบัติด้านน้ำหนักเหมาะสำหรับการถมทะเล การระเบิดและย่อยหินบริเวณส่วนปลายสุดของเกาะสีชังบริเวณแหลมจึงเริ่มขึ้น แต่ปัจจุบันได้ระงับการระเบิดไปแล้วเนื่องจากมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของเกาะและคุณภาพชีวิตของชุมชนบนเกาะ

ต่อมาในปี พ.ศ. 2532 มีนโยบายส่งเสริมสนับสนุนด้านอุตสาหกรรมมาใช้บนเกาะ โดยเอกชนจะจัดตั้งโรงงานผลิตซิลเวอร์ท์ ของบริษัท สีชัง สยามซิลเวอร์ท์ จำกัด และโครงการท่าเรือน้ำลึก แต่ต่อมาโครงการโรงงานผลิตซิลเวอร์ท์ได้รับการขัดขวางจากประชาชนท้องถิ่น เนื่องจากเกรงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงมีแต่โครงการท่าเทียบเรือน้ำลึกเท่านั้นที่สร้างต่อมาจนเสร็จในปี พ.ศ. 2537

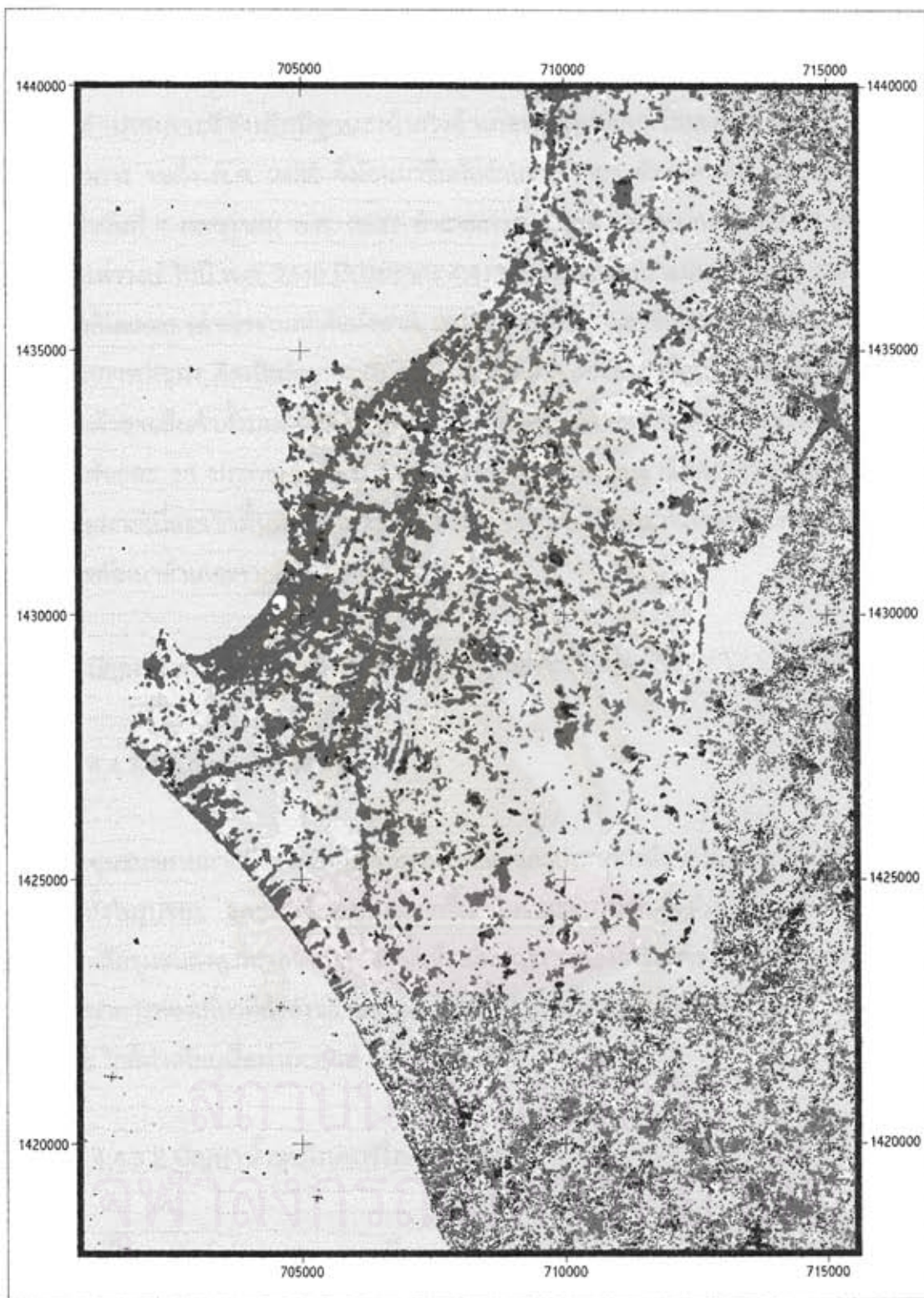
4.5 เมืองพัทยา

4.5.1 สภาพทั่วไป

เมืองพัทยาเป็นสถานที่ตากอากาศที่มีชื่อเสียงไปทั่วโลก ได้รับความนิยมทั้งจากนักท่องเที่ยวชาวไทยและนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ เมืองพัทยาดังอยู่ที่ละติจูดที่ 13 องศาเหนือ และลองจิจูดที่ 101 องศาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 150 กิโลเมตร อยู่ในพื้นที่อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ครอบคลุม 4 ตำบล คือ ตำบลนาเกลือ ตำบลหนองปรือ บางส่วนของตำบลห้วยใหญ่และ ตำบลหนองปลาไหล รวมทั้งครอบคลุมลงไปในทะเลถึงเกาะล้าน เกาะตρκ และเกาะสาก รวมพื้นที่ทั้งหมด 208.1 ตารางกิโลเมตร เป็นพื้นที่ดิน 53.44 ตารางกิโลเมตร พื้นที่น้ำ 154.66 ตารางกิโลเมตร และมีชายหาดยาวประมาณ 15 กิโลเมตร

ในอดีตพัทยาเป็นเพียงหมู่บ้านชาวประมงเล็กๆ มีหาดทรายโค้งที่สวยงามและเงียบสงบ ต่อมาเมื่อวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2504 มีทหารอเมริกันที่มาสู้รบในสงครามเวียดนาม มาพักผ่อนที่พัทยาเป็นครั้งแรกประมาณ 100 คน โดยเข้าบ้านพักตากอากาศของพระยายศสุนทร บริเวณหาดพัทยาใต้ หลังจากนั้นก็มีทหารอเมริกันผลัดเปลี่ยนมาพักผ่อนที่พัทยายเป็นประจำ จึงเป็นจุดเริ่มต้นของพัทยามีชื่อเสียงไปทั่วโลกในฐานะสถานตากอากาศนานาชาติ ที่พักสิ่งอำนวยความสะดวกได้แก่ โรงแรม ภัตตาคาร ร้านอาหาร กิจกรรมทางน้ำต่างๆ จึงเกิดขึ้นเพื่อรองรับความต้องการของนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

เมื่อความเจริญเกิดขึ้นมากจนกระทั่งพัทยามีฐานะเป็นเพียงหมู่บ้านหนึ่งของตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง ไม่สามารถให้บริการทั้งด้านสาธารณูปโภคและอื่นๆให้เหมาะสมกับการเป็นเมืองท่องเที่ยวนานาชาติได้ รัฐบาลจึงได้เปลี่ยนแปลงฐานะของเมืองพัทยารูปแบบการบริหารราชการแผ่นดินพิเศษ เรียกว่าเมืองพัทยา เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2520 โดยมีลักษณะการปกครองแบบสภาเมืองพัทยา ซึ่งนำโดยปลัดเมืองพัทยา เป็นผู้รับจ้างเข้ามาบริหารตามสัญญาจ้างเป็นสมัยๆไป เมืองพัทยาก็มีระบบการบริหารราชการท้องถิ่นที่มีลักษณะเฉพาะตัวแตกต่างจากการปกครองท้องถิ่นรูปแบบอื่นคือ รูปแบบผู้จัดการเมือง (City Manager)



ประเภทการใช้ที่ดิน	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  <p>พื้นที่ชุมชนและ การคมนาคม</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>พื้นที่อุตสาหกรรม</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>พื้นที่ป่าชายเลน</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>พื้นที่ป่า</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>บ่อเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ</p> </div> </div>		
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  <p>พืชยืนต้น และสวนผลไม้</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>พืชไร่และ พื้นที่การเกษตร</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>สนามกอล์ฟ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>พื้นที่น้ำ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>อื่นๆ</p> </div> </div>		
รูปที่ 4.31	การใช้ที่ดินชายฝั่งของเมืองพัทยา ปี 2542		

4.5.2 สภาพการใช้ที่ดินของเมืองพัทยา

จากการแปลภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อแสดงสภาพการใช้ที่ดินของเมืองพัทยาในปี พ.ศ. 2542 พบว่า เมืองพัทยามีการเจริญของเมืองเกาะติดแนวชายฝั่งทะเล ถนนสายย่อยในเมืองและถนนสุขุมวิท เมื่อพิจารณาจากรูปที่ 4.31 สามารถแบ่งพื้นที่ที่มีชุมชนหนาแน่น (แสดงด้วยสีแดง) ออกเป็น 3 ส่วนคือ

- 1) พื้นที่ชุมชนหนาแน่น เป็นชุมชนเมืองดั้งเดิมของเมืองพัทยาอยู่ทางด้านทิศเหนือของเมือง เป็นที่ตั้งของตลาดสด ท่าเทียบเรือประมง และหน่วยงานราชการของอำเภอบางละมุง
- 2) พื้นที่หาดพัทยา เป็นพื้นที่ที่มีสิ่งปลูกสร้างหนาแน่น ซึ่งเป็นย่านใจกลางเมือง แหล่งการค้า และสถานบันเทิงต่างๆ
- 3) พื้นที่หาดนาจอมเทียน เป็นพื้นที่ที่ยังมีสิ่งปลูกสร้างริมทะเลไม่หนาแน่นนัก แต่แสดงถึงการเจริญของเมืองที่เกิดขึ้นบริเวณถนนเลียบชายหาดได้อย่างชัดเจน

นอกจากพื้นที่ชุมชนบริเวณชายฝั่งดังกล่าวแล้ว ยังสามารถพบการกระจายของเมืองไปสู่พื้นที่ด้านฝั่งตะวันออกของถนนสุขุมวิทซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และสังเกตเห็นการขยายตัวของเมืองในแนวเกาะติดถนนสุขุมวิทช่วงที่ผ่านเมืองพัทยาได้อย่างชัดเจน จากภาพยังแสดงพื้นที่แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคของเมืองอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของเมืองพัทยา คือ อ่างเก็บน้ำมาบประชัน และอ่างเก็บน้ำห้วยซากนอก

4.5.3 การท่องเที่ยว

เมืองพัทยาเป็นเมืองที่มีประสบความสำเร็จในการเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลได้ในระดับนานาชาตินั้น เป็นเพราะพัทยามีองค์ประกอบของการท่องเที่ยวชายทะเลที่สมบูรณ์ คือ

1. ชายหาดพัทยามีความสวยงามตามธรรมชาติ มีหาดกว้าง และมีภูมิทัศน์ที่สวยงาม
2. พัทยาตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพฯ และมีระบบการคมนาคมที่สะดวกทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศที่มีสนามบินอยู่ติดเกาะอยู่ใกล้เคียง
3. พัทยามีเกาะต่างๆ มากมายทั้งบริเวณหน้าอ่าวพัทยาและบริเวณสัตหีบ นักท่องเที่ยวจึงสามารถเลือกที่จะไปเที่ยวทะเลตามเกาะได้อย่างสะดวก ไม่จำเป็นต้องอยู่ที่หาดพัทยาเท่านั้น

4. พัทยามีแหล่งท่องเที่ยวบนบกบริเวณใกล้เคียงอีกมาก นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวประเภทป่าเขาและน้ำตกทั้งในจังหวัดชลบุรี และจังหวัดใกล้เคียง เช่น ระยอง จันทบุรี ได้อย่างสะดวกสบาย

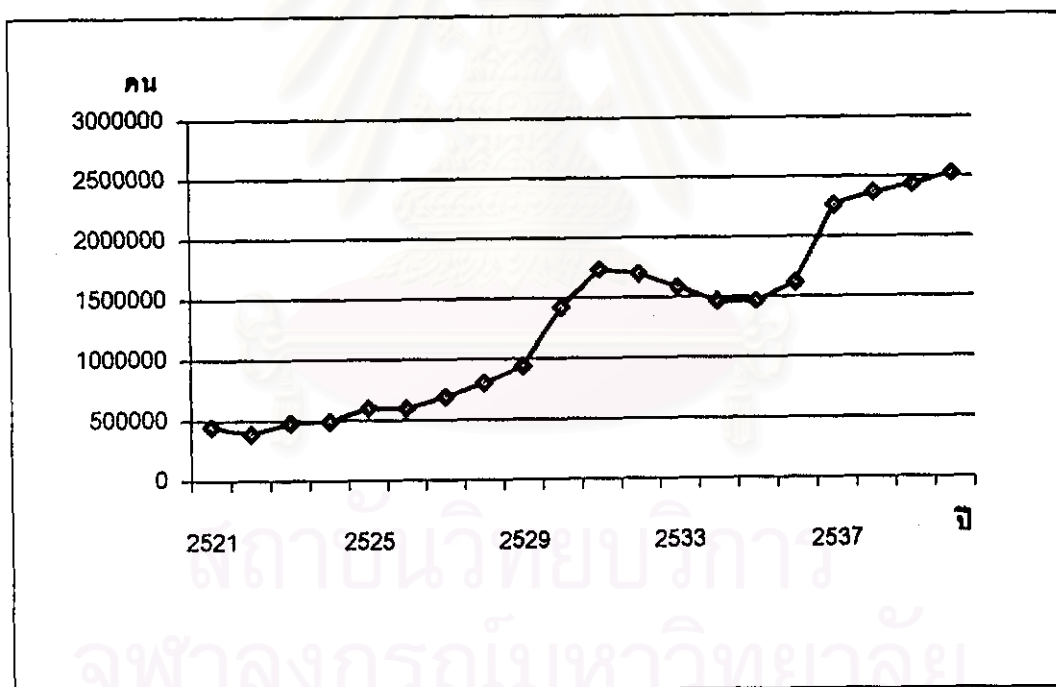
แหล่งท่องเที่ยวสำคัญในเขตเมืองพัทยาประกอบด้วย

- 1) หาดพัทยา เป็นอ่าวตื้นที่มีหาดทรายสวยงาม อยู่ในตัวเมืองพัทยามีความยาวประมาณ 3 กิโลเมตร มีการก่อสร้างถนนเลียบริมชายหาด แบ่งออกพื้นที่หาดพัทยาเป็น 3 ส่วน คือ
 - 1.1) บริเวณนาเกลือ เป็นตัวเมืองเก่ามีตลาดนาเกลือเป็นศูนย์กลาง ชุมชนส่วนใหญ่อาศัยอยู่ริมคลองนาเกลือ มีการรุกกล้าปลูกบ้านเรือนตามริมคลองใกล้กับทะเล
 - 1.2) บริเวณพัทยาเหนือ ของหาดสงบเงียบกว่าทางตอนใต้จึงเหมาะสำหรับการเล่นน้ำ หรือนั่งพักผ่อน
 - 1.3) บริเวณพัทยาใต้ เป็นศูนย์รวมของแหล่งบันเทิง และร้านอาหาร
 - 2) หาดนาจอมเทียน เป็นหาดทางทิศใต้ ห่างจากตัวเมืองพัทยา 4 กิโลเมตร มีความยาวประมาณ 6 กิโลเมตร เป็นบริเวณที่เหมาะสมสำหรับการเล่นน้ำ และกีฬาทางน้ำชนิดต่างๆ
 - 3) เขาพัทยา หรือ เขาพระบาท เป็นภูเขาเตี้ยๆอยู่ระหว่างหาดพัทยาและหาดนาจอมเทียน มีถนนลาดยางขึ้นไปจนถึงยอดเขาได้ บนยอดเขาเป็นที่ตั้งของสถานีวิทย์ ส.ท.ร. 5 ของกองทัพเรือ และเป็นจุดชมทัศนียภาพของเมืองพัทยาและอ่าวพัทยา
 - 4) หมู่เกาะล้าน ประกอบด้วย เกาะล้าน เกาะครก และเกาะสาก เกาะที่ใหญ่ที่สุด คือเกาะล้าน มีพื้นที่ประมาณ 40.7 ตารางกิโลเมตร มีหาดที่สวยงามคือ หาดตาแหวน หาดเทียน หาดแสม และหาดนวล มีชุมชนบ้านเกาะล้าน เป็นชุมชนชาวประมงที่ใหญ่ที่สุดบนเกาะ
- นอกจากนี้ยังมีแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ซึ่งสร้างขึ้นมาเป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยว เช่น เมืองจำลอง หมู่บ้านช้างพัทยา อุทยานหินล้านปีและฟาร์มจระเข้พัทยา เป็นต้น

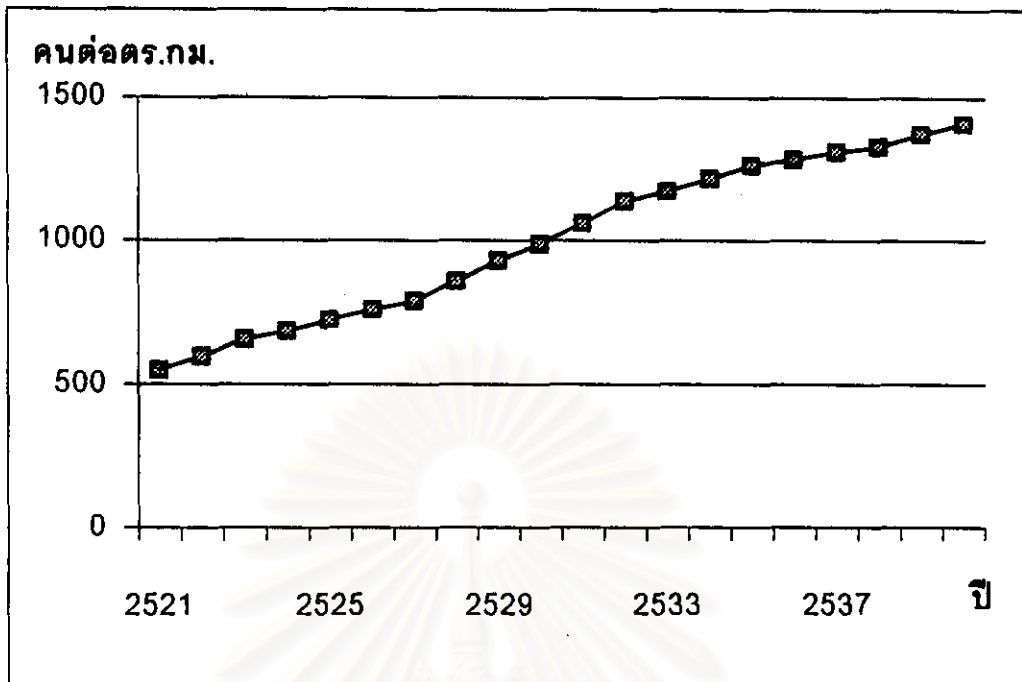
การท่องเที่ยวของเมืองพัทยานั้นนอกจากจะมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวแล้ว (ตารางที่ 4.8 และรูปที่ 4.32) ยังมีผลต่อการเพิ่มของจำนวนประชากรในเขตเมืองพัทยา ซึ่งในขณะที่พื้นที่ของเมืองพัทยามีเท่าเดิม แต่การเพิ่มของจำนวนประชากรในช่วง 20 ปี คือ 2521 ถึง 2540 มีจำนวนเพิ่มขึ้นถึงประมาณ 46,000 คน จึงทำให้ความหนาแน่นประชากรเพิ่มขึ้นเป็น 1,408 คนต่อตารางกิโลเมตร ในปี 2540 (ดังแสดงในรูปที่ 4.33)

ตารางที่ 4.8 จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวในพหุทยาในปี พ.ศ.2533 ถึง 2538
(เมืองพหุทยา, 2539)

ปี พ.ศ.	แหล่งที่มาของนักท่องเที่ยว		รวม
	ชาวต่างชาติ	ชาวไทย	
2533	1,250,921	329,382	1,580,303
2534	1,119,466	343,124	1,462,590
2535	1,039,728	417,574	1,457,302
2536	1,193,420	415,527	1,608,947
2537	1,517,204	740,430	2,257,634
2538	1,755,237	604,795	2,360,032



รูปที่ 4.32 จำนวนนักท่องเที่ยวของเมืองพหุทยาในปี 2521-2540 (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, ม.ป.ป. ช้างถึงโน นพนันท์ ตาปานานท์ และ ลือชัย คุรุทน้อย, 2541)



รูปที่ 4.33 ความหนาแน่นของจำนวนประชากรในเขตเมืองพัททยาในปี 2521 ถึง 2540 (กรมการปกครอง, ม.ป.ป. อ้างถึงใน นพวัฒน์ ตापนานนท์ และ ลือชัย คุรุทน้อย, 2541)

การพัฒนาท่องเที่ยวนอกจากจะเป็นสาเหตุหลักของการเพิ่มจำนวนประชากรในเขตเมืองพัททยาแล้ว ยังเป็นสาเหตุสำคัญของการเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมของเมืองพัททยา ทั้งในด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของเมืองอีกด้วย ซึ่งจำแนกปัญหาสำคัญด้านต่างๆ ได้ดังนี้

4.5.3.1 ปัญหาการใช้ที่ดิน

การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในเขตเมืองพัททยาในช่วงปี พ.ศ. 2529 ถึง พ.ศ. 2534 โดยการสำรวจเพื่อจัดทำผังเมืองรวมของกรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทยพบว่าการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยมีพื้นที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่การใช้ที่ดินเพื่อชนบทและเกษตรกรรมลดลง และแสดงให้เห็นว่าในช่วง 6 ปี คือ พ.ศ. 2529 ถึง พ.ศ. 2534 มีการเติบโตของชุมชนและการบริการด้านที่พักอาศัย เช่น โรงแรมและแหล่งการค้า มากขึ้น เกิดการกระจุกตัวของเมืองโดยเฉพาะบริเวณอ่าวพัททยา และสองฝั่งถนนของถนนสายหลักของเมืองพัททยา (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบประเภทและขนาดการใช้ที่ดินของเมืองพัทยาในปี พ.ศ. 2529 และ 2534 (กรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย อ้างถึงใน วิสิษฐ พรหมบุตร, 2539)

ลักษณะการใช้ที่ดิน	จำนวน (ไร่)		จำนวน (ร้อยละ)	
	ปี 2529	ปี 2534	ปี 2529	ปี 2534
ที่อยู่อาศัย	5,191.87	18,545.87	15.54	55.52
อุตสาหกรรม	233.13	828.250	0.69	2.46
ชนบทและเกษตรกรรม	24,298.15	12,431.25	72.74	37.22
ที่ว่างเปิดโล่งเพื่อนันทนาการ	54.43	331.875	0.16	0.99
สถาบันการศึกษา	252.00	326.250	0.75	0.98
สถาบันการศาสนา	464.91	658.125	1.39	1.97
สถาบันราชการและสาธารณูปโภค	145.62	286.875	0.43	0.86
ถนนและทางรถไฟ	1,747.14	-	5.23	-
คลอง ห้วย	236.25	-	0.71	-
อื่นๆ	779.00	-	2.36	-
รวม	33,401.50	33,401.50	100.00	100.00

จากตารางที่ 4.8 จะเห็นได้ว่าการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ที่อยู่อาศัยเป็นดัชนีชี้วัดที่สอดคล้องกับการเจริญเติบโตของการท่องเที่ยว (ในรูปที่ 4.32) จากการศึกษาของนพนันท์ ตาปนนานนท์ และ ลือชัย ครุขน้อย (2541) พบว่าการใช้ที่ดินที่ไม่สมดุลกับความสามารถในการรองรับของทรัพยากรธรรมชาติ และการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของเมืองก่อให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ ปัญหาน้ำเสีย ปัญหายยะ และปัญหาการจราจรของเมือง ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา ระยะปานกลาง 5 ปี (พ.ศ.2540-2544) ที่กล่าวถึงสภาพปัญหาการใช้ที่ดินของเมืองพัทยาว่า การใช้ที่ดินในเขตเมืองขาดการวางแผนที่ดี ไร้ระเบียบใช้ที่ดินไม่คุ้มค่า มีการใช้ที่ดินผิดวัตถุประสงค์ไม่เป็นไปตามการวางผังเมือง มีการรุกกล้าที่สาธารณะเพื่อก่อสร้างอาคาร เช่น ทางระบายน้ำธรรมชาติบริเวณที่ลุ่มน้ำจอมเทียน ทำให้เกิดปัญหาการระบายน้ำและภาวะน้ำท่วม หรือการกระจุกตัวอย่างหนาแน่นของอาคารบริเวณถนนเลียบหาดพัทยา เกิดภาวะมลพิษและขาดพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นปัญหาต่อระบบการลำเลียงน้ำเสียออกจากแหล่งชุมชนเข้าสู่ระบบบำบัด และเป็นปัญหาต่อการจราจร ดังนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่าปัญหาการใช้ที่ดินของเมืองพัทยาเป็นปัญหาสำคัญอันดับแรกของเมืองที่สมควรได้รับการแก้ไข เนื่องจากก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ตามมาอีกมาก

4.5.3.2 ปัญหาน้ำเสียและปัญหาคุณภาพน้ำชายฝั่ง

ปัจจุบันเมืองพัทยามีน้ำเสียโดยเฉลี่ยวันละประมาณ 60,000 ลูกบาศก์เมตร และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นในอนาคต แต่เมืองพัทยามีโรงบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดได้เพียง 33,000 ลูกบาศก์เมตร ต่อวัน หรือเพียงร้อยละ 55 ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมด ทำให้น้ำเสียที่เหลือไหลลงสู่ทะเลโดยไม่ได้รับการบำบัดที่คลองพัทยา บริเวณพัทยาใต้

โรงบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่แล้ว 3 แห่ง ในเมืองพัทยามีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียดังนี้

- 1) ระบบบำบัดน้ำเสียขอยเกษมสุวรรณ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 2.64 ตารางกิโลเมตร รับน้ำเสียของพื้นที่พัทยาเหนือและพัทยากลางบางส่วน เป็นระบบ Rotating Biological Contractor หรือ R.B.C. มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ 8,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน หรือร้อยละ 14 ของน้ำเสียทั้งหมดในเมืองพัทยา
- 2) ระบบบำบัดน้ำเสียขอยพัทยา 17 ครอบคลุมพื้นที่ 0.80 ตารางกิโลเมตร รับน้ำเสียจากพัทยาใต้บางส่วน ใช้ระบบ Rotating Biological Contractor หรือ R.B.C. มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้วันละ 5,000 ลูกบาศก์เมตร หรือร้อยละ 9 ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมดในเมืองพัทยา
- 3) ระบบบำบัดน้ำเสียหาดจอมเทียน ตั้งอยู่ที่ขอยวัดบุญญ์กัญจนาราม ครอบคลุมพื้นที่ 5 ตารางกิโลเมตร รับน้ำเสียจากหาดนาจอมเทียนบางส่วน ใช้ระบบ Combination of Fixed Activated Sludge หรือ C.F.F.A.S. มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียวันละ 20,000 ลูกบาศก์เมตร หรือร้อยละ 35 ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมดในเมืองพัทยา

สรุปได้ว่าเมืองพัทยามีระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้ประกาศให้ห้องที่เขตเมืองพัทยายเป็นเขตควบคุมมลพิษ และคณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2536 ให้กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มขึ้นอีกใน 3 พื้นที่ คือ จอมเทียน พัทยาเหนือและใต้ และนาเกลือ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยตามแผนนั้นให้มีการดำเนินการดังนี้

- 1) ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ไม่รวมพื้นที่นาจอมเทียน) ขึ้นในพื้นที่พัทยาเหนือ ห่างจากถนนสุขุมวิทไปทางตะวันออกประมาณ 2 กิโลเมตร ในเนื้อที่ 80 ไร่ ให้ครอบคลุมระยะเวลาถึง 20 ปีข้างหน้า โดยให้ระบบนี้บำบัดน้ำเสียได้ถึงวันละ 68,750 ลูก

บาทก์เมตร ในช่วง 10 ปีแรก และเพิ่มขึ้นเป็น 137,500 ลูกบาทก์เมตรต่อวัน ใน 10 ปี
หลัง รวมทั้งก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบระบายน้ำในเขตเมืองพัทยา

- 2) ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่นาเกลือ โดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Extended Aeration รับน้ำเสียจากพื้นที่นาเกลือและพัทยาบางส่วน โดยมีประสิทธิภาพรวม 50,000 ลูกบาทก์เมตรต่อวัน และออกแบบให้สามารถนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมอื่นต่อไปได้
- 3) ปรับปรุงระบบบำบัดขอยเกษมสุวรรณจากระบบ R.B.C. เป็นระบบ Activated Sludge หรือระบบอื่นที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นโดยกำหนดไว้ที่ 22,500 ลูกบาทก์เมตรต่อวัน และออกแบบให้สามารถนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมอื่นต่อไปได้อีก
- 4) ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียที่จอมเทียน ให้สามารถรับน้ำเสียได้ถึง 65,000 ลูกบาทก์เมตรต่อวัน โดยขยายพื้นที่ของโรงบำบัดออกมาประมาณ 5 ไร่ และออกแบบระบบระบายน้ำให้สามารถนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมอื่นต่อไปได้

จากการที่มีการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียของเมืองเพิ่มขึ้นมาเป็นลำดับทำให้คุณภาพน้ำชายฝั่งของพัทยามีคุณภาพดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดของน้ำชายฝั่งบริเวณหาดพัทยาใกล้ปากคลองพัทยา และหาดจอมเทียน (รวบรวมจากกรมควบคุมมลพิษ)

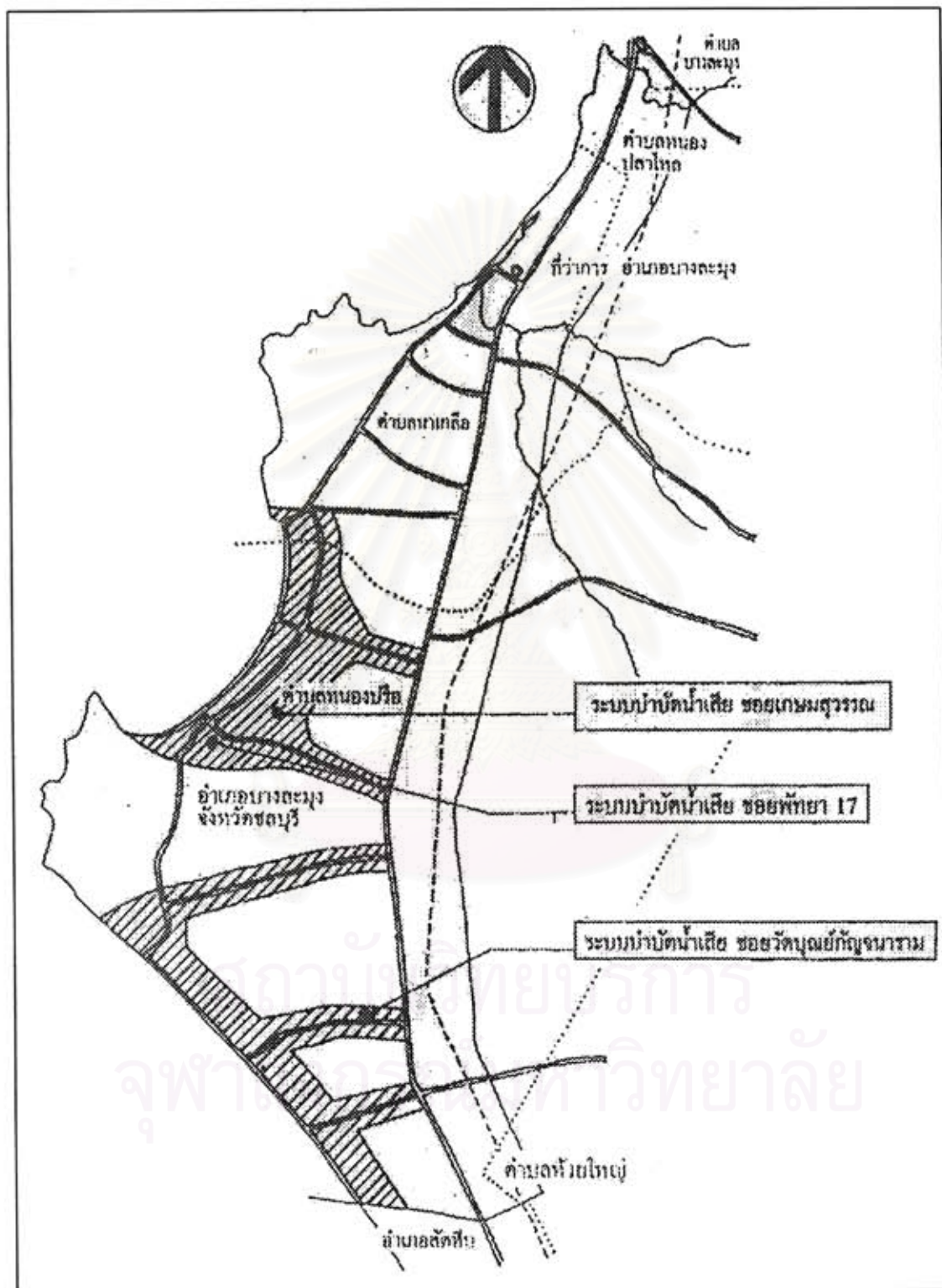
ปี พ.ศ.	ปริมาณเฉลี่ยของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร) ค่ามาตรฐานกำหนดไว้ต่ำกว่า 1000 หน่วย	
	หาดพัทยาใกล้ปากคลองพัทยา	หาดจอมเทียน
2530 ถึง 2533	121,700	ต่ำกว่า 1000
2535 ถึง 2536	สูงกว่า 100,000	ต่ำกว่า 1000
2538	2400	ต่ำกว่า 50
2539	2400	790

จากตารางที่ 4.10 เห็นได้ว่าการตรวจวัดคุณภาพน้ำชายฝั่งโดยใช้ปริมาณเฉลี่ยของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดเป็นดัชนีชี้วัด พบว่าคุณภาพน้ำของหาดพัทยามีแนวโน้มดีขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในปี 2538 เมืองพัทยามีการรณรงค์ และสกัดจุดระบายน้ำที่จะลงสู่ชายหาด

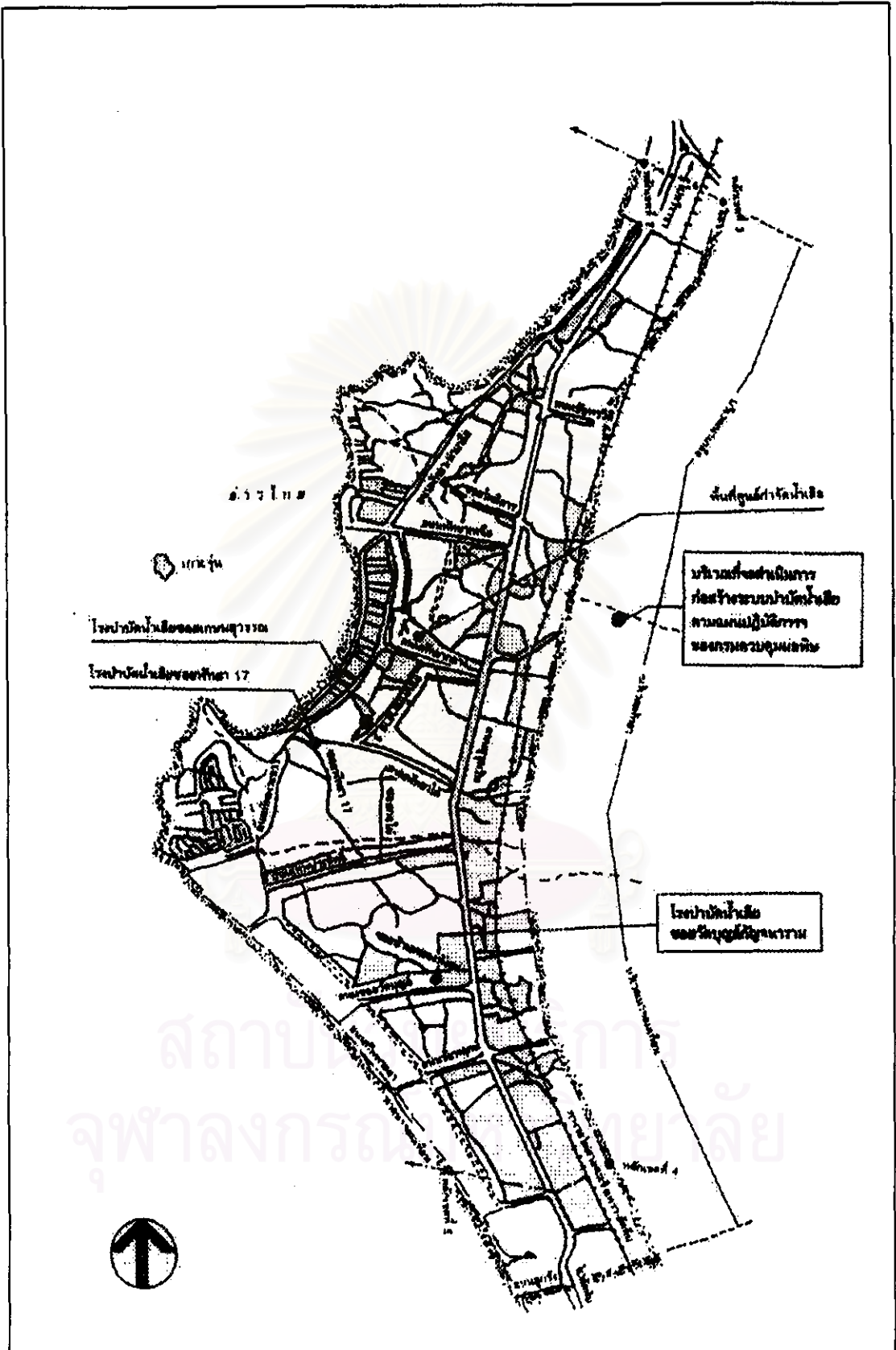
รวมทั้งมีการจัดระเบียบความสะอาดที่ดีขึ้น แต่บริเวณปากคลองพืทยานั้นคุณภาพน้ำยังต่ำกว่ามาตรฐาน ซึ่งคาดว่าหากระบบรวบรวมน้ำเสียที่จะสร้างในพื้นที่นี้สร้างเสร็จ คุณภาพน้ำในบริเวณนี้จะดีขึ้น ส่วนแนวโน้มความสกปรกของหาดจอมเทียนที่เพิ่มขึ้นในปี 2539 นั้น อาจเนื่องมาจากแนวโน้มการใช้ที่ดินในเขตจอมเทียนเพื่อการท่องเที่ยวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมีการใช้ที่ดินเพื่อที่พักอาศัย สถานบันเทิง และร้านค้า มากขึ้น (นพพันธ์ ตาปนานนท์ และ ลือชัย คุรุทน้อย, 2541) รวมทั้งอาจเนื่องมาจากประสิทธิภาพของระบบบำบัดที่ขอยุติบุญยกัญจนารามมีประสิทธิภาพต่ำลง เนื่องจากมีการใช้งานมานาน ซึ่งหากมีการปรับปรุงระบบบำบัดแห่งนี้ตามแผนการที่วางไว้ ก็จะช่วยให้อุณหภูมิของน้ำบริเวณนี้ยังคงอยู่ในมาตรฐานเพื่อการว่ายน้ำได้ต่อไป

บริเวณนาเกลือ ตั้งแต่บ้านโรงโป๊ะ ตลาดนาเกลือ ซึ่งเป็นเขตชุมชน มีตลาดสด และท่าเรือประมง ถูกกำหนดให้เป็นเขตคุณภาพน้ำเพื่อกีฬาทางน้ำอื่นๆ นอกจากการว่ายน้ำ (คุณภาพน้ำประเภท 6) พบว่า มีค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มสูงสุด 50,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร (สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล, 2537) ซึ่งแม้ว่าจะไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานของปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มที่มาตรฐานคุณภาพน้ำประเภท 6 แต่เนื่องจากการกระแสน้ำชายฝั่งของพืทยานได้รับอิทธิพลจากกระแสน้ำขึ้นน้ำลง ซึ่งอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ จึงอาจทำให้น้ำคุณภาพต่ำจากบริเวณนาเกลือไหลสู่เขตเพื่อการว่ายน้ำได้ ซึ่งคาดว่าหากการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติมซึ่งครอบคลุมพื้นที่ชุมชนและท่าเรือบริเวณนาเกลือแล้วเสร็จคุณภาพน้ำในบริเวณนี้จะดีขึ้น

จากการที่ระบบบำบัดน้ำเสียของเมืองพืทยานเป็นระบบบำบัดรวม คือ รวมทั้งน้ำฝนและน้ำเสียจากชุมชนให้ไหลลงสู่ท่อเดียวกันเข้าสู่ระบบบำบัดนั้น แม้จะเป็นการลดต้นทุนในการก่อสร้างท่อ แต่ก่อให้เกิดปัญหาต่อการบำบัดน้ำเสียในแต่ละฤดู คือ ในฤดูแล้งจะมีเพียงน้ำเสียเท่านั้นที่ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ ดังนั้นน้ำเสียจะสามารถลำเลียงเข้าสู่ระบบบำบัดได้ทั้งหมด แต่ในฤดูฝนปริมาณน้ำที่เข้าสู่ระบบบำบัดจะมีปริมาณมากเนื่องจากมีน้ำฝนไหลลงสู่ท่อด้วย ทำให้ไม่สามารถลำเลียงน้ำทั้งหมดนี้เข้าสู่ระบบบำบัด ดังนั้นจึงมีน้ำเสียบางส่วนถูกระบายออกสู่ทะเล การระบายน้ำเสียส่วนเกินลงสู่ทะเลโดยตรงนี้มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำชายฝั่งโดยตรง ซึ่งพบว่าคุณภาพน้ำชายฝั่งของหาดพืทยานจะมีค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มในช่วงเดือนตุลาคมซึ่งเป็นฤดูฝนสูงที่สุดเมื่อเทียบกับเดือนอื่นๆ ของปี (สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล, 2537) รวมทั้งการเกิดปรากฏการณ์น้ำเปลี่ยนสี (Red tide) ในพื้นที่อ่าวพืทยานและหาดนาจอมเทียนที่มักเกิดขึ้นบ่อยครั้งในช่วงฤดูฝน (กรมควบคุมมลพิษ, 2539)



รูปที่ 4.34 ขอบเขตพื้นที่ศูนย์กำจัดน้ำเสีย และที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสียปัจจุบัน
(เมืองพัทยา, ม.ป.ป.)



รูปที่ 4.35 ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสียปัจจุบัน และบริเวณที่จะก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติมในอนาคต (เมืองพัทยา, ม.ป.ป.)

4.5.3.3 ปัญหาการระบายน้ำ

ปัญหาการใช้ที่ดินอย่างหนาแน่นและขาดการควบคุมทางฝั่งเมืองที่ดีของเมืองพัทธยา และที่สำคัญที่ผ่านมามีการกำหนดรองการระบายน้ำและการวางแผนการระบายน้ำที่ดีและต่อเนื่อง ทำให้ทางระบายน้ำตามธรรมชาติของพื้นที่อยู่ภายใต้การครอบครองอย่างมีเอกสารสิทธิ์ถูกต้องของเอกชน ทำให้เมืองพัทธยาประสบปัญหาการก่อสร้างอาคารปิดกั้นการระบายน้ำธรรมชาติของเมือง นอกจากนี้พื้นที่หนองน้ำเดิมซึ่งเคยเป็นพื้นที่รับน้ำเวลาฝนตกก็ถูกถมที่เพื่อก่อสร้างอาคาร เช่น ที่ลุ่มบริเวณพัทธยากลาง และที่ลุ่มบริเวณนาจอมเทียน

การรुकล้ำตามแนวคลอง เช่น คลองนาเกลือ ซึ่งอยู่ทางทิศเหนือของเมือง และคลองพัทธยา ได้ทำให้คลองระบายน้ำซึ่งเดิมกว้างและเพียงพอต่อการระบายน้ำแคบและอุดตัน รวมทั้งท่อหรือรางระบายน้ำที่มีอยู่แล้วยังไม่สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการก่อสร้างท่อหรือทางระบายน้ำใหม่ได้ไม่ทันต่อการรองรับการขยายตัวของเมือง

ในอดีต (ปี พ.ศ. 2526) การระบายน้ำหลังจากฝนตกไม่มีท่อลำเลียงน้ำที่ขนาดใหญ่มากพอจึงทำให้เกิดภาวะน้ำท่วมบนถนนเลียบบนหาดพัทธยา และไหลล้นลงสู่ทะเลซึ่งทำให้ถนนเลียบบนหาดพังทลาย แต่ปัจจุบันเมืองพัทธยาได้มีการขยายขนาดท่อระบายน้ำ และเพิ่มพื้นที่รับน้ำโดยชุดท่อระบายน้ำขนาดใหญ่ที่เพียงพอในการรับน้ำฝนทั้งที่ขนานถนนเลียบบนชายหาด และถนนสายหลักที่ลงสู่หาด ดังนั้นปัญหาการพังทลายของถนนเลียบบนหาดเนื่องมาจากการระบายน้ำลงสู่หาดจึงลดความรุนแรงลง

4.5.3.4 ปัญหาการจัดเก็บและกำจัดขยะมูลฝอย

ในอดีตเมืองพัทธยามีปัญหาด้านการจัดเก็บและกำจัดขยะมูลฝอย เนื่องจากการขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็ว จนเกินความสามารถของเมืองพัทธยาในการจัดการ เมืองพัทธยาจึงว่าจ้างบริษัทเอกชนในการเก็บขยะในพื้นที่ร้อยละ 90 ของพื้นที่เมืองทั้งหมด หรือ 48,037 ตารางกิโลเมตร โดยแบ่งเขตการเก็บเป็น 3 ส่วนคือ เขตชุมชนนาเกลือ เขตชุมชนพัทธยากลาง และเขตชุมชนพัทธยาได้นาจอมเทียน ทำการเก็บขยะจากเขตชุมชน ตรอก ซอย ทางเท้า และชายหาด ส่วนพื้นที่ที่เหลืออีกร้อยละ 10 ซึ่งรวมพื้นที่เกาะล้านด้วยนั้น เมืองพัทธยาเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บเอง ในปริมาณ 120 ตันต่อวัน ขยะที่เก็บได้จะนำไปทิ้งในที่ที่จัดไว้นอกเขตเมืองพัทธยา บริเวณวัดอินทนาราม ตำบลห้วยใหญ่ ในพื้นที่ 35 ไร่ แต่เนื่องจากเป็นระบบการกำจัดขยะด้วยวิธีฝังกลบที่ยังไม่มีระบบกำจัด

น้ำชะขยะที่สมบูรณ์ จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนที่ใช้น้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง ซึ่งปัจจุบันเมืองพัทยาได้รับอนุมัติงบประมาณในการแก้ไขปัญหาตามโครงการดังนี้

1. ก่อสร้างปรับปรุงที่ทิ้งขยะปัจจุบัน 35 ไร่ให้มีระบบการกำจัดขยะที่ดีขึ้น
2. ก่อสร้างเตาเผาขยะบนเกาะล้าน 1 เตา โดยมีความสามารถในการกำจัดขยะได้ 3 ตันต่อวัน
3. จัดซื้อที่ดินไม่น้อยกว่า 140 ไร่ เพื่อใช้ก่อสร้างที่ทิ้งขยะแห่งใหม่ และก่อสร้างระบบฝังกลบที่ถูกต้องหลักสุขาภิบาลในที่ทิ้งขยะแห่งใหม่นี้

4.5.3.5 ปัญหาการจราจรและการขนส่ง

การเดินทางทางรถยนต์เป็นวิธีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่พัทยา ทำให้จำนวนรถเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะในวันหยุด ก่อให้เกิดปัญหาการจราจรที่หนาแน่น ติดขัด ไม่เป็นระเบียบ รวมทั้งพื้นที่ผิวการจราจรบางส่วนถูกใช้เป็นที่จอดรถรับจ้างทำให้เป็นปัญหามากขึ้นในบางพื้นที่ คือ บริเวณถนนเลียบหาดชว่งพิทยากลาง ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ และเสียงในเมือง ซึ่งเมืองพัทยามีแนวทางในการแก้ปัญหาการจราจร คือ การปรับปรุงพื้นที่ถนนที่มีอยู่ชอยต่างๆ ให้สามารถใช้เป็นทางลัด เพื่อเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้ใช้ถนน และมีโครงการสร้างถนนเพิ่มเติมจากถนนชายหาดจอมเทียน ขึ้นไปจนสุดเขตเมืองพัทยา

นอกจากนี้เมืองพัทยายังประสบปัญหาการจราจรทางน้ำที่ก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยแก่ผู้ลงว่ายน้ำ เช่น เรือสกูตเตอร์ เรือเจ็ทสกี และเรือโดยสารอื่นๆ ที่แล่นเข้ามาบริเวณเขตว่ายน้ำ และยังก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางเสียง และมลพิษทางน้ำเช่น คราบน้ำมัน และขยะจากเรือ ซึ่งแม้ทางเมืองพัทยาจะออกนโยบายการกำหนดเขต (Zoning) ของการเล่นกีฬาทางน้ำประเภทต่างๆ และเขตว่ายน้ำไว้ ในแต่ละหาด เช่น อ่าวพัทยา อ่าววงศ์อมาตย์ หาดจอมเทียน และเกาะล้าน แต่ในทางปฏิบัติแล้วยังขาดการควบคุมที่เคร่งครัดจากเจ้าหน้าที่ และขาดความร่วมมือทั้งจากผู้ลงเล่นน้ำและจากเจ้าของเรือ

4.6 อำเภอสตึก

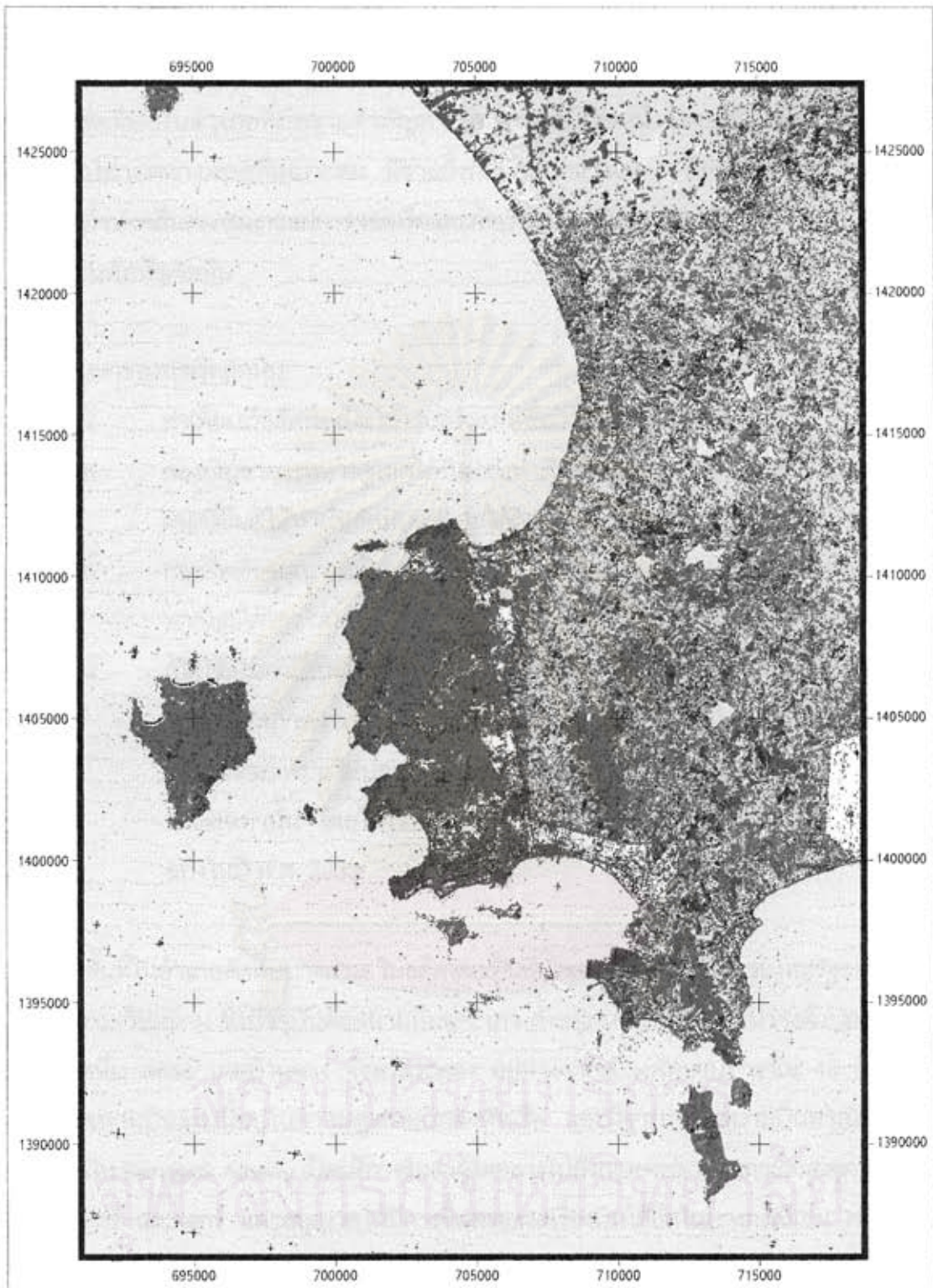
4.6.1 สภาพทั่วไป

อำเภอสตึกเป็นอำเภอใต้สุดของจังหวัดบุรีรัมย์ชายฝั่งตะวันตกของอ่าวไทยตอนใน อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร 144 กิโลเมตร มีพื้นที่ 348.122 ตารางกิโลเมตร และชายฝั่งทะเลยาว ประมาณ 30 กิโลเมตร ลักษณะภูมิประเทศของอำเภอสตึกเป็นภูเขาสูงสลับซับซ้อนล้อมรอบ จึงทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเนินสูง พื้นที่ที่เป็นที่ราบลุ่มที่ติดกับทะเลมีลักษณะลาดเอียงจากทิศตะวันออกของอำเภอลงสู่ทิศตะวันตกด้านอ่าวไทย มีความลาดเอียงประมาณร้อยละ 5-10 ลักษณะเช่นนี้ทำให้เมื่อฝนตกหนักจะมีการชะหน้าดินซึ่งเป็นดินร่วนปนทราย ผ่านลงมาทางด้านทิศตะวันตกของอำเภอเสมอ (สำนักงานประมงสตึก, 2542)

อำเภอสตึกแบ่งการปกครองเป็น 5 ตำบล คือ ตำบลสตึก ตำบลนาจอมเทียน ตำบลพุดตาลวง ตำบลบางเส่ย และตำบลแสมสาร โดยพื้นที่ร้อยละ 10 ของอำเภออยู่ในเขตทหารเรือ ครอบคลุมพื้นที่ชายฝั่งในตำบลบางเส่ย ตำบลสตึก และตำบลแสมสาร มีเกาะต่างๆ รวม 26 เกาะอยู่ในความรับผิดชอบของฐานทัพเรือสตึก มีประชากร 115,582 คนในปี พ.ศ. 2540 และมีอัตราการเพิ่มของประชากรร้อยละ 0.46 ต่อปี (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2541)

4.6.2 สภาพการใช้ที่ดิน

เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่บริเวณชายฝั่งของอำเภอสตึกอยู่ภายใต้การดูแลของทหารเรือ จึงยังคงมีสภาพป่าธรรมชาติอยู่มาก มีพื้นที่ชุมชนขนาดเล็กอยู่บ้างบริเวณริมชายฝั่งได้แก่ ชุมชนประมงบางเส่ย ชุมชนบริเวณที่ว่าการอำเภอสตึก และชุมชนประมงแสมสาร พื้นที่ด้านในของอำเภอส่วนที่ไม่ติดทะเลเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่



ประเภทการใช้ที่ดิน	พื้นที่ชุมชนและการคมนาคม	พื้นที่อุตสาหกรรม	พื้นที่ป่าชายเลน	พื้นที่ป่า	บึงเฉพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
	พื้นที่นันทนาการและสวนผลไม้	พื้นที่ไร่และพื้นที่การเกษตร	สนามกอล์ฟ	พื้นที่น้ำ	อื่นๆ

รูปที่ 4.37 การใช้ที่ดินชายฝั่งของอำเภอสัตหีบ ปี 2542 3 0 3 Kilometers N

4.6.3 การทหาร

สัตหีบเป็นอำเภอที่มีความสำคัญทางยุทธศาสตร์แห่งหนึ่งของประเทศไทยเนื่องจากมีสภาพภูมิประเทศทางทะเลที่เหมาะสม มีชายฝั่งที่มีลักษณะเว้าแหว่ง มีอ่าวสัตหีบซึ่งเป็นอ่าวที่มีเกาะช่วยกำบังคลื่นลม เหมาะแก่การจอดเรือและกำบังข้าศึก (อัปสรสุดา ศิริพงศ์, 2520) จึงเป็นที่ตั้งของฐานทัพเรือสัตหีบ

ความเป็นมาของท่าเรือสัตหีบ

- พ.ศ.2512 ท่าเทียบเรือสัตหีบเปิดใช้งานครั้งแรกเพื่อการขนถ่ายในกิจการทหาร
- พ.ศ.2516 กองบัญชาการทหารสูงสุดได้รับมอบท่าเรือสัตหีบจากรัฐบาลสหรัฐฯ และคณะรัฐมนตรีมีมติให้ท่าเรือสัตหีบอยู่ภายใต้การควบคุมของกองทัพเรือ
- พ.ศ.2518 กองทัพเรืออนุญาตให้กระทรวงคมนาคมใช้ท่าเทียบเรือสัตหีบเป็นท่าเทียบเรือพาณิชย์ได้โดยให้ใช้ชั่วคราวจนกว่าจะก่อสร้างท่าเรือที่แหลมฉบังเสร็จ
- พ.ศ.2522 เปิดใช้เป็นที่ท่าเรือพาณิชย์สัตหีบเพื่อลดความหนาแน่นจากท่าเทียบเรือกรุงเทพฯ แต่ต่อมาสภาความมั่นคงแห่งชาติได้แจ้งว่าท่าเรือสัตหีบไม่เหมาะที่จะใช้เป็นที่ท่าเรือพาณิชย์เพราะไม่ปลอดภัย จึงพิจารณาให้ใช้ท่าเรือสัตหีบเฉพาะการส่งสินค้าออกเท่านั้น โดยให้ใช้ท่าเรือแห่งนี้ชั่วคราวจนกว่าจะเปิดใช้ท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบังในปี พ.ศ. 2533

พื้นที่ในอำเภอสัตหีบบางส่วน ในอดีตเคยเป็นที่ตั้งของฐานทัพอากาศของสหรัฐอเมริกาในช่วงสงครามเวียดนาม ซึ่งปัจจุบันคือสนามบินอู่ตะเภา ตั้งอยู่บนพื้นที่ติดต่อกันระหว่างตำบลแสมสาร อำเภอสัตหีบ และอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง อยู่ห่างจากเมืองพัทยาประมาณ 45 กิโลเมตร ปัจจุบันสนามบินแห่งนี้อยู่ในความดูแลของกองทัพเรือ และมีฐานะเป็นสนามบินพาณิชย์โดยมีสายการบิน Bangkok Airway เปิดบริการรับส่งผู้โดยสารไปยังกรุงเทพฯ และเกาะสมุยทุกวันจันทร์ อังคาร ศุกร์ และเสาร์ และอนุญาตให้มีการขึ้นลงของเครื่องบินได้อีกในบางกรณีเช่น การเช่าเหมาลำ หรือการลงฉุกเฉิน ในอนาคตจะมีการพัฒนาสนามบินอู่ตะเภาเป็นสนามบินพาณิชย์ที่สมบูรณ์แบบ โดยแบ่งพื้นที่บริเวณสนามบินเป็น 2 ส่วนคือพื้นที่ด้านตะวันออกจำนวน 6,000 ไร่ จะพัฒนาไปในเชิงพาณิชย์ ส่วนพื้นที่ด้านตะวันตกเป็นของกองทัพเรือ

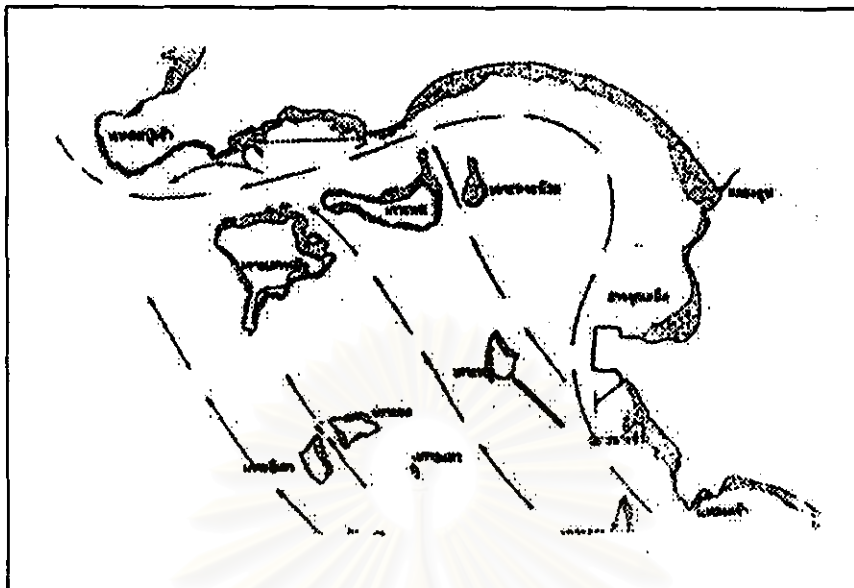
ปัญหาที่เกิดจากการขยายตัวของชุมชนและการใช้พื้นที่ของทหารในอำเภอสัตหีบคือ

4.6.3.1 ปัญหาน้ำเสียจากชุมชน

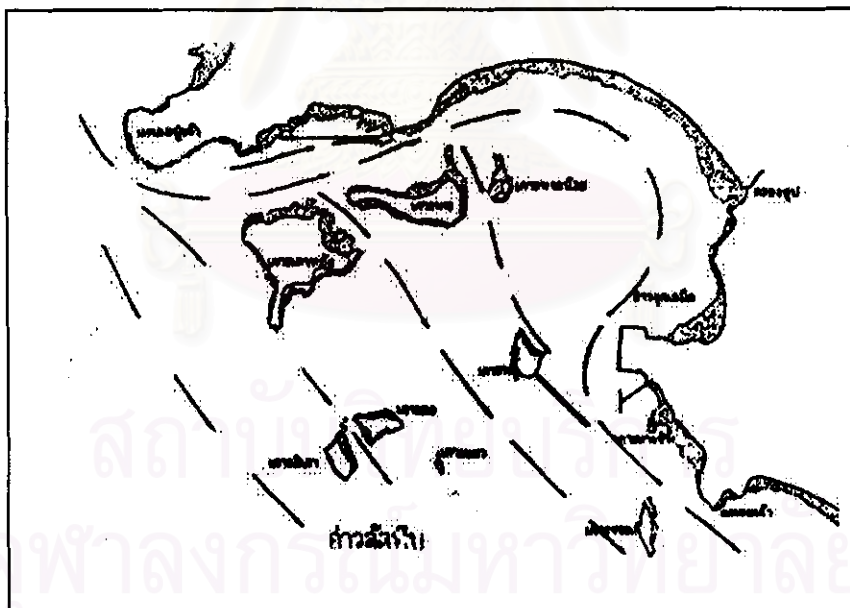
น้ำเสียจากชุมชน ตลาดสด และฐานทัพเรือไหลลงสู่ทะเลในอ่าวสัตหีบโดยตรง โดยไม่ผ่านการบำบัดทำให้น้ำทะเลชายฝั่งของอ่าวสัตหีบบริเวณท่าเรือสัตหีบ ซึ่งอยู่ทางตอนใต้ของอ่าวสัตหีบมีปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดเพื่อการว่ายน้ำที่ 1,000 เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร โดยพบว่ามีค่าระหว่าง 1,600-3,500 เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร เคยมีรายงานว่าประชาชนที่ลงเล่นน้ำในอ่าวมีอาการเจ็บป่วย เช่น ตาอักเสบ คลื่นไส้อาเจียน และท้องเสีย (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2540)

4.6.3.2 ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง

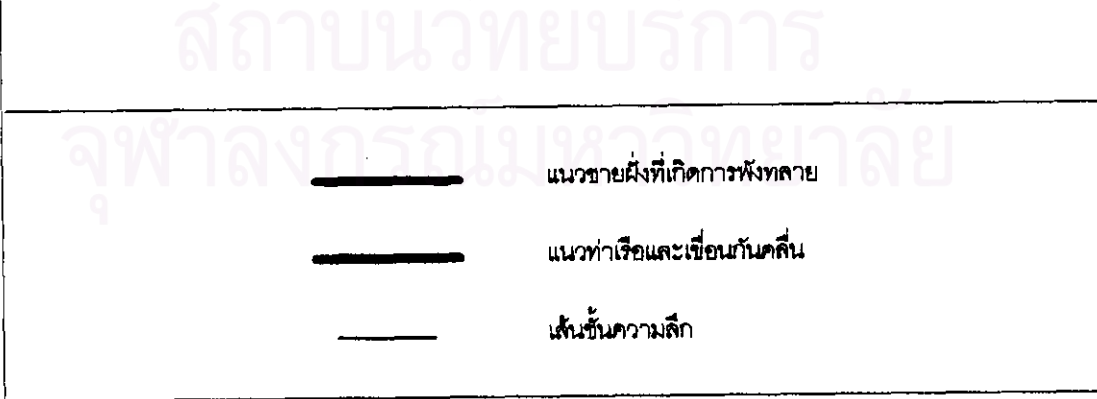
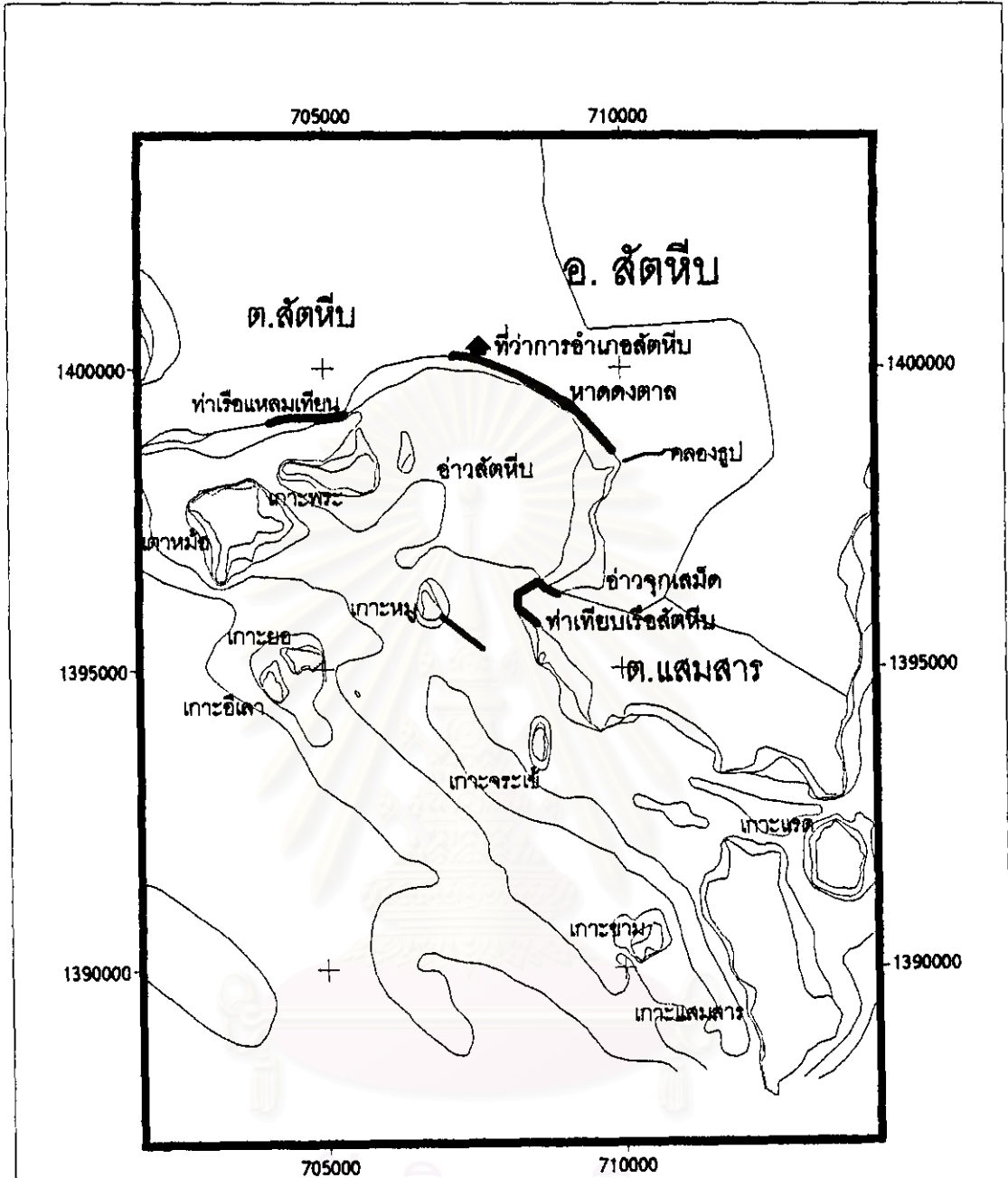
หลังจากการสร้างเขื่อนกันคลื่นที่เกาะหนู และการสร้างท่าเทียบเรือสัตหีบที่อ่าวจุกเสม็ด ซึ่งอยู่ทางตอนใต้ของอ่าวสัตหีบในปี พ.ศ. 2512 ทำให้อ่าวสัตหีบมีการกัดเซาะชายฝั่งรุนแรงในบริเวณชายฝั่ง ช่วงกลางของอ่าวบริเวณหาดดงตาลหน้าว่าการอำเภอสัตหีบ ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2526 กองทัพเรือจึงสร้างกำแพงกันคลื่นเพื่อป้องกันการพังทลายของชายฝั่งเข้ามาสู่ถนนเลียบริมหาดบริเวณหน้าว่าการอำเภอและหาดดงตาล ในปัจจุบันกำแพงกันคลื่นนี้ยังใช้งานอยู่ แม้จะมีการทรุดตัวบางส่วน (รูปที่ 4.40)



รูปที่ 4.38 ทิศทางของกระแสน้ำขึ้น (Flood tide) ในอ่าวอันดามัน
(สมมาตร เนียมนิล, 2541)



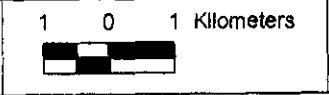
รูปที่ 4.39 ทิศทางของกระแสน้ำลง (Ebb tide) ในอ่าวอันดามัน
(สมมาตร เนียมนิล, 2541)



บริเวณชายฝั่งของอ่าวสัตหีบที่เกิดการพังทลายชายฝั่ง

รูปที่ 4.40

ที่มา จากการศึกษา



4.6.4 การประมง

สัตว์หีบเป็นแหล่งประมงทะเลที่สำคัญของจังหวัดชลบุรี มีกลุ่มประมงในพื้นที่ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มประมงบางเสร่ และกลุ่มประมงแสมสาร มีจำนวนเรือมากที่สุดเมื่อเทียบกับอำเภออื่นๆ ของจังหวัด คือ ในปี 2540 มีเรือทั้งสิ้น 339 ลำ เป็นเรือจับหมึก 156 ลำ และเรืออวนลาก 128 ลำ นอกจากนี้ยังมีทำเทียบเรือประมงถึง 14 ท่า โดยในปี พ.ศ. 2538 อำเภอสัตหีบเป็นอำเภอที่จับสัตว์น้ำทะเลได้มากที่สุดของจังหวัดคือ 18,978 ตัน เป็นปลาเคย และหมึกถึง 2,520 ตันและ 3,600 ตันตามลำดับ ซึ่งมากที่สุดเมื่อเทียบกับอำเภออื่นๆ (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชลบุรี, 2540)

ตารางที่ 4.11 จำนวนเรือประมงของอำเภอสัตหีบจำแนกตามประเภทเครื่องมือประมง (พาณิชย์จังหวัดชลบุรี, 2541)

ประเภทเรือ	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541
อวนลาก	118	117	61	50	21	105	128	96
อวนลอย	-	-	-	1	12	13	15	-
อวนล้อมจับ	37	33	30	29	-	20	40	34
จับปลาหมึก	-	176	224	154	30	122	156	131
ลอบ	-*	-*	-*	-*	-	-	-	-
รวม	155	326	315	234	63	260	339	261

หมายเหตุ -* หมายถึงไม่มีการจดทะเบียนที่ก

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เนื่องจากเป็นพื้นที่ในเขตปลอดภัยทางการทหารของฐานทัพเรือสัตหีบ กองทัพเรือ จึงมีเพียงการเลี้ยงปลากะรังในกระชัง 3 รายในเขตตำบลนาจอมเทียนซึ่งอยู่นอกเขตทหารเท่านั้น (สำนักงานประมงจังหวัดชลบุรี, 2542) ปัญหาการประมงของอำเภอสัตหีบมีดังนี้

4.6.4.1 ปัญหาความขัดแย้งของเครื่องมือประมง

เนื่องจากอยู่ในเขตปลอดภัยทางการทหารของฐานทัพเรือสัตหีบ จึงไม่สามารถทำการประมงในน่านน้ำเขตนี้ได้ ดังนั้นเรือประมงของอำเภอสัตหีบทั้งกลุ่มประมงบางเสร่ และกลุ่มประมงแสมสารจึงกระจายกันไปทำประมงตามแหล่งประมงต่างๆ เช่น ทะเลบริเวณเกาะสีชัง ทะเลในเขตจังหวัดระยอง และอ่าวไทยส่วนอื่นๆ ปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้นคือ เรืออวนลากจากทั้ง

สองกลุ่มประมงมักมีความขัดแย้งเรื่องแหล่งทำประมงกับลอบปู โดยเฉพาะในทะเลบริเวณเกาะสีชัง

4.6.5 การท่องเที่ยว

สัตหีบเป็นอำเภอที่มีแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจหลายแห่ง และเนื่องจากมีอาณาเขตติดกับเมืองพัทยาซึ่งมีนักท่องเที่ยวจำนวนมากจึงมีการเชื่อมโยงระหว่างแหล่งท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี แหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจในเขตอำเภอสัตหีบ เช่น

วัดญาณสังวราราม เป็นวัดที่สร้างขึ้นถวายสมเด็จพระญาณสังวรพระสังฆราชของศรีปัจจุบัน มีมณฑปที่ประดิษฐานรอยพระพุทธรูปจำลอง ตั้งอยู่บนเขาหินซึ่งสามารถชมทัศนียภาพของวัดไปจนถึงเมืองพัทยา และศาลานานาชาติซึ่งตั้งเรียงรายรอบอ่างเก็บน้ำ

สวนนงนุช เป็นสถานที่ท่องเที่ยวของเอกชนบนพื้นที่ประมาณ 1,000 ไร่ มีสวนไม้ดอก และสวนผลไม้ในหมู่บ้านไทย มีการแสดงวัฒนธรรมไทย มีสวนสัตว์และอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่มีเรือให้เช่าพายเล่น

บางเสร่ และหมู่บ้านช่องแสมสาร เป็นชุมชนชาวประมงที่มีชื่อเสียงของจังหวัด เนื่องจากที่ตั้งของชุมชนมีลักษณะเหมาะแก่การตกปลา ปลาซึ่งชุมชุมมากคือปลาเก๋า จึงมีนักท่องเที่ยวมาลงเรือที่นี่เพื่อออกไปพักผ่อนตกปลา และดำน้ำชมปะการังบริเวณหมู่เกาะใกล้เคียง เช่น เกาะแสมสาร เกาะแรด เกาะจวง เกาะจวน ซึ่งอยู่ในความดูแลของกองทัพเรือ โดยสามารถเดินทางท่องเที่ยวได้ในเวลากลางวัน แต่ไม่อนุญาตให้พักค้างคืน

นอกจากนี้ยังมีหาดทรายทองซึ่งเป็นหาดทรายสาธารณะที่ทอดยาวต่อเนื่องจากชายหาดนาจอมเทียน และสนามกอล์ฟพฤดาหลวงเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจ

สรุปสภาพการใช้พื้นที่และทรัพยากรชายฝั่ง

