



## บทที่ 3

### ลักษณะทั่วไปของพื้นที่

#### 3.1 ลักษณะทางกายภาพ

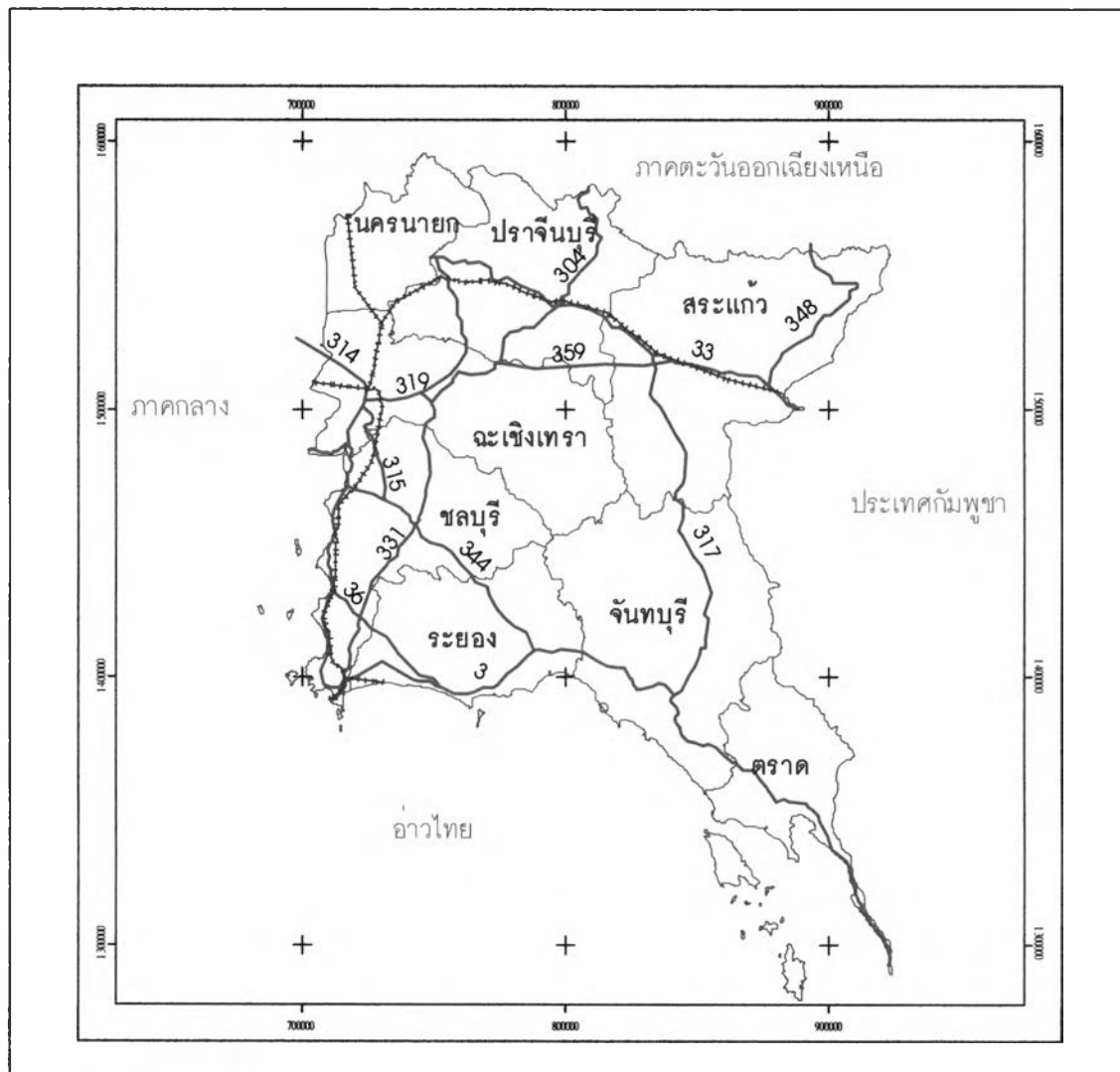
##### 3.1.1 ที่ตั้ง อาณาเขต และการปกครอง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยตั้งอยู่ระหว่างละติจูดที่ 102 องศา 45 ลิปดาตะวันออก ถึง 110 องศา 45 ลิปดาตะวันออก และ 11 องศา 30 ลิปดาเหนือ ถึง 14 องศา 15 ลิปดาเหนือ มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 36,502.50 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณร้อยละ 7 ของพื้นที่ทั้งประเทศ ประกอบด้วย 8 จังหวัด คือ

- |                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| - จังหวัดนครนายก    | อยู่ห่างกรุงเทพมหานคร 137 กิโลเมตร |
| - จังหวัดฉะเชิงเทรา | อยู่ห่างกรุงเทพมหานคร 82 กิโลเมตร  |
| - จังหวัดปราจีนบุรี | อยู่ห่างกรุงเทพมหานคร 136 กิโลเมตร |
| - จังหวัดสระแก้ว    | อยู่ห่างกรุงเทพมหานคร 245 กิโลเมตร |
| - จังหวัดชลบุรี     | อยู่ห่างกรุงเทพมหานคร 81 กิโลเมตร  |
| - จังหวัดระยอง      | อยู่ห่างกรุงเทพมหานคร 179 กิโลเมตร |
| - จังหวัดจันทบุรี   | อยู่ห่างกรุงเทพมหานคร 245 กิโลเมตร |
| - จังหวัดตราด       | อยู่ห่างกรุงเทพมหานคร 315 กิโลเมตร |

มีอาณาเขตดังต่อไปนี้คือ

- |             |        |   |
|-------------|--------|---|
| ทิศเหนือ    | ติดต่อ | ภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดปทุมธานี จังหวัดสระบุรี และกรุงเทพมหานคร |
|             |        | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา และ จังหวัดสุรินทร์                |
| ทิศใต้      | ติดต่อ | อ่าวไทย และประเทศกัมพูชา  |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อ | อ่าวไทย   |
| ทิศตะวันตก  | ติดต่อ | ประเทศกัมพูชา   |



**ศักยภาพในการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมของภาคตะวันออกของประเทศไทย**

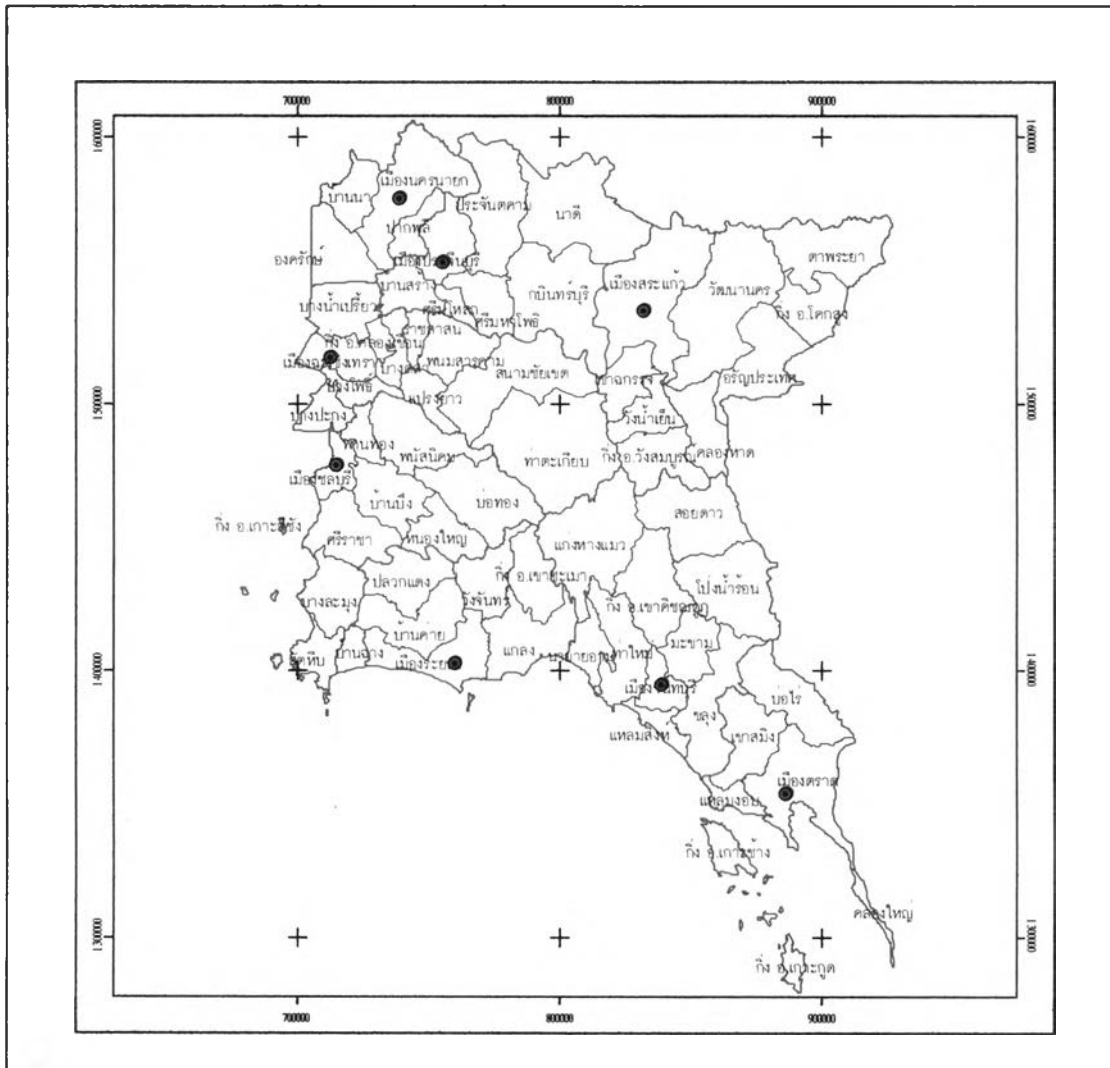
แผนที่ 3.1 : พื้นที่ศึกษา

- สัญลักษณ์
- เส้นทางรถไฟ
  - ทางหลวง
  - ขอบเขตจังหวัด



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

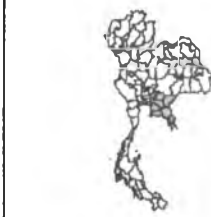


**ศักยภาพในการรองรับการพัฒนาศูนย์ราชการของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

แผนที่ 32 : พื้นที่ศึกษาแยกอำเภอ

สัญลักษณ์

- ที่ตั้งจังหวัด
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และกรมการปกครอง

ดังที่กล่าวมาแล้วว่าภาคตะวันออกแบ่งเป็น 8 จังหวัด โดยมีการแบ่งการปกครองดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 3.1 การแบ่งเขตการปกครองและพื้นที่ในภาคตะวันออก

จังหวัด	พื้นที่ (ตารางกิโลเมตร)	อำเภอ/กิ่งอำเภอ
นครนายก	2,122.00	4
ฉะเชิงเทรา	5,351.00	11
ปราจีนบุรี	4,762.36	7
สระแก้ว	7,195.14	9
ชลบุรี	4,363.00	11
ระยอง	3,552.00	8
จันทบุรี	6,338.00	10
ตราด	2,819.00	7
รวม	36,520.50	67

ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

### 3.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

ภาคตะวันออกเป็นบริเวณที่มีลักษณะพื้นผิวภูมิประเทศแตกต่างจากภาคอื่นๆ คือบริเวณตอนกลางของภาคมีเทือกเขาติดต่อกันเป็นพืด โดยมีแนวเขาจากประเทศกัมพูชาทางด้านทิศตะวันออกเลยเข้ามาในภาคตะวันออกของประเทศไทย และไปสิ้นสุดบริเวณชายฝั่งทะเลของอ่าวไทย ส่วนทางตอนในของจังหวัดชลบุรีจึงเกิดเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำแคบๆ ทางตอนบนบริเวณที่เชื่อมต่อไปสู่ที่ราบอันกว้างใหญ่ บริเวณรอบทะเลสาบเขมรกับลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่างกับที่ราบชายฝั่งตอนล่างติดกับอ่าวไทย โดยสามารถแบ่งลักษณะภูมิประเทศของภาคตะวันออกได้ดังนี้

#### เขตพื้นที่ชายฝั่งทะเล

คิดเป็นเนื้อที่เพียงเล็กน้อยของภาคตะวันออก โดยเป็นแนวยาวแคบๆ ประมาณ 500 กิโลเมตร มีฝั่งและหาดเป็นแกนกลาง มีที่ราบริมฝั่งและทะเลต้นประกบอยู่ทั้งสองข้าง สามารถแบ่งชายฝั่งทะเลออกเป็น 3 เขตดังนี้

#### - ชายฝั่งทะเลตอนบน

จากจังหวัดชลบุรีจนถึงอำเภอสัตหีบ ยาวประมาณ 140 กิโลเมตร มีภูมิประเทศเป็นแหลมสลับอ่าว คือ แหลมแท่น แหลมฉิม ช้าง แหลมเขาพระ (พิทยา) และแหลมเทียน ระหว่างแหลมจะเป็นชายหาดที่สวยงาม มีหาดทรายขาวสะอาด ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ มีภูเขาหินแกรนิตที่เป็นฐานอยู่บนชายฝั่ง บางส่วนเป็นหินโผล่ และมีควอตไซต์บ้าง ทำให้มีแร่ควอตซ์ตามชายหาดบริเวณดังกล่าว ทั้งในเขตชลบุรี ศรีราชา บางละมุง และสัตหีบ

#### - ชายฝั่งทะเลตอนกลาง

เป็นชายฝั่งนับจากสัตหีบจนถึงแหลมแม่พิมพ์ เขตอำเภอแกลง จังหวัดระยอง ยาวประมาณ 120 กิโลเมตร เป็นชายฝั่งที่มีลักษณะค่อนข้างชัน มีช่วงน้ำลึกสลับกับชายหาด จึงมีการสร้างท่าเรือและมีพื้นที่ตอนในเป็นเขตอุตสาหกรรม

#### - ชายฝั่งทะเลตอนล่าง

เป็นชายฝั่งนับจากอำเภอแกลง ไปตลอดจังหวัดจันทบุรีและตราด เป็นชายฝั่งเว้าแหว่ง สะสมด้วยตะกอนโคลนตม มีร่องน้ำและปากน้ำมากมาย อุดมด้วยพืชพันธุ์ป่าชายเลน จึงเหมาะเป็นแหล่งประมงชายฝั่งและนอกฝั่งเมื่อถึงเวลาน้ำทะเลขึ้น

#### **เขตที่ราบเนินลูกฟูก**

เป็นที่ราบที่อยู่ระหว่างแนวภูเขา ทำให้เกิดเป็นเนินดินเป็นลูกคลื่นและเชิงเขาเตี้ยๆ เป็นแนวตามที่ราบตอนกลางของภาคถัดจากชายฝั่งตอนบน ได้แก่ พื้นที่เขตจังหวัดชลบุรี และระยองทางตะวันตก

#### **เขตที่ราบดินตะกอนลาดเชิงเขา**

เป็นที่ราบชายฝั่งทะเลตอนล่าง เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำและเชิงเขาแคบๆ เป็นด้านรับลมของเทือกเขาจันทบุรี และเทือกเขาบรรทัดที่มีหินแกรนิตและหินตะกอน ได้แก่ ตั้งแต่เขตอำเภอแกลง จังหวัดระยอง ไปตลอดจันทบุรีและตราด

#### **เขตพื้นที่แนวเขาสูงตอนกลาง**

ได้แก่ เทือกเขาบรรทัด และเทือกเขาจันทบุรี เขาสอยดาว ชู่งอยู่ในเขตจันทบุรีสูง 1,670 เมตร วางตัวในแนวเหนือใต้และค้อยๆ ลาดต่ำไปทางทิศตะวันตก แนวเขาบรรทัดมีห้วย่อมเขาในจังหวัดระยองต่อจากปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา สระแก้ว เขตนี้จะปกคลุมด้วยป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้ง และป่าเบญจพรรณ

### **เขตธรณีหินบะซอลต์**

กระจายอยู่ในเขตจังหวัดจันทบุรี และตราด บริเวณเขตติดต่อกับเทือกเขาบรรทัด เป็นแหล่งที่ผลิตวัตถุดิบที่เป็นรัตนชาติ ประเภทพลอยสีต่างๆ ทำให้ภาคตะวันออกมีชื่อเสียงไปทั่วประเทศและนานาชาติ ปัจจุบันเขตนี้ได้เปลี่ยนสภาพเป็นสวนผลไม้ เนื่องจากพลอยได้ถูกใช้ไปจนหมด

### **เขตที่ราบตอนในหลังแนวภูเขา**

หรือที่เรียกกันว่า "ฉนวนไทย" มีลักษณะความลาดเอียงของกลุ่มแม่น้ำปราจีนบุรี ในแนวตะวันออกและตะวันตก เป็นพื้นที่ราบแต่ไม่ลุ่ม ส่วนใหญ่เป็นที่ดอนและเนินอยู่ในเขตภูมิอากาศที่อับฝน มีช่วงฤดูแล้งยาวนาน

### **เขตที่ราบลุ่มแม่น้ำ**

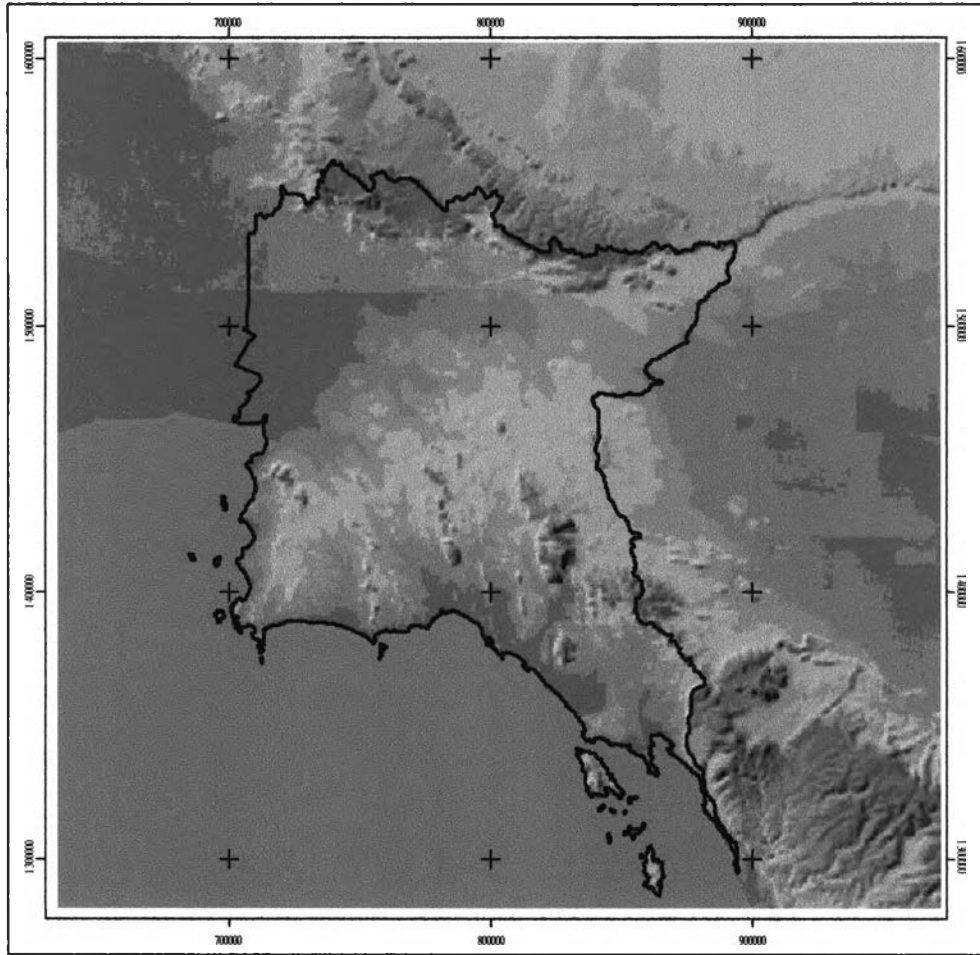
ประกอบด้วยที่ราบลุ่มแม่น้ำบางปะกง และที่ราบลุ่มแม่น้ำนครนายก ปราจีนบุรี เป็นที่ราบดินตะกอนน้ำพัดพา มีภูมิอากาศแห้งแล้งยาวนาน พื้นที่ใช้ทำนา ปลูกพืชผัก มีฟาร์มไก่ และบ่อปลา

### **เขตเทือกเขาสูงและภูเขาหินทราย**

ประกอบด้วยเทือกเขาแดงพญาเย็น สันกำแพง และพนมดงรัก ซึ่งเป็นแนวเขตแบ่งภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีลักษณะเป็นภูเขาสูงทางทิศตะวันตก สูง 1,351 เมตรจากระดับน้ำทะเล อยู่ในเทือกเขาแดงพญาเย็น จังหวัดนครนายก เทือกเขาสันกำแพงมียอดเขาสูง 992 เมตรจากระดับน้ำทะเล และเทือกเขาพนมดงรักสูง 335 เมตรจากระดับน้ำทะเล เป็นเขตที่มีป่าไม้ปกคลุมหนาแน่น ภูมิอากาศช่วงแล้งยาวนาน แต่มีความชื้นจากเมฆปะทะหน้าเขา เป็นป่าดิบแล้งบนสันเขา ป่าดิบชื้นในร่องหุบเขา

### **เขตเกาะแก่ง**






ประกอบด้วย 2 กลุ่มเกาะใหญ่ คือ กลุ่มเกาะช้าง และกลุ่มเกาะนอกชายฝั่งทะเล ตอนบนและตอนกลาง เกิดจากแนวเทือกเขาที่ต่อเนื่องจากเทือกเขาบนแผ่นดิน ซึ่งเป็นภูเขาหินแกรนิต เกาะเหล่านี้เป็นทรัพยากรการท่องเที่ยวที่สำคัญ และมีส่วนส่งเสริมอุตสาหกรรมประมง



**ศักยภาพในการรองรับการพัฒนาศูนย์ราชการของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย**

แผนที่ 3.3 : ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ศึกษา

สัญลักษณ์

-  ภูเขาสูง
-  ที่ราบดินตะกอนลาดเชิงเขา
-  ที่ราบเนินลูกฟูก
-  ที่ราบลุ่มแม่น้ำ
-  ขอบเขตจังหวัด



ที่มา : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 3.1.3 ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยนั้น อยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ จึงทำให้มีฝนตกหนักเพราะจะพัดพาเอาความชื้นในทะเลอันดามันและอ่าวไทยเข้ามาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะเริ่มประมาณต้นเดือนพฤษภาคม และสิ้นสุดกลางเดือนตุลาคม ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจะพัดพาเอาความกดอากาศต่ำจากประเทศจีนเข้ามา ซึ่งจะทำให้สภาพอากาศแห้งและเย็น โดยจะเริ่มประมาณกลางเดือนตุลาคม และสิ้นสุดประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ ส่วนช่วงต่อระหว่างลมมรสุมทั้งสองได้แก่ ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคมจะเป็นช่วงที่สภาพอากาศแปรเปลี่ยน ทิศทางของลมไม่แน่นอน และอาจมีพายุฝนฟ้าคะนองในบางพื้นที่ นอกจากลมมรสุมที่พัดผ่านเป็นประจำแล้วยังมีลมพายุจร เมื่อพัดผ่านจะทำให้มีฝนตกหนักในพื้นที่

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปจากข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยาพบว่า อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดทั้งปีประมาณ 27-29 องศาเซลเซียส เดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายนอุณหภูมิเฉลี่ยจะสูงที่สุดประมาณ 29-30 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์โดยเฉลี่ยตลอดทั้งปีจะอยู่ระหว่างร้อยละ 70-80 โดยที่จังหวัดชลบุรีจะมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปีต่ำที่สุด และค่อยๆ มีค่าสูงขึ้นที่จังหวัดระยอง และจันทบุรีตามลำดับ ส่วนเดือนกันยายนและเดือนตุลาคมเป็นช่วงที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูงที่สุด สำหรับเดือนธันวาคมและเดือนมกราคมจะเป็นช่วงที่มีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำที่สุด ความเร็วลมโดยเฉลี่ยในแต่ละเดือนมีค่าผันแปรอยู่ระหว่าง 1-9 น็อต ซึ่งขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่วัด จังหวัดระยองค่อนข้างจะมีลมแรงที่สุด ตามด้วยจังหวัดชลบุรีและจันทบุรีตามลำดับ อัตราการระเหยโดยเฉลี่ยตลอดทั้งปีอยู่ในช่วง 1,500-1,800 มิลลิเมตร เดือนมีนาคมและเดือนเมษายนเป็นช่วงที่มีอัตราการระเหยต่ำสุดคือประมาณ 100-130 มิลลิเมตร

### 3.1.4 โครงสร้างทางธรณีสังฐาน

ตั้งแต่ตอนใต้ของจังหวัดชลบุรีไปจนถึงสี่ตหีบ หินส่วนมากจะเป็นหินแกรนิตและหินแปรจำพวกหินไนส์-ชีสต์ แต่ในบริเวณอำเภอสรีราชาจะพบหินพวกควอตซ์ไซต์-ฟิลไลท์ และเป็นแนวติดต่อลงไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของจังหวัดชลบุรี บริเวณตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดระยองมีหินแปรพวกหินไนส์และหินชีสต์ ซึ่งเกิดในยุคพรี-เพอร์เมียน และทางตะวันตกของจังหวัดระยองจะเป็นหินปูนยุคเพอร์เมียน ซึ่งมักจะพบใกล้ชายฝั่งทะเล ส่วนที่อำเภอแกลงจะมีตะกอนยุคควอเทอนารีเกิดขึ้นที่ริมฝั่งทะเลด้วย ทางทิศเหนือและทิศตะวันออกของจังหวัดจันทบุรีและจังหวัดตราดยังมีหินอัคนีที่เรียกว่า หินบะซอลต์ ซึ่งเกิดตอนปลายยุคเทอร์เชียรี หรือยุคควอเทอนารี ซึ่งนับว่ามีอายุน้อยมาก ได้แก่หินบะซอลต์ที่เขาพลอยแหวน อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี และที่อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด มีหินบะซอลต์เกิดแทรกดันขึ้นมาเป็นจุดๆ ตามรอยแยกของแผ่นดิน



ตามรอยเลื่อน ในลักษณะไหลและแทรกตัดผ่านหินชนิดอื่นๆ ในรูปของผนังและปลัคส์ในยุคเทอเทียร์ถึงสมัยไพลโตซีน

ลักษณะของธรณีสัณฐานของพื้นที่ศึกษา ได้แบ่งออกตามลักษณะการเกิด และความสูงต่ำของพื้นที่ได้ดังนี้

### **ธรณีสัณฐานที่เกิดจากการทับถมของตะกอน**

สามารถแบ่งออกเป็น

- ธรณีสัณฐานที่เป็นชายหาดหรือเป็นสันทรายริมฝั่งทะเล

เกิดเป็นบริเวณไม่กว้างขวางนัก อยู่ใกล้ชายฝั่งทะเลและมักเกิดขนานกับชายฝั่ง พื้นที่เหล่านี้จะมีส่วนที่เป็นสันทรายอยู่สลับกับพื้นที่ต่ำมีน้ำขัง มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 10 เมตร มีความลาดเทประมาณร้อยละ 2-4 ดินที่พบในบริเวณนี้ส่วนใหญ่จะเป็นดินทราย

- ธรณีสัณฐานที่เป็นที่ราบลุ่มที่เกิดจากตะกอนของน้ำทะเลและน้ำกร่อย

ซึ่งจะทำให้เกิดดินที่มีเนื้อละเอียดหรือดินเหนียวเป็นส่วนใหญ่ มีบริเวณไม่กว้างนัก อยู่ถัดขึ้นมาจากหาดทรายชายฝั่งตั้งแต่อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ไปถึงจังหวัดตราดทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ บางส่วนยังมีน้ำทะเลท่วมถึง มีสภาพพื้นที่ราบเรียบ

- ธรณีสัณฐานที่เป็นลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ ระดับกลาง และระดับสูง

พบเป็นบริเวณไม่กว้างขวางนัก จะพบบริเวณสองข้างของลำน้ำหรือลำห้วย ดินที่พบในบริเวณนี้จะมีลักษณะผันแปรไป แล้วแต่ตะกอนที่ถูกพัดพามาทับถม แต่ส่วนใหญ่แล้วมักเป็นดินเนื้อละเอียดปานกลางถึงค่อนข้างหยาบ

### **ธรณีสัณฐานที่เหลือนตกค้างจากการกัดกร่อน**

พบเป็นบริเวณกว้าง ตั้งแต่จังหวัดจันทบุรีไปจนถึงจังหวัดตราด มีสภาพพื้นที่ลุ่มๆ ดอนๆ เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน ซึ่งเกิดจากการถูกกัดกร่อนของหินแกรนิต หินควอตไซต์ พบมากที่สุดบริเวณอำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี จนถึงอำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ดินที่เกิดจากหินพวกนี้มักเป็นดินที่มีทรายหยาบปะปนอยู่ตลอด อีกพวกหนึ่งเกิดจากการถูกกัดกร่อนของหินดินดาน หินฟิลโลส หินปูน หินทราย พบตั้งแต่ทางทิศตะวันออกของจังหวัดระยองไปจนถึงจังหวัดตราด ดินที่เกิดในบริเวณนี้ส่วนใหญ่จะมีลูกรังปะปน และมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวสีแดง

### **ธรณีสัณฐานที่เป็นที่ราบระดับสูงเกิดจากหินเย็นตัว**

พบในบริเวณไม่กว้างนักที่อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี และที่อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด ดินที่เกิดจากหินจำพวกนี้ส่วนใหญ่จะเป็นดินลี้ก มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวสีแดง หรือน้ำตาลปนแดง และมีเหล็กออกไซด์สูง

### **ธรณีสัณฐานที่เป็นภูเขา**

พบเป็นบริเวณกว้างในพื้นที่นี้ แต่โดยทั่วไปแล้วทางตะวันตกของภูเขาจะสูงไม่มากนัก เฉลี่ยจะมีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 60-90 เมตร ทางทิศเหนือในทางตอนกลางของพื้นที่จะมีเทือกเขาอยู่ 3 เทือก คือ เทือกเขาแรกอยู่ทางทิศตะวันตกของจังหวัดระยอง มีความสูงจากระดับน้ำทะเลระหว่าง 250-300 เมตร เทือกเขาที่สองอยู่ห่างจากจังหวัดระยองไปทางทิศตะวันออกประมาณ 15 กิโลเมตร สูงจากระดับน้ำทะเล 300-500 เมตร เทือกเขาที่สามอยู่ทางอำเภอแกลง จังหวัดระยอง สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 150-200 เมตร ส่วนภูเขาที่มีความสูงและลาดชันที่สุดอยู่ทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดจันทบุรี คือ เขาสะพานสูง 972 เมตรจากระดับน้ำทะเล

### **3.1.5 ทรัพยากรธรรมชาติ**

ทรัพยากรธรรมชาติในภาคตะวันออกแบ่งได้เป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

#### **ทรัพยากรดิน**

ลักษณะดินของภาคตะวันออกแบ่งตามลักษณะธรณีสัณฐาน ลักษณะการเกิด และความสูง-ต่ำของพื้นที่ได้ดังนี้คือ

ดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอน (Soil Developed on Land forms in Transported Material)

- ดินที่เกิดบนชายหาดหรือสันทรายริมฝั่งแม่น้ำ (Soil formed on Beach Ridge and Bars)

พบในบริเวณไม่กว้างขวางนัก อยู่ใกล้ชายฝั่งทะเลและมักเกิดขนานกับชายฝั่ง พื้นที่เหล่านี้จะมีส่วนที่เป็นสันทรายอยู่สลับกับที่ลุ่มต่ำมีน้ำขัง มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 10 เมตร มีความลาดเทประมาณร้อยละ 2-4 ดินที่พบในบริเวณนี้จะเป็นดินทรายเป็นส่วนใหญ่

- ดินที่เกิดบนที่ราบลุ่มที่เกิดจากตะกอนของน้ำทะเล และน้ำกร่อย (Marine and Brackish Water Sediments)

จะให้ดินที่มีเนื้อละเอียด หรือเป็นดินเหนียวเป็นส่วนใหญ่ มีบริเวณไม่กว้างนัก อยู่ถัดขึ้นมาจากหาดทรายชายฝั่งตั้งแต่อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ไปจนถึงจังหวัดตราดทางด้าน ตะวันออกเฉียงใต้ บางส่วนยังมีน้ำทะเลท่วมถึง (Active Tidal Flats) และบางส่วนเป็นที่ราบน้ำ ทะเลเคยท่วมถึง (Former Tidal Flats) มีสภาพพื้นที่ราบเรียบ

#### - ดินที่เกิดบนที่ราบน้ำท่วม (Floodplain)

ลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ ระดับกลาง และระดับสูง พบเป็นบริเวณไม่กว้างขวางนัก จะพบบริเวณสองข้างของลำน้ำหรือลำห้วย ดินที่พบในบริเวณนี้จะมีลักษณะผันแปรไปตามแต่ ตะกอนที่ถูกพัดพามาทับถม แต่ส่วนใหญ่มักเป็นดินเนื้อละเอียดปานกลางถึงค่อนข้างหยาบ

#### ดินที่เกิดบนพื้นที่ที่เสียดก้างจากการกัดกร่อน (Erosion Surface)

พบเป็นบริเวณกว้างตั้งแต่จังหวัดชลบุรีไปจนถึงจังหวัดตราด มีสภาพพื้นที่ลุ่มๆ ดอนๆ เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน ซึ่งเกิดจากการกัดกร่อนของหินแกรนิต หินควอตไซต์ พบมากที่สุดบริเวณอำเภอศรีราชา จนถึงอำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ดินที่เกิดจากหินพวกนี้มักเป็นดินที่มีทรายหยาบปะปนอยู่ตลอด อีกพวกหนึ่งเกิดจากการกัดกร่อนของหินดินดาน ฟิลไลต์ หินปูน หินทราย พบตั้งแต่ทางทิศตะวันออกของจังหวัดระยองไปจนถึงจังหวัดตราด ดินที่เกิดในบริเวณนี้ส่วนใหญ่จะมีลูกรังปะปน และมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวเนื้อแดง

#### ดินที่เกิดบนที่ราบระดับสูง เกิดจากหินหลวเย็นตัว (Lava Plateau)

พบในบริเวณไม่กว้างขวางนักที่อำเภอท่าใหม่ อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี และที่อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด ดินที่เกิดจากหินพวกนี้ส่วนใหญ่จะเป็นดินลึก มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวสีแดง หรือน้ำตาลปนแดง และมีเหล็กออกไซด์สูง

#### ดินที่เกิดบนที่ที่เป็นภูเขา

พบเป็นบริเวณกว้างในภาคนี้ แต่โดยทั่วไปแล้วทางด้านตะวันตกของภูเขาจะมีความสูงไม่มากนัก เฉลี่ยจะมีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 60-90 เมตร ทางทิศเหนือ ในทางตอนกลางของพื้นที่จะมีเทือกเขาอยู่ 3 เทือก คือ เทือกเขาแรกอยู่ทางทิศตะวันตกของจังหวัดระยอง มีความสูงจากระดับน้ำทะเลระหว่าง 250 -300 เมตร เทือกเขาที่สองอยู่ห่างจากจังหวัดระยองไปทางทิศตะวันออกประมาณ 15 กิโลเมตร สูงจากระดับน้ำทะเล 300-500 เมตร เทือกเขาที่สามอยู่ทางอำเภอแกลง จังหวัดระยอง สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 150-200 เมตร ส่วนภูเขาที่มีความสูงและลาดชันที่สุดอยู่ทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดจันทบุรี คือ เขา

สระบาป สูง 972 เมตรจากระดับน้ำทะเล เทือกเขาบรรทัดเป็นภูเขาหินเขตแดนระหว่างไทยกับ กัมพูชา ทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือและด้านเหนือมียอดเขาสอยดาวสูง 1,440 เมตรจากระดับน้ำทะเล ดินในบริเวณนี้ไม่ได้มีการจัดจำแนก แต่ส่วนใหญ่เป็นดินต้นสลับกับหิน เนื้อดินจะเปลี่ยนแปลงไปตามชนิดของหิน

### **ทรัพยากรแหล่งน้ำ**

ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแม่น้ำสายสำคัญอยู่หลายสาย ไม่ว่าจะเป็น แม่น้ำบางปะกง แม่น้ำนครนายก แม่น้ำปราจีนบุรี แม่น้ำจันทบุรี แม่น้ำตราด ซึ่งแม่น้ำเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพื้นที่ต่างๆ ที่แม่น้ำ และสาขาของแม่น้ำเหล่านี้ไหลผ่าน เกิดเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำ ซึ่งลุ่มน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งหมด 4 ลุ่มน้ำ ดังนี้

#### ลุ่มน้ำบางปะกง

ลุ่มน้ำบางปะกงเป็นลุ่มน้ำประธานขนาดใหญ่ที่สำคัญในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ 7,978 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 1.56 ของพื้นที่ทั้งประเทศ ครอบคลุมพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ พื้นที่ทั้งหมดของจังหวัดนครนายก ฉะเชิงเทรา พื้นที่บางส่วนของจังหวัดสระบุรี ปราจีนบุรี และชลบุรี รูปร่างลุ่มน้ำเป็นลักษณะผสม พื้นที่ส่วนใหญ่ของลุ่มน้ำเป็นที่ราบ ทางตอนเหนือของลุ่มน้ำเป็นที่สูง

แม่น้ำบางปะกงเกิดจากแม่น้ำสายใหญ่ 2 สาย คือ แม่น้ำนครนายก ที่ไหลมาจากบริเวณที่สูงทางตอนเหนือของจังหวัดนครนายก มาบรรจบกับแม่น้ำปราจีนบุรี ที่ไหลออกมาจากลุ่มน้ำปราจีนบุรี ที่บริเวณอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา แม่น้ำบางปะกงสายหลักมีความยาวประมาณ 115 กิโลเมตร ไหลจากทิศเหนือผ่านที่ราบต่ำตอนกลางและตอนล่างลงสู่ทิศใต้ ออกสู่อ่าวไทยที่อำเภอบางปะกง ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของจังหวัดฉะเชิงเทรา ในสภาพปัจจุบันเนื่องจากเป็นที่ราบต่ำ ในช่วงฤดูแล้งจึงได้รับอิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลงจากทะเล จะส่งผลกระทบต่อความเค็มของน้ำไปจนถึงบริเวณต้นน้ำ

ลำน้ำที่สำคัญ ได้แก่ แม่น้ำนครนายก แม่น้ำปราจีนบุรี (ไหลจากลุ่มน้ำปราจีนบุรี) คลองท่าลาด คลองหลวง คลองระบบ คลองสี่ด เป็นต้น

ลุ่มน้ำย่อยที่แบ่งตามลักษณะภูมิประเทศ และลำน้ำสาขา 4 ลุ่มน้ำคือ ลุ่มน้ำนครนายก ที่ราบแม่น้ำบางปะกง คลองหลวง คลองท่าลาด

#### ลุ่มน้ำปราจีนบุรี

ลุ่มน้ำปราจีนบุรีตั้งอยู่ทางตะวันออกของประเทศ พื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ 10,481 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 2.05 ของพื้นที่ทั้งประเทศ ครอบคลุมพื้นที่ 3 จังหวัด ได้แก่ พื้นที่

ส่วนใหญ่ของจังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดสระแก้ว และพื้นที่บางส่วนของจังหวัดฉะเชิงเทรา ลักษณะลุ่มน้ำวางตัวตามแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก ทางเหนือของลุ่มน้ำเริ่มจากเขตเทือกเขาพนมดงรัก ติดต่อกับลุ่มน้ำมูล ทางทิศตะวันตกติดกับลุ่มน้ำโตนเลสาบ ส่วนทางทิศใต้และทิศตะวันตก ติดต่อกับลุ่มน้ำบางปะกง

บริเวณตอนเหนือของลุ่มน้ำเป็นเทือกเขาสูง ส่วนตอนกลางและตอนใต้เป็นที่ราบสูงและที่ราบ แม่น้ำสายหลักในลุ่มน้ำ ได้แก่ แม่น้ำปราจีนบุรี ซึ่งเป็นแม่น้ำสาขาที่สำคัญของแม่น้ำบางปะกง ไหลจากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตก เกิดจากการไหลมาบรรจบของแม่น้ำสาขา 2 สาย คือ แม่หนุมาน ซึ่งมีต้นกำเนิดทางเทือกเขาทางตอนเหนือของจังหวัดปราจีนบุรี และแม่น้ำประปรังที่ไหลมาจากที่สูงทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของจังหวัดปราจีนบุรี บริเวณอำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี และไหลไปบรรจบกับแม่น้ำนครนายก บริเวณอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา กลายเป็นแม่น้ำบางปะกง ไหลลงสู่อ่าวไทยต่อไป ความยาวของแม่น้ำปราจีนบุรีประมาณ 105 กิโลเมตร

ลำน้ำสาขาที่สำคัญ ได้แก่ แม่น้ำแควน้อย แม่น้ำแควใหญ่ ลำห้วยขาแข้ง ห้วยตะเทิน ลำภาชี เป็นต้น

#### ลุ่มน้ำโตนเลสาบ

ลุ่มน้ำโตนเลสาบเป็นลุ่มน้ำทางภาคตะวันออกของประเทศไทย พื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ 4,150 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 0.81 ของพื้นที่ทั้งประเทศ ครอบคลุมพื้นที่ 2 จังหวัด ได้แก่ พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดสระแก้ว พื้นที่บางส่วนของจังหวัดจันทบุรี ทางทิศเหนือของลุ่มน้ำเป็นเทือกเขาสูงติดกับลุ่มน้ำมูล ทางทิศตะวันตกติดกับลุ่มน้ำปราจีนบุรี ทิศใต้ติดกับลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ส่วนทางทิศตะวันออกติดกับประเทศกัมพูชา รูปร่างลุ่มน้ำเป็นลักษณะยาวจากเหนือลงมาใต้

พื้นที่ลุ่มน้ำมีลักษณะลาดเทจากที่สูงฝั่งตะวันตกไปสู่ที่ต่ำทางตะวันออก ทางตอนใต้เป็นพื้นที่เขตเทือกเขา ลุ่มน้ำนี้ไม่มีแม่น้ำสายหลัก มีเพียงแต่แม่น้ำสายย่อยที่ไหลจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก ซึ่งแม่น้ำเหล่านี้จะไหลมาสู่ทะเลสาบในประเทศกัมพูชา

ลำน้ำสำคัญของลุ่มน้ำนี้ ได้แก่ ห้วยพรหมโหด คลองน้ำใส ห้วยยาง เป็นต้น

#### ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกเป็นลุ่มน้ำที่อยู่ทางภาคตะวันออกของประเทศไทย พื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ 13,830 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 2.70 ของพื้นที่ทั้งประเทศ ครอบคลุมพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ พื้นที่ทั้งหมดของจังหวัดตราดและระยอง พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดชลบุรี และพื้นที่บางส่วนของจังหวัดจันทบุรี มีลักษณะแคบมาก วางตัวในแนวตะวันออกและตะวันตก

ลักษณะของกลุ่มน้ำทางตะวันตกและทางใต้เป็นที่ราบชายฝั่งทะเล มีภูเขสลับ บริเวณทางตอนเหนือ ตอนกลาง และทางตะวันออกของกลุ่มน้ำเป็นแนวเทือกเขา และมีที่ราบตาม บริเวณริมฝั่งแม่น้ำ ซึ่งแม่น้ำในกลุ่มน้ำนี้ส่วนใหญ่จะมีต้นกำเนิดจากเทือกเขาทางตอนกลางและ ตะวันออก ทิศทางการไหลจากเหนือไปทางใต้ แล้วไหลออกสู่อ่าวไทย มีขอบเขตดังนี้คือ ทางทิศ เหนือติดกับกลุ่มน้ำบางปะกง กลุ่มน้ำปราจีนบุรี และกลุ่มโตนดเสาบ ทางตะวันออกติดกับประเทศ กัมพูชา ทิศตะวันตกและทิศใต้เป็นชายฝั่งทะเล

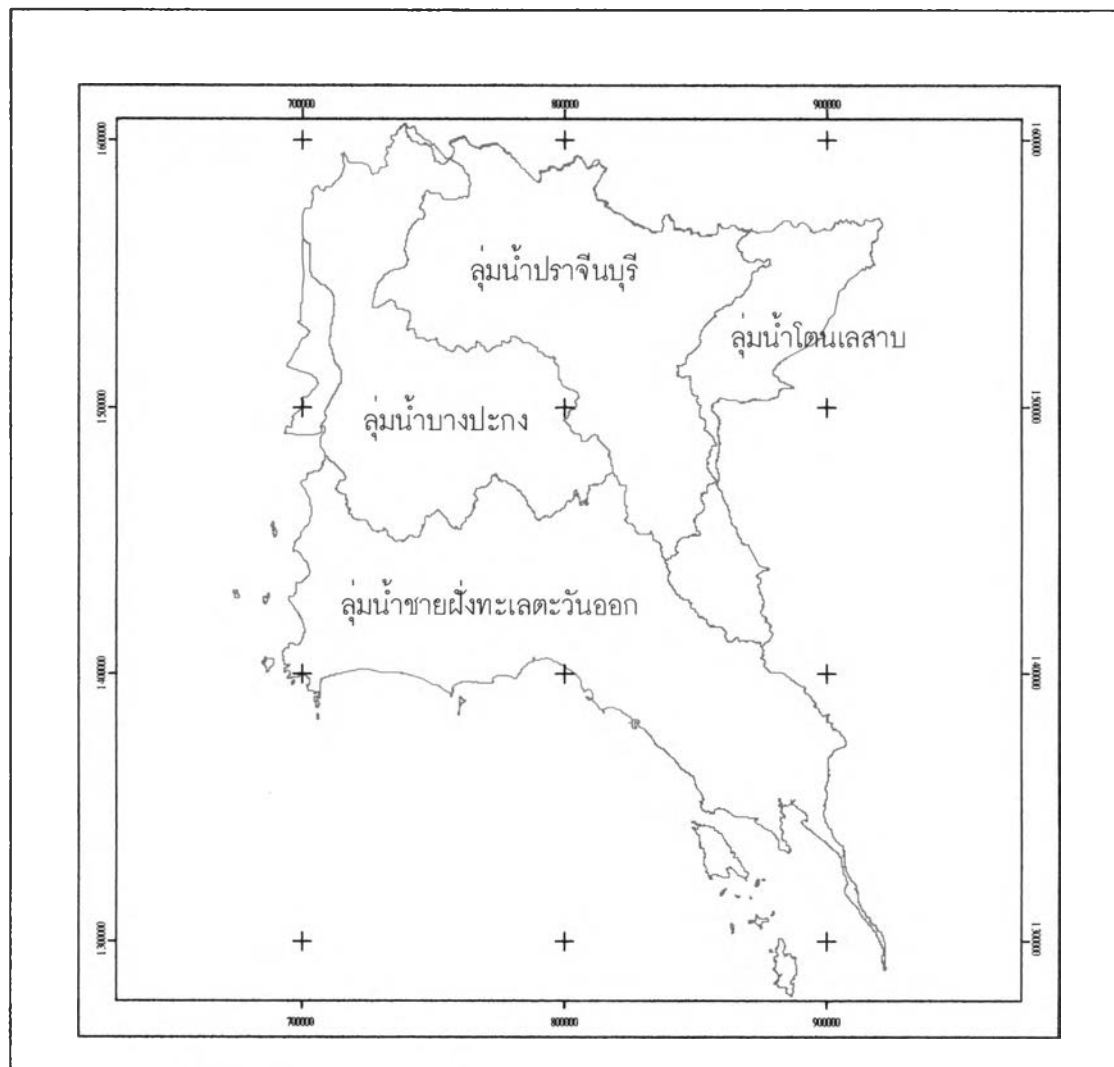
กลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกมีประชากรประมาณ 2,233,366 คน พื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นพื้นที่เกษตรกรรมถึงประมาณ ร้อยละ 74.5 พื้นที่ป่าไม้ร้อยละ 23.0 และแหล่งน้ำร้อยละ 2.5

จากลักษณะภูมิประเทศดังกล่าว สามารถแบ่งพื้นที่ออกเป็นกลุ่มน้ำย่อยได้ดัง ตารางต่อไปนี้

### ตาราง 3.2 พื้นที่กลุ่มน้ำย่อยในภาคตะวันออก

กลุ่มน้ำ	พื้นที่ (ตารางกิโลเมตร)
ชลบุรี	880.75
คลองใหญ่	1,830.00
ระยองตะวันตก	817.60
ระยองตะวันออก	548.25
แม่น้ำประแสร์	2,067.80
คลองโตนด	1,845.30
แม่น้ำพังราด	476.00
แม่น้ำจันทบุรี	1,736.20
แม่น้ำเวฬุ	961.80
แม่น้ำเมืองตราด	1,660.80
ตราดตะวันตก	434.30
ตราดตะวันออก	571.20

ที่มา : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม




ศักยภาพในการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมของภาคตะวันออกของประเทศไทย

แผนที่ 3.4 : พื้นที่ลุ่มน้ำในภาคตะวันออก

สัญลักษณ์

 พื้นที่ลุ่มน้ำ



 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### ลุ่มน้ำชลบุรี

อยู่ทางทิศตะวันตกของภาค ครอบคลุมพื้นที่ในเขตอำเภอเมืองชลบุรี อำเภอศรีราชา และอำเภอบางละมุง เป็นลุ่มน้ำแคบๆ ลำน้ำต่างๆ ที่ไหลลงทะเลเป็นลำน้ำสั้นๆ มีขนาดไม่ใหญ่นัก จะมีน้ำไหลเมื่อมีฝนตกเท่านั้น คลองที่สำคัญคือ ห้วยบ้านนา คลองบางละมุง คลองนาเกลือ และคลองชากนอก

### ลุ่มน้ำคลองใหญ่

หรือที่เรียกว่าลุ่มน้ำแม่น้ำระยอง ประกอบด้วยลำน้ำสาขาจำนวนมากหลายสาย เช่น ห้วยพันเสด็จ คลองหินลอย คลองโป่งหนามปิด คลองปลาไหล คลองพลู คลองดอกกราย คลองหมายมุย คลองใหญ่ คลองข้างตาย คลองมาบข่า และคลองนาตาขวัญ เป็นต้น มีทิศทางการไหลลงทางใต้ ผ่านอำเภอบ้านค่าย และอำเภอเมืองระยอง แล้วไหลลงสู่อ่าวไทย

### ลุ่มน้ำระยองตะวันตก

ครอบคลุมพื้นที่ในเขตอำเภอสัตหีบ และอำเภอบ้านฉาง มีคลองสายเล็กๆ ที่เกิดจากต้นน้ำภูเขาทางด้านตอนเหนือของอำเภอสัตหีบ คลองที่สำคัญ ได้แก่ คลองบางไผ่ เป็นต้น

### ลุ่มน้ำระยองตะวันออก

ครอบคลุมพื้นที่ในเขตอำเภอเมืองระยอง และอำเภอแกลง มีลำน้ำที่สำคัญได้แก่ คลองยาง เป็นต้น

### ลุ่มน้ำแม่น้ำประแสร์

ครอบคลุมพื้นที่ในเขตอำเภอหนองใหญ่ กิ่งอำเภอบ่อทอง กิ่งอำเภอวังจันทร์ และอำเภอแกลง แม่น้ำประแสร์ประกอบด้วยสาขาย่อยหลายสาย เช่น คลองสะพาน คลองน้ำเขียว คลองโพธิ์ และคลองระโงก เป็นต้น ไหลมารวมกันเป็นแม่น้ำประแสร์ แล้วไหลออกสู่ทะเลที่ปากแม่น้ำประแสร์ อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

### ลุ่มน้ำคลองโตนด

มีต้นน้ำเกิดจากเจาสีเสียด ซึ่งเป็นเขตติดต่อระหว่างจังหวัดจันทบุรีกับจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดปราจีนบุรี ไหลลงมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นสาขาด้านซ้าย ส่วนสาขาด้านขวาด้านน้ำเกิดจากเทือกเขาที่เป็นเขตติดต่อระหว่างจังหวัดจันทบุรีกับจังหวัดฉะเชิงเทรา และยังเกิดจากเขาชะมูน เขาชะอม และเขาลำปลายพระเกศ ไหลลงไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้



บรรจบกับสาขาทางซ้ายที่บ้านหินโค้ง ในบริเวณอำเภอท่าใหม่ แล้วไหลลงสู่ทิศตะวันออกเฉียงใต้ ผ่านบริเวณอำเภอท่าใหม่ ออกสู่ทะเลที่บ้านปากน้ำแฉมหนู อำเภอท่าใหม่

#### ลุ่มน้ำแม่น้ำพังราด

เป็นลุ่มน้ำเล็กๆ ทางทิศตะวันออกของลุ่มน้ำคลองโตนด แม่น้ำพังราดเป็นลำน้ำแบ่งเขตจังหวัดจันทบุรีกับจังหวัดระยอง มีน้ำไหลไม่ตลอดปี ลำน้ำค่อนข้างสั้นๆ ต้นน้ำอยู่บริเวณเขาวง เป็นเขาหินปูนกลุ่มเล็กๆ อยู่ถัดจากเขาชะเมาลงมาทางใต้ ไหลไปออกที่บ้านกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง และมีลำน้ำสายสั้นๆ ในบริเวณอำเภอแกลง และในบริเวณอำเภอท่าใหม่ ไหลมารวมกันในพื้นที่ลุ่มต่ำชายทะเลที่บ้านถนนสูง อำเภอท่าใหม่

#### ลุ่มน้ำแม่น้ำจันทบุรี

มีต้นกำเนิดมาจากเขาสอยดาวใต้ ในเขตอำเภอโป่งน้ำร้อน เขาสามง่าม และเขาชะอม ในเขตอำเภอมะขาม ไหลมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ เป็นสาขาทางซ้าย ส่วนสาขาทางขวามีต้นน้ำเกิดจากเขาตาพลาย เขาอ่างราบ เขาตะเคียนทอง เขาพระบาท ในเขตอำเภอมะขาม และเขาสอยดาวเหนือ ในเขตอำเภอโป่งน้ำร้อน ไหลลงสู่ทิศตะวันออกเฉียงใต้ ร่วมกับสาขาทางซ้ายที่บ้านท่าระม้า และไหลไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ผ่านบริเวณอำเภอเมือง ออกสู่ทะเลที่บ้านปากน้ำอำเภอแหลมสิงห์

#### ลุ่มน้ำแม่น้ำเมืองตราด

เป็นแม่น้ำที่เกิดจากการไหลมารวมกันของคลองสะตอ และคลองแอง ที่บ้านศรีบัวทอง ไหลผ่านบ้านวังตะเคียน บ้านท่าฉาง บ้านบ่าโรน บ้านท่ากระท้อน อำเภอเขาสมิง บ้านคลองใหญ่ บ้านท่าเรือ ไหลลงสู่บริเวณบ้านปากคลอง อำเภอเมืองตราด

#### ลุ่มน้ำตราดตะวันตก

เป็นลุ่มน้ำเล็กๆ ทางด้านตะวันตกของจังหวัดตราด ครอบคลุมพื้นที่ในเขตอำเภอเมือง อำเภอแหลมงอบ และอำเภอเขาสมิง ในพื้นที่ลุ่มน้ำนี้มีแต่คลองสายเล็กๆ ไหลผ่าน

#### ลุ่มน้ำตราดตะวันออก

เป็นลุ่มน้ำเล็กๆ ทางด้านตะวันออกสุดของพื้นที่ภาคตะวันออก ครอบคลุมพื้นที่ในเขตอำเภอเมืองตราด และอำเภอคลองใหญ่ มีลำน้ำที่สำคัญคือ คลองจันทิ

### ทรัพยากรป่าไม้

ป่าไม้ที่พบทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีหลายประเภทด้วยกัน เนื่องจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ที่มีทั้งภูเขา และมีพื้นที่ชายฝั่งทะเล จึงพบทั้งป่าดงดิบชื้น ป่าเสม็ด ป่าละเมาะ และป่าชายเลน สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

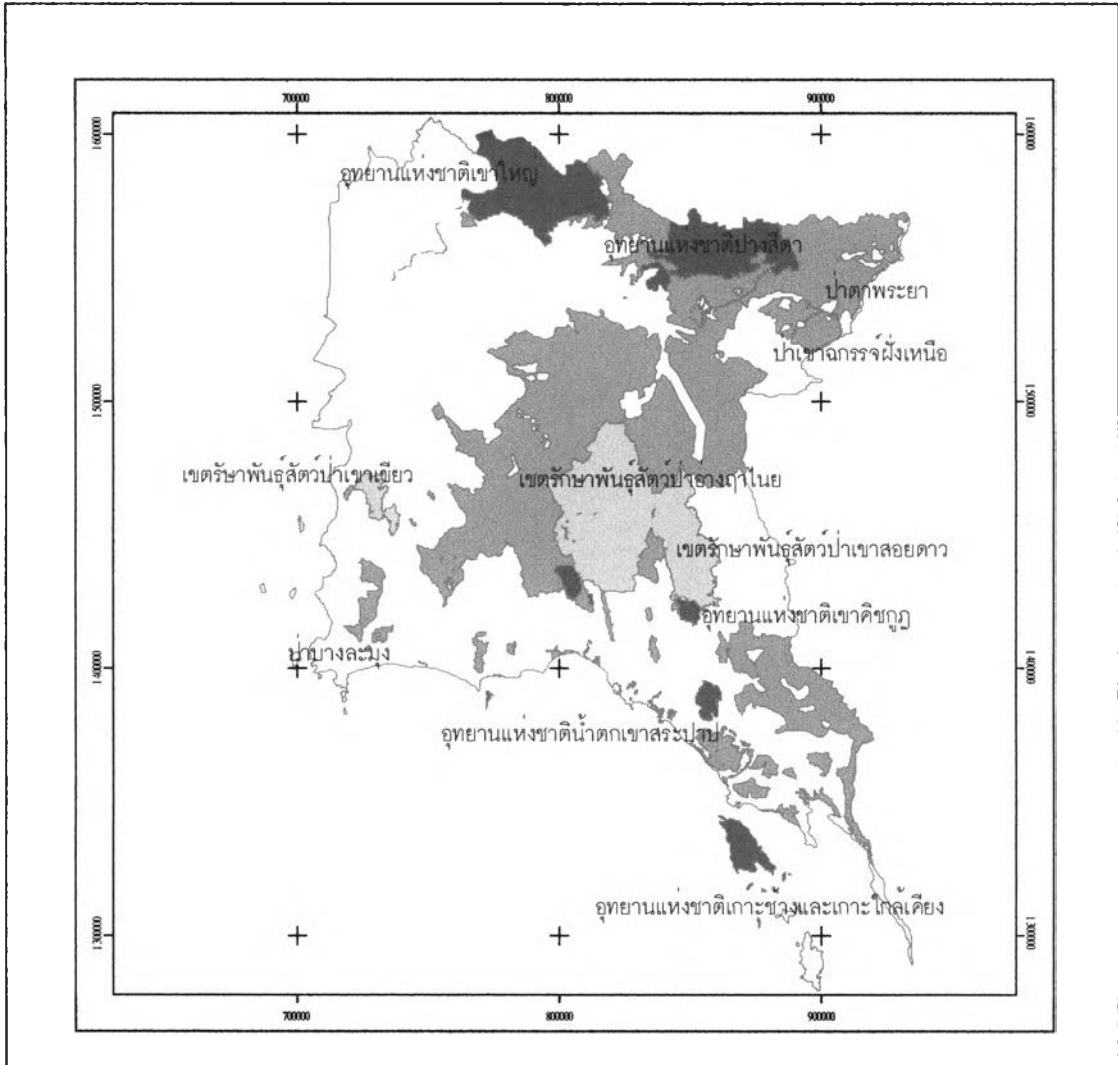
ตาราง 3.3 พื้นที่ป่าไม้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือแยกตามรายจังหวัด พ.ศ.2544

(หน่วย : ตารางกิโลเมตร)

จังหวัด	พื้นที่ทั้งหมด	ป่าธรรมชาติ	สวนป่า	ป่าฟื้นฟู	พื้นที่ป่าทั้งหมด
นครนายก	2,147.3	641.9	0	4.0	645.9
ฉะเชิงเทรา	5,176.6	728.6	143.6	12.2	884.4
ปราจีนบุรี	4,971.4	1,326.1	82.4	71.6	1,480.1
สระแก้ว	6,905.5	1,298.4	87.2	37.9	1,423.5
ชลบุรี	4,483.6	425.9	18.1	5.8	449.8
ระยอง	3,699.6	258.9	2.9	14.5	276.3
จันทบุรี	6,271.2	2,123.5	16.5	2.6	2,142.6
ตราด	2,854.0	928.6	0.2	0.5	929.3
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	36,509.1	7,732.0	350.8	149.0	8,231.8

ที่มา : ส่วนวิเคราะห์ทรัพยากรป่าไม้ กรมป่าไม้





สำหรับป่าธรรมชาตินั้นประกอบด้วย ป่าดงดิบ ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าพรุ ป่าบุ่งป่าทาม ป่าชายหาด ป่าสน ป่าไผ่ และป่าชายเลน





**ศักยภาพในการรองรับการพัฒนาศูนย์ราชการของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

แผนที่ 3.5 : พื้นที่ป่าไม้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ


**สัญลักษณ์**

-  อุทยานแห่งชาติ
-  เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
-  พื้นที่ป่า
-  ไม้ใช้พื้นที่ป่า





กิโลเมตร



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### **ทรัพยากรแหล่งแร่และแหล่งเชื้อเพลิงธรรมชาติ**

ทรัพยากรแหล่งแร่ส่วนใหญ่มักพบในพื้นที่จังหวัดระยอง และบางส่วนในพื้นที่จังหวัด ชลบุรีและฉะเชิงเทรา โดยสามารถสรุปรายละเอียดและการกระจายตัวของทรัพยากรแหล่งแร่ใน พื้นที่ได้แก่

#### แหล่งแร่ทองคำ (Au)

พบใน 2 บริเวณ

- บริเวณทิศตะวันออกเฉียงใต้ของอำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ ประมาณ 97 ตารางกิโลเมตร เป็นแร่ทองคำที่อยู่ในสายแร่ควอตซ์ที่แยกตัว ออกจากหินอัคนีเชิงกรด (Acid Intrusive Rocks) แล้วถูกกระแส น้ำพัดพาไป สะสมตามร่องน้ำและบริเวณไหล่เขา มีขนาดตั้งแต่เป็นไรทองคำถึงขนาดโต 3 มิลลิเมตร
- บริเวณทิศตะวันออกเฉียงของอำเภอกาญจนาภิเษก จังหวัดระยอง มีพื้นที่ประมาณ 32 ตารางกิโลเมตร มีสายแร่ควอตซ์บริเวณด้านทิศเหนือของเขาทับทิม และ พบแร่ทองคำในดินเป็นไรทองคำ

#### แหล่งแร่ทองแดง-เหล็ก (Cu-Fe)

พบใน 2 บริเวณคือ

- บริเวณทิศตะวันตกของอำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา มีพื้นที่ ประมาณ 181 ตารางกิโลเมตร มีแหล่งแร่เหล็กชนิดแมกนีไทด์ และแร่ ทองแดงชนิดคาลไฟไรต์
- บริเวณทิศตะวันออกเฉียงของอำเภอนันทนบุรี จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ประมาณ 51 ตารางกิโลเมตร มีแหล่งแร่เหล็กแมกนีไทด์

#### แหล่งแร่พลวง (Sb)

พบ 2 บริเวณ

- บริเวณทิศตะวันออกเฉียงของอำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ประมาณ 425 ตารางกิโลเมตร ส่วนใหญ่เป็นแร่พลวงทองที่มีลักษณะเป็นลานแร่พลัดที่เกิด จากการผุพังของสายแร่เดิม
- บริเวณอำเภอกาญจนาภิเษก จังหวัดระยอง ที่เป็นพื้นที่ศักยภาพพลวงคาบเกี่ยวกับ แหล่งแร่พลวงบริเวณอำเภอนายายอาม และอำเภอกงหรา จังหวัด จันทบุรี มีพื้นที่ประมาณ 182 ตารางกิโลเมตร

### แหล่งดิน (Clay Mineral)

พบแหล่งแร่ดินบริเวณอำเภอแก่ง จังหวัดระยอง และพื้นที่คาบเกี่ยวของอำเภอนายายอาม และอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี แหล่งแร่ดินที่อยู่ในอำเภอแก่ง จังหวัดระยอง เป็นดินขาวและดินเหนียว (Plastic Clay) เนื่อละเอียด

### แหล่งทรายแก้ว (Sisd)

พบ 2 บริเวณในพื้นที่จังหวัดระยอง

- บริเวณหาดแม่พิมพ์ อำเภอแก่ง จังหวัดระยอง มีพื้นที่ประมาณ 45 ตารางกิโลเมตร
- บริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของอำเภอแก่ง จังหวัดระยอง มีพื้นที่ประมาณ 33 ตารางกิโลเมตร

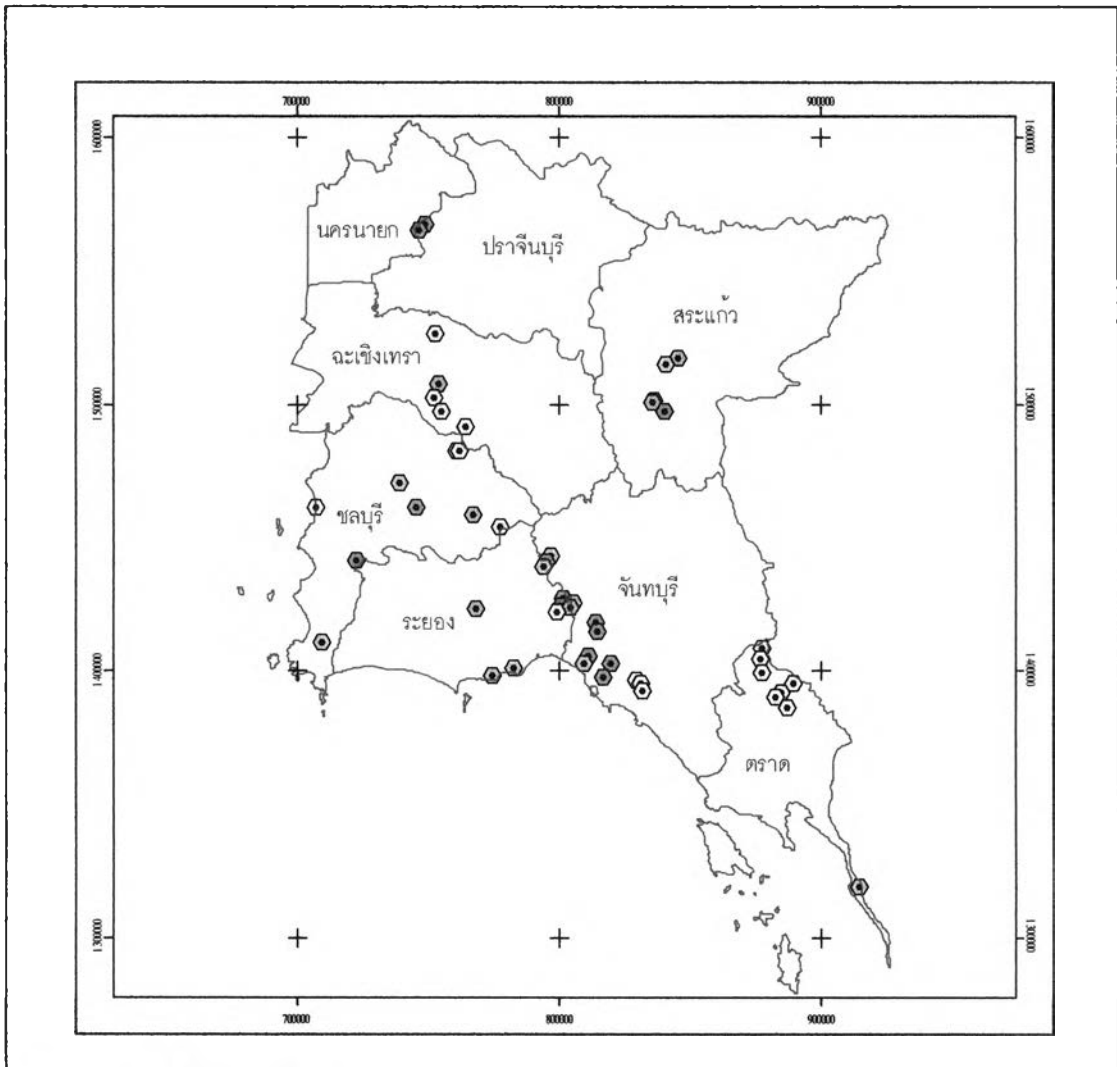
### แหล่งแร่หนัก (Heavy Mineral)

แร่หนักพบในพื้นที่บริเวณชายหาดมาบตาพุด อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง มีลักษณะเป็นลานแร่ชายฝั่งทะเลที่เกิดจากอิทธิพลของทะเล (Marine Deposits) มีพื้นที่ประมาณ 28 ตารางกิโลเมตร พบแหล่งแร่หนักต่างๆ ดังนี้

- บริเวณชายฝั่งทะเลบ้านปลา อำเภอมาบตาพุด พบแร่หนักพวกเพทาย ทัวร์มาลีน และโมนาไซต์
- บริเวณบ้านหนองแฟบ พบแร่หนักพวกทัวร์มาลีน อิลเมไนต์ ลูโคซีน และรูไทล์
- บริเวณบ้านปึก พบแร่หนักพวกทัวร์มาลีน อิลเมไนต์ ลูโคซีน และโมนาไซต์
- บริเวณบ้านปากคลอง พบแร่หนักพวกทัวร์มาลีน อิลเมไนต์ ลูโคซีน เพทาย และรูไทล์
- บริเวณโรงเรียนสามัคคีวิทยาคาร พบแร่หนักพวกทัวร์มาลีน อิลเมไนต์ เพทาย ลูโคซีน และโมนาไซต์

### แหล่งเชื้อเพลิงธรรมชาติ

พื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกยังไม่สำรวจพบแหล่งเชื้อเพลิงธรรมชาติ แต่ได้มีการนำเอาเชื้อเพลิงธรรมชาติในรูปของก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) จากแหล่งขุดเจาะในอ่าวไทย และลำเลียงก๊าซธรรมชาติโดยใช้ระบบท่อใต้ทะเลมายังโรงแยกก๊าซที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ในส่วนพื้นที่ของอ่าวไทยจัดเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพของแหล่งก๊าซธรรมชาติของประเทศ



ศักยภาพในการรองรับการพัฒนาศูนย์ราชการของภาคตะวันออกของประเทศไทย

แผนที่ 3.6 : แร่ธาตุที่พบในภาคตะวันออก

สัญลักษณ์

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| ⊙ โกลเมน         | ⊙ ทองคำ         |
| ⊙ ควอตซ์         | ⊙ มัสโคไวท์     |
| ⊙ โคโรนาท        | ⊙ แมกนีไซต์     |
| ⊙ เซอร์เพนทีไนท์ | ⊙ สติบไนท์      |
| ⊙ ดินขาว         | ⊙ หินอ่อน       |
| ⊙ ดินทราย        | ⊙ เหล็ก         |
| ⊙ ดินมาร์ล       | ⊙ อัญมณี        |
| ⊙ ดินเหนียว      | ⊙ ซิลิไมท์      |
| ⊙ ไดโอไรท์       | ⊙ สทอร์เบนด์    |
| ⊙ หวายแก้ว       | □ ขอบเขตจังหวัด |

ที่มา : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 3.1.6 ระบบโครงสร้างพื้นฐาน

พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีระบบโครงสร้างพื้นฐานดังนี้

#### ระบบถนน

เส้นทางคมนาคมขนส่งที่สำคัญประกอบด้วยทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงจังหวัด ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง และกรมทางหลวงชนบท ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกรมโยธาธิการ ทางหลวงแผ่นดินสายสำคัญคือ

#### ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เป็นทางหลวงแผ่นดินสายแรกของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เริ่มต้นจากกรุงเทพมหานครผ่านจังหวัดสมุทรปราการเข้าสู่จังหวัดชลบุรี ผ่านจังหวัดระยอง จันทบุรี ไปสิ้นสุดที่จังหวัดตราด เป็นเส้นทางหลวงแผ่นดินสายประธานเชื่อมโยงระหว่างกรุงเทพมหานครกับจังหวัดชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

#### ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 แยกออกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ที่อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ไปบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ที่อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ช่วยร่นระยะเวลาการเดินทางตามเส้นทางหลวงหมายเลข 3 โดยไม่ต้องผ่านสี่ดหีบ และเป็นเส้นทางที่สำคัญที่เชื่อมโยงระหว่างบริเวณท่าเทียบเรือน้ำลึก และย่านอุตสาหกรรมมาบตาพุด และแหลมฉบัง

#### ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 317

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 317 เชื่อมต่อระหว่างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ที่อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี กับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 ที่จังหวัดสระแก้ว จังหวัดปราจีนบุรี

#### ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 เชื่อมต่อระหว่างท่าเทียบเรือน้ำลึกสี่ดหีบ และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 กับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 301 ที่อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับระบบทางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 แยกออกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ที่อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ไปบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ที่อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ช่วยร่นระยะเวลาการเดินทางจากจังหวัดชลบุรีไปยังจังหวัดระยอง และจังหวัดตราดโดยไม่ต้องผ่านสัตหีบ

นอกจากนี้กรมทางหลวงยังมีการสร้างทางหลวงสายใหม่ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ได้แก่ ทางหลวงกรุงเทพฯ-ชลบุรีสายใหม่ ระยะทาง 83 กิโลเมตร ซึ่งจะเชื่อมเข้ากับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 เดิมเส้นทางสายนี้มีโครงข่ายเชื่อมกับบริเวณเขตอุตสาหกรรมและท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง

### **เส้นทางรถไฟ**

ภาคตะวันออกมีเส้นทางรถไฟสายฉะเชิงเทรา-สัตหีบ แยกออกจากทางรถไฟสายกรุงเทพฯ-อรัญประเทศ ที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ผ่านจังหวัดชลบุรี ไปสิ้นสุดที่ท่าเทียบเรือน้ำลึกสัตหีบ และสามารถแยกจากสายดังกล่าวไปสู่ท่าเทียบเรือน้ำลึกแหลมฉบัง และท่าเทียบเรือมาบตาพุด และเทศบาลเมืองระยอง จังหวัดระยอง

### **ท่าเทียบเรือ**

ด้วยสภาพทางภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมแก่การพัฒนาการขนส่งทางทะเล พื้นที่ภาคตะวันออกจึงมีท่าเทียบเรือชายฝั่งทะเล ทั้งท่าเทียบเรือประมง ท่าเทียบเรือสินค้า ท่าเทียบเรือพาณิชย์ ท่าเรือที่สำคัญได้แก่

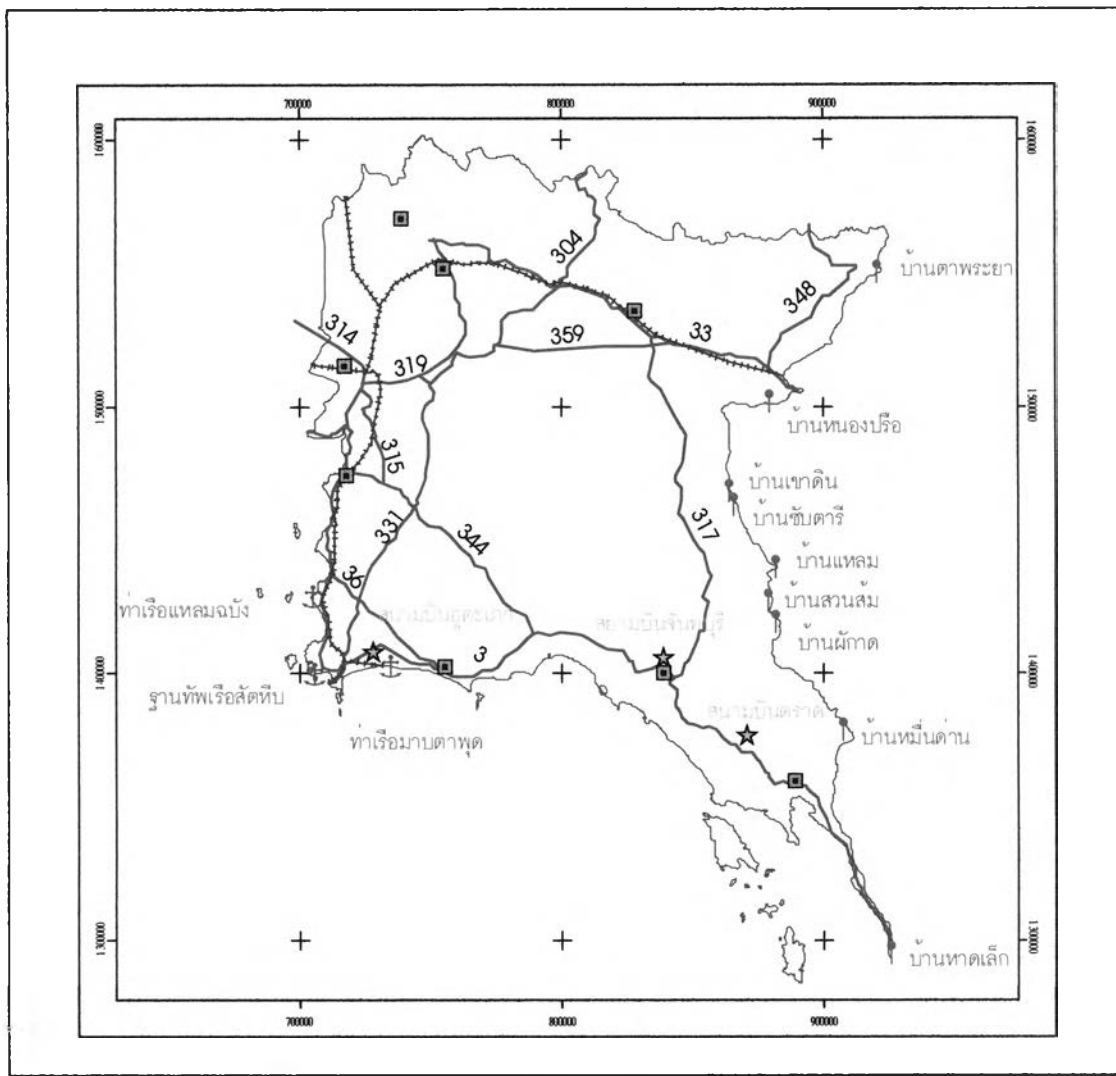
### บริเวณอ่าวศรีราชาและอ่าวอุดม

บริเวณอ่าวศรีราชาและอ่าวอุดม กรมเจ้าท่าได้ประกาศเป็นท่าเรือกรุงเทพฯ ให้เรือสินค้าขนาดใหญ่ที่ไม่สามารถเข้าท่าเทียบเรือกรุงเทพฯ ได้จอดทอดสมอแล้วขนถ่ายสินค้าลงสู่เรือเล็กเพื่อลำเลียงเข้ากรุงเทพฯ ต่อไป

### ท่าเทียบเรือพาณิชย์สัตหีบ

ท่าเทียบเรือพาณิชย์สัตหีบ กองทัพเรืออนุมัติให้การท่าเรือแห่งประเทศไทยใช้เป็นท่าเรือพาณิชย์ รับเรือสินค้าขนาด 30,000-50,000 ตัน เป็นสินค้าประเภทหีบห่อ และสินค้ากอง มีท่าเรือทั้งหมด 5 ท่า สินค้าที่ส่งเป็นประเภทผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง เครื่องจักร อุปกรณ์ในการขุดเจาะก๊าซธรรมชาติ และเครื่องจักรของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค














ศักยภาพในการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมของภาคตะวันออกของประเทศไทย

แผนที่ 3.7 : ระบบคมนาคมในภาคตะวันออก

สัญลักษณ์

-  ด่านการค้าชายแดน
-  สนามบิน
-  ท่าเรือ
-  สถานีขนส่ง
-  เส้นทางรถไฟ
-  ทางหลวง
-  ภาคตะวันออก

ที่มา : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กิโลเมตร

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นอกจากนี้ยังมีท่าเทียบเรือที่สำคัญคือ ท่าเทียบเรือน้ำลึกแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ซึ่งสามารถรองรับเรือขนาด 150,00 ตัน และท่าเทียบเรือมาบตาพุด จังหวัดระยอง ซึ่งสามารถรองรับเรือขนาด 20,000 ตัน เข้าเทียบท่าได้

ท่าเรือส่วนที่เหลือเป็นท่าเทียบเรือประมงที่สำคัญ คือ ท่าเรือประมงบ้านเพ และท่าเรือแกลง จังหวัดระยอง ท่าแฉลบ ท่าเรือแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี ท่าเรือเทศบาลเมืองตราด ท่าเรือแหลมงอบ ท่าเรือคลองใหญ่ และท่าเรืออุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด ซึ่งในที่นี้มีเพียงท่าเทียบเรือแกลง ท่าแฉลบ ท่าเรือแหลมสิงห์ และท่าเรือเทศบาลเมืองตราดเท่านั้นที่เป็นท่าเรือปากแม่น้ำ หรือในแม่น้ำ ส่วนที่เหลือเป็นท่าเรือชายฝั่ง

### สนามบิน

ภาคตะวันออกมีสนามบินอยู่ตะนาอ ตั้งอยู่ที่อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง เป็นสนามบินทหาร และมีฐานะเป็นสนามบินพาณิชย์สำรอง หากท่าอากาศยานกรุงเทพฯ เกิดขัดข้อง สามารถใช้รับส่งผู้โดยสารในภาวะฉุกเฉินได้ นอกจากนี้ยังใช้รับส่งผู้โดยสารเที่ยวบินเช่าเหมาลำ ซึ่งมีข้อตกลงล่วงหน้าในการนำนักท่องเที่ยวมายังเมืองพัทยา

### 3.1.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ในภาคตะวันออกซึ่งประกอบด้วย จังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา สระแก้ว ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม มีการปลูกพืชไร่มากที่สุด เช่น มันสำปะหลัง อ้อย สับปะรด ทั้งนี้เนื่องจากภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ดอน ที่ราบเชิงเขา และประกอบด้วยดินที่มีศักยภาพที่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่ โดยเฉพาะในเขตจังหวัดปราจีนบุรี ระยอง และชลบุรี นอกจากนี้ภาคตะวันออกยังเป็นแหล่งรับซื้อพืชไร่ แหล่งอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตพืชไร่ที่สำคัญ จึงเป็นปัจจัยทำให้ภาคตะวันออกเป็นแหล่งปลูกพืชไร่เพื่อการส่งออก และเพื่อป้อนอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศ รองลงมาจากพืชไร่เป็นพื้นที่ปลูกข้าว ซึ่งมีมากในบริเวณที่มีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มด้านตะวันตกติดต่อกับที่ราบลุ่มทางตอนบนของภาค และกระจายอยู่ทั่วไปบริเวณที่ราบลุ่มน้ำต่างๆ นาข้าวที่อยู่ในเขตชลประทานจะอยู่ทางตอนใต้ของภาค พื้นที่ป่าไม้ส่วนใหญ่พบบริเวณที่เป็นภูเขา ป่าชายเลนจะอยู่แถบชายฝั่งหรือที่ราบลุ่มน้ำทะเลท่วมถึง นอกจากนี้ยังมีการใช้ที่ดินเพื่อปลูกยางพาราและไม้ผล ซึ่งเป็นพืชที่มีแนวโน้มว่าจะเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคตะวันออกในอนาคต พืชดังกล่าวได้รับการส่งเสริมการปลูกอย่างมากในปัจจุบัน โดยส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากนโยบายลดพื้นที่ปลูกมันในเขตจังหวัดระยอง ชลบุรี และตราด นอกจากนี้ยังมีสนามบินตราด ที่ตั้งอยู่ที่อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด

### 3.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจ

ภาคตะวันออกถือได้ว่าเป็นภาคที่มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจสูงเป็นลำดับที่ 2 รองจากกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อันเนื่องมาจากความเหมาะสมทางทำเลที่ตั้งในการขยายฐานการผลิตทางอุตสาหกรรม หรือระยะทางที่ไม่ไกลจากภาคกลางมากนัก การมีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ดี รวมทั้งการมีพื้นที่ชายฝั่งที่มีความเหมาะสมในการก่อสร้างท่าเรือน้ำลึก นอกจากนี้ นโยบายและแผนระดับชาติที่เน้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจในภาคตะวันออก ไม่ว่าจะปรากฏอยู่ในรูปของ แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ของประเทศ โครงการระดับภาค “โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก” “เขตเศรษฐกิจชายแดนไทย - กัมพูชา” และ “การพัฒนาพื้นที่การท่องเที่ยวใหม่ เกาะช้าง” หรือการตั้งนิคมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ รวมทั้งท่าเรือน้ำลึก 2 แห่ง เพื่อรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมการส่งออกของประเทศที่กำลังเติบโต

ภาคการผลิตหลักของภาคตะวันออกคือ ภาคอุตสาหกรรม ซึ่งมีสัดส่วนในผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคใน พ.ศ.2542 สูงมากถึงร้อยละ 60 ซึ่งสอดคล้องกับสัดส่วนของภาคอุตสาหกรรมในผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคตะวันออก และระดับประเทศ อันเนื่องมาจากการขยายฐานการผลิตด้านอุตสาหกรรมออกจากภาคกลาง โดยเฉพาะอุตสาหกรรมหนัก ไม่ว่าจะเป็น อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง อุตสาหกรรมประกอบและผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งอุตสาหกรรมเหล่านี้ ส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก เพราะในพื้นที่นี้มีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่มีความเหมาะสมกับการส่งออก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ท่าเรือน้ำลึกทั้งสองแห่ง คือ ท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบัง และท่าเรือน้ำลึกมาบตาพุด ซึ่งจะทวีความสำคัญมากขึ้น และจะเข้ามาแทนที่การใช้ท่าเรือกรุงเทพฯ ซึ่งมีปัญหาในเรื่องของการขนส่ง โดยใช้เรือขนาดใหญ่ ซึ่งท่าเรือทั้งสองนี้ มีเส้นทางเดินเรือที่เชื่อมโยงกับท่าเรือที่สิงคโปร์ และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับเส้นทางเดินเรือต่างประเทศ และท่าเรือบางสะพาน สำหรับเส้นทางเดินเรือภายในประเทศ

### 3.2.1 ผลិតภันท์มวลรวมภาค

ตาราง 3.4 มูลค่าผลิตภันท์มวลรวมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ.2533-2542

สาขา	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542
เกษตรกรรม	23,885	25,624	28,443	28,722	29,364	28,655	29,670	30,022	29,522	29,176
-พืช	11,770	13,456	14,176	12,631	12,452	13,029	14,293	14,574	14,592	13,955
-ปศุสัตว์	4,324	4,389	4,309	4,692	4,870	5,222	5,752	6,076	6,141	6,798
-การประมง	5,281	5,309	7,335	8,971	9,498	7,889	7,006	6,812	6,367	5,972
-การป่าไม้	199	120	79	62	59	76	79	55	32	54
-บริการทางการเกษตร	702	722	692	658	660	601	605	583	516	516
-การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรอย่างง่าย	1,609	1,637	1,852	1,708	1,825	1,838	1,935	1,922	1,874	1,881
เหมืองแร่และการขุดหิน	11,497	13,741	14,550	14,870	16,460	17,194	20,581	25,644	27,294	30,471
อุตสาหกรรม	58,422	64,665	71,073	99,774	120,422	152,984	190,146	219,135	206,895	229,333
ก่อสร้าง	9,968	11,956	12,204	11,561	13,558	12,483	13,542	9,748	5,798	6,698
ไฟฟ้าและประปา	5,372	7,161	8,854	9,858	10,430	13,199	13,087	15,193	16,704	18,625
คมนาคมและขนส่ง	7,459	8,551	9,456	10,389	14,378	17,361	21,077	24,685	23,344	25,469
ค้าส่งและค้าปลีก	19,300	20,636	21,239	23,034	26,064	29,673	31,464	31,763	27,380	28,259
การเงินการธนาคาร	5,898	5,951	6,729	8,481	9,010	9,923	11,451	11,647	11,049	5,575
ที่อยู่อาศัย	4,711	5,068	5,565	5,896	6,241	6,694	7,311	7,690	8,065	8,379
บริหารราชการและแผ่นดิน	4,117	4,412	4,499	4,709	4,894	5,457	5,778	6,082	6,561	6,697
บริการ	16,892	16,979	31,362	16,734	16,548	17,116	18,746	18,745	19,075	20,513
GPP ตามราคาคงที่ (ล้านบาท)	167,520	184,748	213,974	234,028	267,369	310,739	362,853	400,354	381,687	409,195

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ผลิตภันท์มวลรวมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2533 แต่กลับลดลงตั้งแต่ พ.ศ. 2541 ทั้งนี้เป็นเพราะผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำใน พ.ศ. 2540 แต่ใน พ.ศ. 2542 ก็กลับกระเตื้องขึ้นมามาก

ตาราง 3.5 เปรียบเทียบผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมประเทศ พ.ศ. 2533 พ.ศ.2538 และ พ.ศ.2542

สาขา	ประเทศไทย			ภาคตะวันออก					
	พ.ศ. 2533	พ.ศ. 2538	พ.ศ. 2542	พ.ศ. 2533		พ.ศ. 2538		พ.ศ. 2542	
	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	สัดส่วนต่อประเทศ	มูลค่า	สัดส่วนต่อประเทศ	มูลค่า	สัดส่วนต่อประเทศ
<b>สาขาการผลิตขั้นปฐมภูมิ</b>	294,660	358,599	388,350	35,381	12.01	45,849	12.79	59,647	15.44
เกษตรกรรม	263,607	313,851	325,489	23,885	9.06	28,655	9.13	29,176	8.96
พืช	160,195	179,898	198,825	11,770	7.35	13,029	7.24	13,955	7.02
ปศุสัตว์	29,093	31,671	31,107	4,324	14.86	5,222	16.49	6,795	21.85
การประมง	30,030	50,665	47,811	5,281	17.59	7,889	15.57	5,972	12.49
การป่าไม้	6,783	5,830	3,668	199	2.94	76	1.30	54	1.47
บริการทางการเกษตร	9,592	8,522	7,347	702	7.32	601	7.05	516	7.02
การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรอย่างง่าย	27,914	37,265	36,731	1,609	5.76	1,838	4.93	1,881	5.12
เหมืองแร่และการขุดหิน	31,053	44,748	60,861	11,497	37.02	17,194	38.42	30,471	50.07
<b>สาขาการผลิตขั้นทุติยภูมิ</b>	657,538	1,104,709	1,080,790	68,390	10.40	165,467	14.98	236,031	21.84
อุตสาหกรรม	540,932	921,109	996,694	58,422	10.80	152,984	16.61	229,333	23.01
ก่อสร้าง	116,606	183,600	84,096	9,968	8.55	12,483	8.80	6,695	7.96
<b>สาขาการผลิตขั้นตติยภูมิ</b>	993,174	1,478,434	1,404,385	63,748	6.42	99,423	6.72	113,517	8.08
ไฟฟ้าและประปา	46,841	79,056	88,809	5,372	11.47	13,199	16.70	18,625	20.97
คมนาคมและขนส่ง	146,796	239,228	269,920	7,459	5.08	17,361	7.26	25,465	9.44
ค้าส่งและขายปลีก	338,106	489,923	424,178	19,300	5.71	29,673	6.06	28,255	6.66
การเงินการธนาคาร	108,111	223,726	95,970	5,895	5.46	9,923	4.44	5,575	5.81
ที่อยู่อาศัย	60,688	78,616	96,890	4,711	7.76	6,694	8.51	8,379	8.65
บริหารราชการและแผ่นดิน	61,363	77,415	94,107	4,117	6.71	5,457	7.05	6,697	7.12
บริการ	231,269	290,470	334,511	16,892	7.30	17,116	5.89	20,513	6.13
<b>รวม (ล้านบาท)</b>	1,945,372	2,941,742	2,871,525	167,520	28.83	310,739	34.49	409,195	45.36

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตาราง 3.6 สาขาการผลิตที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์สูงเป็น 5 อันดับแรกของภาคตะวันออก

พ.ศ. 2533		พ.ศ. 2538		พ.ศ. 2542	
สาขาการผลิต	สัดส่วน	สาขาการผลิต	สัดส่วน	สาขาการผลิต	สัดส่วน
อุตสาหกรรม	30.52	การเงินการธนาคาร	45.08	ไฟฟ้าและประปา	52.31
เกษตรกรรม	12.48	ปศุสัตว์	8.74	เกษตรกรรม	6.95
ค้าส่งและขายปลีก	10.08	อุตสาหกรรม	8.44	การเงินการธนาคาร	6.66
บริการ	8.83	ที่อยู่อาศัย	5.12	บริการทางการเกษตร	6.45
พืช	6.15	คมนาคมและขนส่ง	5.07	การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรฯ	5.81

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

เมื่อดูในรายละเอียดของสาขาการผลิตย่อยในสาขาการผลิตหลักพบว่า ภาคตะวันออกมีสาขาการผลิตที่มีสัดส่วนสูงสุด 5 อันดับ แตกต่างกันในแต่ละปี โดยใน พ.ศ 2533 สาขาอุตสาหกรรม เป็นสาขาการผลิตที่มีสัดส่วนสูงสุดอันดับแรก และลดความสำคัญลงมาเป็นอันดับที่ 3 ใน พ.ศ 2538 ส่วนใน พ.ศ 2538 สาขาการเงินการธนาคาร เป็นสาขาการผลิตที่มีสัดส่วนสูงสุดอันดับแรก และลดความสำคัญลงมาเป็นอันดับที่ 3 ใน พ.ศ 2542 และใน พ.ศ 2542 สาขาไฟฟ้าและประปา เป็นสาขาการผลิตที่มีสัดส่วนสูงสุดอันดับแรก

ตาราง 3.7 ผลผลิตภัณฑ์มวลรวมแยกรายจังหวัดในภาคตะวันออก พ.ศ.2533 พ.ศ.2538 และ พ.ศ.2542

พื้นที่	พ.ศ. 2533		พ.ศ. 2538		พ.ศ. 2542	
	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ
นครนายก	4,468	2.67	6,135	1.97	5,886	1.44
ปราจีนบุรี	13,563	8.10	15,626	5.03	17,529	4.28
สระแก้ว	-	-	8,674	2.79	8,952	2.19
ฉะเชิงเทรา	22,828	13.63	36,687	11.81	36,007	8.80
ชลบุรี	73,712	44.00	150,789	48.53	159,316	38.93
ระยอง	37,798	22.56	68,576	22.07	160,055	39.11
จันทบุรี	9,968	5.95	15,363	4.94	13,923	3.40
ตราด	5,182	3.09	8,890	2.86	7,529	1.84
ภาคตะวันออก	167,520	100.00	310,739	100.00	409,195	100.00

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

### 3.2.2 รายได้เฉลี่ยต่อหัว

#### รายได้ต่อหัวระดับประเทศ

รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชาชนในชาติเป็นดัชนีประเภทหนึ่งที่ใช้วัดความอยู่ดีกินดี และระดับเศรษฐกิจของชาติ รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 – 2542 เป็นดังนี้

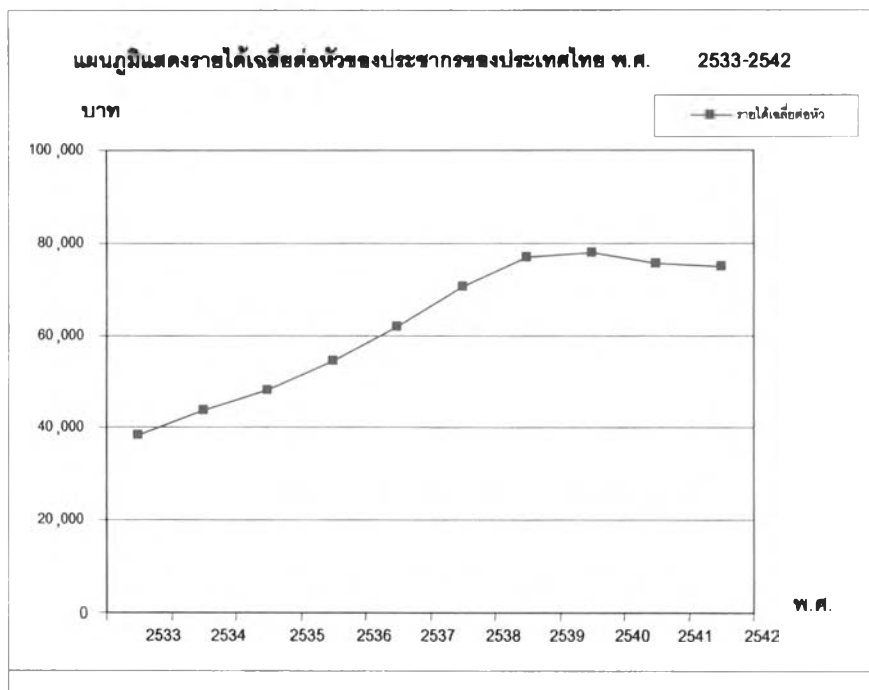
ตาราง 3.8 รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประเทศไทย พ.ศ.2533-2542

บาท/คนปี

พ.ศ.	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542
รายได้เฉลี่ยต่อหัว	38,613	43,655	48,233	54,563	61,815	70,474	76,847	78,093	75,594	74,946

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

### แผนภูมิ 3.1 รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประเทศไทย พ.ศ. 2533-2542



รายได้ต่อหัวของประชากรในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตั้งแต่ พ.ศ.2533 จนกระทั่ง พ.ศ. 2541 รายได้ต่อหัวของประชากรลดลง การที่ช่วงแรกมีแนวโน้มของรายได้เฉลี่ยต่อหัวเพิ่มขึ้นเนื่องจากช่วงนั้นมีการพัฒนาและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากนโยบายที่จะพัฒนาประเทศให้เป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ การที่ พ.ศ. 2541 มีรายได้เฉลี่ยต่อหัวลดลงเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำใน พ.ศ. 2540 ส่งผลกระทบต่อเนื่องมาจนถึง พ.ศ. 2541

#### รายได้ต่อหัวระดับภาค

### ตาราง 3.9 รายได้เฉลี่ยต่อหัวของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ.2533-2542

บาท/คน/ปี

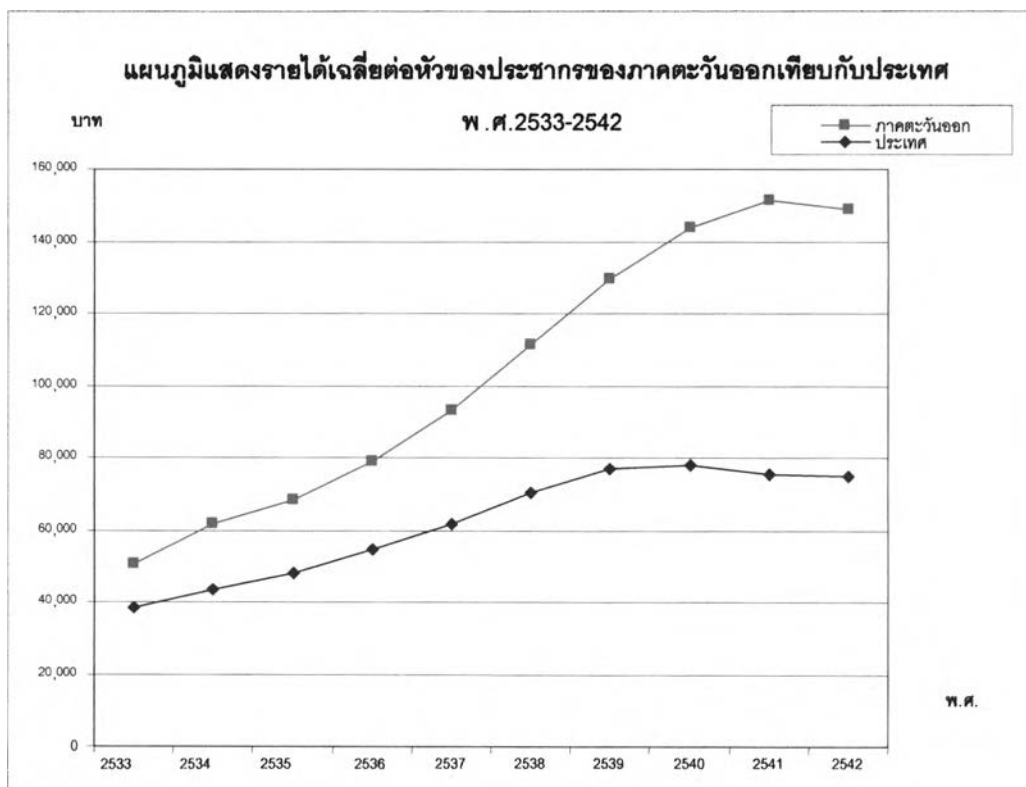
พ.ศ.	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542
รายได้เฉลี่ยต่อหัว	50,602	61,703	68,310	79,142	93,074	111,34	129,76	143,70	151,39	149,049

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ



รายได้ต่อหัวของประชากรในประเทศไทยในภาคตะวันออกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตั้งแต่ พ.ศ.2533 จนกระทั่ง พ.ศ. 2542 รายได้ต่อหัวของประชากรลดลง เนื่องจากผลกระทบต่อเนื่อง จากประสบกับภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ

แผนภูมิ 3.2 รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากรของภาคตะวันออกเทียบกับประเทศ พ.ศ.2533-2542



จากแผนภูมิ 3.2 เห็นได้ว่า รายได้ต่อหัวของประชากรในภาคตะวันออกมากกว่ารายได้ต่อหัวของประชากรทั้งประเทศมากในทุกๆ ปี โดยในช่วงปีหลังๆ แสดงให้เห็นว่าประชากรในภาคตะวันออกมีรายได้ และความเป็นอยู่ดี ทั้งนี้เนื่องมาจากภาคตะวันออกมีความได้เปรียบเชิงพื้นที่มากกว่าภาคอื่นๆ ทั้งอยู่ติดชายทะเล มีทรัพยากรอุดมสมบูรณ์ ทั้งดิน น้ำฟ้า และแร่ธาตุประเภท อัญมณี นอกจากนี้ภาคตะวันออกยังเป็นฐานการผลิตที่สำคัญ มีกิจกรรมทางเศรษฐกิจกระจุกตัวอยู่มาก โดยเฉพาะสาขาอุตสาหกรรม เพราะมีนิคมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ตั้งอยู่ มีท่าเรือขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ ทำให้ภาคตะวันออกมีมูลค่าการผลิตสูง และมีรายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากรสูง

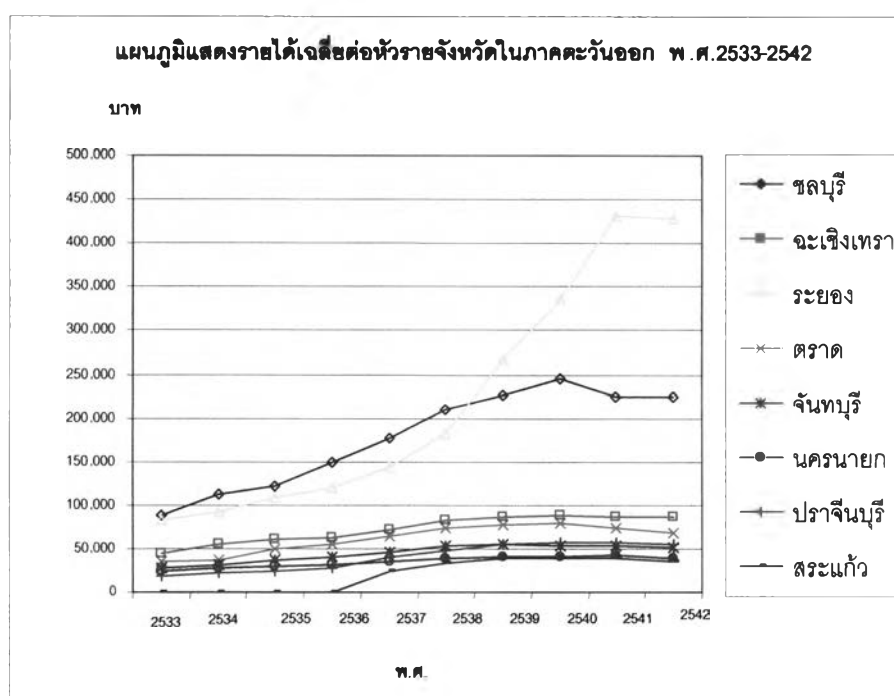
## รายได้ต่อหัวระดับจังหวัด

ตาราง 3.10 รายได้เฉลี่ยต่อหัวรายจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ. 2533-2542

พ.ศ.	รายได้เฉลี่ยต่อหัว (บาท/คน/ปี)							
	ชลบุรี	ฉะเชิงเทรา	ระยอง	ตราด	จันทบุรี	นครนายก	ปราจีนบุรี	สระแก้ว
2533	87,909	44,364	82,17	34,611	27,039	23,315	19,199	0
2534	113,175	55,873	91,40	36,750	31,391	28,238	22,228	0
2535	120,870	60,778	108,33	50,218	37,580	29,396	23,797	0
2536	150,193	63,635	119,38	56,066	40,999	31,855	27,001	0
2537	176,973	71,775	144,59	63,937	46,254	35,119	41,182	23,671
2538	209,952	82,336	182,10	73,396	54,232	38,759	47,644	32,411
2539	227,161	87,085	267,48	77,182	55,816	41,076	55,112	38,601
2540	245,318	87,787	335,74	79,611	53,798	40,928	57,655	39,212
2541	225,641	86,830	431,94	74,712	54,079	42,913	57,454	39,637
2542	224,667	86,878	427,67	68,119	51,425	39,526	55,062	35,813

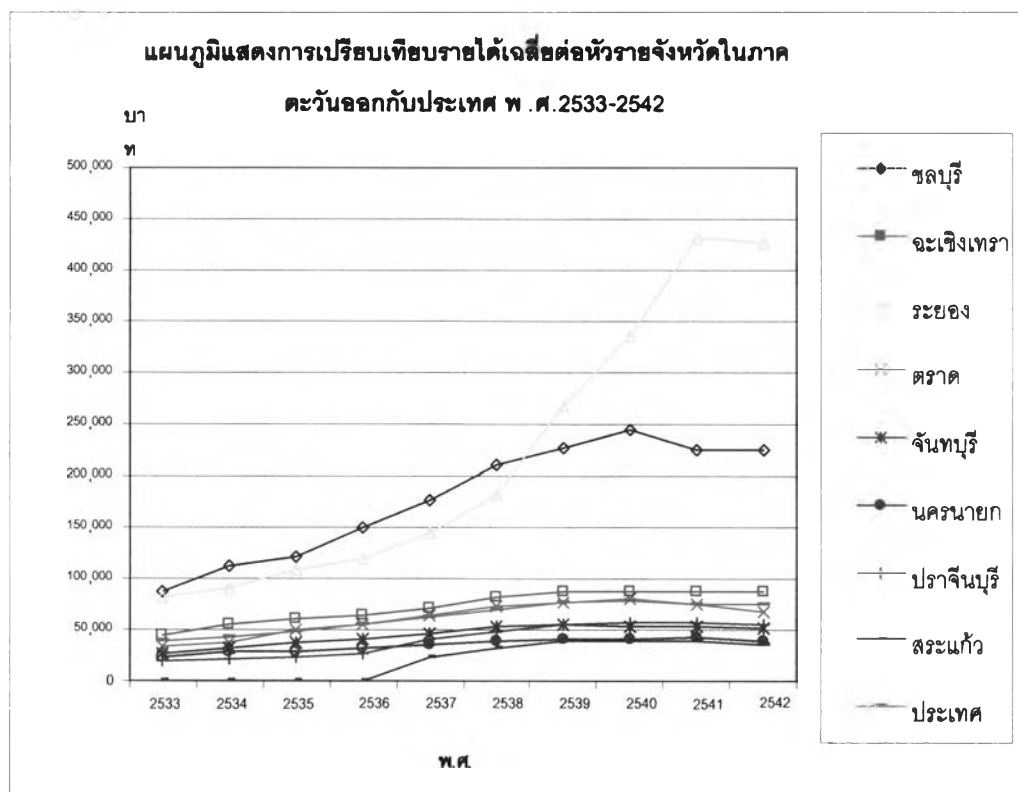
ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

แผนภูมิ 3.3 รายได้เฉลี่ยต่อหัวรายจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ.2533-2542



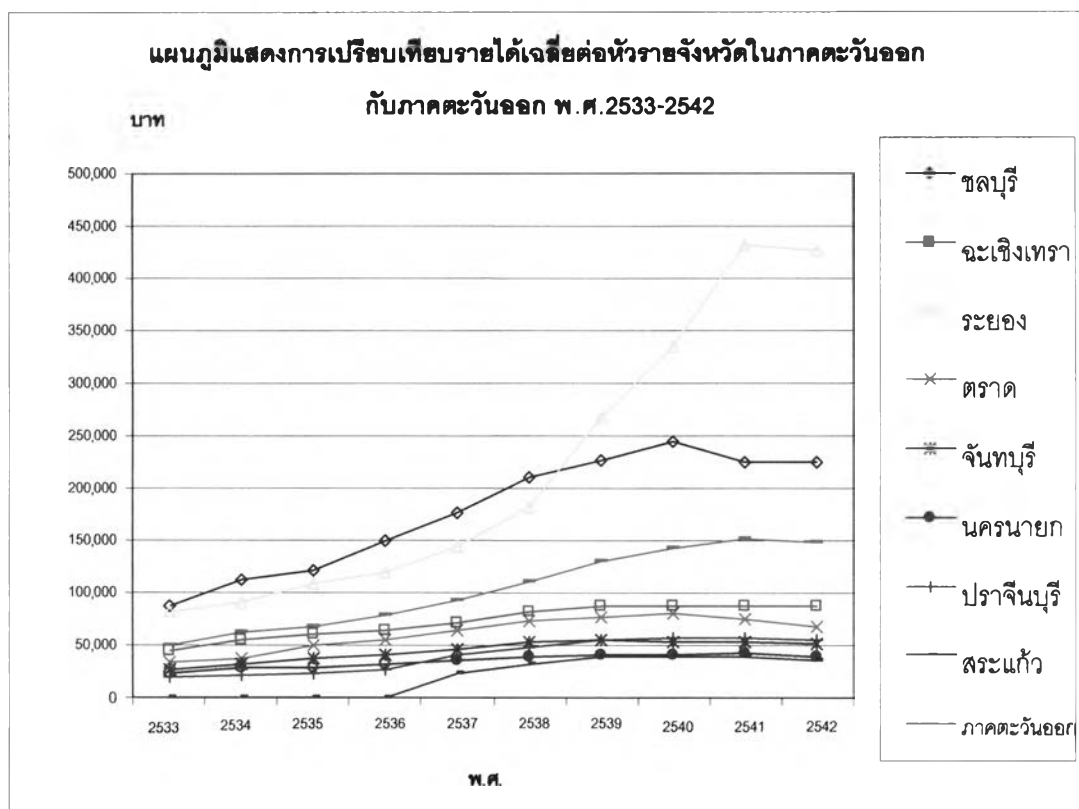
จากแผนภูมิ 3.3 ซึ่งแสดงให้เห็นรายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากรทั้ง 8 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เห็นได้ว่าจังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยองมีรายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากรสูงมากกว่าจังหวัดอื่นๆ ในภาคเดียวกันอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะจังหวัดระยองมีรายได้สูงมาก ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมจากโครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนจังหวัดอื่นๆ ในภาคมีระดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวไม่แตกต่างกันมากนัก จังหวัดสระแก้วในช่วงแรกมีรายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากรเป็น 0 เนื่องจากยังไม่ได้แยกเป็นจังหวัด ซึ่งยกฐานะเป็นจังหวัดใน พ.ศ. 2536

แผนภูมิ 3.4 การเปรียบเทียบรายได้เฉลี่ยต่อหัวรายจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเทียบกับรายได้เฉลี่ยต่อหัวของประเทศ



จากแผนภูมิที่ 3.4 พบว่า จังหวัดที่มีระดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวสูงกว่าประเทศมีเพียง 3 จังหวัดเท่านั้น ได้แก่ จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี และจังหวัดฉะเชิงเทรา เนื่องจาก 2 จังหวัดแรกที่กล่าวถึงเป็นฐานการผลิตด้านอุตสาหกรรมที่สำคัญนั่นเอง ส่วนจังหวัดตราดมีรายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากรใกล้เคียงกับของประเทศ สำหรับจังหวัดที่มีรายได้เฉลี่ยต่อหัวต่ำกว่าระดับประเทศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือถึง 4 จังหวัดคือ จังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดจันทบุรี จังหวัดนครนายก และจังหวัดตราด

แผนภูมิที่ 3.5 การเปรียบเทียบรายได้เฉลี่ยต่อหัวรายจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



จากแผนภูมิ 3.5 พบว่าจังหวัดที่มีรายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากรมากกว่าของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมี 2 จังหวัด คือ จังหวัดระยอง และจังหวัดชลบุรี ส่วนอีก 5 จังหวัด มีรายได้เฉลี่ยต่อหัวน้อยกว่าของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่ารายได้เฉลี่ยของ 2 จังหวัดคือ จังหวัดระยอง และจังหวัดชลบุรีสูงมาก เมื่อนำเฉลี่ยกับจังหวัดอื่นๆ อีก 5 จังหวัดทำให้รายได้เฉลี่ยต่อหัวของภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูง

### 3.2.3 อัตราการเจริญเติบโต

ตาราง 3.11 อัตราเติบโตเฉลี่ยของภาคตะวันออก พ.ศ.2533-2538 และ พ.ศ. 2538-2542

สาขา	ภาคตะวันออก	
	อัตราเติบโตเฉลี่ย (2533-2538)	อัตราเติบโตเฉลี่ย (2538-2542)
เกษตรกรรม	3.82	0.47
-พืช	2.40	1.86
-ปศุสัตว์	3.92	6.89
-การประมง	9.99	-6.67
-การป่าไม้	5.76	0.12
-บริการทางการเกษตร	-2.96	-3.62
-การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรอย่างง่าย	2.93	0.62
เหมืองแร่และการย่อยหิน	8.55	15.59
อุตสาหกรรม	21.74	11.20
ก่อสร้าง	5.22	-11.13
ไฟฟ้าและประปา	20.13	9.17
คมนาคมและขนส่ง	18.85	10.55
ค้าส่งและขายปลีก	9.06	-0.90
การเงินการธนาคาร	11.28	-9.39
ที่อยู่อาศัย	7.29	5.79
บริหารราชการและแผ่นดิน	5.85	5.27
บริการ	8.18	4.70
GPP ตามราคาคงที่ (ล้านบาท)	13.19	7.41

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ในช่วง พ.ศ 2533-2538 เป็นระยะเวลาที่ภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยค่อนข้างดี ภาคตะวันออกจึงมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจดีตามไปด้วย คือ มีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยปีละร้อยละ 13.19 โดยสาขาการผลิตที่มีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อปี สูงสุด 3 อันดับแรก ในภาคตะวันออก คือ สาขาอุตสาหกรรม สาขาไฟฟ้าและประปา และสาขาคมนาคมและขนส่ง

ในช่วง พ.ศ. 2538-2542 เป็นช่วงเศรษฐกิจตกต่ำของประเทศ ภาคตะวันออกจึงมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจตกต่ำตามไปด้วย คือ มีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยปีละร้อยละ 7.41 และมี สาขาการผลิต 5 สาขาที่มีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยติดลบ โดยสาขาที่มีค่าอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยติดลบมากที่สุด 3 อันดับแรกในภาค คือ สาขาก่อสร้าง ( จากร้อยละ 5.22 มาเป็นร้อยละ -11.13 ) สาขาการเงินการธนาคาร ( จากร้อยละ 11.28 มาเป็นร้อยละ -9.39 ) และ สาขาการประมง ( จากร้อยละ 9.99 มาเป็นร้อยละ -6.67 )

### 3.2.4 โครงสร้างการผลิต

โครงสร้างการผลิตสามารถอธิบายโดยใช้มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม โดยจำแนกเป็น 3 สาขาย่อย คือ

- สาขาการผลิตขั้นปฐมภูมิ ได้แก่ สาขาเกษตรกรรม (สาขากสิกรรม สาขาปศุสัตว์ สาขาประมง สาขาป่าไม้ สาขาบริการการเกษตร และสาขาแปรรูปการเกษตรอย่างง่าย) และสาขาเหมืองแร่และย่อยหิน
- สาขาการผลิตขั้นทุติยภูมิ ได้แก่ สาขาอุตสาหกรรม และสาขาการก่อสร้างสาขาไฟฟ้าและประปา
- สาขาการผลิตขั้นตติยภูมิ ได้แก่ สาขาคมนาคมและการขนส่ง สาขาการค้าส่งและค้าปลีก สาขาการธนาคาร ประกันภัย และธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ สาขาที่อยู่อาศัย สาขาการบริหารและป้องกันประเทศ และสาขาการบริการ

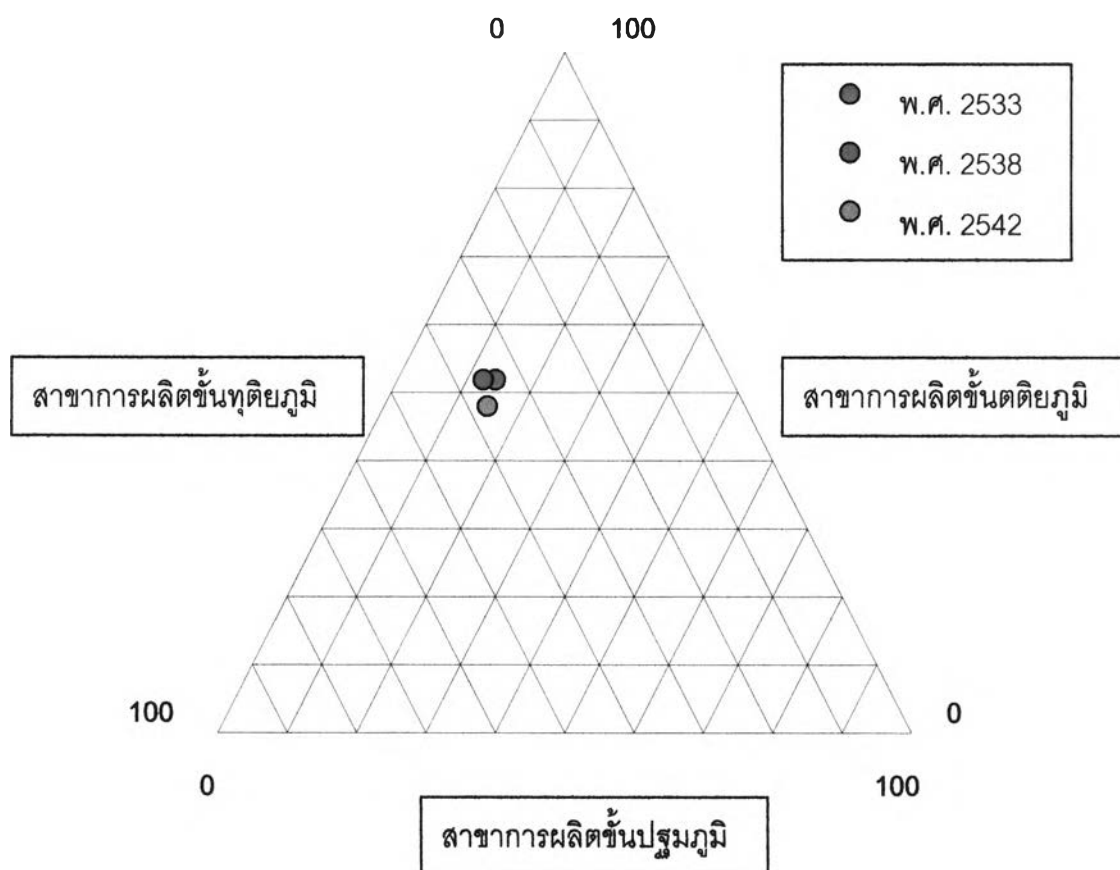
### โครงสร้างการผลิตของประเทศ

ตาราง 3.12 สัดส่วนโครงสร้างการผลิตของประเทศไทย

สาขา	ประเทศ					
	พ.ศ.2533	สัดส่วน	พ.ศ.2538	สัดส่วน	พ.ศ. 2542	สัดส่วน
สาขาการผลิตขั้นปฐมภูมิ	294,660	15	358,599	12	386,350	13
สาขาการผลิตขั้นทุติยภูมิ	657,538	34	1,104,709	37	1,080,790	38
สาขาการผลิตขั้นตติยภูมิ	993,174	51	1,478,434	51	1,404,385	49
รวม (ล้านบาท)	1,945,372	100	2,941,742	100	2,871,525	100

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

แผนภูมิ 3.6 โครงสร้างการผลิตของประเทศไทย พ.ศ.2533 พ.ศ. 2538 และ พ.ศ. 2542



จากแผนภูมิอธิบายถึงโครงสร้างการผลิตของประเทศไทย ใน พ.ศ.2533 สัดส่วนมูลค่าการผลิตในสาขาการผลิตขั้นปฐมภูมิ ต่อสาขาการผลิตขั้นตติยภูมิ และต่อสาขาการผลิตขั้นตติยภูมิ เป็น 15:34:51 จะเห็นได้ว่าสาขาการผลิตขั้นตติยภูมิมีสัดส่วนสูงที่สุด รองลงมาคือสาขาการผลิตขั้นตติยภูมิ และสาขาการผลิตขั้นปฐมภูมิมีสัดส่วนน้อยที่สุด ต่อมาในปี พ.ศ. 2538 สัดส่วนเปลี่ยนแปลงเป็น 12:37:51 โดยสาขาการผลิตขั้นปฐมภูมิลดลง แต่สาขาการผลิตขั้นตติยภูมิเพิ่มขึ้น ส่วนสาขาการผลิตสาขาการผลิตขั้นตติยภูมิยังเท่าเดิม ทั้งนี้เนื่องจากช่วง พ.ศ.2538 ประเทศไทยกำลังมีการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และมีนโยบายที่จะทำให้ประเทศไทยกลายเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ จึงทำให้มีการขยายตัวของกิจกรรมด้านอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น ส่วนในปี พ.ศ.2542 สัดส่วนเปลี่ยนแปลงไปอีกเป็น 13:38:49 โดยสาขาการผลิตขั้นปฐมภูมิกลับเพิ่มมากขึ้น สาขาการผลิตขั้นตติยภูมิเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ส่วนสาขาการผลิตขั้นตติยภูมิกลับลดลง ทั้งนี้เป็นผลจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำจากปี พ.ศ. 2540

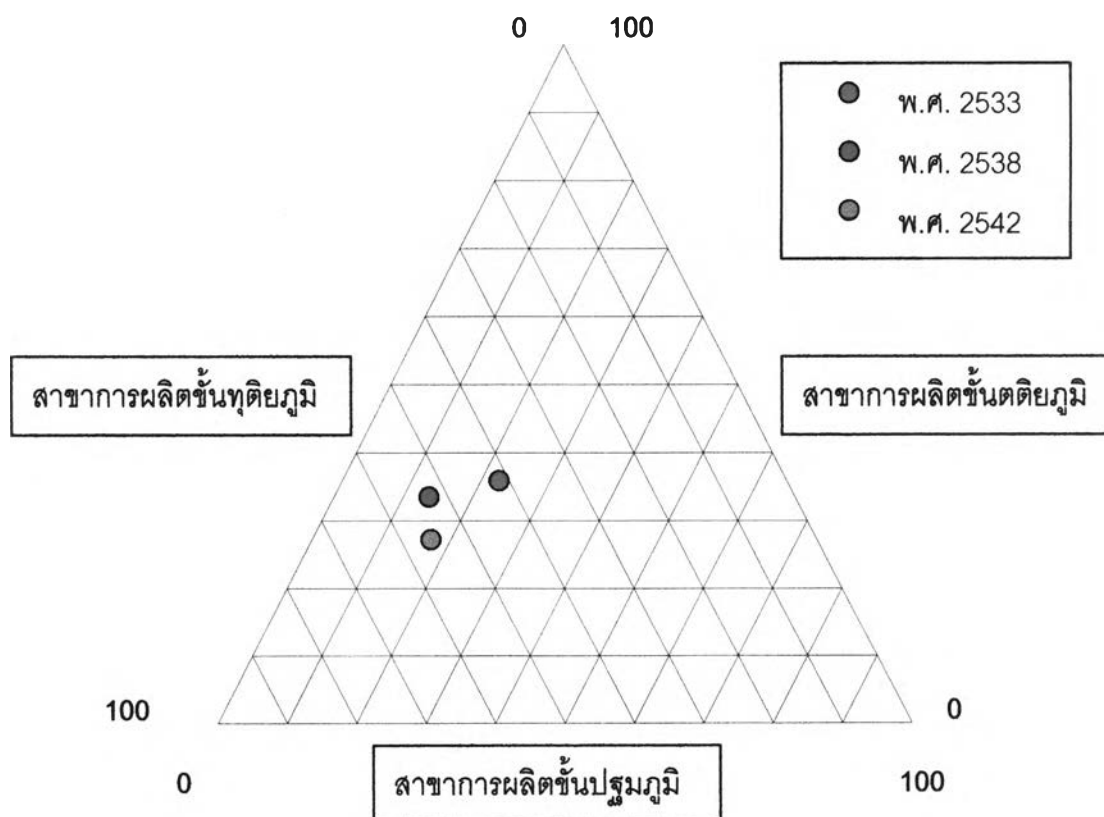
## โครงสร้างการผลิตของภาคตะวันออก

ตาราง 3.13 สัดส่วนโครงสร้างการผลิตของภาคตะวันออก

สาขา	ภาคตะวันออก					
	พ.ศ.2533	สัดส่วน	พ.ศ.2538	สัดส่วน	พ.ศ.2542	สัดส่วน
สาขาการผลิตขั้นปฐมภูมิ	35,381	21	45,849	15	59,647	15
สาขาการผลิตขั้นทุติยภูมิ	73,762	41	178,666	53	254,656	58
สาขาการผลิตขั้นตติยภูมิ	58,376	38	86,224	32	94,892	27
รวม (ล้านบาท)	167,520	100	310,739	100	409,195	100

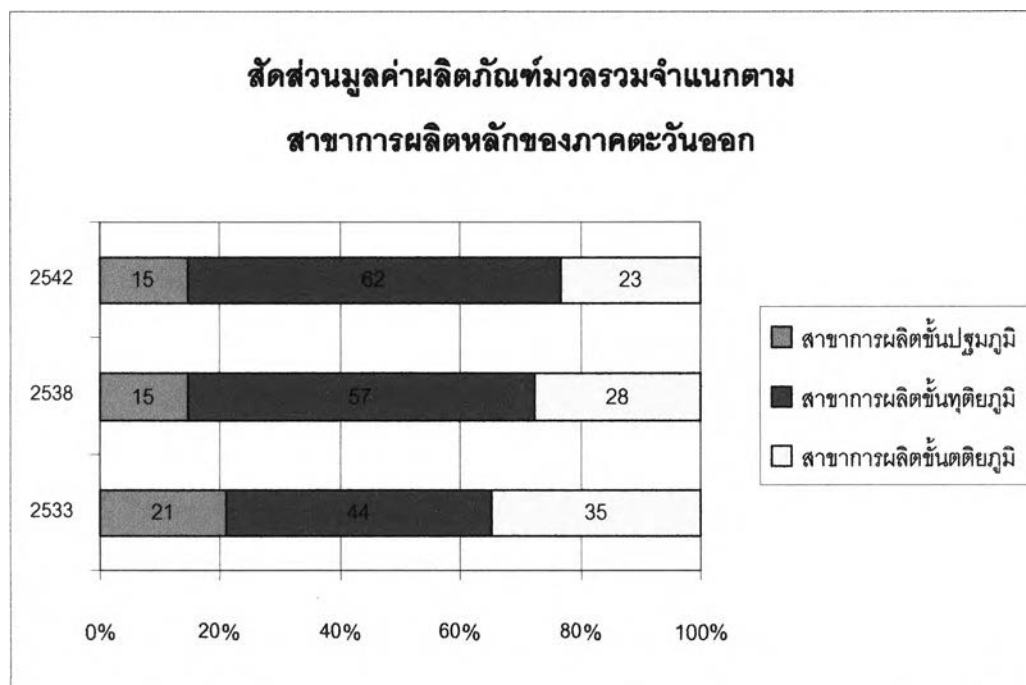
ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

แผนภูมิ 3.7 โครงสร้างการผลิตของภาคตะวันออก พ.ศ.2533 , 2538 และ 2542





แผนภูมิ 3.8 สัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคตะวันออก



จากแผนภูมิที่ 3.8 อธิบายถึงโครงสร้างการผลิตของภาคตะวันออก ใน พ.ศ.2533 สัดส่วนมูลค่าการผลิตในสาขาการผลิตขั้นปฐมภูมิ ต่อสาขาการผลิตขั้นทุติยภูมิ และต่อสาขาการผลิตขั้นตติยภูมิ เป็น 21:41:38 แสดงให้เห็นว่าภาคตะวันออกมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจในสาขาการผลิตขั้นทุติยภูมิกระจุกตัวอยู่สูง เพราะมีสัดส่วนสูงที่สุด รองลงมาคือสาขาการผลิตขั้นตติยภูมิ และตามมาด้วยสาขาการผลิตขั้นปฐมภูมิ ต่อมาใน พ.ศ. 2538 สัดส่วนเปลี่ยนแปลงเป็น 15:53:32 โดยสาขาการผลิตขั้นปฐมภูมิลดลงอย่างมาก แต่สาขาการผลิตขั้นทุติยภูมิเพิ่มขึ้น ส่วนสาขาการผลิตสาขาการผลิตขั้นตติยภูมิก็ลดลงเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากช่วง พ.ศ.2538 ประเทศไทยกำลังมีการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และมีนโยบายที่จะทำให้ประเทศไทยกลายเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ จึงทำให้มีการขยายตัวของกิจกรรมด้านอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น ซึ่งในภาคตะวันออกเป็นฐานเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ทั้งในจังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง ส่วนใน พ.ศ.2542 สัดส่วนเปลี่ยนแปลงไปอีกเป็น 15:58:27 โดยสาขาการผลิตขั้นปฐมภูมิกลับมีสัดส่วนเท่าเดิม สาขาการผลิตขั้นทุติยภูมิเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ส่วนสาขาการผลิตขั้นตติยภูมิกลับลดลง ทั้งนี้เป็นผลจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำจาก พ.ศ. 2541 ซึ่งส่งผลต่อสาขาการผลิตขั้นตติยภูมิมามาก เพราะภาคตะวันออกนอกจากจะเป็นแหล่งที่ตั้งของกิจกรรมทางอุตสาหกรรมแล้ว ภาคตะวันออกยังมีสถานที่ท่องเที่ยวและมีสภาพภูมิประเทศที่สวยงาม เมื่อเศรษฐกิจถดถอย นักท่องเที่ยวก็ลดลง สาขาการผลิตขั้นตติยภูมีย่อมได้รับผลกระทบอย่างมาก

### 3.3 ลักษณะทางสังคม

#### 3.3.1 ประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐาน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีมาทางประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐานอันยาวนาน สามารถแบ่งออกเป็นยุคต่างๆ ได้ดังนี้

##### **ยุคทวาราวดี**

ยุคทวาราวดีรุ่งเรืองอยู่ในช่วง พ.ศ. 900-1000 เมืองเก่าแก่โบราณที่ค้นพบในพื้นที่คือ เมืองศรีมหาโพธิ์ เมืองนครทมิฬโสภิ เมืองศรีโพธิ์ เมืองพระรถ เมืองเหล่านี้กระจายอยู่ทางซีกตะวันตกของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

##### **ยุคขอมโบราณ**

เป็นเมืองที่มีความรุ่งเรืองในช่วง พ.ศ.1150-1500 หรือก่อนหน้านั้นเล็กน้อย ส่วนใหญ่พบว่าพบอยู่ทางซีกตะวันออกของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งปัจจุบันอยู่ใกล้กับชายแดนไทย-กัมพูชา อันได้แก่เมืองเพ็ญียด เมืองทวนครบุรีนอกจากเมืองแล้วยังพบปราสาทขอมหลายแห่ง เช่น ปราสาทสระรอกก็อก ปราสาททับเสียม ปราสาทเขาลิ้น และยังมีพบ "ถนนขอม" ที่เป็นถนนกว้าง 8 เมตร เชื่อมจากเมืองศรีโพธิ์ขึ้นไปทางเหนือ

##### **ยุคกรุงศรีอยุธยา**

กรุงศรีอยุธยาเรืองอำนาจหลังจากที่ขอมเสื่อมอำนาจลง ประมาณ พ.ศ.1893-2310 สำหรับเมืองต่างๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พบในสมัยนี้คือ

- เมืองชลบุรี เป็นหัวเมืองชั้นตรี ซึ่งรวมเอาชุมชนบางทราย บางปลาสร้อย บางพระเรือ และบางละมุงไว้ด้วยกัน

- เมืองระยอง ซึ่งแต่เดิมตั้งอยู่บริเวณอำเภอบ้านค่าย

- เมืองจันทบุรี ตั้งบริเวณอำเภอเมืองปัจจุบันในสมัยพระบรมไตรโลกราช

- เมืองตราด มีฐานะเป็นเมืองชายทะเล ทำรายได้ให้แก่ประเทศอย่างดี

- เมืองนครนายกเดิมเรียกกันว่า "บ้านนา" เป็นเมืองหน้าด่านทางตะวันออกเฉียงเหนือสำหรับป้องกันศัตรู

- เมืองปราจีนบุรี ช่วงนี้ปราจีนบุรีเป็นเหมือนเมืองกันชนของอยุธยาและเขมร ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงปกครองเมืองนี้ตลอดมา จนกระทั่งถึงสมัยพระนเรศวรเป็นต้นมาปราจีนบุรีจึงเป็นของอยุธยาตลอดมา

- เมืองฉะเชิงเทรา เรียกกันอีกอย่างหนึ่งว่า "เมืองแปดริ้ว" เนื่องจากเป็นเมืองอยู่ชานน้ำที่สำคัญ เป็นเมืองที่ใช้ระดมพลในยามสงคราม

### ยุคธนบุรีและรัตนโกสินทร์

ตั้งแต่ปลายสมัยอยุธยาจนถึงสมัยธนบุรี (พ.ศ.2310-2325) ภาคตะวันออกเกี่ยวข้องกับเส้นทางเดินทัพเพื่อกอบกู้เอกราช โดยได้รวบรวมกำลังพลและเตรียมทัพที่เมืองจันทบูรนานถึง 6 เดือน

#### 3.3.2 สภาพทางภูมิศาสตร์ที่มีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรม

ภาคตะวันออกมีลักษณะภูมิประเทศที่แตกต่างกันใน 2 เขตคือ ภาคตะวันออกตอนบน ซึ่งมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบระหว่างภูเขาตามแนวตะวันออก-ตะวันตก มีลุ่มน้ำขนาดใหญ่คือลุ่มน้ำบางปะกง เป็นแหล่งเพาะปลูกที่สำคัญ มีป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติ เช่น ป่าชายเลน ป่าไผ่ ป่าเบญจพรรณ เป็นต้น ประชาชนจึงอาศัยพันธุ์ไม้จากธรรมชาติมาประดิษฐ์เป็นเครื่องจักสานด้วยไม้ไผ่ ใบจาก เถาวัลย์ หรือแคะสลักวัสดุจากธรรมชาติเป็นเครื่องใช้และของที่ระลึกต่างๆ นอกจากนั้นการปลูกสร้างอาคารบ้านเรือนของชุมชนบนพื้นที่ตอนบนของภาคตะวันออกยังนิยมปลูกสร้างเรือนริมฝั่งแม่น้ำ ในรูปแบบของเรือนสองชั้น เรือนชั้นเดียว และเรือนแพตั้งอยู่ริมแม่น้ำ เช่น บริเวณริมแม่น้ำบางปะกง คลองบางน้ำเปรี้ยวของจังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นต้น ลักษณะเรือนได้สะท้อนถึงวิถีชีวิตชุมชนที่อาศัยแม่น้ำลำคลองเป็นที่อยู่อาศัย และประกอบอาชีพหรือการเดินทางติดต่อกันของชุมชนริมแม่น้ำในอดีต หรือในช่วงเทศกาลประเพณีสำคัญ วัดที่ตั้งอยู่ริมน้ำจะมีกิจกรรมทางศิลปะและวัฒนธรรมเพื่อการเฉลิมฉลองและสมโภช เช่น การแข่งเรือ การลอยกระทง เป็นต้น

ชุมชนในพื้นที่ตอนในของภาคตะวันออกจะตั้งอยู่บนที่ราบลุ่ม หรือที่ราบระหว่างภูเขา ลักษณะการปลูกสร้างบ้านเรือนจะนิยมยกพื้นตัวเรือนให้สูง มีชาน และระเบียงกว้างเพื่อให้ความว่างของพื้นที่ส่วนนี้ในหลายๆ ลักษณะ เนื่องจากพื้นที่ตั้งชุมชนส่วนนี้จะประกอบอาชีพทางการเกษตรกรรมเป็นหลัก ตัวเรือนจะมีการสร้างหลายรูปแบบตามการใช้สอย ได้แก่ เรือนเฝ้านา เรือนข้าว (ยุ้ง) เรือนเกวียน และเรือนอาศัย ประกอบกับประชากรเขตตะวันออกล้วนบน มีหลายเชื้อชาติ วัฒนธรรม ในเขตนี้มีรูปแบบและลักษณะที่เกิดขึ้นจากการผสมกันระหว่างชนบทรรมนิยม ประเพณี ภาษา วัฒนธรรม และความเชื่อของไทยและชนชาติต่างๆ

ภาคตะวันออกตอนล่างพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบและที่ดอน บริเวณชายฝั่งทะเลตอนล่างเป็นที่ราบเชิงเขา มีความอุดมสมบูรณ์ เหมาะในการเพาะปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น ลุ่มน้ำส่วนใหญ่ของภาคตะวันออกตอนล่างจะเป็นลุ่มน้ำขนาดเล็ก เช่น ลุ่มน้ำจันทบุรี ลุ่มน้ำระยอง เป็นต้น การประกอบอาชีพประมง และอุตสาหกรรมเป็นอาชีพหลักของชุมชนในพื้นที่นี้ การปลูกสร้างบ้านเรือนของผู้ประกอบอาชีพประมงจะนิยมปลูกสร้างอยู่ริมทะเล ตัวเรือนจะยกพื้นสูงเพื่อให้พ้นระดับที่น้ำทะเลจะท่วมถึง โดยเฉพาะพื้นที่ชุมชนบริเวณเชิงเขาริมทะเลและเกาะต่างๆ จะมีพื้นที่ใช้

สอยของเรือนพักอาศัยค่อนข้างอเนกประสงค์ สามารถใช้พื้นที่ว่างส่วนต่างๆ เพื่อการประกอบอาชีพด้วย ประการสำคัญจะปลูกสร้างตัวสะพานให้ยาวและยื่นออกไปในทะเลมากเพื่อใช้พื้นที่ของสะพานสำหรับเป็นท่าจอดเรือและขนถ่ายสินค้าหรือสัตว์น้ำทะเล

สภาพทางภูมิศาสตร์ของภาคตะวันออกตอนล่างมีเทือกภูเขาหินอัคนี (แกรนิต) และหินแปรจำพวกหินไนส์ ปรากฏเป็นบริเวณกว้างขวางทางซีกตะวันตกของภาคในเขตจังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง และจังหวัดจันทบุรี ส่วนซีกตะวันออกของภาคในจังหวัดตราด หินส่วนใหญ่เป็นหินทรายและหินปูน และมีหินอัคนีที่เป็นหินแกรนิต และหินบะซอลต์ ปรากฏอยู่เป็นบางบริเวณ ส่งผลให้ชุมชนในเขตตำบลเสม็ด ตำบลอ่างศิลา และอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี มีการนำหินแกรนิตมาแกะสลักเป็นครกหินเพื่อการใช้สอยในครัวเรือน และแกะสลักหินแกรนิต หินทรายเป็นรูปทรงต่างๆ ที่สวยงาม เพื่อนำไปใช้สำหรับการตกแต่งสวนและอาคารบ้านเรือน ส่วนในเขตพื้นที่อำเภอขลุงและอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด มีแหล่งกำเนิดพลอยสีต่างๆ เช่น บุษราคัม ทับทิม ไพลิน เป็นต้น ชุมชนในเขตนี้จึงได้ขุดพลอยอันเป็นทรัพยากรสินในดินที่มีค่ามาผลิตเป็นสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ สร้างรายได้ให้กับชุมชน

### 3.3.3 เชื้อชาติ

หลักฐานและร่องรอยของความเจริญทางวัฒนธรรมทั้งตอนบนและตอนล่างของภาคตะวันออก จากหลักฐานเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงการเคลื่อนย้ายเข้ามาตั้งถิ่นฐาน และกระจายตัวอยู่ตามชุมชนโบราณต่างๆ บางส่วนอพยพหนีภัยสงคราม บางส่วนอพยพมาจากการถูกจับเป็นเชลยศึก เชื้อชาติที่พบในภาคตะวันออกมีดังนี้

#### ชาวชอง

เป็นชนกลุ่มน้อยดั้งเดิมในจังหวัดจันทบุรี และตราด แต่เดิมชาวชองเป็นชนกลุ่มน้อยในเขมร แต่ปัจจุบันชาวชองได้ปรับสภาพกลายเป็นคนไทย และปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตในหลายๆ ด้านจนไม่สามารถแยกแยะเห็นความแตกต่างๆ ด้าน

#### ชาวจีน

ชาวจีนในชุมชนภาคตะวันออกสันนิษฐานว่าเข้ามาประกอบอาชีพสมัยธนบุรี เพราะช่วงนี้มีคนจีนกลุ่มแต่จิวจำนวนมากอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานแถบทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันออก ชุมชนชาวจีนที่สำคัญได้แก่

- ชุมชนบางปลาสร้อย เรียกว่า "มั่งกะส่วย" อยู่บริเวณอำเภอเมืองชลบุรี
- ชุมชนแปดริ้ว หรือเมืองฉะเชิงเทรา ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำบางปะกง ชาวจีนเหล่านี้อพยพ

มาจากลำเพ็ญ

- ชุมชนจีนเมืองจันทบุรี มักเข้ามาทำการเกษตร และการค้าอัญมณี

### ชาวลาว

ชาวลาวได้อพยพเคลื่อนย้ายและถูกกวาดต้อนเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรกประมาณปี พ.ศ. 2322 สมัยธนบุรี ระยะที่ 2 คือสมัยรัตนโกสินทร์ ประมาณ พ.ศ.2369 ชาวลาวในปัจจุบันตั้งถิ่นฐานกระจายอยู่ทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่ชุมชนหลักได้แก่

- เขตจังหวัดปราจีนบุรี โดยเฉพาะอำเภอศรีมหาโพธิ์ และอำเภอโคกปี่
- เขตจังหวัดฉะเชิงเทรา พบมากในอำเภอนมสารคาม และอำเภอสนามชัยเขต
- เขตจังหวัดชลบุรี พบมากในอำเภอนันทนิคม
- เขตจังหวัดนครนายก พบในอำเภอเมือง และอำเภอปากพลี

### ชาวไทยมุสลิม

ถูกกวาดต้อนมาจากจังหวัดปัตตานีในสมัยสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก หลังจากศึกกลางไผ่ยุติลง โดยจะตั้งบ้านเรือนแถบจังหวัดนครนายก จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งชาวไทยมุสลิมเหล่านี้หมายถึงคนพื้นเมืองอินเดีย แต่สำหรับในจังหวัดตราดกลุ่มชาวไทยมุสลิมเข้ามาตั้งถิ่นฐานที่อำเภอแหลมงอบ โดยถูกกวาดต้อนในสมัยสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว กลุ่มชาวไทยมุสลิมในจังหวัดตราดนี้เป็นชาวเขมรที่นับถือศาสนาอิสลาม เรียกตัวเองว่า “แขกจาม” หรือ “จำปา”

### ชาวเขมร

เป็นชนกลุ่มน้อยในอำเภอนมสารคาม อำเภอราชสาส์น อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา อำเภอโป่งน้ำร้อน อำเภอมะขาม จังหวัดชลบุรี พวกที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานในฉะเชิงเทราเข้ามาในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น ต่อมาสมัยรัชกาลที่ 5 ได้ตั้งชุมชนให้ในเขต “หัวลำโรง” หรือ “เขาดงยางเขมร”

### ชาวมอญ

ตั้งถิ่นฐานอยู่บริเวณอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี ชาวมอญเป็นชนกลุ่มน้อยทางวัฒนธรรมที่มีภาษาพูดและภาษาเขียนเป็นของตนเอง

### ชาวนวน

เป็นชนชาติที่ปรากฏหลักฐานในสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก ที่องค์เชียงสี้อได้เข้ามาพึ่งพระบรมโพธิสมภารในเขตจังหวัดตราด และตั้งถิ่นฐานอยู่ที่เชิงเขาวัดญวน ตำบลชำราก ต่อมาชาวนวนถูกกวาดต้อนเข้ามาอีกในสมัยพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยมาตั้งถิ่นฐานที่ตำบลอ่าวญวน และมีการอพยพเข้ามาอีกในสมัยพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว อาศัยอยู่ในจังหวัดจันทบุรีบริเวณอารามฟ้าติมา วัดคาทอลิก สะพานวัดจันทร์ อำเภอเมือง และได้ริเริ่มการทอเสื่อกกจันทบุรีขึ้นเป็นครั้งแรก

### 3.3.4 การบริการทางสังคม

#### การศึกษา

คุณภาพการศึกษาการศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีสถานศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลไปจนถึงระดับอุดมศึกษา ทั้งสายสามัญและสายอาชีพ ศูนย์กลางการศึกษาระดับสูงของภาคทำหน้าที่กระจายความเจริญสู่ภาค และรองรับความต้องการในด้านการศึกษาของคนในภาค โดยไม่ต้องเข้ามากระจุกตัวที่กรุงเทพมหานคร

ตาราง 3.14 อัตราส่วนนักเรียนต่อห้องของนักเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แยกรายจังหวัด พ.ศ. 2545

จังหวัด	คน/ห้อง		
	ก่อนประถมศึกษา	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา
นครนายก	14	17	31
ฉะเชิงเทรา	23	24	34
ปราจีนบุรี	20	21	33
สระแก้ว	24	24	36
ชลบุรี	29	30	37
ระยอง	25	28	35
จันทบุรี	24	26	37
ตราด	22	23	34

ที่มา : สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด

จากตารางพบว่าอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อห้องของนักเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความใกล้เคียงกัน ยกเว้นแต่จังหวัดนครนายกเท่านั้นที่มีค่าต่ำกว่าในจังหวัดอื่นๆ ในระดับก่อนประถมศึกษา และประถมศึกษาทั้งนี้เพราะจำนวนนักเรียนในระดับดังกล่าวมีจำนวนน้อย และมีสถานศึกษามากพอที่จะรองรับการกระจายตัวของนักเรียนมากกว่าจังหวัดอื่นๆ สำหรับในระดับมัธยมศึกษา นั้นพบว่า มีอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกันในทุกจังหวัด คือมากกว่า 30 คนต่อห้อง

ตาราง 3.15 อัตราส่วนนักเรียนต่อครูของนักเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แยกรายจังหวัด พ.ศ. 2545

คน/1คน

จังหวัด	ก่อนประถมศึกษา	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	อาชีววะ/อุดมศึกษา
นครนายก	27	18	18	15
ฉะเชิงเทรา	26	21	17	26
ปราจีนบุรี	24	18	22	21
สระแก้ว	27	22	25	20
ชลบุรี	29	24	21	23
ระยอง	27	24	20	62
จันทบุรี	25	24	22	18
ตราด	23	18	20	25

ที่มา : สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด

จากตารางข้างต้นซึ่งแสดงอัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คน รายจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าในระดับก่อนประถมศึกษามีความใกล้เคียงกัน คืออยู่ในช่วง 20-30 คนต่อครู 1 คน ซึ่งครูต้องรับผิดชอบเด็กนักเรียนอายุ 3-6 ปี ถึง 20 คนทีเดียว ส่วนในระดับประถมศึกษาครู 1 คนต้องรับผิดชอบนักเรียนประมาณ 15-25 คน ซึ่งพบว่าน้อยกว่าในระดับก่อนประถมศึกษา ทั้งนี้เพราะว่าโรงเรียนในระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานของคนไทย มีจำนวนมากกว่าสถานศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษา และในระดับมัธยมศึกษาอัตราส่วนจำนวนครู 1 คนต่อนักเรียนพบว่ามีอยู่ในช่วง 15-25 คน ซึ่งใกล้เคียงกับในระดับประถมศึกษา แม้ว่าจำนวนสถานศึกษาในระดับมัธยมศึกษาโดยทั่วไปจะมีจำนวนน้อยกว่าสถานศึกษาในระดับประถมศึกษา แต่จำนวนนักเรียนที่เรียนต่อในระดับมัศึกษาก็มีจำนวนลดลงเช่นกัน ทำให้อัตราส่วนครู 1 คนต่อนักเรียนใกล้เคียงกับในระดับประถมศึกษา ส่วนในระดับอาชีววะและอุดมศึกษาก็มีอัตราส่วนครู 1 คนต่อนักเรียนแตกต่างกันออกไปในแต่ละจังหวัด ซึ่งสถานศึกษาที่มีระดับสูงขึ้นก็มีจำนวนสถานศึกษาลดลง แต่จำนวนนักเรียนที่เรียนต่อก็ลดลงในทางเดียวกันด้วย แต่ที่น่าสังเกตคือในจังหวัดระยองมีอัตราครู 1 คนต่อจำนวนนักเรียนสูงถึง 1: 62 ซึ่งเป็นอัตราที่สูงมาก ทั้งนี้เป็นเพราะในจังหวัดระยองมีจำนวนนักเรียนในระดับนี้ในจำนวนที่สูงถึง 26,806 คน แต่กลับพบว่ามีบุคลากรครูเพียง 433 คนเท่านั้น ทำให้อัตราครู 1 คนต่อจำนวนนักเรียนสูงกว่าในจังหวัดอื่นๆ ซึ่งมีจำนวนนักเรียนและจำนวนสถานศึกษาที่เหมาะสมและเพียงพอ

### สาธารณสุข

สาธารณสุขในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างดีพอสมควร ในแต่ละจังหวัดมีโรงพยาบาลของรัฐหลายแห่งกระจายอยู่ ส่วนจังหวัดเล็กๆ หรืออยู่ห่างไกลก็ไม่มีโรงพยาบาลเอกชน

ตาราง 3.16 จำนวนสถานพยาบาลแยกรายจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ. 2545

จังหวัด	โรงพยาบาลรัฐ	โรงพยาบาลเอกชน	สถานีอนามัย	คลินิก
นครนายก	6	0	56	52
ฉะเชิงเทรา	10	3	114	124
ปราจีนบุรี	8	2	93	93
สระแก้ว	8	0	109	65
ชลบุรี	17	9	120	453
ระยอง	7	7	93	197
จันทบุรี	12	3	106	119
ตราด	7	1	66	51
รวม	75	25	857	1,154

ที่มา : สาธารณสุขจังหวัด

จังหวัดที่มีจำนวนสถานพยาบาลในแต่ละประเภทมากที่สุดคือ จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีความเจริญและกิจกรรมทางเศรษฐกิจกระจุกตัวกันอยู่มากที่สุด ส่วนจังหวัดอื่นๆ ก็มีจำนวนสถานพยาบาลลดหลั่นกันลงไป

ตาราง 3.17 จำนวนสถานพยาบาล เตี้ยง และบุคลากรทางการแพทย์รายจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ.2545

จังหวัด	จำนวนสถานพยาบาล	จำนวนเตียง	จำนวนแพทย์	จำนวนทันตแพทย์	จำนวนพยาบาล
นครนายก	6	742	125	17	703
ฉะเชิงเทรา	13	1028	143	41	518
ปราจีนบุรี	12	1,367	101	24	580
สระแก้ว	8	645	52	16	493
ชลบุรี	37	3,996	596	92	2,280
ระยอง	23	1,183	139	44	798
จันทบุรี	15	1,378	182	26	1,042
ตราด	8	580	52	23	324
รวม	122	10,919	1,390	283	6,738

ที่มา : สาธารณสุขจังหวัด



จากตารางจะพบว่าจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ ทั้งจำนวนแพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล จะแปรผันตรงกับจำนวนสถานพยาบาล โดยบุคลากรทางการแพทย์ที่พบมากที่สุดอยู่ในจังหวัด ชลบุรี ส่วนจังหวัดที่มีจำนวนบุคลากรทางการแพทย์น้อยคือจังหวัดตราด และจังหวัดสระแก้ว

ตาราง 3.18 อัตราส่วนสถานพยาบาล และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ต่อจำนวนประชากร รายจังหวัดในภาคตะวันออก พ.ศ. 2545

จังหวัด	อัตราส่วนสถาน พยาบาล1แห่ง/คน	อัตราส่วน แพทย์1คน/คน	อัตราส่วน ทันตแพทย์1คน/คน	อัตราส่วน พยาบาล1คน/คน
นครนายก	41,842	2,008	14,768	357
ฉะเชิงเทรา	49,982	4,544	15,848	1,254
ปราจีนบุรี	20,093	2,837	10,047	416
สระแก้ว	67,413	10,378	33,709	1,094
ชลบุรี	30,537	1,896	12,281	496
ระยอง	23,967	3,966	12,528	691
จันทบุรี	30,194	2,489	17,420	435
ตราด	21,706	3,339	7,550	536
รวม	34,482	3,026	14,865	624

ที่มา : สาธารณสุขจังหวัด

ทั้งนี้หากพิจารณาจากตารางข้างต้น เมื่อนำจำนวนสถานพยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์มาเทียบสัดส่วนกับประชากรแล้วพบว่าคุณภาพในด้านสาธารณสุขในภาคตะวันออกในแต่ละจังหวัดมีความใกล้เคียงกัน แต่จังหวัดชลบุรีพบว่ามีความพึงพอใจด้านสาธารณสุขดีกว่าจังหวัดอื่นๆ ในภาคตะวันออก ทั้งอัตราแพทย์ต่อจำนวนประชากร ทันตแพทย์และพยาบาล ส่วนจังหวัดที่มีความพึงพอใจด้านสาธารณสุขแย่งที่สุดในภาคตะวันออกคือจังหวัดสระแก้ว เนื่องจากเป็นจังหวัดใหม่ ประกอบกับที่ตั้งของจังหวัดค่อนข้างอยู่ห่างไกลศูนย์กลางความเจริญกว่าจังหวัดอื่นๆ และอยู่ติดเขตชายแดน

### 3.3.5 ประชากร

ประชากรในภาคตะวันออกมักตั้งถิ่นฐานกระจายอยู่มากบริเวณชายฝั่งมากกว่าตอนในของแผ่นดิน โดยส่วนมากกระจุกตัวอยู่บริเวณริมด้านตะวันตกของจังหวัดจันทบุรี และบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำและชายฝั่งทะเลในจังหวัดชลบุรี

## จำนวนประชากร

ตาราง 3.19 จำนวนประชากรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ. 2533 และ พ.ศ. 2543

(หน่วย : คน)

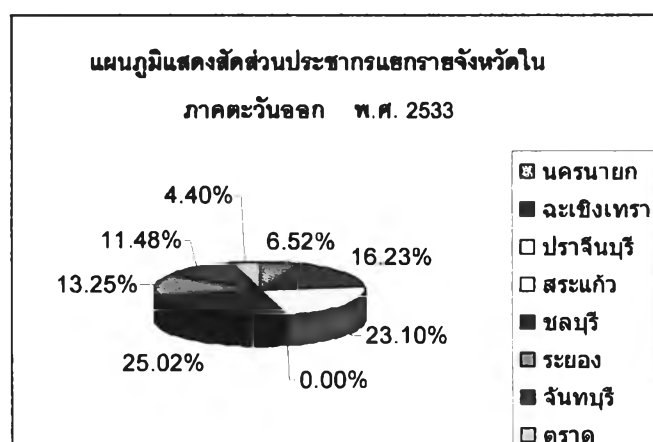
จังหวัด	พ.ศ. 2533	พ.ศ. 2543
นครนายก	221,706	241,081
ฉะเชิงเทรา	552,108	635,153
ปราจีนบุรี	785,578	406,732
สระแก้ว	*	485,632
ชลบุรี	851,181	1,040,865
ระยอง	450,646	522,133
จันทบุรี	390,648	480,064
ตราด	149,526	219,345
รวม	3,401,393	4,031,005

ที่มา : สำมะโนประชากรและการเคหะ

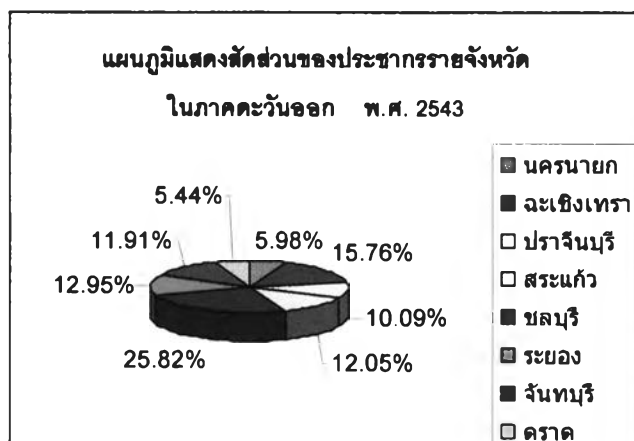
\* หมายเหตุ จังหวัดสระแก้วแยกออกจากจังหวัดปราจีนบุรีเมื่อ พ.ศ. 2536

จากตารางพบว่าใน พ.ศ. 2533 จังหวัดที่มีประชากรมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือคือ จังหวัดชลบุรี รองลงมาคือจังหวัดปราจีนบุรี ต่อมาอีก 10 ปี คือ พ.ศ. 2543 ประชากรในทุกจังหวัด ได้เพิ่มจำนวนขึ้น ยกเว้นจังหวัดปราจีนบุรี เพราะใน พ.ศ. 2536 นั้นได้มีการแย่งออกเป็นอีก 1 จังหวัด คือจังหวัดสระแก้ว การที่มีประชากรเพิ่มจำนวนขึ้นในระยะเวลา 10 ปีนั้นเป็นผลมาจากความเจริญด้านการแพทย์และสาธารณสุข และที่สำคัญอีกประการคืออิทธิพลทางด้านเศรษฐกิจและแผนพัฒนาชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมุ่งเน้นการกระจายความเจริญมาสู่พื้นที่

แผนภูมิ 3.9 สัดส่วนประชากรแยกรายจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ. 2533



แผนภูมิ 3.10 สัดส่วนประชากรแยกรายจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ. 2543



จากแผนภูมิทั้งสองพบว่าในระยะเวลา 10 ปี จังหวัดที่มีประชากรมากที่สุดก็ยังคงเป็นจังหวัดชลบุรี ซึ่งใน พ.ศ. 2543 นั้นมีประชากรเกิน 1,000,000 คนแล้ว ส่วนจังหวัดที่มีประชากรน้อยที่สุดก็ยังคงเป็นจังหวัดตราด สำหรับจังหวัดที่มีประชากรค่อนข้างคงที่ที่สุดคือจังหวัดนครนายก เพราะในระยะเวลา 10 ปี มีประชากรเพิ่มทั้งหมดประมาณ 20,000 คนเท่านั้น

#### ความหนาแน่นของประชากร

ตาราง 3.20 ความหนาแน่นของประชากรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ. 2533 และ พ.ศ. 2543

(หน่วย : คน/ตารางกิโลเมตร)

จังหวัด	พ.ศ. 2533	พ.ศ. 2543
นครนายก	104.48	113.61
ฉะเชิงเทรา	103.18	118.70
ปราจีนบุรี	164.97	85.41
สระแก้ว	*	67.50
ชลบุรี	195.09	238.57
ระยอง	127.95	148.25
จันทบุรี	61.51	75.59
ตราด	53.04	77.81
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	93.33	110.61

ที่มา : สัมมะโนประชากรและการเคหะ

\* หมายถึง จังหวัดสระแก้วแยกออกจากจังหวัดปราจีนบุรีเมื่อ พ.ศ. 2536

จากการเปรียบเทียบความหนาแน่นของประชากรในภาคตะวันออก ใน พ.ศ. 2533 และ พ.ศ. 2543 มีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย ใน พ.ศ. 2533 ความหนาแน่นของประชากรในภาคตะวันออกเป็น 93.33 คน/ตารางกิโลเมตร ภาคตะวันออกตอนบนมีความหนาแน่นของประชากร 80.55 คน/ตารางกิโลเมตร ส่วนภาคตะวันออกตอนล่างมีความหนาแน่นของประชากรเป็น 107.81 คน/ตารางกิโลเมตร จังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุดคือจังหวัดชลบุรี มีความหนาแน่นของประชากรสูงถึง 195.09 คน/ตารางกิโลเมตร ส่วนจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อยที่สุดคือจังหวัดตราด ซึ่งมีความหนาแน่นของประชากร 53.04 คน/ตารางกิโลเมตร การที่จังหวัดตราดมีความหนาแน่นของประชากรน้อยเนื่องจากลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดตราดมีที่ราบไม่มากนัก พื้นที่บางส่วนเป็นภูเขาและเกาะแก่งต่างๆ ในทะเล

ส่วนใน พ.ศ. 2543 ความหนาแน่นเฉลี่ยของประชากรในภาคตะวันออกเพิ่มขึ้นเป็น 110.61 คน/ตารางกิโลเมตร ภาคตะวันออกตอนบนมีความหนาแน่นของประชากร 91.35 คน/ตารางกิโลเมตร ซึ่งมีค่าสูงขึ้น ส่วนภาคตะวันออกตอนล่างมีความหนาแน่นของประชากรเพิ่มขึ้นมากกว่า คือเพิ่มขึ้นเป็น 132.42 คน/ตารางกิโลเมตรจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุดในภาคตะวันออกก็ยังคงเป็นจังหวัดชลบุรี คือมีความหนาแน่นของประชากร 283.57 คน/ตารางกิโลเมตร ส่วนจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อยที่สุดคือจังหวัดสระแก้ว มีความหนาแน่นของประชากร 67.50 คน/ตารางกิโลเมตร สำหรับจังหวัดปราจีนบุรีนั้นมีความหนาแน่นของประชากรลดลงจาก 164.97 คน/ตารางกิโลเมตร เหลือเพียง 85.41 คน/ตารางกิโลเมตร ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่บางส่วนและประชากรบางส่วนถูกแยกออกไปอยู่ในจังหวัดสระแก้วใน พ.ศ. 2536 นั้นเอง

จากระยะเวลา 10 ปี ทำให้ความหนาแน่นของประชากรได้เปลี่ยนแปลงโดยตลอด และเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น นอกจากความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ทำให้ประชากรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นแล้ว ผลสืบเนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 ที่มีนโยบายมุ่งเน้นการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกก็เป็นส่วนสำคัญในการสนับสนุนการกระจายกิจกรรมทางด้านเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมไปสู่ภูมิภาคตะวันออกให้มีความเจริญทัดเทียมกับภูมิภาคมหานคร ทำให้บริเวณดังกล่าวมีความสำคัญและมีศักยภาพที่จะรองรับการขยายตัวทางด้านต่างๆ ได้อย่างเต็มที่

ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานอันเป็นประโยชน์เหล่านี้ ประกอบด้วยข้อมูล ทั่วๆ ไปในด้านกายภาพ ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม ทำให้เกิดความเข้าใจและทราบถึงภาพรวมของพื้นที่มากและชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อที่จะสามารถข้อมูลพื้นฐานเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ในการหาปัจจัยที่เหมาะสมในการศึกษาในบทที่ 4 ต่อไป