

ศักราชของพื้นที่ในการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมของอำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี



นางสาวศุภศรี คุปตะกุล

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวางแผนภาค ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง


คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2543

ISBN 974-13-0270-3

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE SPATIAL POTENTIAL FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT OF  
KABINBURI DISTRICT, PRACHINBURI PROVINCE



Miss Supasri Kuptrakul

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
For the Degree of Master of Urban and Regional Planning in Regional Planning  
Department of Urban and Regional Planning

Faculty of Architecture  
Chulalongkorn University

Academic Year 2000

ISBN 974-13-0270-3



ศุภศรี คุปตะกุล : ศักยภาพของพื้นที่ในการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมของอำเภอabinทร์บุรี จังหวัด  
ปราจีนบุรี. (THE SPATIAL POTENTIAL FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT OF KABINBURI  
DISTRICT, PRACHINBURI PROVINCE) อ. ที่ปรึกษา : ผศ.ดร. สุวัฒนา ธานี, 185 หน้า. ISBN  
974-13-0270-3.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงศักยภาพของพื้นที่ในการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมของอำเภอ  
abinทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีการศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม  
สภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคมและอุตสาหกรรม มาใช้ในการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิค PSA: Potential Surface Analysis  
เพื่อเสนอเป็นแนวทางในการพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมให้สอดคล้องกับศักยภาพและนโยบายการพัฒนาของประเทศ

ผลการศึกษาพบว่า อุตสาหกรรมในอำเภอabinทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี มีการขยายตัวและพัฒนาเนื่องมาจาก  
ผังเค้าโครงการพัฒนาภาคของประเทศ ที่กำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่อุตสาหกรรมชายฝั่งทะเลตะวันออก ซึ่งเป็นพื้นที่  
ที่หลักในการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมออกจากกรุงเทพมหานคร โดยมีการเชื่อมต่ออำเภอabinทร์บุรีเข้าไปกับ  
กรุงเทพมหานคร ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา ไปยังจังหวัดสระแก้ว โดยกำหนดให้เป็นพื้นที่แหล่งอุตสาหกรรมหลักหรือ  
เขตที่มีการพัฒนาพิเศษ และพื้นที่ที่มีศักยภาพในการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรม มากที่สุดตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบล  
abinทร์ และเขตเทศบาลตำบลเมืองเก่าตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 ตัดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304  
ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความสะดวกในการคมนาคมขนส่ง มีสาธารณูปโภค สาธารณูปการพร้อม และใกล้บริเวณชุมชนหนาแน่น  
อุตสาหกรรมที่พบส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรและอุตสาหกรรมบริการ

ดังนั้น จึงเสนอเป็นแนวทางในการควบคุมอุตสาหกรรมที่จะขยายตัวมายังพื้นที่ที่มีศักยภาพให้สามารถตอบสนอง  
สนองความต้องการของประชาชนในอำเภอabinทร์บุรี และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายหลัง ส่วนพื้นที่ที่มี  
ศักยภาพน้อยควรเพิ่มสาธารณูปโภค สาธารณูปการให้เพียงพอต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา .....การวางแผนภาคและเมือง..... ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา .....การวางแผนภาค..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ปีการศึกษา .....2543..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

## 4074153725 : MAJOR REGIONAL PLANNING

KEY WORD: INDUSTRIAL DEVELOPMENT / KABINBURI DISTRICT / PRACHINBURI PROVINCE

SUPASRI KUPTRAKUL : THE SPATIAL POTENTIAL FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT OF KABINBURI DISTRICT, PRACHINBURI PROVINCE. THESIS ADVISOR : ASSISTANT PROFESSOR DR. SUWATTANA THADANITI, 185 pp. ISBN 974-13-0270-3.

This study aimed to investigate the spatial potential for the industrial development of Kabinburi District, Prachinburi Province. Ideas about factors that had an influence on industrial development, environment, economy, society and industry were examined and analyzed by means of Potential Surface Analysis (PSA) in order to provide guidelines for industrial area development in accordance with the potential and development policies of the country.

The study revealed that industry in Kabinburi District, Prachinburi Province, was developed and expanded according to the country's regional part development plan, which included this district in the Eastern Seaboard Industrial Development Project, in the major area for industrial development outside Bangkok. The industrial site covered Kabinburi District, Bangkok, Chonburi, Rayong, Chachaengsao and Sa-kaew provinces and was designated as a major industrial area or special development area. The area with the highest potential for industrial development is situated in Kabin Sub-district Municipality and Muang Kao Sub-district Municipality where highway no. 33 crosses highway no.304. Both areas are qualified in terms of transportation, public utilities, facilities and location near highly populated communities. Existing industries mostly involve agricultural and service industries.

Guidelines for controlling industrial expansion to potential areas were thus proposed so that the Kabinburi population's needs are supplied while the ecology is not adversely influenced. Sufficient public utilities and facilities should be provided in lower potential areas for future industrial development.

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Department of Regional and Urban Planning..... Student's signature.....  
Field of Study Regional Planning..... Adviser's signature.....  
Academic year: 2000..... Co-adviser's signature.....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ใช้ระยะเวลายาวนานในการศึกษา ค้นคว้า ด้วยความตั้งใจ ได้รับความกรุณาอย่างดี  
ยิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ ชาติานิติ ที่คอยให้คำปรึกษาและคำแนะนำซึ่งเป็น  
ประโยชน์สำหรับการศึกษาจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอกราบขอบคุณอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้จนสำเร็จ  
การศึกษา

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการต่างๆ ที่ช่วยเหลือและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับ  
การศึกษาในครั้งนี้ ขอขอบคุณ พี่ๆ ผังเมืองรุ่น 22 ที่ช่วยแนะนำ ขอขอบคุณ ทีมเพื่อนสมัยเรียนมัธยมที่ช่วย  
เรื่องการคำนวณ ขอขอบคุณ บ๊อมเพื่อนสมัยเรียนอยู่บางแสนที่คอยพูดถึงแต่วิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณ อาที่ทำงานอยู่  
ห้องสมุดที่เตือนให้ทำงาน ขอขอบคุณ ต๋อง, แพรงแก่น ที่คอยให้กำลังใจในการทำงาน

ท้ายสุดนี้ ขอขอบคุณ บิดา มารดา และทุกคนในครอบครัว ที่เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนด้าน  
การเงินจนสำเร็จการศึกษา



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญแผนที่.....	ฉ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย .....	3
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
วิธีดำเนินการวิจัย.....	3
แหล่งที่มาของข้อมูล.....	4
ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ทฤษฎีทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรม.....	6
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม.....	14
เทคนิค Potential surface analysis.....	28
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.....	30
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	37
บทที่ 3 สภาพทั่วไปของอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร	
ลักษณะทางกายภาพ.....	42
ลักษณะทางเศรษฐกิจ.....	76
ลักษณะทางสังคม.....	82

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 อุตสาหกรรมในอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี	
การเปลี่ยนแปลงของโรงงานอุตสาหกรรม.....	100
สภาพของอุตสาหกรรมในปัจจุบัน.....	105
ที่ตั้งและการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม.....	106
ประเภทของอุตสาหกรรมและโครงสร้างประเภทของอุตสาหกรรม.....	111
ขนาดของโรงงานอุตสาหกรรม.....	123
บทที่ 5 ศักยภาพของการพัฒนาอุตสาหกรรม	
ขั้นตอนการวิเคราะห์.....	128
บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
สภาพปัญหาของพื้นที่ที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม.....	157
ศักยภาพของพื้นที่ในการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรม.....	160
แนวทางในการวางแผนพัฒนาพื้นที่.....	163
รายการอ้างอิง.....	165
ประวัติผู้วิจัย.....	168

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 แสดงเขตการปกครองของอำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรีปี พ.ศ. 2543.....	45
3.2 แสดงลักษณะภูมิอากาศในปี พ.ศ. 2540 ของอำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี.....	49
3.3 ชนิดแร่และแหล่งแร่ที่พบในจังหวัดปราจีนบุรี.....	52
3.4 โครงการชลประทานในจังหวัดปราจีนบุรี.....	58
3.5 แสดงพื้นที่ป่าของจังหวัดปราจีนบุรี ปี พ.ศ. 2540.....	63
3.6 ข้อมูลการประมงจังหวัดปราจีนบุรี ปี พ.ศ. 2540.....	65
3.7 สถานที่ท่องเที่ยวจังหวัดปราจีนบุรี.....	66
3.8 แสดงจำนวนหมายเลขโทรศัพท์ในปี พ.ศ. 2540 ของจังหวัดปราจีนบุรี.....	73
3.9 แสดงการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าแยกรายอำเภอ.....	74
3.10 โครงสร้างผลิตภัณฑ์จังหวัดปราจีนบุรี ภาคตะวันออก และประเทศ.....	78
3.11 ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดปราจีนบุรี (ราคาประจำปี).....	79
3.12 อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์จังหวัดปราจีนบุรี ปี พ.ศ. 2539-2540.....	80
3.13 ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดและรายได้ต่อคนของจังหวัดในภาคตะวันออก.....	81
3.14 จำนวนครัวเรือนนอกเขตเทศบาลจำแนกตามขนาดของรายได้ต่อปี ในปี พ.ศ.2540.....	81
3.15 จำนวนพื้นที่ ประชากร ความหนาแน่น การเปลี่ยนแปลง และอัตราการเติบโต ของจังหวัดปราจีนบุรีในปี พ.ศ. 2535-2540.....	83
3.16 แสดงจำนวนพื้นที่ ประชากร ความหนาแน่น การเปลี่ยนแปลงและอัตราการเติบโต ของอำเภออินทร์บุรี ในปี พ.ศ. 2535-2540.....	85
3.17 แสดงจำนวนประชากรเมืองและชนบทแยกตามรายอำเภอของจังหวัดปราจีนบุรี.....	89
3.18 แสดงสัดส่วนของประชากรวัยพึ่งพาและวัยทำงานของจังหวัดปราจีนบุรี.....	91
3.19 แสดงโครงสร้างประชากรจำแนกตามหมวดอายุและเพศของจังหวัดปราจีนบุรี ในปี พ.ศ. 2523 และ 2533.....	93
3.20 แสดงจำนวนนักเรียน ครู ในระดับประถมศึกษา-ปวส.ของอำเภออินทร์บุรี.....	94
3.21 แสดงข้อมูลทรัพยากรสาธารณสุขแยกเป็นรายอำเภอของจังหวัดปราจีนบุรี.....	96
4.1 แสดงจำนวนโรงงานและการเปลี่ยนแปลงแยกตามรายตำบลของอำเภออินทร์บุรี.....	101
4.2 แสดงจำนวนแรงงานและการเปลี่ยนแปลงแยกตามรายตำบลของอำเภออินทร์บุรี.....	102

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.3 แสดงจำนวนเงินทุนและการเปลี่ยนแปลงแยกตามรายตำบลของอำเภอภินทรบุรี.....	103
4.4 แสดงจำนวนโรงงานแยกตามประเภทอุตสาหกรรมของอำเภอภินทรบุรี.....	112
4.5 แสดงจำนวนโรงงาน แรงงาน เงินทุนแยกตามประเภทอุตสาหกรรม.....	113
4.6 แสดงจำนวนโรงงานจำแนกตามขนาดแรงงานและเงินทุนของอำเภอภินทรบุรี.....	124



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญแผนที่

แผนที่	หน้า
2.1 แสดงการพัฒนาภาคตะวันออก.....	35
3.1 แสดงที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อของอำเภอกบินทร์บุรี.....	43
3.2 แสดงการตั้งถิ่นฐานระดับหมู่บ้านของอำเภอกบินทร์บุรี.....	44
3.3 แสดงปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีของอำเภอกบินทร์บุรี.....	48
3.4 แสดงลักษณะทางธรณีวิทยาของอำเภอกบินทร์บุรี.....	51
3.5 แสดงแหล่งน้ำผิวดินบริเวณอำเภอกบินทร์บุรี.....	54
3.6 แสดงแหล่งน้ำใต้ดินของอำเภอกบินทร์บุรี.....	55
3.7 แสดงที่ตั้งบ่อบาดาลและโครงการชลประทานของอำเภอกบินทร์บุรี.....	56
3.8 แสดงศักยภาพที่ดินเพื่อการเกษตรของอำเภอกบินทร์บุรี.....	61
3.9 แสดงพื้นที่ป่าไม้และอุทยานแห่งชาติของอำเภอกบินทร์บุรี.....	64
3.10 แสดงเส้นทางคมนาคมบริเวณอำเภอกบินทร์บุรี.....	68
3.11 แสดงประชากรของจังหวัดปราจีนบุรีปี พ.ศ. 2540.....	84
3.12 แสดงประชากรปี พ.ศ. 2540 ของอำเภอกบินทร์บุรี.....	86
3.13 แสดงความหนาแน่นประชากรของจังหวัดปราจีนบุรี.....	87
3.14 แสดงสัดส่วนประชากรเมือง-ชนบทของจังหวัดปราจีนบุรี.....	90
3.15 แสดงที่ตั้งของโรงพยาบาลและสถานีอนามัยของอำเภอกบินทร์บุรี.....	97
4.1 แสดงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม เงินทุน แรงงานในอำเภอกบินทร์บุรี.....	110
4.2 แสดงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในอำเภอกบินทร์บุรี.....	116
4.3 แสดงอุตสาหกรรมโลหะและอโลหะในอำเภอกบินทร์บุรี.....	117
4.4 แสดงอุตสาหกรรมก่อสร้างในอำเภอกบินทร์บุรี.....	118
4.5 แสดงอุตสาหกรรมเคมีและพลาสติกในอำเภอกบินทร์บุรี.....	119
4.6 แสดงอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มในอำเภอกบินทร์บุรี.....	120
4.7 แสดงอุตสาหกรรมบริการในอำเภอกบินทร์บุรี.....	121
4.8 แสดงอุตสาหกรรมอื่นๆ ในอำเภอกบินทร์บุรี.....	122
4.9 แสดงขนาดอุตสาหกรรมที่จำแนกตามแรงงาน.....	125
4.10 แสดงขนาดอุตสาหกรรมที่จำแนกตามเงินทุน.....	126

## สารบัญแนที่ (ต่อ)

แนที่	หน้า
5.1 แสดงตัวแปรความสะดวกในการเข้าถึงทางถนนของอำเภอภินทรบุรี.....	133
5.2 แสดงตัวแปรความสะดวกในการเข้าถึงทางรถไฟของอำเภอภินทรบุรี.....	134
5.3 แสดงตัวแปรความพร้อมด้านประปาของอำเภอภินทรบุรี.....	135
5.4 แสดงตัวแปรการบริการโทรศัพท์ของอำเภอภินทรบุรี.....	136
5.5 แสดงตัวแปรราคาที่ดินของอำเภอภินทรบุรี.....	137
5.6 แสดงตัวแปรพื้นที่ชุมชนหนาแน่นของอำเภอภินทรบุรี.....	138
5.7 แสดงตัวแปรพื้นที่บริการสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาของอำเภอภินทรบุรี.....	139
5.8 แสดงตัวแปรความหนาแน่นประชากรของอำเภอภินทรบุรี.....	140
5.9 แสดงตัวแปรการบริการของโรงพยาบาลของอำเภอภินทรบุรี.....	141
5.10 แสดงค่าคะแนนตัวแปรความสะดวกในการเข้าถึงทางถนน.....	144
5.11 แสดงค่าคะแนนตัวแปรความสะดวกในการเข้าถึงทางรถไฟ.....	145
5.12 แสดงค่าคะแนนตัวแปรความพร้อมด้านประปา.....	146
5.13 แสดงค่าคะแนนตัวแปรการบริการโทรศัพท์.....	147
5.14 แสดงค่าคะแนนตัวแปรราคาที่ดิน.....	148
5.15 แสดงค่าคะแนนตัวแปรพื้นที่ชุมชนหนาแน่น.....	149
5.16 แสดงค่าคะแนนตัวแปรพื้นที่บริการสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษา.....	150
5.17 แสดงค่าคะแนนตัวแปรความหนาแน่นประชากร.....	151
5.18 แสดงค่าคะแนนตัวแปรการบริการของโรงพยาบาล.....	152
5.19 แสดงค่าคะแนนรวมตัวแปรทั้งหมดที่คุณด้วยค่าน้ำหนักแล้ว.....	153
5.20 แสดงศักยภาพในการพัฒนาอุตสาหกรรมของอำเภอภินทรบุรี.....	154

## สารบัญแนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
4.1 แสดงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมแยกตามรายตำบลของอำเภอภินทรบุรี.....	107
4.2 แสดงจำนวนแรงงานอุตสาหกรรมแยกตามรายตำบลของอำเภอภินทรบุรี.....	108
4.3 แสดงจำนวนเงินทุนอุตสาหกรรมแยกตามรายตำบลของอำเภอภินทรบุรี.....	109



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 – 8 นั้น รัฐบาลกำหนดนโยบายให้อุตสาหกรรมเป็นปัจจัยนำในการพัฒนาประเทศอย่างเด่นชัด จะพบว่าแนวโน้มการพัฒนาอุตสาหกรรมในระยะที่ผ่านมา ได้เน้นความสำคัญในการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า และการผลิตเพื่อส่งออกที่ต้องพึ่งวัตถุดิบจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ จึงส่งผลให้กิจการอุตสาหกรรมเลือกทำเลที่ตั้งโรงงานอยู่ในกรุงเทพมหานครและพื้นที่ในจังหวัดใกล้เคียง ทั้งนี้ เพราะอยู่ใกล้แหล่งตลาดที่ใหญ่ที่สุด และอยู่ในเขตที่มีอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกันทางด้านวัตถุดิบและชิ้นส่วนกึ่งสำเร็จรูป จึงเป็นแหล่งที่เอื้ออำนวยต่อกิจการอุตสาหกรรมในด้านการประหยัดต้นทุนค่าขนส่ง และประโยชน์ที่ได้รับจากสิ่งสาธารณูปโภคที่มีอย่างพร้อมเพียง ด้วยเหตุนี้ แม้รัฐบาลจะดำเนินกลยุทธ์การพัฒนาเพื่อกระจายกิจการอุตสาหกรรมออกไปสู่ภูมิภาค ด้วยการสนับสนุนและสร้างสิ่งจูงใจ โดยกำหนดเขตการส่งเสริมการลงทุน และให้สิทธิประโยชน์ต่างๆ แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ซึ่งโดยความหมายที่แท้จริง สิ่งจูงใจหรือการสนับสนุนเป็นสิ่งที่มิให้เพื่อชดเชยข้อเสียเปรียบต่างๆ ของทำเลที่ตั้งของอุตสาหกรรมนั่นเอง ทั้งนี้ เพราะการประกอบกิจการอุตสาหกรรมจำเป็นต้องพิจารณาองค์ประกอบหลายด้านนับตั้งแต่ปัจจัยในกระบวนการผลิต ซึ่งได้แก่ วัตถุดิบ ตลาด การขนส่ง แรงงาน และเงินทุน เพื่อกำหนดเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อกำไรและความอยู่รอดของกิจการ ดังนั้น ที่ตั้งจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยิ่ง

อำเภอekinบุรีเป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดปราจีนบุรีที่ถูกกำหนดจากผังเค้าโครงการพัฒนาภาคของประเทศให้เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่อุตสาหกรรมชายฝั่งทะเลตะวันออก ซึ่งเป็นพื้นที่หลักในการรองรับการกระจายการพัฒนาอุตสาหกรรมออกจากกรุงเทพมหานคร โดยมีการเชื่อมต่อกับจังหวัดปราจีนบุรีเข้ากับกรุงเทพมหานคร ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา ไปยังจังหวัดสระแก้ว และอำเภอekinบุรียังอยู่ในอนุภาคตะวันออกที่มีสมรรถนะทางเศรษฐกิจ คือเป็นประตูและเขตการค้าชายแดนกับประเทศในกลุ่มอินโดจีน เป็นแหล่งอุตสาหกรรมในโครงสร้างการผลิตที่มีบทบาทในระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศ

จากการศึกษาพบว่าในปีพ.ศ. 2530 อุตสาหกรรมที่มีในอำเภอekinบุรีจะเป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปทางการเกษตร ได้แก่ โรงงานสีข้าว ข้าวโพด ไม้ตง มันสำปะหลังอย่างไรก็ตามโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ได้เกิดขึ้นตั้งแต่ประมาณปี พ.ศ. 2532 เป็นต้นมา โดยในปี พ.ศ. 2535 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในอำเภอekinบุรีมี 208 โรงงาน คิดเป็น

ร้อยละ 46 ของจังหวัด ส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรที่มีขนาดการลงทุนที่สูงขึ้น เช่น โรงสี โรงงานมันเส้น มันอัดเม็ด โรงงานบรรจุหน่อไม้กระป๋อง หน่อไม้ป๊อป ฯลฯ ซึ่งต้องอาศัยผลผลิตทางการเกษตรเป็นวัตถุดิบ ต่อมาในปี พ.ศ. 2540 นักลงทุนหันมาสนใจจัดตั้งโรงงาน 350 โรงงาน คิดเป็นร้อยละ 40 ของทั้งจังหวัด (ข้อมูลการตลาดจังหวัดปราจีนบุรี, 2530, 2537, 2540) โดยสามารถจำแนกอุตสาหกรรมตามสาขาการผลิต ได้ดังนี้ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร อุตสาหกรรมโลหะและอโลหะ อุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม อุตสาหกรรมบริการ และอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งอุตสาหกรรมที่มีเงินทุนสูงสุดคือ อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม รองลงมาคืออุตสาหกรรมบริการ และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร

ถึงแม้ว่าจะพบว่ามีการเข้ามาของโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาอยู่ในพื้นที่อำเภอทับปดบุรี แต่ผลประโยชน์ดังกล่าวตกอยู่กับอำเภอน้อยมาก อุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมที่ย้ายมาจากที่อื่นเนื่องจากผู้ค้าแรงไม่ไหวและมีปัญหาในเรื่องของพื้นที่และการคมนาคมขนส่ง เช่น โรงงานอุตสาหกรรมที่ย้ายมาจากพื้นที่ในเขตปริมณฑล โรงงานเหล่านี้มักต้องใช้วัตถุดิบจากที่อื่น รายได้มิได้ตกอยู่กับอำเภอ สิ่งที่อำเภอจะได้คือของเสียจากการผลิตที่อุตสาหกรรมเหล่านั้นทิ้งไว้ให้ เนื่องจากอำเภอกบินทร์บุรีตั้งอยู่ในเขตต้นแม่น้ำที่ใช้สำหรับการเกษตร อุตสาหกรรม การบริโภค ดังนั้นหากการเติบโตของกิจการอุตสาหกรรมมีการขยายตัวไปตามยุทธศาสตร์ ซึ่งมีสภาพการณ์เช่นเดียวกับการเติบโตของกรุงเทพมหานคร ย่อมจะทำให้เกิดการสูญเสียต้นทุนทางเศรษฐกิจที่ไม่จำเป็น ด้วยเหตุนี้ จึงควรมุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตที่จะเป็นฐานเศรษฐกิจให้มีผลตรงต่อรายได้ การจ้างงาน การกระจายการผลิตไปสู่ประเภทสินค้าที่ใช้วัตถุดิบภายในอำเภอ และการส่งเสริมอุตสาหกรรมที่มีโอกาสก่อให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่อง รวมทั้งการสนับสนุนอุตสาหกรรมที่มีผู้ทางการส่งออก ให้สอดคล้องกับปัจจัยกระบวนการผลิต และศักยภาพของพื้นที่อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรีต่อไปในอนาคต

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนะศักยภาพของพื้นที่เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมในอำเภอกบินทร์บุรีให้เป็นแหล่งรองรับกิจการอุตสาหกรรมและการจ้างงานอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับศักยภาพที่มีตามขนาดและขอบเขตอย่างเหมาะสม โดยมุ่งประเด็นศึกษาดังนี้

1. ศึกษาสภาพปัจจุบัน (existing situation) และแนวโน้มการพัฒนาอุตสาหกรรมของอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี



2. ศึกษาสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม ในอำเภออินทร์บุรี ที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม ตลอดจนสภาพปัญหาของอำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
3. วิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ในการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมในอำเภออินทร์บุรี
4. เสนอแนวทางในการพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมในอำเภออินทร์บุรี ให้สอดคล้องกับศักยภาพและนโยบายการพัฒนาของประเทศ

### ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาศักยภาพการพัฒนาอุตสาหกรรมในวิทยานิพนธ์เรื่องนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์และประเมินศักยภาพการพัฒนาที่สามารถแสดงออกในลักษณะของรูปธรรมให้มากที่สุด โดยขอบเขตการศึกษานี้คือ ศักยภาพของพื้นที่ในการพัฒนาอุตสาหกรรมตามนโยบายการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก (ระยะที่ 2) (Spatial Potential)

### ข้อตกลงเบื้องต้น : พื้นที่ศึกษา

ในการศึกษานี้จะศึกษาพื้นที่อำเภออินทร์บุรีของจังหวัดปราจีนบุรี โดยมีเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 1,168 ตารางกิโลเมตร แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 14 ตำบล เทศบาล 3 แห่ง

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และลักษณะการขยายตัวของอุตสาหกรรมในอำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
2. ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและสภาพปัญหาของพื้นที่ที่ส่งผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม
3. ทำให้ทราบถึงศักยภาพของพื้นที่ที่จะรองรับอุตสาหกรรมในอำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
4. เพื่อเป็นข้อมูลและแนวทางในการวางแผนพัฒนาแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เช่น ผู้บริหารของกิจการ รัฐบาล และหน่วยงานท้องถิ่น จะได้พัฒนาแก้ไข ปรับปรุงการดำเนินงาน

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาศักยภาพของการพัฒนาอุตสาหกรรมในอำเภออินทร์บุรีนั้น มีการดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้



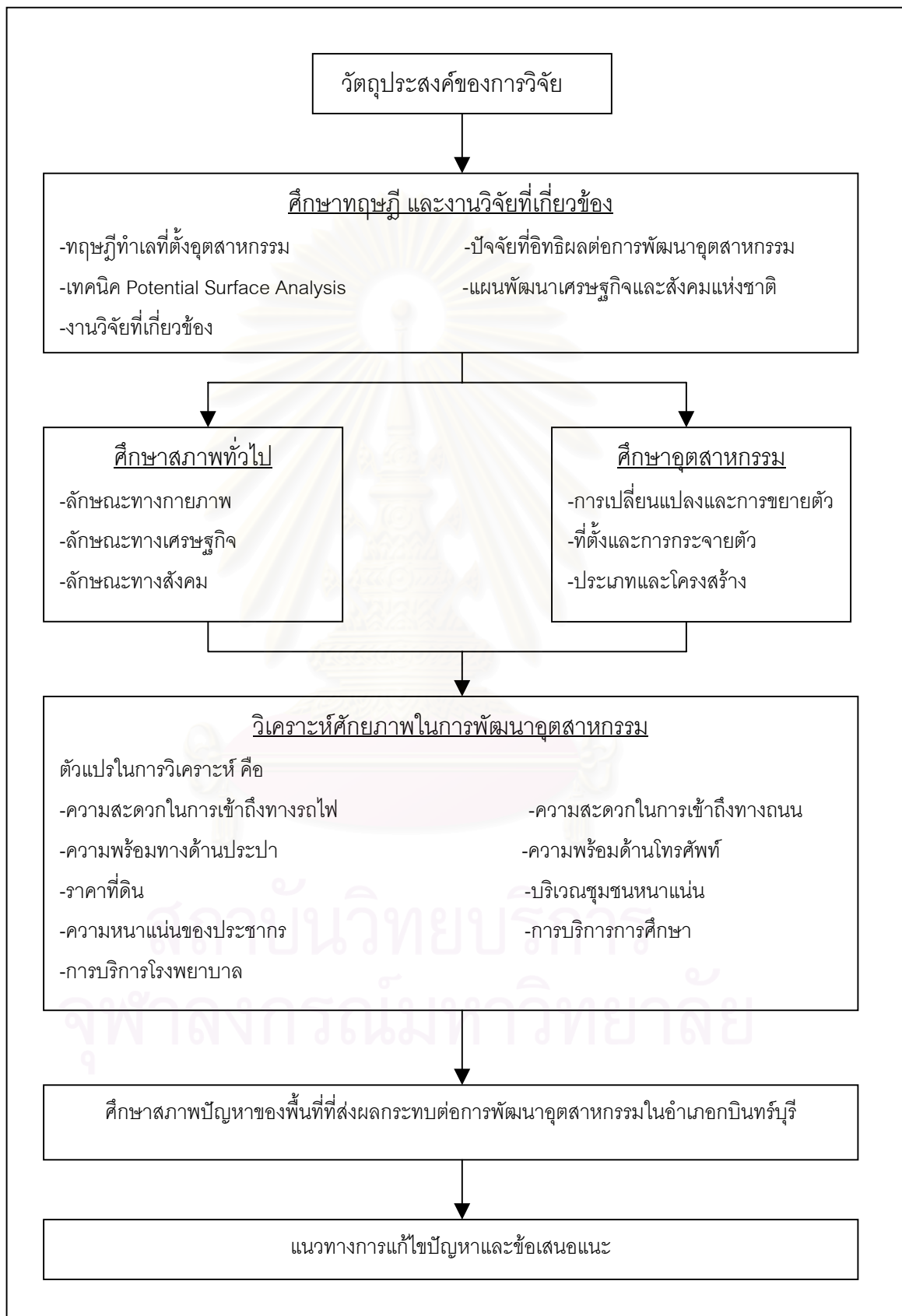
1. ศึกษาทฤษฎี แนวความคิดและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม ตลอดจนสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์ทั้งในระดับจังหวัดและภาคตะวันออก รวมทั้งนโยบายการพัฒนาของรัฐบาล
2. ศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและการขยายตัวของอุตสาหกรรมในอำเภอekinบุรี วิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ในการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยนำปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมมาทำการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค PSA : Potential Surface Analysis
3. ศึกษาสภาพปัญหาของอำเภอekinบุรี ที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม เพื่อนำมาเสนอแนะแนวทางในการวางแผนพัฒนาให้สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่และนโยบายการพัฒนาของประเทศ

### แหล่งที่มาของข้อมูล

1. ข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย แผนที่ เอกสาร และสถิติจากหน่วยงานราชการและสถาบันต่างๆ ที่ได้รวบรวมไว้ ได้แก่
  - กรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม
  - สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
  - สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปราจีนบุรี
  - กรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
  - กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย
  - สำนักงานสถิติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี
  - สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
  - สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ข้อมูลปฐมภูมิ
 

จากการสำรวจภาคสนาม โดยการสอบถาม สัมภาษณ์บุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมของพื้นที่ศึกษา

## ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ทฤษฎีทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรม

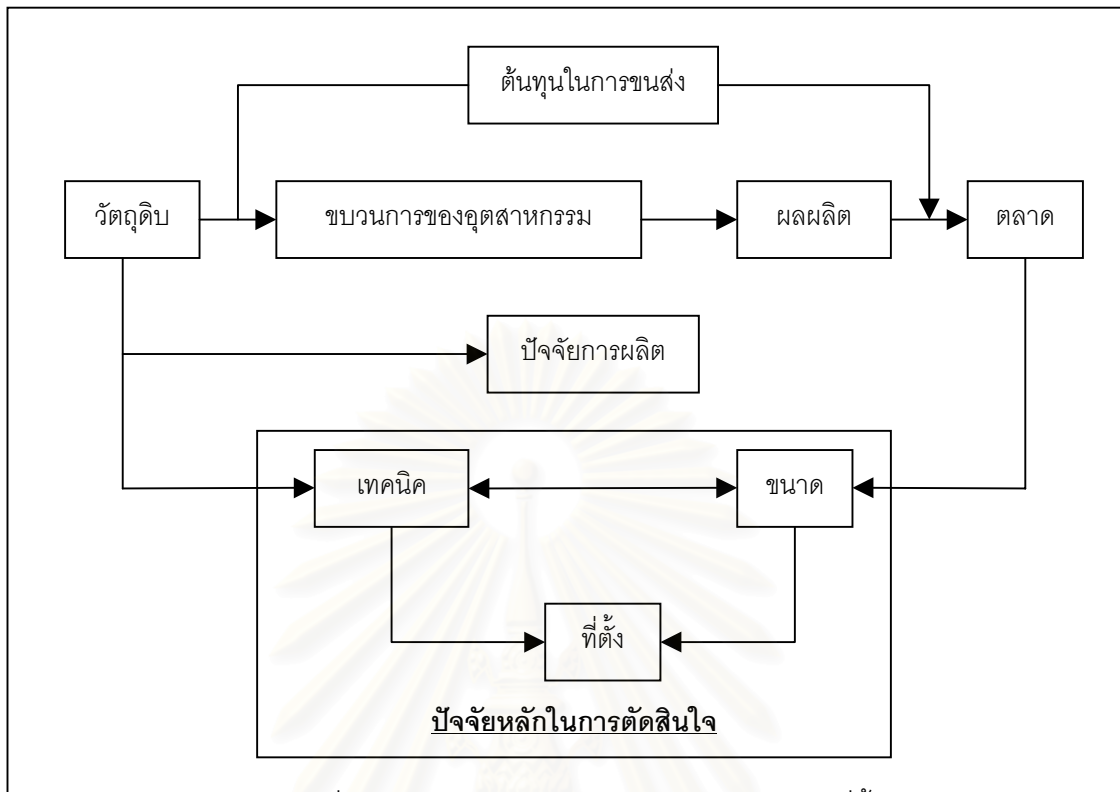
Smith (1971) ได้กล่าวถึงความสำคัญของที่ตั้งในขบวนการผลิตจะต้องประกอบด้วยปัจจัยหลัก 5 ประการ ได้แก่ ที่ดิน ทุน วัตถุดิบและพลังงาน แรงงาน และผู้ประกอบการ

สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องระหว่างที่ตั้งอุตสาหกรรมกับปัจจัยการผลิตหลักในทฤษฎีของ Smith มีดังนี้

- อุตสาหกรรมเป็นกิจการที่เกี่ยวข้องกับการทำและเปลี่ยนแปลงสิ่งของให้เป็นผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ประโยชน์และก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม
- ความจำเป็นของวัตถุดิบที่ถูกรวบรวมเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรม มีความสำคัญเช่นเดียวกับความต้องการปัจจัยการผลิตภายใต้ขบวนการผลิตอุตสาหกรรม และเมื่อวัตถุดิบถูกนำมาแปรสภาพเป็นผลิตภัณฑ์จะถูกนำไปสู่ผู้บริโภค
- การขนส่งเป็นปัจจัยสำคัญในขบวนการผลิต ทั้งในขั้นการรวบรวมวัตถุดิบสู่โรงงานและนำสินค้าสำเร็จรูปจากโรงงานสู่ตลาด
- ปัจจัยการตัดสินใจของกิจการอุตสาหกรรม ที่จะชี้ผลให้กิจการประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว คือ ขบวนการผลิต (หมายถึง การกำหนดปริมาณการผลิต และราคาสินค้า) เทคโนโลยีการผลิต (รวมทั้งการเลือกปัจจัยการผลิต) และที่ตั้ง

การเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมถูกพิจารณาควบคู่ไปกับขนาดของการผลิตและเทคโนโลยีการผลิตเพราะมีความเกี่ยวพันมาก ขนาดการผลิตของอุตสาหกรรมแต่ละประเภทอาจต้องการที่ตั้งแตกต่างกันในแง่ของความต้องการเข้าถึงตลาดหรือแรงงาน ส่วนเทคโนโลยีการผลิตของอุตสาหกรรมบางประเภทต้องการวัตถุดิบจำนวนมาก จึงมักมีแนวโน้มตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ (Material oriented) เพราะผลิตสินค้าได้จำนวนมาก ประหยัดเวลา และค่าขนส่ง ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตต่ำ

ดังนั้น ที่ตั้งจึงมีอิทธิพลต่อขนาดและเทคโนโลยีการผลิตอย่างไม่อาจแยกจากกันได้ เพราะความสำเร็จของกิจการอุตสาหกรรมขึ้นอยู่กับความสามารถในการเลือกที่ตั้ง และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับขนาดการผลิต อันจะนำมาซึ่งการผลิตที่มีผลกำไรต่อกิจการ



ภาพที่ 1 กระบวนการผลิตและการตัดสินใจเลือกที่ตั้ง

ปรับมาจาก Smith, D.M. *Industrial Location: An Economic Geographical Analysis*. New York: John Wiley & Son, 1971.

Smith ได้อธิบายทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมในขบวนการผลิตภายใต้แนวความคิดหลัก 2 ประการ ดังนี้

### 1. ทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมในเชิงภูมิศาสตร์

เป็นการอธิบายรูปแบบของที่ตั้งอุตสาหกรรมในแง่ของสิ่งแวดล้อมทางกายภาพหรือวิวัฒนาการของที่ตั้งและอิทธิพลของปัจจัยการผลิต เช่น วัตถุดิบ การขนส่ง แรงงาน การตลาด และอื่นๆ ยุคเริ่มต้นของภูมิศาสตร์ยังมีความสนใจเพียงเล็กน้อยเกี่ยวกับปัจจัยการผลิตดังกล่าว ทำให้การพิจารณาที่นำไปสู่ทฤษฎีหรือหลักการที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมยังมีข้อจำกัดอยู่มาก นักภูมิศาสตร์ที่ศึกษาและมีทฤษฎีเกี่ยวข้องกับทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมในยุคแรก มีดังนี้

Christaller (1933) ผู้เสนอทฤษฎีศูนย์กลางความเจริญ (Central place theory) แม้ว่าในขั้นแรกเขาจะมีได้ให้ความสนใจด้านที่ตั้งอุตสาหกรรมโดยตรง ทั้งนี้เพราะจุดมุ่งหมายของเขาต้องการเสนอแบบแผนของขนาดการกระจายตัวของเมือง ศูนย์กลางบริการ (Service centers) และหลักการตามแบบแผนที่เสนอจะไม่เป็นจริงในทุกกรณี แต่ก็สามารถใช้อธิบาย รูปแบบของทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมบางประเภทที่การผลิตจะขึ้นอยู่กับที่ตั้งและอาณาเขตของตลาดที่ให้บริการ

Renner (1950) ได้เสนอหลักการเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมที่เหมาะสมจะต้องมีการเข้าถึงปัจจัยสำคัญ 6 ประการ ได้แก่ วัตถุประสงค์ ตลาด แรงงาน พลังงาน เงินทุนและการขนส่ง ทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมที่สุด คือ ที่ตั้งของปัจจัยดังกล่าวอยู่ใกล้กันมากที่สุด แต่ถ้าปัจจัยดังกล่าวอยู่กระจัดกระจาย ที่ตั้งที่เหมาะสมที่สุดของอุตสาหกรรม คือจุดที่อุตสาหกรรมนั้นอยู่ใกล้ปัจจัยที่สำคัญที่สุดของขบวนการผลิต

Rowstron (1958) เสนอแนวความคิดและวิธีการเลือกทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมโดยพิจารณาข้อจำกัดของทำเลที่ตั้งจากหลักเกณฑ์ 3 ประการ ประการแรก ข้อจำกัดทางกายภาพ โดยพิจารณาแต่เพียงว่าที่ใดที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่แห่งนั้น คือ ที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ประการที่สอง ข้อจำกัดทางเศรษฐกิจ โดยพิจารณาด้านทุนการผลิตของอุตสาหกรรมที่ประกอบด้วย แรงงาน วัตถุประสงค์ ที่ดิน ตลาด และทุน ต้นทุนของปัจจัยดังกล่าวจะแตกต่างกันตามที่ตั้งที่ต่างกัน ความสำคัญของการเลือกปัจจัยตัวใดตัวหนึ่งเป็นตัวกำหนดที่ตั้ง ขึ้นอยู่กับอัตราส่วนของต้นทุนที่เกิดจากปัจจัยนั้น เช่น ต้นทุนวัตถุประสงค์เป็นอัตราส่วนสูงสุดของต้นทุนรวม แหล่งวัตถุประสงค์ก็เป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมควรอยู่ในขอบเขตที่กิจการสามารถทำกำไรได้ (Spatial margin to profitability) และเขาย้ำว่าอย่างน้อยที่สุดทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมจะต้องไม่เกินขอบเขต (Spatial) นี้เพราะถ้าเกินไปจะประสบกับการขาดทุน Rowstron สรุปว่าทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมที่จะไม่ประสบการขาดทุน คือ ทำเลที่มีต้นทุนต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับทำเลที่ตั้งอื่นๆ และประการที่สาม ข้อจำกัดทางด้านเทคนิค โดยพิจารณาเกี่ยวกับระดับของเทคนิคการผลิต หากปรับปรุงและพัฒนาให้ก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา ความสำคัญของทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมย่อมน้อยลง เพราะเทคนิคการผลิตสามารถทำให้ต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมน้อยลงได้

แนวความคิดของ Rowstron เกี่ยวกับปัจจัยในขบวนการผลิตอุตสาหกรรมมีความสำคัญต่อทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมอย่างยิ่ง เพราะทำให้กิจการสามารถดำเนินไปโดยมีต้นทุนการผลิตต่ำ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากิจการสามารถทำกำไรได้มากขึ้นนั่นเอง

## 2. ทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์

### 2.1 ทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมที่มีต้นทุนต่ำสุด (Least cost location)

ตามแนวความคิดนี้ ถือว่าทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมที่เหมาะสมที่สุดคือ ที่ตั้งที่มีต้นทุนต่ำสุดภายใต้การกำหนดให้ปัจจัยด้านอุปสงค์คงที่ ตลาดแข่งขันอย่างสมบูรณ์ไม่มีการผูกขาด และความสัมพันธ์แบบพึ่งพากันระหว่างกิจกรรมการผลิต

-Weber (1909) ได้ศึกษาทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรม โดยมีสมมติฐานแนวความคิดพื้นฐาน 3 ประการ คือ วัตถุประสงค์ ตลาด และแรงงานเป็นสิ่งที่กำหนดได้ทั้งหมด กล่าวคือ วัตถุประสงค์และทรัพยากรในแต่ละพื้นที่กระจายตัวไม่เท่ากัน ตลาดและผู้บริโภคมีหลายจุดเป็นตลาดที่มีการแข่งขันสมบูรณ์ และแรงงานเป็นปัจจัยที่เคลื่อนย้ายไม่ได้ Weber มีทฤษฎะเกี่ยวกับปัจจัย 3 อย่างนี้ว่ามีอิทธิพลต่อขบวนการผลิตของอุตสาหกรรม และทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมที่เหมาะสมที่สุด ได้แก่ ทำเลที่มีต้นทุนค่าขนส่งต่ำสุด (The Least-Transportation cost location) ซึ่งอาจเป็นแหล่งตลาด (Market oriented) หรือแหล่งวัตถุดิบ (Real material oriented) หรือจุดกึ่งกลางระหว่างแหล่งตลาดกับแหล่งวัตถุดิบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยการผลิตที่มีความสำคัญต่อขบวนการผลิตมากที่สุด และทำเลที่มีค่าจ้างแรงงานถูกที่สุด (The Least-Labor cost location)

Weber ให้ความสำคัญกับต้นทุนค่าขนส่งและทำเลที่ประหยัดต้นทุนการผลิตต่ำสุด โดยไม่ได้คำนึงถึงกำลังซื้อจะเป็นอย่างไร แต่อย่างไรก็ตามทฤษฎีทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมของ Weber ก็มีอิทธิพลต่อการวิเคราะห์รูปแบบที่ตั้งอุตสาหกรรมตามแนวความคิด พลังการกระจุกตัวของอุตสาหกรรม (Agglomeration force) ก่อให้เกิดความได้เปรียบนานาประการ Weber เสนอแนะว่าการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม อาจเลือกที่ตั้ง ณ ที่โรงงานจะได้รับประโยชน์จากการกระจุกตัวของโรงงานด้วยกันแทนการเลือกที่ตั้ง ณ จุดที่มีค่าขนส่งถูกที่สุด ถ้าการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมสามารถลดค่าใช้จ่ายในการผลิตลงได้ต่ำกว่าที่ตั้ง ณ จุดที่มีค่าขนส่งต่ำสุด

-Palander (1935) ได้ศึกษาที่ตั้งอุตสาหกรรมจากการวิเคราะห์ประเด็นสำคัญ 2 ประการ ประการแรก อาณาบริเวณตลาด (Market area boundary) องค์ประกอบสำคัญของการวิเคราะห์อาณาบริเวณตลาดมี 4 ด้าน ได้แก่ ที่ตั้งหน่วยผลิต ภาวะการแข่งขันของหน่วยผลิต ค่าใช้จ่ายในการผลิต และค่าขนส่ง และสรุปผลได้ว่า ณ แหล่งที่ตั้งของหน่วยผลิตได้ก็ตาม ราคาสินค้าก็คือ ค่าใช้จ่ายในการผลิตบวกกับค่าขนส่ง แนวความคิดของ Palander นี้ให้เห็นว่าหน่วยผลิตจะพยายามเลือกที่ตั้ง ณ ที่ที่มีค่าใช้จ่ายในการผลิตและค่าขนส่งต่ำ เพื่อที่จะขายสินค้าได้ในราคาถูก และสามารถครอบคลุมอาณาบริเวณตลาดได้มาก

ประการที่สอง Palander ได้ชี้ให้เห็นว่า อิทธิพลของค่าขนส่งมีบทบาทสำคัญต่อที่ตั้งอุตสาหกรรม เขาสรุปว่า ปัจจัยที่ตั้งโรงงานที่แท้จริง คือ อัตราค่าขนส่ง โดยเขาได้กำหนดให้ราคาของแหล่งที่ตั้งวัตถุดิบ และที่ตั้งตลาดคงที่ ที่แนวความคิดของ Palander ในประเด็นนี้แย้งกับแนวความคิดของ Weber ที่กำหนดให้อัตราค่าขนส่งเป็นอัตราเดียวกันตลอด แต่ในความเป็นจริง อัตราค่าขนส่งจะเป็นอัตราแบบแปรผกผัน กล่าวคือ อัตราค่าขนส่งจะลดลงเมื่อระยะทางไกลออกไป ด้วยเหตุนี้ ที่



ตั้งอุตสาหกรรมที่เหมาะสมที่สุดไม่ว่าจะเป็นที่ตั้ง ณ แหล่งวัตถุดิบ หรือแหล่งตลาด จึงต้องถูกตัดสินโดยอัตราค่าขนส่งที่แท้จริง

## 2.2 ทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมที่มีกำไรมากที่สุด

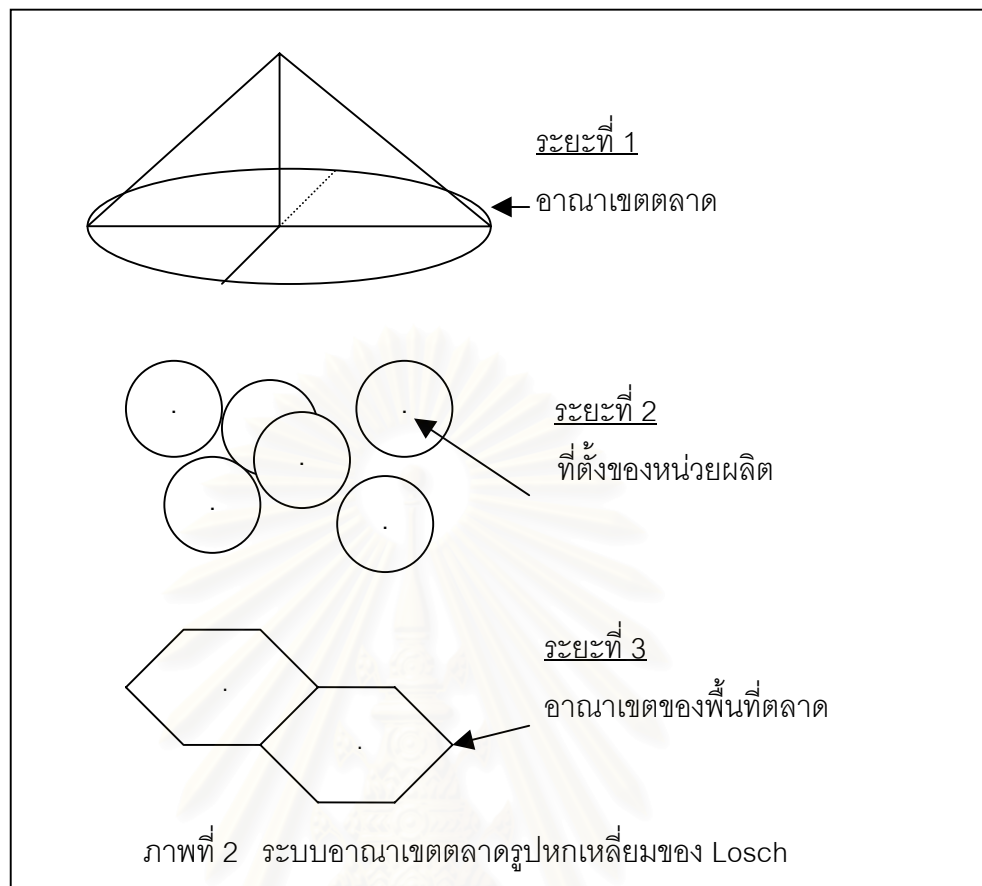
-Losch (1971) ได้นำแนวความคิดเกี่ยวกับอาณาบริเวณตลาดมาพิจารณาร่วมกับปัจจัยด้านอุปสงค์ เพื่อหาทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมที่สุด ในทฤษฎีของ Losch เขาไม่เห็นด้วยกับการเลือกที่ตั้ง ณ จุดที่มีต้นทุนต่ำสุด แต่เห็นว่าการเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมที่สุดคือ ที่ตั้ง ณ จุดที่กำไรได้มากที่สุด แสดงให้เห็นว่า Losch ให้ความสำคัญของอุปสงค์เป็นตัวกำหนดทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรม

ทฤษฎีของ Losch ได้ศึกษารูปแบบอาณาบริเวณตลาดของหน่วยผลิตอุตสาหกรรมในภาวะดุลยภาพเชิงพื้นที่ คือ ภาวะกำไรปกติ (Normal profit) หมดไป เนื่องจากผู้ผลิตรายใหม่เข้ามาแข่งขัน ซึ่งในภาวะดุลยภาพ แหล่งที่ตั้งเป็นตัวที่มีอิทธิพลเหนืออาณาบริเวณการค้า ต้นทุนการผลิตก็มีผลเพียงแต่กำหนดอาณาบริเวณตลาด โดยอาศัยค่าขนส่งและผลได้จากการรวมตัวของแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรม ความคิดนี้ทำให้ Losch นำไปสู่การวิเคราะห์อาณาบริเวณตลาดแบบหกเหลี่ยม โดยภาวะดุลยภาพจะพัฒนาด้วยตนเอง เป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ระยะที่ 1 : อาณาบริเวณตลาดเป็นรูปวงกลม

ระยะที่ 2 : หน่วยผลิตที่มีอาณาบริเวณตลาดเป็นรูปวงกลมไม่สามารถจำหน่ายสินค้าได้ทั่วถึงยังมีบริเวณว่างเปล่า จึงทำให้เกิดผู้ผลิตรายใหม่เข้ามาทำการผลิตเพิ่มขึ้น ยังผลให้อาณาบริเวณตลาดแต่ละแห่งเล็กลง เพราะกำไรเกินปกติ (Excess profit) หมดไป เนื่องจากเกิดภาวะการแข่งขันของผู้ผลิตเดิมกับผู้ผลิตใหม่

ระยะที่ 3 : ลักษณะของอาณาบริเวณตลาด จะค่อยๆ เปลี่ยนไปจนกลายเป็นระบบรูปหกเหลี่ยม (System of hexagons)



ที่มา: Losch, August. *The economics of location*. New Haven: Yale University Press, 1971.

แนวความคิดอาณาบริเวณตลาดของหน่วยผลิตอุตสาหกรรม ที่เกิดอุตสาหกรรมมากประเภทจะเกิดระบบหกเหลี่ยมนั้น เมื่อนำเอาระบบของอุตสาหกรรมทุกประเภทมาซ้อนกันจะมีศูนย์กลางร่วม เป็นแหล่งที่มีการผลิตทุกประเภทเกิดขึ้น ซึ่งแนวความคิดของ Losch เกี่ยวกับศูนย์กลางร่วม ก็คือ แหล่งกลาง (Center place) ตามความหมายของ Christaller (1933) นั่นเอง ซึ่งแนวความคิดทฤษฎีของ Losch นี้ ชี้ให้เห็นถึงสาเหตุของการเกิดและการเติบโตของหน่วยผลิตอุตสาหกรรมและการจัดรูปแบบของอาณาบริเวณตลาด (Spatial arrangement) ภายใต้ลักษณะของระบบเศรษฐกิจการแข่งขันแบบทุนนิยม

Greenhut (1956) ได้ประสานแนวความคิดทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมที่มีต้นทุนต่ำสุด และอาณาบริเวณตลาดเข้าด้วยกัน Greenhut มีความเห็นว่าหน่วยผลิตอุตสาหกรรมจะเลือกที่ตั้ง ณ บริเวณที่สามารถทำกำไรได้สูงสุดมากกว่าที่ตั้ง ณ บริเวณที่เสียต้นทุนต่ำสุด

ปัจจัยสำคัญในการเลือกที่ตั้งคือ ต้นทุนค่าใช้จ่าย (Cost approach) ได้แก่ ค่าขนส่ง แรงงาน ฯลฯ และปัจจัยด้านอุปสงค์ (Demand factor) เขาย้ำว่า อุปสงค์เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ



เลือกที่ตั้ง และอุปสงค์เป็นตัวแปรที่มีการเปลี่ยนแปลงมากกว่าต้นทุน – ค่าใช้จ่าย หากมีการเปลี่ยนแปลงที่ตั้งจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่ง และที่สำคัญคือ อุปสงค์เป็นตัวบ่งชี้แหล่งที่ตั้ง

### 3. ข้อคำนึงเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรม

3.1 การรวมตัวและการประหยัดภายนอก (Agglomeration and external economies) หมายถึง การที่อุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ได้รับประโยชน์จากการรวมตัวกันเป็นกลุ่ม เช่น

-การประหยัดค่าขนส่ง (Transfer economies) โรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยผลิตมักเลือกทำเลที่ตั้งอยู่ตามเส้นทางคมนาคม เพื่อว่าการขนส่งสินค้าและวัตถุดิบจะได้สะดวก เพราะเส้นทางคมนาคมเป็นตัวเชื่อมสถานที่หนึ่งกับอีกแห่งหนึ่ง ที่ยังผลให้ความเจริญในอาณาบริเวณต่างๆ กระจายตัวไปตามเส้นทางคมนาคม ดังนั้น หน่วยผลิตจึงเลือกที่ตั้งให้ใกล้กับเส้นทางคมนาคมเพื่อลดค่าขนส่งให้ต่ำสุด

-การที่อุตสาหกรรมมีกิจกรรมในระดับใหญ่ของเมืองจนทำให้อุตสาหกรรมเกิดการประหยัดขึ้น ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ โรงงาน Hino ในประเทศญี่ปุ่น

-การประหยัดภายนอก หรือ อาจเรียกการประหยัดประเภทนี้ว่า การประหยัดจากที่ตั้ง (Location economies) คือ การประหยัดที่เกิดขึ้นเมื่อหน่วยผลิตของอุตสาหกรรมเดียวกัน รวมตัวกันในที่เดียวกัน

-หรือการที่อุตสาหกรรมรวมตัวกันในเขตเมืองจะทำให้อุตสาหกรรมได้ประโยชน์ เช่น การขนส่งและแรงงาน การประหยัดในลักษณะนี้ เรียกว่า Urbanization economies

### 3.2 นโยบายสาธารณะและการวางแผน (Public policy and planning)

Smith (1971) ได้กล่าวไว้ว่า การเลือกที่ตั้ง (Location unit) ของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เป็นการพิจารณาที่ตั้งในระดับจุลภาค การตัดสินใจเลือกที่ตั้งของหน่วยที่ตั้งทั้งภาคเอกชน หรือหน่วยผลิต (firm) และสถาบันสาธารณะ (Public institute) ต่างมีหลักเกณฑ์ทางเลือกที่ต่างกัน ข้อเท็จจริงในประการนี้ ทำให้การตัดสินใจเลือกที่ตั้งของหน่วยที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ มิใช่มีเพียงปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ (เสียต้นทุนต่ำสุดและได้ผลกำไรสูงสุด) แต่เพียงอย่างเดียว ทั้งนี้เพราะปัจจัยที่กำหนดการเลือกที่ตั้งนั้นมีมากมาย นอกเหนือจากปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งส่วนใหญ่มีความสลับซับซ้อน และไม่มียุทธวิธีที่แน่นอนด้วย ดังนั้นการเลือกที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจเพื่อให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ทั้ง 2 ฝ่าย จึงเหมือนกับการประนีประนอมผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐศาสตร์เข้ากับผลประโยชน์ทางด้านอื่นๆ

นโยบายสาธารณะภายใต้การวางแผนพัฒนาอุตสาหกรรม ก็คือยุทธวิธีที่รัฐจะเข้ามามีบทบาททางด้านพัฒนาแหล่งอุตสาหกรรม ดังนี้

-เครื่องมือสำหรับนโยบายแหล่งอุตสาหกรรม (Industrial location policy instruments) บทบาทของรัฐในการกำหนดแหล่งอุตสาหกรรม อาทิ เช่น

การกำหนดย่านอุตสาหกรรม (Industrial zoning)

การกำหนดเขตนิคมอุตสาหกรรม (Industrial estate) และสวนอุตสาหกรรม (Industrial Park)

การควบคุมทางการจัดเก็บภาษี (Penalty tax)

การส่งเสริมด้านการให้สินเชื่อ เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ

การปรับปรุงระบบโครงสร้างบริการพื้นฐาน

ประสิทธิภาพของเครื่องมือดังกล่าวจะมากน้อยกว่ากัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับเป้าหมายของแผนและลักษณะของระบบเศรษฐกิจ และเป็นการยากที่จะใช้แบบจำลองเศรษฐมิติ (Econometric model) ในการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือก่อนการนำไปใช้จริง อย่างไรก็ตาม ก็ยังสามารถตัดสินความมีประสิทธิภาพของเครื่องมือโดยพิจารณาความสัมพันธ์ของเครื่องมือกับเป้าหมายการพัฒนา

-มาตรการเชิงพื้นที่ในการวางแผนอุตสาหกรรม (The Spatial strategy of industrial development planning) หมายถึง การเลือกพื้นที่เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมสามารถทำได้หลายรูปแบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเป้าหมาย (goals) ว่าต้องการกระตุ้นการพัฒนาพื้นที่บริเวณนั้นหรือแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในบริเวณนั้น ความต้องการและความรุนแรงของปัญหาแต่ละพื้นที่ไม่เท่ากัน เช่น ถ้ามีนโยบายที่จะพัฒนาความเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมในพื้นที่ ควรเน้นการสนับสนุนและส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่นั้นให้มากที่สุด หรือ ถ้ามีนโยบายที่จะพัฒนาให้มีประสิทธิภาพก็ควรกำกับและชี้้นำให้การเติบโตของอุตสาหกรรมอยู่ในขนาดและขอบเขตที่เหมาะสม

3.3 องค์ประกอบในอดีตและความพอใจส่วนตัว (Historical accident and personal preference)

Weber (1969) ได้กล่าวถึงหน้าที่ของผู้ประกอบการในฐานะเป็นผู้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งของอุตสาหกรรม โอกาสที่ผู้ประกอบการจะสามารถเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการ ได้แก่ ความรู้ของผู้ประกอบการ และความสามารถในการใช้ความรู้ของผู้ประกอบการ

นอกจากนี้ การเลือกที่ตั้งของผู้ประกอบการ บางครั้งไม่สามารถอธิบายโดยเหตุผลทางปัจจัยทางเศรษฐกิจได้ Smith (1971) ได้ให้เหตุผลว่า การตัดสินใจเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรมในบางหน่วยผลิตมีปัจจัยส่วนตัวเข้ามาเกี่ยวข้องอย่างไม่คาดคิด 2 ประการ คือ

-The Accident factor หมายถึง ปัจจัยที่ตั้ง ที่ผู้ประกอบการเลือกหน่วยผลิตในพื้นที่นั้น เพราะเป็นผู้มีภูมิลำเนาในพื้นที่แห่งนั้น หรือพื้นที่แห่งนั้นเป็นแหล่งผลิตเครื่องมือ เครื่องอุปโภคที่นำไปสู่การเติบโตของอุตสาหกรรมในที่ตั้งนั้น

-The Personal factor หมายถึง ปัจจัยส่วนบุคคลเป็นความพอใจของผู้ประกอบการในสิ่งแวดล้อมใกล้ๆ ที่ตั้ง หรือพอใจตั้งอยู่ในที่เดิมไม่ต้องการย้ายไปที่ใหม่ เนื่องจากเกรงว่าจะมีความเสี่ยงในด้าน

การตลาดและต้นทุนการผลิต ฯลฯ ลักษณะดังกล่าวนับเป็นอุปสรรคต่อการกำหนดทฤษฎีของการเลือกที่ตั้งให้ชัดเจนได้ แต่ก็ไม่ได้หมายความว่า จะละเลยความพยายามหรือเห็นเป็นเรื่องไม่สำคัญ การตัดสินใจเลือกทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมจากปัจจัยและเหตุผลความพอใจส่วนตัว นับเป็นการเลือกที่แคบลงไปอีกระดับหนึ่งที่มีความสำคัญไม่น้อยกว่าเหตุผลปัจจัยทางเศรษฐกิจ

### ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม

1. ที่ดิน (land) Hodder (1974) ได้กล่าวว่า ในทางอุตสาหกรรมสถานประกอบการตอบสนองความต้องการของครัวเรือนผู้บริโภค โดยการระดมทรัพยากรต่างๆ ซึ่งรวมถึงทรัพยากรที่ดินด้วยเพื่อผลิตสินค้าอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมไม่ได้ต้องการใช้ที่ดินเพื่อสร้างโรงงานแต่อย่างใดเลย แต่ยังต้องการพื้นที่เพื่อก่อสร้างสถานที่เพื่อเก็บรักษาวัตถุดิบและสินค้า สถานที่สำหรับจอดยานพาหนะ เส้นทางคมนาคมภายในบริเวณ และพื้นที่ว่างเพื่อเตรียมไว้สำหรับการขยายกิจการในอนาคต อย่างไรก็ตาม Smith (1981) ได้อธิบายว่า ลักษณะของการใช้ที่ดินจะขึ้นอยู่กับประเภทอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมเหล็ก เหล็กกล้าและอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันจะใช้พื้นที่กว้างโดยเฉพาะในสถานที่ที่เป็นโรงงาน ในขณะที่อุตสาหกรรมหลายประเภท เช่น อุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูปใช้พื้นที่ในสัดส่วนที่น้อยกว่ามาก เป็นต้น

ประเด็นเกี่ยวกับที่ดินที่สำคัญที่สุดสำหรับอุตสาหกรรม คือ ราคาที่ดิน โดยทั่วไปราคาที่ดินเฉลี่ยมักจะมีค่าแตกต่างกันอย่างชัดเจน แม้กระทั่งเพียงช่วงตึก ราคาที่ดินในเมืองต่างๆ มักจะมีรูปแบบการผันแปรทางพื้นที่ที่คล้ายกัน โดยมีระดับที่สูงในย่านกลางเมืองออกไป กล่าวคือ มีความแตกต่างของราคาที่ดินมากในช่วงใกล้ๆ ย่านกลางเมือง และมีความแตกต่างเล็กน้อยในบริเวณชานเมืองเข้าไป ซึ่งเป็นไปตามแนวความคิดเกี่ยวกับการแข่งขันเพื่อการใช้ที่ดินที่มีต้นกำเนิดจาก Von Thunen ที่เสนอทฤษฎีค่าเช่าทางเศรษฐกิจ (Theory of rent) ว่าหมายถึง ผลตอบแทนจากการใช้ที่ดินผืนหนึ่งผืนใดโดยกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง อาจคำนวณออกมาเป็นตัวเลขได้ในกรณีที่จะนำค่าเช่าทางเศรษฐกิจไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติ และการที่ค่าเช่าทางเศรษฐกิจนี้มีความผันแปรในทางพื้นที่ Hoover ได้เสนอสาเหตุแห่งการผันแปรไว้ดังนี้

- ระดับการเข้าถึง (accessibility) ของที่ดิน หมายถึง การเข้าถึงโดยบุคคลและกิจการเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนั้น เช่น ที่ดินผืนหนึ่งอาจถือว่ามีระดับการเข้าถึงสูงสำหรับอุตสาหกรรมกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป แต่อาจมีระดับการเข้าถึงต่ำสำหรับอุตสาหกรรมเหล็กกล้า เป็นต้น โดยทั่วไปที่ดินผืนใดมีการเข้าถึงสูง จะมีผลทำให้ค่าเช่าทางเศรษฐกิจสูงไปด้วย

- คุณสมบัติของทำเลที่ตั้ง (Site characteristics) ในทางอุตสาหกรรมหมายถึง คุณลักษณะทางกายภาพของดิน เช่น ความลาดชัน ความแน่นของดิน เป็นต้น โดยทั่วไปคุณสมบัติของดินที่เหมาะสมต่ออุตสาหกรรมจะส่งผลให้ค่าเช่าเศรษฐกิจสูงขึ้นด้วย

- ค่าขนส่งอันเกิดจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรม ได้แก่ ค่าขนส่งวัตถุดิบ ค่าขนส่งสินค้า และค่าขนส่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ค่าขนส่งรวมที่ต่ำจะส่งผลให้เกิดการประหยัดต้นทุนการผลิต ดังนั้นทำเลที่มีค่าขนส่งรวมที่ต่ำ ทำเลนั้นจะมีค่าเช่าทางเศรษฐกิจสูง

- ความคล่องตัวในการขนส่ง (transferability) อาจคำนวณได้จากปริมาตรหรือน้ำหนักของสินค้าที่ผลิตได้ต่อหน่วยพื้นที่ที่ทำการผลิต สินค้าใดที่ผลิตได้ในปริมาตรหรือน้ำหนักที่สูงต่อหน่วยพื้นที่ที่ทำการผลิต สินค้านั้นจะจัดว่ามีความคล่องตัวในการขนส่งที่ต่ำ เช่น ปูนซีเมนต์และน้ำมันปิโตรเลียมจัดว่าเป็นสินค้าที่มีความคล่องตัวในการขนส่งที่ต่ำ ในขณะที่เพชรที่เจียรไนแล้วจัดว่ามีความคล่องตัวในการขนส่งที่สูง

Hoover (1948) ได้อธิบายถึงค่าเช่าทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกันมีผลโดยตรงต่อการแข่งขันเพื่อการใช้ที่ดิน ณ ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่ง กิจกรรมที่สามารถสร้างผลประโยชน์ต่อหน่วยพื้นที่ได้สูงสุดจะมีความสามารถสูงกว่ากิจกรรมอื่นๆ ในการประมูลที่ดินผืนนั้นๆ

2. ทุน (capital) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 เงินทุน Miller (1977) ได้กล่าวว่า ปัจจุบันเงินทุนสามารถเคลื่อนที่ในพื้นที่ต่างๆ ได้คล่องตัวกว่าเดิม ความต้องการของเงินทุนขึ้นอยู่กับระดับการพัฒนาของระบบการเงินและสินเชื่อประเทศใดหรือบริเวณใดที่มีพัฒนาการด้านนี้สูง ความคล่องตัวของเงินทุนก็มักจะสูงตามไปด้วย

นอกจากนี้ความสะดวกของลูกค้าในการใช้บริการจากสถาบันการเงินต่างๆ ก็มีผลช่วยให้เงินทุนหมุนเวียนได้คล่องตัวยิ่งขึ้นเช่นกัน ในระดับประเทศ สถานภาพทางการเมืองจะมีผลต่อความคล่องตัวของเงินทุนที่จะเข้าไปสู่ประเทศนั้นๆ โดยนักลงทุนจะต้องคาดการณ์ว่าในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะมีผลต่อกิจการที่จะลงทุนหรือไม่ และถ้ามีจะเกิดขึ้นในลักษณะใด ในระดับภายในประเทศ นโยบายของรัฐอาจมีผลต่อความคล่องตัวของเงินทุน โดยเฉพาะนโยบายการชะลอหรือหยุดการเติบโตของภูมิภาคบางแห่ง จะมีผลให้ความคล่องตัวของเงินทุนในภูมิภาคนั้นต้องลดลงหรือชะงักไป

Chisholm (1973) ได้กล่าวว่า ศักยภาพของประเทศหรือพื้นที่ในการที่จะให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจก็มีผลต่อความคล่องตัวของเงินทุนในประเทศหรือพื้นที่นั้นๆ ในระดับประเทศ นักลงทุนมักจะไม่นิยมลงทุนในโครงการที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่อยู่ห่างไกล หรือในภูมิภาคที่มีปัญหาในด้านการเติบโตทางเศรษฐกิจ ในระดับระหว่างประเทศ ดุลการชำระเงินมักจะเป็นดัชนีวัดความคล่องตัวของเงินทุน

ประเทศใดที่มีดุลการชำระเงินที่ขาดดุลอยู่เป็นประจำ นักลงทุนต่างประเทศมักจะไม่นิยมที่จะไปลงทุนในประเทศนั้น โดยทั่วไปประเทศที่พัฒนาแล้วจะมีความคล่องตัวของเงินทุนมากกว่าประเทศที่กำลังพัฒนา จึงอาจสรุปได้ว่า ประเทศใดหรือพื้นที่ใดมีความคล่องตัวของเงินทุนสูง ศักยภาพในการดึงดูดการลงทุนในอุตสาหกรรมก็จะสูงตามไปด้วย

2.2 ทุนสินค้า หมายถึง เครื่องจักร เครื่องมือและสิ่งก่อสร้าง ความคล่องตัวของทุนสินค้าจัดว่าอยู่ในระดับที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับเงินทุน เนื่องจากความยากลำบากในการเคลื่อนย้าย จึงทำให้เกิดกรณีที่เรียกว่า ความเฉื่อยทางอุตสาหกรรม (Industrial inertia) ซึ่งเป็นสภาวะที่อุตสาหกรรมยังคงติดตรึงอยู่กับพื้นที่บางแห่ง ทั้งๆ ที่ปัจจัยที่ตั้งส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่นั้นๆ ไม่เอื้ออำนวยต่ออุตสาหกรรมอีกต่อไป

ในทำนองเดียวกัน สิ่งก่อสร้างทางอุตสาหกรรมก่อให้เกิดสภาวะการณที่เรียกว่า การอภิบาลอุตสาหกรรม (Successive reoccupation) ซึ่งเกิดขึ้นในกรณีที่อุตสาหกรรมบางประเภทที่มีเงินทุนจำกัด ไม่เพียงพอที่จะลงทุนก่อสร้างตนเอง สามารถอาศัยสิ่งก่อสร้างที่มีอยู่แล้วเป็นที่เติบโตในระยะเริ่มแรก ดังเช่น อุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูปมักนิยมดัดแปลงสิ่งก่อสร้างในบริเวณเสื่อมโทรมของเมืองที่มีค่าเช่าถูก เพื่อใช้เป็นโรงงานอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตามในกรณีที่อุตสาหกรรมจำเป็นต้องลงทุนก่อสร้างโรงงานและสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ค่าก่อสร้างที่ผันแปรในทางพื้นที่อาจมีผลต่อที่ตั้งอุตสาหกรรมได้ ซึ่งก็คือ ค่าก่อสร้างมักจะไม่เท่ากันในแต่ละพื้นที่

3. แหล่งวัตถุดิบ อุตสาหกรรมคือการนำเอาวัตถุดิบมาเปลี่ยนแปลงให้เป็นสินค้าที่มีมูลค่าสูงขึ้น วัตถุดิบจึงเป็นปัจจัยการผลิตหลักอย่างหนึ่งที่ขาดไม่ได้สำหรับกรรมวิธีทางอุตสาหกรรม โดยอุตสาหกรรมจะเข้ามาตั้งใกล้แหล่งหรืออยู่ในทิศทางของแหล่งวัตถุดิบในกรณีนี้

-เมื่อกระบวนการผลิตมีผลทำให้วัตถุดิบสูญเสียน้ำหนักในปริมาณที่สูงหรือวัตถุดิบที่มีสารอื่นๆ เจือปนในปริมาณที่สูง จนทำให้สัดส่วนระหว่างน้ำหนักวัตถุดิบและน้ำหนักสินค้าแตกต่างกันมาก เช่น อุตสาหกรรมผลไม้แห้ง อุตสาหกรรมนมผง อุตสาหกรรมถลุงโลหะ

-เมื่อกระบวนการผลิตมีการเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบที่เป็นของสด เสียหาย ให้เป็นสินค้าที่เสียดายหรือเป็นสินค้าที่ไม่เสีย ทำให้ค่าขนส่งวัตถุดิบสูงกว่าค่าขนส่งสินค้า เช่น อุตสาหกรรมน้ำตาล อุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง

-เมื่อวัตถุดิบมีลักษณะเทอะทะ หรือมีขนาดใหญ่ เช่น อุตสาหกรรมเลื่อยไม้

แต่ในปัจจุบันอิทธิพลของแหล่งวัตถุดิบได้ลดน้อยลงอันเนื่องมาจาก

- พัฒนาการโครงข่ายการขนส่งทำให้การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบสะดวกขึ้น



- วัตถุประสงค์พื้นฐานโดยตรงจากภาคเกษตรกรรมหรือภาคเหมืองแร่ลดความสำคัญลง ขณะที่ภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ใช้วัตถุประสงค์จากภาคอุตสาหกรรมด้วยตนเอง

- พัฒนาการด้านกระบวนการผลิตสามารถใช้ประโยชน์จากวัตถุประสงค์ได้มากขึ้น (intensive)

- อิทธิพลของแหล่งแรงงานและแหล่งตลาดที่เพิ่มขึ้นในการดึงดูดอุตสาหกรรม ทำให้อิทธิพลของแหล่งวัตถุประสงค์น้อยลง

4. แรงงาน ในอุตสาหกรรม แรงงาน คือ บุคลากรทุกประเภทที่ทำงานในสถานประกอบการอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะบุคลากรนั้นจะทำหน้าที่ใดก็ตาม แรงงานจะมีความสำคัญมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับประเภทของอุตสาหกรรมและสัดส่วนต้นทุนแรงงานในต้นทุนการผลิต จำนวนแรงงานที่ใช้และค่าจ้างแรงงานจะมีผลต่อที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม ความสำคัญขององค์ประกอบด้านแรงงาน สรุปได้ดังนี้

1. ค่าจ้างแรงงาน ความผันแปรในทางพื้นที่ของค่าจ้างแรงงานที่มีผลต่ออุตสาหกรรม คือ

- บริเวณที่มีค่าครองชีพต่ำ มีลักษณะอากาศที่กำลังสบาย มีสภาพทางวัฒนธรรมที่เหมาะสมหรือมีคุณลักษณะอื่นๆ ที่เป็นที่น่าสนใจจากทัศนะของผู้บริโภค อาจเป็นบริเวณที่มีค่าจ้างแรงงานต่ำเนื่องจากแรงงานอาจพร้อมที่จะรับค่าจ้างที่ต่ำเพื่อแลกเปลี่ยนกับคุณลักษณะที่เป็นประโยชน์ดังกล่าว

- บริเวณที่มี “ความกดดันทางประชากร” (Population pressure) คือ การเติบโตของการจ้างงานเป็นไปในอัตราที่ต่ำกว่าการเพิ่มของจำนวนแรงงาน ดังนั้น ประชากรจึงจำเป็นต้องทำงานโดยยอมรับค่าจ้างที่ต่ำกว่าบริเวณอื่นๆ

- โดยทั่วไปค่าจ้างจะสูงในเมืองขนาดใหญ่กว่าในเมืองขนาดเล็ก และสูงในภูมิภาคที่อยู่ใจกลางของประเทศ (National core regions) กว่าในภูมิภาคอื่นๆ ที่อยู่ห่างไกลออกไป สาเหตุประการหนึ่งคือ การที่เมืองที่มีขนาดใหญ่หรือภูมิภาคหลักมักจะมีระดับค่าครองชีพที่สูงกว่า

ในปัจจุบันค่าจ้างแรงงานมีผลต่อที่ตั้งอุตสาหกรรมในระดับที่ลดลง ทั้งนี้เพราะการที่แรงงานมีความคล่องตัวในทางพื้นที่ที่สูงขึ้น ทำให้ความแตกต่างในทางพื้นที่ของค่าจ้างแรงงานลดลง ประเด็นที่ควรพิจารณาจึงมิใช่ความแตกต่างในพื้นที่ของค่าจ้างแรงงาน แต่กลับเป็นความแตกต่างระหว่างพื้นที่ต่างๆ ในด้านความสามารถที่จะดึงดูดให้แรงงานเข้าไปรับจ้างเพื่อทำงานในอุตสาหกรรม

2. จำนวนแรงงาน แรงงานไร้ฝีมือจัดว่ามีความคล่องตัวสูงกว่าแรงงานฝีมือ เนื่องจากแรงงานไร้ฝีมือมักจะไม่ค่อยกระจุกอยู่บริเวณใดบริเวณหนึ่ง จึงสามารถหาได้ทั่วๆ ไปโดยเฉพาะในบริเวณเมือง ในทางตรงกันข้ามแรงงานฝีมือมักจะผูกพันอยู่กับพื้นที่ แรงงานฝีมือบางประเภทกำเนิดและพัฒนาขึ้นมาในบางบริเวณ จนทำให้บริเวณนั้นมีชื่อเสียงทางด้านอาชีพดังกล่าว จนมีผลทำให้อุตสาหกรรมที่ต้องใช้แรงงานเหล่านี้มีลักษณะกระจุกไปด้วย

3. แรงงานในเมืองและชนบท โดยทั่วไปแรงงานในชนบทส่วนใหญ่มักจะเป็นแรงงานไร้ฝีมือ แต่ได้รับการฝึกฝนในระยะสั้นให้สามารถทำงานที่มีลักษณะปรกติได้ บริเวณชนบทจึงดึงดูดอุตสาหกรรมบางประเภทที่มีต้นทุนด้านแรงงานในสัดส่วนที่สูง โดยเฉพาะถ้าอุตสาหกรรมดังกล่าวใช้วัตถุดิบหลักจากชนบทด้วย ก็จะได้รับประโยชน์เป็นอย่างยิ่ง ตัวอย่างเช่น อุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ เป็นต้น ในทางตรงกันข้ามอุตสาหกรรมในเมืองมักจะเป็นประเภทที่ใช้แรงงานฝีมือ และต้นทุนด้านแรงงานเป็นสัดส่วนที่ไม่สูงเมื่อเทียบกับต้นทุนด้านอื่นๆ

4. แรงงานสัมพันธ์หรือความสัมพันธ์ระหว่างนายจ้างกับลูกจ้าง อุตสาหกรรมพยายามหลีกเลี่ยงเขตที่แรงงานมีการรวมตัวกันมาก เขตอุตสาหกรรมใหม่ได้เปรียบในเรื่องนี้ เพราะแรงงานยังรวมตัวกันไม่มาก ตัวอย่างเช่น อุตสาหกรรมทอผ้าที่ใช้แรงงานมาก จะย้ายที่ตั้งไปตามเขตที่มีแรงงานราคาถูกจำนวนมากและยังไม่รวมตัวกัน แรงงานสัมพันธ์นี้รัฐบาลของแต่ละประเทศจึงควรมีบทบาทในการจัดการให้ทั้งสองฝ่ายได้รับความยุติธรรม ในเรื่องบทบาทของรัฐบาล กฎหมายต่างๆ ของแต่ละประเทศ จะมีส่วนดึงดูดความสนใจของผู้ลงทุน เช่น กฎหมายกำหนดค่าแรงขั้นต่ำ ชั่วโมงทำงาน เพศหรืออายุต่ำสุดของแรงงาน เป็นต้น

5. การศึกษา อายุและเพศ คือสถานภาพส่วนตัวของแรงงานที่อาจมีผลต่อที่ตั้งอุตสาหกรรม แรงงานที่มีอายุน้อยมักจะมีค่าแรงสูงกว่าแรงงานที่มีอายุมากกว่า และโดยทั่วไปแรงงานสตรีจะมีความคล่องตัวต่ำกว่าแรงงานชาย อุตสาหกรรมจึงต้องพิจารณาความแตกต่างในด้านอุปทานของแรงงานกลุ่มดังกล่าวด้วย ซึ่งสามารถตรวจสอบได้จากพีรามิดแสดงโครงสร้างของอายุสำหรับการศึกษานั้น มีความเชื่ออย่างแพร่หลายว่าระดับการศึกษาของแรงงานมีความสัมพันธ์อย่างสูงกับผลผลิตที่ได้จากแรงงานนั้น จึงทำให้มีการมุ่งเน้นการจัดสร้างโรงเรียนวิชาชีพ จัดโครงการอบรมและโครงการศึกษาต่อเนื่องที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเพื่อต้องการเพิ่มผลผลิตจากแรงงาน

อย่างไรก็ตาม Smith (1981) ได้กล่าวว่า ในปัจจุบันมีการใช้เครื่องจักรเครื่องยนต์ในอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งมีแนวโน้มของการใช้ทุนเพื่อทดแทนแรงงานในระดับที่สูงขึ้น มีผลทำให้แรงงานไร้ฝีมือลดความสำคัญลง ส่วนแรงงานฝีมือที่มีความสามารถในการใช้เทคนิคบางประเภทอาจยิ่งทวีความสำคัญขึ้น จนทำให้พื้นที่ที่มีอุปทานของแรงงานประเภทนี้กลายเป็นบริเวณที่มีความได้เปรียบด้านที่ตั้งอุตสาหกรรม

5. เทคโนโลยีการผลิต พัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีมีผลทำให้เกิดอุตสาหกรรมประเภทใหม่ๆ ปัจจุบันส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมและที่ตั้งอุตสาหกรรมในด้านต่างๆ ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

- การคิดค้นสินค้าใหม่ๆ ทำให้เกิดบริเวณอุตสาหกรรมใหม่ๆ ในขณะที่แหล่งอุตสาหกรรมเก่าๆ บางแห่งต้องเลิกหรือมีความสำคัญลดลงไป

- ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีผลทำให้กระบวนการผลิตมีความซับซ้อนมากขึ้น อุตสาหกรรมบางประเภทอาจรวมหน่วยผลิตย่อยที่รับผิดชอบขั้นตอนการผลิตต่างๆ ไว้ที่หน่วยผลิตเดียว (centralization) เพื่อลดการขนส่งชิ้นส่วน ทำให้อุตสาหกรรมดังกล่าวมีลักษณะที่ตั้งเป็นแบบกระจุกตัว แต่อุตสาหกรรมบางประเภทมีปริมาณการผลิตสินค้าอยู่ในระดับสูง และใช้ชิ้นส่วนที่สลับซับซ้อนจากหน่วยผลิตย่อยจำนวนมาก การรวมตัวของหน่วยผลิตไว้ ณ ที่แห่งเดียวกันจะทำให้หน่วยผลิตมีขนาดใหญ่เกินไป จึงเป็นการไม่ประหยัดภายใน ดังนั้นอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวจึงมีรูปแบบทางพื้นที่เป็นแบบกระจายตัว (dispersal)

- นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีผลให้อุตสาหกรรมสามารถเปลี่ยนแปลงชนิดและคุณภาพของวัตถุดิบ เป็นเหตุให้แหล่งวัตถุดิบเปลี่ยนไป ซึ่งหน่วยผลิตอาจต้องย้ายที่ตั้งให้สอดคล้องตามไปด้วย

- นวัตกรรมด้านการขนส่งมีผลทำให้ต้นทุนด้านการขนส่งลดลง ทำให้อุตสาหกรรมไม่จำเป็นต้องตั้งอยู่ ณ แหล่งวัตถุดิบ แหล่งพลังงานหรือแหล่งตลาด แต่สามารถแสวงประโยชน์จากที่ตั้งอื่นๆ เช่น สถานประกอบการอาจสามารถรวมหน่วยผลิตที่กระจัดกระจายเข้าเป็นหน่วยเดียวกันเพื่อแสวงหาประโยชน์จากการประหยัดภายในได้

- การลดอุปสงค์ด้านแรงงานในกรณีที่อุตสาหกรรมนำเครื่องจักรแบบอัตโนมัติมาใช้มากขึ้น ทำให้แรงงานในฐานะที่เป็นปัจจัยที่ตั้งลดความสำคัญลงไปด้วย

- ปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในกระบวนการผลิตอุตสาหกรรมอย่างมาก ตัวอย่างเช่น ผลกระทบในทางพื้นที่ที่เกิดขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา คือ การใช้คอมพิวเตอร์ควบคุมการผลิตโดยโรงงานไม่มีความจำเป็นต้องเก็บรักษาวัตถุดิบ (Just - in - time) มีผลให้หน่วยผลิตต่อเนื่องทั้งหลายจำเป็นต้องเข้ามาตั้งใกล้กับหน่วยผลิตแม่ เพื่อการส่งวัตถุดิบได้อย่างรวดเร็วตามเวลาที่กำหนด หรือในอีกกรณีหนึ่งที่เรียกว่า การผลิตอัตโนมัติแบบสั่งงานจากส่วนกลาง (Manufacturing automation protocol) ซึ่งเป็นโปรแกรมจากคอมพิวเตอร์สามารถควบคุมการทำงานของเครื่องจักรอัตโนมัติในโรงงานสาขาจำนวนมาก และกระจายโรงงานเหล่านี้ไปยังแหล่งการบริโภคขั้นสุดท้าย ณ ที่ต่างๆ ได้

6. ตลาด นโรธน์ ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา (2530) ได้อธิบายว่า ตลาดอุตสาหกรรม หมายถึงพื้นที่ที่ประกอบด้วยผู้บริโภคหรือผู้บริโภคเป้าหมายที่อาจซื้อสินค้าอุตสาหกรรมนั่นเอง ผู้บริโภคที่กล่าวถึงนี้อาจเป็นสถานประกอบการอุตสาหกรรมด้วยกันเองหรือสถานประกอบการที่มีบทบาททางเศรษฐกิจอื่นๆ เช่น สถานประกอบการก่อสร้างที่ซื้อวัสดุจากสถานประกอบการอุตสาหกรรม หรืออาจเป็นผู้บริโภคที่เป็นบุคคลก็ได้ บริเวณตลาดอาจมีขนาดแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประเภทอุตสาหกรรม



กรรม บริเวณตลาดของสินค้าหลายประเภทมีขอบเขตจำกัดอยู่ในระดับท้องถิ่น ในขณะที่บริเวณตลาดของสินค้าบางประเภทอาจมีขอบเขตกว้างไกลถึงระดับประเทศ ทวีป หรือแม้แต่ระดับโลก ในปัจจุบันความสำคัญของตลาดได้เพิ่มขึ้นอย่างมากอันเนื่องมาจาก

- ความสำคัญของแหล่งวัตถุดิบ และแหล่งพลังงานลดความสำคัญลง ทำให้อุตสาหกรรมมีเสรีภาพในการหาแหล่งที่ตั้งให้อยู่ใกล้หรืออยู่ภายในแหล่งตลาดได้มากขึ้น

- การเติบโตอย่างรวดเร็วของแหล่งชุมชนเกือบทุกส่วนของโลก โดยเฉพาะแหล่งชุมชนระดับมหานคร (megalopolis) ทำให้ตลาดมีอิทธิพลในการดึงดูดอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่จำเป็นต้องผลิตสินค้าในปริมาณที่สูงเพื่อแสวงหาประโยชน์จากการประหยัดภายในจะพบว่าการตั้งใกล้แหล่งชุมชนที่มีขนาดใหญ่เป็นสิ่งจำเป็น และจากการที่แหล่งชุมชนเหล่านี้เป็นที่อยู่ของประชากรส่วนหนึ่งที่กำลังซื้อสูง อุตสาหกรรมหลายประเภทที่ผลิตสินค้าที่สนองความต้องการของประชากรกลุ่มนี้จึงมักจะมีการกระจุกภายในบริเวณแหล่งชุมชนหรือแหล่งตลาด

- การโฆษณาและประชาสัมพันธ์สมัยใหม่สามารถสร้างความต้องการซื้อสินค้าชนิดใหม่ที่น่าออกสู่ตลาดของผู้บริโภคได้ การขยายขอบเขตตลาดอาจเกิดขึ้นจากกระบวนการนี้ อันมีผลทำให้ดึงดูดอุตสาหกรรมได้อีกวิธีหนึ่ง

ตลาดมีความสัมพันธ์ในการดึงดูดอุตสาหกรรมให้เข้ามาประกอบการอยู่ภายในหรืออยู่ใกล้แหล่งตลาดได้ ในลักษณะกรณีนี้

1. กระบวนการผลิตทำให้สินค้ามีน้ำหนักมากขึ้น มักจะเกิดกับอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบที่ราคาไม่แตกต่างกันมากในทางพื้นที่และสามารถหาได้ทั่วไป (Ubiquitous material) เช่น อุตสาหกรรมเครื่องตีและอุตสาหกรรมหมึก ที่ต้องใช้น้ำเป็นวัตถุดิบหลักซึ่งสามารถหาได้แม้ในบริเวณตลาด

2. อุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าที่มีลักษณะเทอะทะ เช่น อุตสาหกรรมเครื่องจักร อุตสาหกรรมเปียโน อุตสาหกรรมต่อเรือ อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ และอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ โดยเฉพาะรถยนต์นั้นเมื่อประกอบแล้วจะกินเนื้อที่ถึง 5 หรือ 6 เท่าของเนื้อที่ชิ้นส่วน อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์จึงอยู่ใกล้หรือในบริเวณตลาดเป็นส่วนใหญ่

3. อุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าที่แตกหักได้ง่ายมักจะแสวงหาที่ตั้งใกล้หรือภายในบริเวณตลาด ความแตกหักได้ง่ายของสินค้านี้เองทำให้อัตราค่าขนส่งสินค้าสูง อุตสาหกรรมจึงต้องพยายามลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งส่วนนี้

4. อุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าที่เสียหรือเสื่อมสภาพได้ง่าย เช่น อุตสาหกรรมขนมปังและขนมเค้ก อุตสาหกรรมไอศกรีม อุตสาหกรรมน้ำแข็ง และอุตสาหกรรมหนังสือพิมพ์ เนื่องจากสินค้า

เหล่านี้มีช่วงเวลาจำกัดในการวางตลาด อย่างไรก็ตามพัฒนาการด้านเทคโนโลยีการขนส่งมีผลทำให้อิทธิพลของตลาดที่มีต่อที่ตั้งอุตสาหกรรมประเภทนี้ลดลงไปบ้าง

5. มูลค่าของสินค้าที่เพิ่มขึ้นทำให้อิทธิพลของบริเวณตลาดลดลง เช่น อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์มักจะตั้งอยู่ใกล้ตลาดเนื่องจากซีเมนต์ต่อหน่วยน้ำหนักมีมูลค่าต่ำ ในขณะที่อุตสาหกรรมเครื่องไฟฟ้าอาจตั้งอยู่ไกลจากบริเวณตลาดได้ เนื่องจากสินค้าที่ผลิตมีมูลค่าสูงกว่า และค่าขนส่งสินค้าไฟฟ้ามีสัดส่วนที่ต่ำเมื่อเทียบกับมูลค่าของสินค้า

6. อุตสาหกรรมบางประเภทจำเป็นที่จะต้องคอยรับสารนิเทศเกี่ยวกับความต้องการของผู้บริโภคโดยเฉพาะอย่างยิ่งสารนิเทศที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านความต้องการและรสนิยมของผู้บริโภค เช่น อุตสาหกรรมเครื่องแต่งการสตรี

7. อุตสาหกรรมหลายประเภทในปัจจุบันจำเป็นที่จะต้องกำหนดขนาดการผลิตให้สูง เพื่อจะได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่จากการประหยัดภายใน เช่น อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ภายในบ้าน อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า อุตสาหกรรมเหล่านี้จำเป็นที่จะต้องอยู่ไม่ไกลจากบริเวณตลาดเพื่อจะได้มีโอกาสขายสินค้าที่ผลิตจำนวนมากได้ตามเป้าหมาย

7. ความเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรม (Industrial linkages) การที่ใช้วัตถุดิบจากโรงงานอื่นในการผลิตซึ่งจะช่วยประหยัดค่าขนส่ง โรงงานขนาดเล็กจะได้ประโยชน์จากการกระจุกตัวของโรงงาน (Economies of concentration) ของโรงงานมากกว่าโรงงานขนาดใหญ่ เนื่องจากมีทุนน้อยและมีขั้นตอนการผลิตน้อยขึ้น จำเป็นต้องอาศัยวัตถุดิบที่สำเร็จรูปจากโรงงานอื่นๆ ขณะที่โรงงานขนาดใหญ่อาจมีการใช้สินค้าที่สำเร็จรูปจากโรงงานอื่นน้อยกว่า

Sargent Florenu แยกความเชื่อมโยงเกี่ยวเนื่อง (linkages) ออกเป็น 4 แบบ ดังนี้

1. ความสัมพันธ์แนวตั้ง (Vertical integration) เป็นความสัมพันธ์ในขบวนการผลิตที่ต่อเนื่องกันในสินค้าขั้นเดิมนระหว่างขบวนการผลิต เช่น การปั่นด้าย การทอผ้า การย้อมผ้า เป็นต้น

2. ความสัมพันธ์แนวขนาน (Horizontal integration) เป็นองค์ประกอบสำคัญของย่านอุตสาหกรรม มีการผลิตวัตถุดิบที่สำเร็จรูปของอุตสาหกรรมประเภทเดียวกันและส่งไปยังโรงงานประกอบเป็นสินค้าสำเร็จรูป เช่น โรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ส่งไปขายยังโรงงานประกอบรถยนต์

3. ความสัมพันธ์แนวทแยง (Forward integration) เป็นการนำสินค้าจากอุตสาหกรรมต่างประเทศ เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมเคมี ยาง และพลาสติก ซึ่งมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องถึงอุตสาหกรรมทุกประเภท

4. ความสัมพันธ์ภายนอก (External integration) เป็นความสัมพันธ์ภายในอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน เช่น อุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานที่มีความชำนาญในอุตสาหกรรมเดียวกัน หรือใช้

วัตถุประสงค์และเทคนิควิทยาการเดียวกัน จะส่งโรงงานใกล้เคียงกันเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันในสิ่งที่พื้นที่นั้นไม่มีอยู่

8. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สภาพทางธรรมชาติที่มีได้สร้างขึ้นโดยมนุษย์ องค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม ได้แก่

1. ภูมิประเทศ แม้ว่าอุตสาหกรรมไม่ต้องอาศัยธรรมชาติมากเหมือนกับการทำเกษตรกรรม แต่อย่างไรก็ตามสภาพภูมิประเทศที่เหมาะสมจะช่วยส่งเสริมให้อุตสาหกรรมในบริเวณนั้นพัฒนาขึ้นมาได้ เขตพื้นที่สูงทิวกันดารจึงไม่มีเขตอุตสาหกรรมปรากฏอยู่ อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ต้องการภูมิประเทศที่ราบเรียบ พื้นดินไม่ทรุดตัวได้ง่ายและระบายน้ำได้ดี ติดต่อกับสะดวก สร้างเส้นทางคมนาคมได้ง่าย นอกจากนี้อุตสาหกรรมบางประเภทต้องการภูมิประเทศที่มีความแตกต่างออกไป เช่น อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมต้องการพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อยเพื่อให้น้ำมันปิโตรเลียมไหลผ่านกระบวนการต่างๆ ภายในโรงงานโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก อุตสาหกรรมต่อเรือเดินสมุทรต้องการพื้นที่ชายฝั่งที่มีความลาดชันเล็กน้อย

ปัจจุบันอิทธิพลของลักษณะภูมิประเทศต่อที่ตั้งอุตสาหกรรมได้ลดลงไป เนื่องจากเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่สามารถดัดแปลงภูมิประเทศเพื่อใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม เช่น การถมบริเวณชายฝั่งและการระบายน้ำออกจากที่ลุ่ม

2. ภูมิอากาศ องค์ประกอบของภูมิอากาศที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม คือ ความชื้นในอากาศ อุณหภูมิ แสงแดดและลม

- ความชื้นในอากาศจำเป็นสำหรับอุตสาหกรรมบางประเภท เช่น อุตสาหกรรมทอผ้าฝ้ายที่จำเป็นจะต้องตั้งในบริเวณที่มีความชื้นในอากาศสูง เพื่อป้องกันมิให้เกิดการแตกตัวของเส้นด้ายในขณะที่กำลังทอ

- ระดับอุณหภูมิจะเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของการทำงาน คือ ในพื้นที่ที่มีภูมิอากาศร้อน ประสิทธิภาพการทำงานจะต่ำ ในพื้นที่ที่มีภูมิอากาศที่หนาวเย็น สิ่งก่อสร้างจะต้องมีลักษณะแน่นอนกว่าในพื้นที่ที่มีอากาศอบอุ่น มีผลทำให้ต้นทุนด้านการก่อสร้างสูง

- ปริมาณแสงแดดมีผลต่อที่ตั้งของอุตสาหกรรมบางประเภท เช่น อุตสาหกรรมผลไม้ตากแห้งที่ใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์จำเป็นที่จะต้องตั้งโรงงานในพื้นที่ที่มีปริมาณแสงแดดสูง

- กำลังและทิศทางลม จะพบว่าบริเวณที่ลมแรงอาจไม่เหมาะต่ออุตสาหกรรมหลายประเภท เนื่องจากกระแสลมที่พัดแรงอาจทำให้โรงงานและเครื่องจักรเสียหายได้ และอาจมีผลกระทบต่อกระบวนการผลิตที่ไม่ได้อยู่ภายในสิ่งก่อสร้าง นอกจากนี้ลมที่พัดแรงยังลดประสิทธิภาพการทำงานของคนงานและ

เพิ่มความเสี่ยงต่ออหิวาต์ โดยเฉพาะถ้าโรงงานตั้งอยู่ในบริเวณที่มีความชื้นในอากาศต่ำ ความเสี่ยงก็จะมีมากขึ้น

ในปัจจุบันจะต้องพิจารณาถึงผลกระทบของอุตสาหกรรมที่มีต่อสภาพอากาศ คือ ปัญหามลพิษในอากาศ ค่าใช้จ่ายในการขจัดมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมนั้นจะขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตที่ใช้ อายุและขนาดของโรงงาน และที่ตั้งของโรงงาน การที่มาตรการที่เป็นที่ยอมรับของมลพิษในอากาศมีความแตกต่างกันระหว่างประเทศหรือภูมิภาคต่างๆ ทำให้โรงงานที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีการกำหนดมาตรฐานไว้สูงจึงต้องเสียค่าใช้จ่ายในการกำจัดมลพิษสูงไปด้วย

3. น้ำ น้ำเป็นปัจจัยที่เข้ามามีส่วนในการตัดสินใจเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรม เนื่องจากอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ใช้น้ำเพื่อลดความร้อนของเครื่องจักร ทำความสะอาด หรือต้มเพื่อนำพลังไอน้ำมาขับเคลื่อนเครื่องจักร ในภาพรวมแล้วอุตสาหกรรมใช้น้ำเป็นปริมาณที่สูง แต่ส่วนใหญ่เมื่อใช้ประโยชน์แล้วจะปล่อยกลับออกมายังสิ่งแวดล้อม

อุตสาหกรรมบางชนิดต้องการใช้น้ำมาก เช่น โรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ถลุงโลหะ ที่ตั้งจึงต้องติดแหล่งน้ำ คุณภาพของน้ำที่ใช้ก็มีความสำคัญต่อการผลิตบางประเภท ถ้าเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำเป็นส่วนประกอบของสินค้า น้ำต้องผ่านการปรับสภาพเสียก่อน เช่น อุตสาหกรรมอาหาร ยา แต่ถ้าเป็นการใช้น้ำเพื่อลดความร้อน คุณภาพของน้ำไม่จำเป็นต้องดี เช่น โรงผลิตกระแสไฟฟ้า

ปัจจุบันความต้องการใช้น้ำในอุตสาหกรรมมีมากขึ้น ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำ และเกิดมลภาวะน้ำเสีย เนื่องจากคุณภาพของน้ำที่โรงงานปล่อยออกไปสู่สิ่งแวดล้อมหลักจากที่ใช้แล้วส่วนใหญ่จะมีคุณภาพลดลงจนทำความเสียหายให้กับสิ่งแวดล้อม รัฐได้มีการกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับคุณภาพน้ำที่ปล่อยออกจากโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้อุตสาหกรรมเลือกพื้นที่ที่ไม่มีการกำหนดมาตรฐานหรือมีการกำหนดมาตรฐานในเกณฑ์ต่ำ แต่หากไม่มีทางเลือกอุตสาหกรรมจะแสวงหาที่ตั้งที่ค่าใช้จ่ายในการกำจัดน้ำเสียต่ำกว่าบริเวณอื่นๆ

9. พลังงาน ในปัจจุบันอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ใช้พลังงานเพื่อขับเคลื่อนเครื่องจักรในกระบวนการอุตสาหกรรม ยังคงเหลืออุตสาหกรรมประเภทหัตถกรรมเท่านั้นที่ยังใช้แรงงานมนุษย์เป็นหลักอยู่

ในทางอุตสาหกรรม Miller (1977) กล่าวว่า พลังงานจำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรก คือ พลังงานที่ต้องนำมาใช้ในกระบวนการอุตสาหกรรมโดยตรง ได้แก่ พลังงานจากกำลังน้ำและพลังงานจากกำลังลม อุตสาหกรรมจะต้องเข้าไปตั้ง ณ แหล่งพลังงานนั้น กลุ่มที่สอง คือ พลังงานที่นำมาใช้ในกระบวนการอุตสาหกรรมโดยทางอ้อม ได้แก่ พลังงานจากถ่านหิน น้ำมันปิโตรเลียม ก๊าซธรรมชาติและนิวเคลียร์ โดยการนำพลังงานประเภทหนึ่งมาเปลี่ยนเป็นพลังงานอีกประเภทหนึ่งก่อนที่จะ

นำมาใช้ประโยชน์ในการบวนการผลิต หากใช้พลังงานกลุ่มนี้ อุตสาหกรรมอาจตั้งห่างจากแหล่งพลังงานได้ เนื่องจากพลังงานกลุ่มนี้สามารถเคลื่อนย้ายจากแหล่งกำเนิดโดยวิธีการขนส่งได้ ปัจจุบันได้มีการนำพลังงานไฟฟ้ามาในอุตสาหกรรม ทำให้อุตสาหกรรมเป็นอิสระจากแหล่งกำเนิดพลังงาน และมีโอกาสที่จะเลือกที่ตั้งได้มากขึ้น

10. การคมนาคมขนส่ง ผ่องศรี วนาลิน (2524) ได้กล่าวว่า เป็นปัจจัยสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมที่ต้องคำนึงถึง เพราะมีบทบาทต่อกระบวนการอุตสาหกรรมในการขนส่งวัตถุดิบมายังหน่วยผลิตและการขนส่งสินค้าจากหน่วยผลิตไปยังผู้บริโภค ผู้ประกอบการจึงพยายามลดต้นทุนด้วยการเลือกพื้นที่ในเขตที่มีเส้นทางคมนาคมขนส่งที่สมบูรณ์ที่สุด

บทบาทสำคัญของการคมนาคมขนส่ง คือ

- การคมนาคมขนส่งช่วยให้ปัจจัยการผลิตเคลื่อนย้ายได้อย่างรวดเร็ว ถ้ามีการพัฒนาการคมนาคมขนส่งให้ดี สามารถที่จะยกระดับการผลิตให้ดีขึ้นตามไปด้วย
- การคมนาคมขนส่งทำให้มูลค่าการใช้ประโยชน์ของที่ดินเพิ่มขึ้น เพราะเป็นการขยายขอบเขตและระยะทางที่จะสามารถส่งผลผลิตจากพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลไปสู่ตลาดได้สะดวกรวดเร็ว
- การคมนาคมขนส่งเป็นการกระตุ้นให้เกิดความต้องการสินค้า ที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจคือการชักนำให้สินค้าที่อยู่ในท้องถิ่นไปถึงมือผู้บริโภคได้

ในปัจจุบันการขนส่งในอุตสาหกรรมมีการพัฒนา โดยใช้เทคโนโลยีการขนส่งใหม่ๆ เช่น การขนส่งวัตถุดิบและพลังงานที่เป็นของเหลวและก๊าซโดยการใช้ท่อ และการขนส่งโดยใช้คอนเทนเนอร์ (container) หรือกล่องสี่เหลี่ยมขนาดใหญ่ที่บรรจุสินค้าโดยเฉพาะ การขนส่งโดยใช้คอนเทนเนอร์นี้มีผลทำให้การขนส่งสินค้าและวัตถุดิบสามารถทำได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัยยิ่งขึ้น เนื่องจากคอนเทนเนอร์สามารถบรรทุกไปได้ทั้งทางถนน โดยรถบรรทุก ทางรถไฟและทางเรือเดินสมุทร และการเปลี่ยนจากยานพาหนะประเภทหนึ่งไปยังอีกประเภทหนึ่งก็สามารถกระทำได้อย่างสะดวกและรวดเร็วมาก

นอกจากนี้อุตสาหกรรมจะเลือกที่ตั้งตรงจุดที่มีการคมนาคมขนส่งที่เหมาะสมกับวัตถุดิบและสินค้าของตน และบริเวณที่มีโอกาสเลือกเส้นทางคมนาคมได้หลายเส้นทาง แต่อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมมีโอกาสเลือกที่ตั้งในบริเวณกว้างขึ้น เนื่องจากอิทธิพลของการคมนาคมขนส่งลดลง เพราะ



1. โครงสร้างของอุตสาหกรรมเปลี่ยนไป อุตสาหกรรมหนักประเภทถลุงโลหะลดความสำคัญลงเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมสมัยใหม่ ซึ่งสะดวกในการขนส่งมากกว่าและมีมูลค่าเพิ่มของสินค้าสูงกว่า (high value added) เช่น อุตสาหกรรมไฟฟ้า เคมี อุปกรณ์โทรคมนาคม

2. การใช้วัตถุดิบมีประสิทธิภาพขึ้น จึงลดอิทธิพลของวัตถุดิบที่มีต่อโรงงานและลดจำนวนวัตถุดิบที่ต้องขนส่งด้วย นอกจากนี้แล้วยังมีการนำของเก่ามาแปรรูปใหม่ เช่น เหล็ก กระดาษ แก้ว อุตสาหกรรมนำของใช้แล้วมาเป็นวัตถุดิบ ทำให้ที่ตั้งต้องอยู่ใกล้แหล่งตลาดเพราะว่าวัตถุดิบได้จากบริเวณตลาดนั่นเอง ทำให้การขนส่งวัตถุดิบอยู่ในระยะใกล้ อุตสาหกรรมบางชนิดตั้งอยู่ใกล้ๆ กับอุตสาหกรรมอื่นๆ เพราะใช้วัสดุเหลือจากโรงงานใกล้ๆ นั้นมาเป็นวัตถุดิบของตน เช่น อุตสาหกรรมทำปุ๋ยตั้งใกล้กับอุตสาหกรรมถลุงเหล็ก เพราะจะได้แอมโมเนียจากการถลุงเหล็ก

3. ความก้าวหน้าของการขนส่ง มีการพัฒนาขึ้น ทำให้บรรทุกได้ครั้งละมากๆ และลดค่าใช้จ่าย

11. กิจกรรมตติยภูมิ (Tertiary activities) นโรดมน์ ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา (2532) ได้อธิบายว่า ประกอบด้วยกิจกรรมทางเศรษฐกิจ 3 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มการค้าส่งและค้าปลีก กลุ่มการขนส่งและการสื่อสาร และกลุ่มบริการด้านธุรกิจ อันได้แก่ ประกันภัย การซื้อขายหุ้น การเงินการธนาคาร บริการด้านกฎหมาย ตัวแทนจัดหาพนักงานและลูกจ้าง บริการสถาปัตยกรรม การโฆษณา บริการคอมพิวเตอร์และข้อมูล การวิจัยตลาด การวิจัยและพัฒนา ที่ปรึกษาด้านการจัดการ ที่ปรึกษาด้านอื่นๆ และสำนักงานบริการทั่วไป

นอกจากการผลิตซึ่งเป็นบทบาทหลักของอุตสาหกรรมแล้ว อุตสาหกรรมยังต้องดำเนินการด้านการค้าส่ง การขนส่งและการสื่อสาร และงานด้านธุรกิจ ซึ่งรวมเรียกว่า กิจกรรมตติยภูมิ สถานประกอบการส่วนใหญ่จะดำเนินการเองเป็นบางส่วน และมอบหมายส่วนที่เหลือให้อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานภายนอก เมื่อเป็นเช่นนี้สถานประกอบการอุตสาหกรรมจะหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องมีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานภายนอกที่ให้บริการเหล่านี้ ที่ตั้งของหน่วยงานที่ให้บริการทางกิจกรรมตติยภูมิจึงกลายเป็นปัจจัยที่ตั้งหลักที่สำคัญอย่างหนึ่ง

กล่าวคือ โครงสร้างอุตสาหกรรมในพื้นที่จะก่อให้เกิดอุปสงค์ในด้านบริการด้านธุรกิจ ซึ่งจะกระตุ้นให้มีการลงทุนจัดตั้งหน่วยงานที่จะให้บริการดังกล่าวเพื่อตอบสนองต่ออุปสงค์ ในทางกลับกันอุปทานของบริการทางธุรกิจภายในพื้นที่ก็จะมีส่วนดึงดูดให้เกิดการลงทุนทางอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น เมื่อความสัมพันธ์เป็นเช่นนี้ในระยะยาวการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างของฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดก็จะมีผลต่อโครงสร้างของอีกฝ่ายหนึ่ง จึงสรุปได้ว่าอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์ในทางพื้นที่กับบริการทางธุรกิจอย่างแยกกันไม่ได้

12. คุณภาพชีวิตของประชากร ซึ่งคุณภาพชีวิตจัดได้ว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมด้วยเหมือนกัน

คุณภาพชีวิตของประชากร หมายถึง ระดับการศึกษาที่ประชากรได้รับ สุขภาพอนามัย ความตั้งใจที่จะทำงาน และอายุของประชากร ประเทศพัฒนาจะมีประชากรที่ได้รับการศึกษาสูง มีสุขภาพอนามัยสมบูรณ์แข็งแรง มีความตั้งใจในการทำงาน ซึ่งเป็นผลให้ประสิทธิภาพในการผลิตสูง ตรงกันข้ามกับประเทศที่กำลังพัฒนา แม้ว่าจะมีแรงงานมากแต่แรงงานเหล่านั้นมักจะเป็นแรงงานที่ด้อยคุณภาพ โดยมีสาเหตุมาจากสุขภาพอนามัยไม่ดี ขาดแคลนอาหาร มีโรคเกี่ยวกับทุพโภชนา ในอัตราสูง ขาดการดูแลทางด้านสุขภาพ มีระดับการศึกษาต่ำ มีอัตราส่วนของผู้ที่อยู่ในวัยทำงานต่ำ ปัจจัยเหล่านี้นับได้ว่าเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างมาก โดยปัจจัยที่ใช้แทนคุณภาพชีวิต คือ ด้านโครงสร้างประชากร ด้านการศึกษาที่จะเตรียมคนเข้าทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นและด้านสาธารณสุขที่จะเตรียมพร้อมรับผลที่จะเกิดจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมทางด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนและด้านกระทบสิ่งแวดล้อม

13. สารสนเทศ (information) อุตสาหกรรมต้องใช้สารสนเทศในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินการทั้งในระยะสั้น เช่น การซื้อขายประจำวัน และในระยะยาว เช่น การเปลี่ยนแปลงนโยบายการผลิต ดังนั้นข้อมูลที่มีความเหมาะสมและทันสมัยเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินการและพัฒนาอุตสาหกรรม หน่วยงานของรัฐและเอกชนที่มีส่วนในการให้บริการมีจำนวนมาก และให้บริการในหลายรูปแบบ ตั้งแต่การเผยแพร่ข้อมูล ฝึกอบรม แนะนำให้คำปรึกษา วิเคราะห์และทดสอบผลิตภัณฑ์ รับรองเอกสาร ซึ่งการให้บริการมีทั้งในสำนักงานและมีการบริการนอกสถานที่

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2533) ได้อธิบายว่า ในปัจจุบันหน่วยงานที่บริการข้อมูลต่างๆ ได้จัดบริการข้อมูลสำหรับการดำเนินกิจการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอย่างครบถ้วน แต่ระดับการบริการและการเข้าถึงอุตสาหกรรมที่อยู่ในต่างจังหวัดยังไม่สูงนัก หน่วยงานเหล่านี้มักเน้นการให้บริการในส่วนกลางและจังหวัดในภูมิภาค ส่วนหน่วยงานเอกชนมักจะจำกัดการให้บริการเฉพาะสมาชิกเท่านั้น มีการกระจายข้อมูลไม่เต็มที่และขาดการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลมีลักษณะที่ขาดการปรับปรุงให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและยังขาดการศึกษาถึงความต้องการที่แท้จริง นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ประกอบการยังไม่เห็นความสำคัญในการนำข้อมูลทางการมาประกอบการตัดสินใจในการทำอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่จะพอใจกับแหล่งข้อมูลที่มีอยู่ ซึ่งมีลักษณะไม่เป็นทางการ เช่น พรรคพวกเพื่อนฝูงในวงการ และสื่อมวลชนแบบต่างๆ ผู้ประกอบไม่รู้จักหน่วยงานที่ให้บริการและไม่รู้ถึงบริการที่ให้และประโยชน์ของหน่วยงานเหล่านั้น และถึงแม้ว่าผู้ประกอบการจะรู้จักบริการของหน่วยงาน แต่ก็ไม่สนใจใช้บริการ เนื่องจากเห็นว่าการขอรับบริการ มีความยุ่งยาก มีชั้น

ตอนซับซ้อน กลัวว่าจะไม่ได้รับความร่วมมือ ตลอดจนเป็นเพราะหน่วยงานที่ให้บริการนั้นอยู่ห่างไกล

ดังนั้นการกระจายและบริการข้อมูลแก่อุตสาหกรรมจะต้องกระตุ้นให้ผู้ประกอบการเห็นถึงประโยชน์ของการใช้ข้อมูลต่างๆ ในการดำเนินกิจการ ในขณะที่เดียวกันหน่วยงานบริการก็ต้องสร้างความเชื่อมั่นและความกระตือรือร้นที่จะให้บริการ ตลอดจนทำให้ผู้ประกอบการเข้าถึงได้อย่างสะดวก

14. บทบาทของรัฐและนโยบาย มีผลต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมและมีผลต่อที่ตั้งของอุตสาหกรรมในเขตเก่าและเขตใหม่ เนื่องจากรัฐกำหนดนโยบาย มาตรการ หรือออกกฎหมายเกี่ยวกับอุตสาหกรรมโดยตรง เช่น รัฐอาจกำหนดมาตรการส่งเสริมอุตสาหกรรมในบางภูมิภาคหรือบางท้องที่ โดยการให้ความช่วยเหลือทางเศรษฐกิจกับสถานประกอบการที่เข้าไปตั้งในบริเวณดังกล่าวโดยตรง โดยการจัดเตรียมพื้นที่พร้อมโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นพร้อมทั้งกำหนดความช่วยเหลืออื่นๆ อีก เช่น การลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ การยกเลิกหรือลดภาษีอากรหรือยืดระยะเวลาในการผ่อนชำระภาษี หรือกำหนดอัตราค่าบริการด้านสาธารณูปโภคให้ต่ำกว่าบริเวณอื่นๆ ในทางตรงกันข้ามรัฐอาจกำหนดนโยบายหรือมาตรการเพื่อชะลอการเติบโตของอุตสาหกรรมในบางภูมิภาคหรือท้องถื่น เช่น การออกกฎหมายการใช้ที่ดินที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดตั้งหรือขยายตัวของอุตสาหกรรม การยกเลิกความช่วยเหลือทางเศรษฐกิจและสิทธิประโยชน์ต่างๆ ที่เคยให้แก่อุตสาหกรรมในพื้นที่ดังกล่าว

นอกจากนี้การกำหนดค่ามาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่สูงมากอาจทำให้อุตสาหกรรมบางประเภทต้องชะลอการเจริญเติบโตในบางพื้นที่ หรืออาจทำให้เกิดการย้ายถิ่นของอุตสาหกรรมไปยังพื้นที่ที่ไม่เข้มงวดในเรื่องสิ่งแวดล้อมมากนัก การกำหนดอัตราค่าจ้างขั้นต่ำที่แตกต่างกันในบริเวณต่างๆ ของประเทศ กฎหมายหรือมาตรการของรัฐเกี่ยวกับความปลอดภัยของโรงงาน จำนวนชั่วโมงที่รัฐอนุญาตให้ทำงานได้ หรือกฎหมายและมาตรการทางสังคมอื่นๆ เกี่ยวกับแรงงานอุตสาหกรรมล้วนแต่มีผลต่ออุตสาหกรรม โดยอาจผลักดันให้เกิดการโยกย้ายไปตั้งอยู่ในภูมิภาคหรือประเทศอื่นๆ ที่มาตรการและกฎหมายเหล่านี้มีความเข้มงวดน้อยกว่า



## เทคนิค Potential surface analysis

เทคนิค Potential surface analysis หรือ PSA เป็นเทคนิคในการวิเคราะห์ศักยภาพแห่งการพัฒนาของพื้นที่ โดยใช้แนวความคิดในการกำหนดรูปแบบการพัฒนาการใช้ที่ดินและพื้นที่ จากการพิจารณาปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบในการเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับกิจกรรมประเภทต่างๆ เลิศวิทย์ รังสิรักษ์(2524) ได้อธิบายว่า การวิเคราะห์ดังกล่าวจะทำให้ทราบว่าพื้นที่บริเวณใดควรได้รับการพัฒนาเพื่อกิจกรรมใดและอย่างไร โดยศักยภาพของการพัฒนาจะบ่งบอกถึงความสำคัญของพื้นที่ ตั้งแต่สูงสุดถึงต่ำสุด

ในบรรดาเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์ศักยภาพการพัฒนาของพื้นที่นั้น “Potential surface analysis (PSA)” เป็นเทคนิคหนึ่งที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง PSA ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ใน Nottinghamshire/Derbyshire Sub-regional study ในปี ค.ศ. 1969 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ศักยภาพการพัฒนาของอนุภาค (Sub-region) อย่างเป็นระบบและด้วยข้อมูลเชิงปริมาณ โดยพิจารณาจากดัชนี (index) หรือปัจจัย (factor) ต่างๆ ที่เป็นตัวกำหนดศักยภาพของพื้นที่ ดัชนีหรือปัจจัยเหล่านี้ยังถูกนำมาใช้ในการเปรียบเทียบผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในพื้นที่สำหรับสมมุติฐานการพัฒนาแบบต่าง ๆ อีกด้วย

PSA มีข้อได้เปรียบเหนือเทคนิคการทับซ้อนพื้นที่แบบดั้งเดิม (Overlay technique) หรือที่ประยุกต์ต่อมาเป็น Sieve Analysis หลายประการ คือ

1. ขณะที่การทำแผนที่เพื่อการทับซ้อนใช้วิธีการพื้นที่ออกเป็น ดี - เลว เหมาะสม - ไม่เหมาะสม หรือมาก - ปานกลาง - น้อย สูง - ปานกลาง - ต่ำ ฯลฯ PSA สามารถให้ค่าเป็นคะแนนแสดงศักยภาพในการพัฒนาของพื้นที่ย่อยแต่ละพื้นที่ในแต่ละปัจจัย ซึ่งสามารถนำมาบวกลบกันได้โดยตรง ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้มีความชัดเจนมากกว่า

2. โดยการให้ค่าถ่วงน้ำหนัก (Weightin systems) เราสามารถเน้นหรือให้ความสำคัญต่อบัญชีปัจจัยหนึ่งเหนือปัจจัยอื่นได้

3. โดยการปรับเปลี่ยนค่าน้ำหนัก วรรณศิลป์ พีรพันธุ์ (2540) อธิบายว่า เราสามารถวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของศักยภาพในการพัฒนาของพื้นที่เมื่อนโยบายหรือสมมุติฐานในการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไป ทำให้สามารถเปรียบเทียบศักยภาพในการพัฒนาของพื้นที่ที่เกิดจากนโยบายหรือสมมุติฐานการพัฒนาที่แตกต่างกันออกไปได้โดยสะดวก

### ข้อจำกัดของเทคนิค PSA

ขวัญฤทัย ทองอินทร์ (2533) ได้อธิบายไว้ ดังนี้

1. การกำหนดช่องตารางกริดต้องพิจารณาองค์ประกอบทั้งขนาดพื้นที่ศึกษา ข้อจำกัดด้านเวลา งบประมาณ บุคลากร และเครื่องมือ หากกำหนดขนาดใหญ่หรือเล็กเกินไป จะทำให้ผลที่ได้รับหยาบเกินไปหรือละเอียดเกินความจำเป็น และเสียเวลาเกินควร เป็นต้น

2. การกำหนดปัจจัย และการวัดค่าปัจจัย จะมีความเหมาะสมหรือละเอียดมากน้อยเพียงไรนั้น ขึ้นอยู่กับแหล่งที่มาของข้อมูล

3. การกำหนดค่าช่วงศักยภาพของพื้นที่โดยใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์แบ่งค่า แม้จะใช้เวลาน้อย แต่ผลที่ได้รับบางครั้งไม่เหมาะสม หากใช้วิธีหาค่าพิสัย (Range method) เพื่อระบุว่าค่าคะแนนของแต่ละช่องกริดอยู่ในช่วงศักยภาพใดก็ต้องใช้เวลามาก

4. เป็นเทคนิคที่วิเคราะห์ศักยภาพในการพัฒนาการใช้ที่ดินของกิจกรรมหนึ่งๆ ในแต่ละครั้งเท่านั้น ไม่สามารถแสดงศักยภาพสำหรับทุกกิจกรรมได้พร้อมกัน

#### การประยุกต์ใช้ Potential surface analysis

วรรณศิลป์ พีรพันธุ์ (2540) ได้อธิบายไว้ว่า Potential surface analysis (PSA) เป็นเทคนิคที่มีประโยชน์มากสำหรับการวางแผน แม้ว่าจะมีข้อจำกัดในเรื่องของระบบการให้น้ำหนัก ซึ่งส่วนใหญ่ได้จากการคิดเห็นของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม ในการประยุกต์ใช้ PSA โดยทั่วไปนั้นมักจะไม่มีการละเอียดและขั้นตอนมากมายเหมือนในกรณีของ CSW Study โดยเฉพาะในประเทศไทยมักจะใช้เทคนิคนี้เฉพาะในการวิเคราะห์หาพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา โดยมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ดังนี้

1. กำหนดตัวแปรที่เป็นตัวแทนของ Discriminatory objectives และค่าน้ำหนักของแต่ละตัวแปรซึ่งอาจเป็นชุดเดียวหรือหลายชุดก็ได้

2. แบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็นบล็อกย่อยโดยใช้ตารางกริด ขนาดของบล็อกหรือช่องกริดควรพิจารณาให้เหมาะสมกับขนาดของพื้นที่ศึกษา โปรแกรมการใช้พื้นที่ในอนาคต และรายละเอียดของระดับพื้นที่ย่อยที่แต่ละตัวแปรจะแสดงในแผนที่ได้

3. ป้อนข้อมูลหรือคะแนนดิบของแต่ละตัวแปรลงในแต่ละบล็อกจนครบทุกบล็อกและทุกตัวแปร โดยแยกคะแนนของแต่ละตัวแปรออกจากกันเป็นคนละตารางหรือคนละชั้น (coverage)

4. แปลงคะแนนดิบของแต่ละตัวแปรให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกันโดยใช้สูตร :

$$K = [(X - X_{\min}) / (X_{\max} - X_{\min})] * 10$$

โดย K คือ ค่าคะแนนที่ปรับเป็นมาตรฐาน

10 เป็นตัวเลขที่ใช้เป็นมาตรฐาน

X คือ ค่าคะแนนดิบของพิกัดที่จะปรับค่า

$X_{\min}$  คือ ค่าคะแนนดิบที่มีค่าต่ำสุด

$X_{\max}$  คือ ค่าคะแนนดิบที่มีค่าสูงสุด

5. คูณค่าน้ำหนักของตัวแปรเข้ากับคะแนนที่ปรับมาตรฐานแล้วแต่ละบล็อก
6. รวมคะแนนปรับมาตรฐานถ่วงน้ำหนักของแต่ละบล็อกในทุกตัวแปรเข้าด้วยกัน
7. นำคะแนนรวมปรับมาตรฐานถ่วงน้ำหนักที่ได้มาแจกแจงและแบ่งกลุ่มเพื่อหาพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาในระดับต่างๆ (Development potential surface)

### แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

รัฐบาลได้มีการกำหนดนโยบายเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารและนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลของการพัฒนาอย่างแท้จริง ซึ่งนับตั้งแต่ปี พ.ศ.2500 เป็นต้นมา อุตสาหกรรมไทยได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในประเทศและเริ่มมีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญ พร้อมทั้งได้มีการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยรัฐบาลมีความใส่ใจเป็นพิเศษต่อการลงทุน แนวทางการดำเนินการพัฒนาอุตสาหกรรมของรัฐบาลตามแนวแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติโดยสรุป เป็นดังนี้

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504 – 2509) มีการลงทุนสร้างบริการพื้นฐาน ทางด้านการคมนาคมขนส่ง การชลประทาน การไฟฟ้า เพื่อสนับสนุนให้เกิดการลงทุนทางด้านอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่มีการใช้วัตถุดิบภายในประเทศ รัฐบาลได้ให้สิทธิประโยชน์ต่างๆ กับผู้ลงทุนโดยการยกเว้นภาษีอากรขาเข้าและภาษีการค้าสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นในกิจการอุตสาหกรรม มีผลทำให้อุตสาหกรรมมีการขยายตัวมากยิ่งขึ้น การลงทุนของภาคอุตสาหกรรมในระยะนี้ส่วนใหญ่อยู่ในรูปรัฐวิสาหกิจ การลงทุนของภาคเอกชนยังมีน้อยอยู่เนื่องมาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับนี้ ไม่ได้กำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของภาครัฐบาลอย่างแน่ชัดว่าจะไปในทิศทางใด

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2509 – 2514) ได้มีการเพิ่มการลงทุนทางด้านบริการขั้นพื้นฐานประเภทต่างๆ เพิ่มขึ้น เพื่อเป็นรากฐานสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมในอนาคต มีการส่งเสริมการลงทุนของภาคเอกชนทั้งไทยและต่างประเทศให้กว้างขวางยิ่งขึ้น นอกจากนั้นรัฐบาลยังให้ความช่วยเหลือกิจการอุตสาหกรรมในด้านต่างๆ เช่น การจัดสร้างบริการต่างๆ เพื่อรองรับการลงทุนทางด้านอุตสาหกรรม ให้ความช่วยเหลือแก่เอกชนทางด้านวิชาการ การฝึกอบรม การเงินและการตลาดแก่อุตสาหกรรมเป็นส่วนรวม ทำการสำรวจและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ ให้เป็นประโยชน์แก่การพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมให้มากที่สุด ตลอดจนมีการช่วย

เหลือในด้านการจัดการที่ตั้งในการจัดสร้างโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนที่ตั้งโรงงานเนื่องจากที่ดินมีราคาสูงและหายาก มีการส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าเพื่อทดแทนการนำเข้า (Import substitution) โดยให้สิทธิประโยชน์ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน โดยเฉพาะการยกเว้นหรือลดหย่อนภาษี กำหนดมาตรการคุ้มครองอุตสาหกรรมภายใน โดยปรับอัตราภาษีสินค้าเข้าให้มีความเหมาะสมกับการเข้ามาแข่งขันกับอุตสาหกรรมภายในประเทศ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515 – 2519) มีนโยบายในการกระจายอุตสาหกรรมไปสู่ส่วนภูมิภาค เพื่อเป็นการกระจายรายได้และมีการกำหนดมาตรการแนชต์โดยสนับสนุนการลงทุนของภาคเอกชนด้านอุตสาหกรรมโดยให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมดังนี้

- อุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโครงสร้างและดุลการค้าของประเทศ

- อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูง (Value add) เพื่อเป็นการสนับสนุนการเพิ่มขึ้นของรายได้ประชาชาติ

- อุตสาหกรรมพื้นฐาน (Basic infrastructural) เพื่อเป็นการเสริมสร้างโครงสร้างทางอุตสาหกรรมให้มีความมั่นคงต่อไปในอนาคต

- อุตสาหกรรมที่มีความเชื่อมโยงหรือต่อเนื่องกับอุตสาหกรรมหรือสาขาเศรษฐกิจอื่นๆ โดยเฉพาะสาขาเกษตรกรรมเพื่อประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

มีการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยขึ้น ให้มีหน้าที่ในการรับผิดชอบงานด้านนิคมอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520 – 2524) รัฐบาลมีนโยบายพัฒนาอุตสาหกรรมให้มีความเจริญเติบโตควบคู่ไปกับการพัฒนาทางด้านการเกษตร โดยมีแนวทางในการดำเนินการ คือ เน้นอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกให้เพิ่มขึ้นอย่างสอดคล้องกับภาวะตลาดต่างประเทศ มุ่งพัฒนาอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบจากการเกษตรให้มากที่สุด มีการส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดย่อมที่มีช่องทางในการทดแทนการนำเข้าสูง เพื่อตอบสนองของความต้องการภายในประเทศ ส่งเสริมการลงทุนและการผลิตของอุตสาหกรรมเพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ สำหรับนโยบายการกระจายอุตสาหกรรมไปสู่ส่วนภูมิภาค รัฐบาลได้มีการดำเนินการโดยไม่มีการให้สิทธิประโยชน์ต่างๆ ในเมืองหลวงเพิ่มขึ้นอีก แต่มีการพิจารณาให้กับผู้ลงทุนในส่วนภูมิภาคเพิ่มมากขึ้น มีการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมขึ้นรอบๆ พื้นที่กรุงเทพมหานครและในภาคต่างๆ ของประเทศ ตลอดจนมีการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในส่วนภูมิภาคอย่างเพียงพอ มีการจัดตั้งกองทุนสำหรับการให้สินเชื่อแก่ผู้ลงทุนในด้านอุตสาหกรรมในภูมิภาคอีกด้วย

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 – 2529) รัฐบาลได้มีการส่งเสริมและปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นโดยเฉพาะอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก มีการดำเนินนโยบายการกระจายอุตสาหกรรมสู่ภูมิภาคต่อไป เพื่อให้มีการสอดคล้องกับการพัฒนาเมืองหลักต่างๆ และช่วยลดปัญหาการอพยพแรงงานเข้าสู่กรุงเทพมหานคร มีการส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดย่อม อุตสาหกรรมที่มีการจ้างงานสูง ตลอดจนสนับสนุนให้อุตสาหกรรมต่างๆ มีการรับช่วงการผลิตกันระหว่างอุตสาหกรรมขนาดย่อม ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 – 2534) รัฐบาลได้กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการพัฒนาคือ ให้มีการรักษาระดับการขยายตัวทางเศรษฐกิจเพื่อรองรับกำลังแรงงานใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน การพัฒนาคุณภาพประชากรและนโยบายการพัฒนาในด้านต่างๆ คือ ปรับปรุงระบบการผลิตและการตลาด สนับสนุนให้เอกชนมีบทบาทในการพัฒนาเพิ่มขึ้น มีการปรับปรุงโครงสร้างภาษีอากรในอัตราที่เหมาะสม การพัฒนาระบบบริการพื้นฐาน สาธารณูปโภคสาธารณูปการ การพลังงาน การตลาดและการส่งออกให้สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ ตลอดจนมีการกระจายการพัฒนาไปสู่ภูมิภาค ด้านการพัฒนาเมืองและพื้นที่เฉพาะเพื่อเป็นการสร้างพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ๆ ขึ้น และเป็นการชะลอการเติบโตแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติของกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งเป็นการพัฒนากรุงเทพมหานครและปริมณฑล การพัฒนาระบบเมืองศูนย์กลางความเจริญส่วนภูมิภาค การพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 – 2539) รัฐบาลได้เน้นที่จะให้ความสำคัญแก่การพัฒนาในทุกๆ ด้าน กล่าวคือ จะรักษาอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไว้ในอัตราที่เหมาะสมและมีเสถียรภาพควบคู่ไปกับการกระจายรายได้ที่เป็นธรรมสู่ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ ขณะเดียวกันก็มุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความสามารถที่จะช่วยตนเองได้มากขึ้น และพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ส่วนด้านการพัฒนาเศรษฐกิจจะรักษาอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ การพัฒนาอุตสาหกรรม การค้า การลงทุน การเพิ่มประสิทธิภาพของสินค้าส่งออก โดยการสนับสนุนให้มีการพัฒนาและนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ เร่งรัดให้มีการขยายการลงทุนด้านบริการพื้นฐาน เพื่อให้มีคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอ และคาดหมายกันว่าแนวทางต่างๆ ในการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมที่กำหนดไว้ ตลอดจนมีแผนปฏิบัติการที่เหมาะสมจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์เป้าหมายต่างๆ ที่กำหนดไว้ เพื่อให้ประเทศไทยมีการพัฒนาที่ก้าวสู่ระดับนานาชาติมากขึ้น ส่วนในด้านภาระของการพัฒนาประเทศนั้น ภาคเอกชนจะเข้ามามีบทบาทมากขึ้น โดยรัฐบาลลดบทบาทในการกำกับดูแลหรือลงมือพัฒนาเอง มาเป็นผู้ประสานงานการพัฒนากับภาคเอกชนอย่างเหมาะสมต่อไป



แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 –2544) เน้นพัฒนาคนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและการบริหารจัดการ และ เน้นการกระจายอุตสาหกรรมและกิจกรรมสนับสนุนไปสู่ภูมิภาค เป็นการสนับสนุนการย้ายฐานอุตสาหกรรมจากเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยรัฐให้การสนับสนุนในด้านระบบการขนส่ง สื่อสารโทรคมนาคม และ แหล่งชุมชนที่เพียงพอ และ ให้ค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมในด้านปัจจัยพื้นฐานอยู่ในระดับใกล้เคียงกับเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมทั้งปรับปรุงสิทธิประโยชน์ด้านการลงทุน ภาษีนิติบุคคล และจัดหาเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ เพื่อให้เกิดแรงจูงใจที่เพียงพอในการย้ายฐานการผลิต นอกจากนี้แล้วยังสนับสนุนศูนย์อุตสาหกรรมของกลุ่มจังหวัดในลักษณะนิคมอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก โดยยึดความเชื่อมโยงของเศรษฐกิจในจังหวัดที่ใกล้เคียงกัน มีการแบ่งสรรบทบาทระหว่างจังหวัด ขนาดการผลิตที่เหมาะสมในเชิงอุตสาหกรรม และ ความเป็นไปได้ในการลงทุน และ เพิ่มบทบาทของภาคเอกชนในการร่วมลงทุนกับภาครัฐในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรม หรืออุทยานอุตสาหกรรมให้กว้างขวางยิ่งขึ้น และ มีการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมชุมชนให้เป็นแหล่งรองรับและเชื่อมโยงการผลิต โดยให้อุตสาหกรรมเกษตรและแปรรูปสินค้าเกษตรมีบทบาทต่อการผลิตรวมของประเทศเพิ่มขึ้น ซึ่งมีการกำหนดให้อำเภอกบินทร์บุรีเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก โดยสนับสนุนให้มีการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กในพื้นที่ตอนในที่มีศักยภาพ เพื่อส่งเสริมการลงทุนและจ้างงาน และยังคงกำหนดให้มีการพัฒนาชุมชนพื้นที่ตอนในของชายฝั่งทะเลตะวันออก โดยเฉพาะบริเวณจุดตัดถนนทางหลวงกับสถานีรถไฟ โดยเน้นการพัฒนาชุมชนเมืองที่เป็นระบบ ทั้งด้านการใช้ที่ดิน โครงข่ายระบบโครงสร้างพื้นฐาน และ ระบบโครงสร้างพื้นฐานสังคม เพื่อบริการชุมชนเมืองต่างๆ สำหรับชุมชนในอำเภอกบินทร์บุรี คือ ชุมชนเมืองกบินทร์บุรี และ ชุมชนเมืองเก่า เป็นพื้นที่ตอนในที่มีศักยภาพในการพัฒนาอุตสาหกรรมและเชื่อมโยงภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับภาคกลางไปสู่กรุงเทพมหานคร และเชื่อมต่อการผลิตของพื้นที่ตอนในออกมายังบริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก

### **ผังเค้าโครงการพัฒนาภาคของประเทศ**

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้กำหนดให้ พื้นที่อำเภอกบินทร์บุรีเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่อุตสาหกรรมชายฝั่งทะเลตะวันออก (Industrial heartland) เป็นพื้นที่หลักในการรองรับการกระจายการพัฒนาอุตสาหกรรมออกจากกรุงเทพมหานคร โดยมีการเชื่อมต่ออำเภอกบินทร์บุรีเข้ากับกรุงเทพมหานคร ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา ไปยังจังหวัดสระแก้ว อรัญประเทศ ซึ่งในอนาคตจะเชื่อมต่อถึงกรุงเทพมหานคร และกรุงไฮจิมีนทร์ โดยมีแผนงานที่เกี่ยวข้อง

กับการพัฒนาอำเภออินทร์บุรีในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 และ 10 โดยให้เป็นพื้นที่แหล่งอุตสาหกรรมหลัก (Spatial development zone) และเขตที่มีการพัฒนาพิเศษ (Key industrial complex) และกำหนดให้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 เป็นโครงข่ายคมนาคมเชื่อมโยงการพัฒนาหลักของประเทศ คือแนวพัฒนา (Northern ESB corridor) (แผนที่ 2.1)

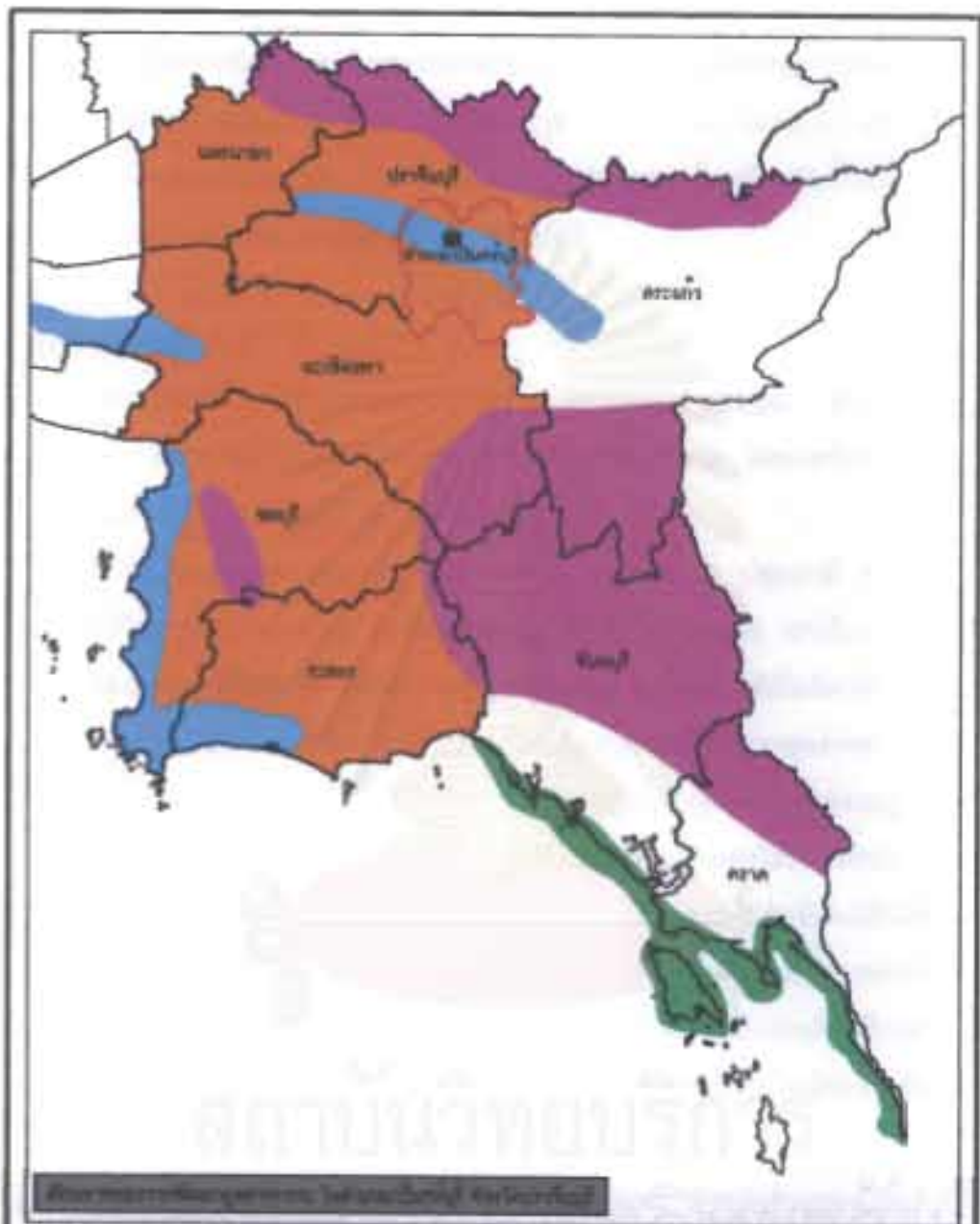
### แผนพัฒนาภาคกลาง

การจัดทำแผนเพื่อพัฒนาภาคกลางมีวัตถุประสงค์เพื่อแปลงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติให้เป็นแผนปฏิบัติการพัฒนาภาคกลางในช่วงปี พ.ศ.2540 – 2544 ครอบคลุมพื้นที่ 25 จังหวัด โดยอำเภออินทร์บุรีอยู่ในอนุภาคตะวันออกที่มีสมรรถนะทางเศรษฐกิจ คือ เป็นประตูและเขตการค้าชายแดนกับประเทศในกลุ่มอินโดจีน เป็นแหล่งอุตสาหกรรมในอนาคต มียุทธศาสตร์ในการพัฒนา คือ การใช้ระบบโครงข่ายในการคมนาคมเป็นตัวนำในการพัฒนา ซึ่งจะพัฒนาโครงข่ายถนนวงแหวนระดับภาคเพื่อเชื่อมโยงเมืองใกล้เคียงในรัศมี 50 –100 กิโลเมตรจากกรุงเทพมหานคร ตามด้วยการพัฒนาโครงข่ายการคมนาคมเชื่อมโยงระหว่างภาคกลางตอนบนและภาคตะวันออก จัดให้มีศูนย์ฝึกอบรมแรงงานในอำเภออินทร์บุรี เพื่อยกระดับคุณภาพและแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงาน สนับสนุนการจัดตั้งบริการสาธารณสุขภายในอำเภอ

### แผนพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกระยะที่ 2

จากการที่โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกระยะที่ 1 ได้ดำเนินการจนบรรลุผลเท่าที่ควร สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จึงได้ทำการศึกษาเพื่อจัดเตรียมแผนปฏิบัติการสำหรับการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกระยะที่ 2 โดยกำหนดให้พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกเป็นศูนย์อุตสาหกรรมและประตูส่งออกของประเทศ โดยขยายพื้นที่จากเดิมมาเป็นพื้นที่ 11 จังหวัด ซึ่งอำเภออินทร์บุรีก็เป็นอำเภอหนึ่งที่อยู่ในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกระยะที่ 2 จากการศึกษาพบว่า อำเภออินทร์บุรีมีการพัฒนาอุตสาหกรรมโดยภาคเอกชนสูง ตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 และ 33 อุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานสูง (Labour intensive industrial) เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมการแปรรูปทางการเกษตร อุตสาหกรรมสิ่งทอ และอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก โดยเฉพาะตามทางหลวงหมายเลข 33 เป็นพื้นที่ Industrial zone โดยเฉพาะกิจกรรมด้าน Technical semi skilled

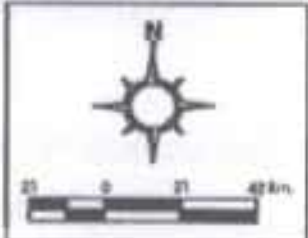




แผนที่แสดงเขตการปกครองและเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

แผนที่ 3.1 เขตการปกครองและเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

- สัญลักษณ์
- เส้นเขตจังหวัด
  - สีน้ำเงิน
  - สีดำ
  - สีน้ำเงินเข้ม
  - สีน้ำเงินอ่อน
  - สีเขียว
  - สีชมพู
- ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ



ในการสัมมนาโครงการศูนย์กลางการผลิตและขนส่งทางอากาศยานนานาชาติ เพื่อเตรียมประเทศไทยสู่การเป็นศูนย์กลางด้านการบินธุรกิจ ศตวรรษที่ 21 ได้กำหนดให้พื้นที่เกี่ยวเนื่องในบริเวณอำเภอพนมสารคาม – กบินทร์บุรี ตามทางหลวงเลข 304 เป็น การพัฒนาแบบ Silicon valley ซึ่งเป็นกลุ่มของการพัฒนาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โรงงานประกอบคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะพื้นที่เหล่านี้เป็นแหล่งใกล้สนามบินอุตะเภา เป็นตัวนำการพัฒนา Global transpark โดยมีการเสนอให้พิจารณาจัดพื้นที่ตามแนวถนน 304 เป็นพื้นที่พัฒนาอุตสาหกรรม โดยปัจจุบันพื้นที่นี้ได้มีการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมบ้างแล้ว คือ เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี

### เขตส่งเสริมการลงทุน

ในด้านการส่งเสริมการลงทุนของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน มีแนวทางในการพิจารณา โดยการกำหนดเขตการลงทุนให้ครอบคลุมพื้นที่ในสวนภูมิภาค โดยเขตที่กำหนดจะได้รับสิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากรแตกต่างกันไป ดังนี้

เขตที่ 1 ได้แก่ กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ สมุทรสาคร ปทุมธานี นนทบุรี และนครปฐม จะไม่ได้รับการยกเว้นภาษีอากรเครื่องจักรและภาษีเงินได้นิติบุคคล ยกเว้นแต่จะเป็นโครงการผลิตเพื่อการส่งออก หรือโครงการผลิตภัณฑ์ป้อนอุตสาหกรรมอื่นเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบ หรือส่วนประกอบที่ตั้งโรงงานอยู่ในเขตนี้และโครงการที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมหรือเขตอุตสาหกรรม

เขตที่ 2 ได้แก่ สมุทรสงคราม พระนครศรีอยุธยา ราชบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง สระบุรี นครนายก ชลบุรี ภูเก็ต ระยอง และฉะเชิงเทรา ผู้ประกอบการจะได้รับสิทธิประโยชน์ คือ ได้รับยกเว้นภาษีอากรเครื่องจักรกึ่งหนึ่งตามรายการที่กำหนด ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 3 ปี และได้เพิ่มเป็น 7 ปี หากตั้งแหล่งประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม หรือเขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการ และได้รับการยกเว้นภาษีอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นสำหรับส่วนที่ผลิตเพื่อการส่งออกเป็นระยะเวลา 1 ปี สำหรับโครงการที่ส่งออกไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของยอดขาย

เขตที่ 3 ได้แก่ 58 จังหวัดที่อยู่ห่างไกลจากกรุงเทพมหานคร สำหรับอำเภอกบินทร์บุรีตั้งอยู่ในเขตนี้ ซึ่งผู้ลงทุนจะได้รับสิทธิพิเศษมากกว่าเขตอื่นๆ คือ

-ได้รับยกเว้นภาษีอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร

-ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 8 ปี

-ได้รับยกเว้นภาษีอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบ หรือวัสดุจำเป็นสำหรับส่วนที่ผลิตเพื่อการส่งออกเป็นระยะเวลา 5 ปี สำหรับโครงการที่ส่งออกไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 สำหรับยอดขาย

-ได้รับยกเว้นภาษีอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบที่นำเข้ามาผลิตเพื่อจำหน่ายภายในประเทศ ร้อยละ 75 เป็นระยะเวลา 5 ปี

-ได้รับการลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลร้อยละ 50 เป็นระยะเวลา 5 ปี และหักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า เป็น 2 เท่า เป็นระยะเวลา 10 ปี

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อุทุมพร จิวราษฎร์อำนวย (2530) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพระโขนง เนื่องจากเห็นว่าการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของพื้นที่ทั้งทางตรงและทางอ้อม การที่เขตพระโขนงมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก และมีแนวโน้มจะขยายตัวทางด้านอุตสาหกรรมมากขึ้นจำเป็นต้องทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการกำหนดเขตอุตสาหกรรมหรือปรับปรุงย่านอุตสาหกรรมที่มีอยู่ให้เหมาะสม โดยใช้แนวความคิดในการศึกษา 3 กลุ่ม คือ การประหยัดภายนอกในตัวเมือง การประหยัดภายนอกในเขตอุตสาหกรรม และการเลือกที่ตั้งโดยไม่มีเหตุผลทางเศรษฐกิจ ซึ่งทั้ง 3 แนวความคิดนี้ประกอบด้วยปัจจัย 11 ตัว ที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ การคมนาคมขนส่ง แรงงาน สาธารณูปโภค ธนาคาร ตลาด วัตถุดิบ ราคาที่ดิน ทำมาแต่เดิม ใกล้ญาติพี่น้อง เหตุผลส่วนตัว และใกล้โรงงานที่ผลิตสินค้าคล้ายคลึงกัน และได้พบว่าแนวความคิดที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพระโขนงอันดับแรก คือ การประหยัดภายในตัวเมือง รองลงมาได้แก่ การประหยัดภายนอกในเขตอุตสาหกรรม และการเลือกที่ตั้งโดยไม่มีเหตุผลทางเศรษฐกิจสำหรับปัจจัยต่างๆ พบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญ 5 อันดับแรก คือ การคมนาคมขนส่ง ตลาด วัตถุดิบ แรงงาน และราคาที่ดิน

การวิจัยอุตสาหกรรมและการจ้างงานในต่างจังหวัด โดย ไชยะ อารีญา และคณะ ซึ่งได้ทำการศึกษาภาพรวมของอุตสาหกรรมในต่างจังหวัดในเรื่องระดับการพัฒนาอุตสาหกรรมพบว่า ในระหว่างปี พ.ศ. 2524 – 2530 การขยายตัวของอุตสาหกรรมในกรุงเทพฯ กับจังหวัดภาคกลางที่อยู่นอกเขตปริมณฑลมีอัตราสูงสุด โดยภาคใต้มีการขยายตัวของอุตสาหกรรมในอัตราเฉลี่ยต่ำที่สุด ประเภทและจำนวนอุตสาหกรรมในต่างจังหวัดมีอยู่ไม่มากนักโดยเฉพาะในจังหวัดที่มีระดับการพัฒนาอุตสาหกรรมค่อนข้างต่ำ ปัญหาสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมในต่างจังหวัดโดยทั่วไป คือ การที่มีความต้องการสินค้าหรือตลาดรองรับสินค้าไม่เพียงพอ การขาดแคลนวัตถุดิบ แรงงานมีฝีมือและเงินทุน สำหรับปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ได้มีการระบุว่ามีความสำคัญในการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมได้แก่ ตลาดและความสะดวกในการคมนาคมขนส่ง การอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ ความพร้อมมูล

ของสิ่งสาธารณูปโภคในด้านไฟฟ้าและน้ำ และราคาที่ดินที่ไม่แพงนัก ส่วนปัจจัยอื่นๆ ที่มีความสำคัญน้อยลง ก็คือ การอยู่ใกล้อุตสาหกรรมต่อเนื่อง และบริการในการซ่อมแซมเครื่องจักรตลอดจนเรื่องการเข้าถึงหน่วยราชการต่างๆ

และจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจโรงงานจำนวน 1,000 แห่งทั่วประเทศยังได้ผลอีกด้วยว่า อุตสาหกรรมในต่างจังหวัดโดยเฉพาะกิจการขนาดเล็ก มีความเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจท้องถิ่นมากทั้งในการขายสินค้า การใช้วัตถุดิบ และจ้างคนงานจากท้องถิ่น ดังนั้นการขายตัวของอุตสาหกรรมในต่างจังหวัด จึงมีส่วนที่จะเสริมสร้างรายได้และการจ้างงานในชนบท ในขณะที่เดียวกันนั้น การเติบโตทางเศรษฐกิจและการเพิ่มขึ้นของรายได้ของประชากรในต่างจังหวัดก็จะกลับไปเกื้อหนุนการขายตัวของภาคอุตสาหกรรมในต่างจังหวัดอีกทีหนึ่ง

องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (2533) ได้เสนอกลยุทธ์หลักในการพัฒนาอุตสาหกรรมในต่างจังหวัด อันประกอบด้วย การพัฒนาเกษตรและบริการควบคู่กับอุตสาหกรรม ให้มีการแก้ไขความลำเอียงทางนโยบายส่งเสริมสมรรถภาพการผลิต และพัฒนาเมืองหลัก (ซึ่งเมืองเหล่านี้มักมีความพร้อมในการลงทุนค่อนข้างสูง) และได้เสนอมาตรการเพื่อเพิ่มรายได้ในชนบท มาตรการสร้างตลาดรองรับสินค้าที่ผลิตโดยอุตสาหกรรมในต่างจังหวัด มาตรการเตรียมคนและแรงงาน มาตรการการเงินและสินเชื่อ มาตรการปรับปรุงสถาบันหลักที่มีบทบาทโดยตรงในการกำหนดนโยบายเรื่องอุตสาหกรรม เช่น สำนักงานคณะกรรมการสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เป็นต้น

สิงขร กลางใจ (2538) ได้ศึกษาศักยภาพการพัฒนาอุตสาหกรรมในจังหวัดราชบุรี เพื่อที่จะหาอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพที่จะพัฒนา ตลอดจนหาพื้นที่ที่มีศักยภาพเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาเพื่อหาพื้นที่ที่มีความพร้อมสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรม คือ ความสะดวกในการเข้าถึง การขนส่ง ระบบโครงสร้างพื้นฐาน แหล่งวัตถุดิบ แหล่งแรงงาน พบว่า พื้นที่ที่มีความพร้อมมากที่สุด คือ อำเภอบ้านโป่ง อำเภอเมือง อำเภอโพธาราม อำเภอปากท่อ อำเภอบางแพตามลำดับ ซึ่งเป็นเขตที่ขยายใหม่ เพราะมีการคมนาคมทางรถยนต์สะดวกถึง 2 เส้นทาง คือ ถนนเพชรเกษมและถนนธนบุรีปากท่อ มุ่งเข้าสู่กรุงเทพฯ และมีแม่น้ำแม่กลองที่สามารถขนส่งสินค้าและวัตถุดิบได้ ซึ่งจะทำให้ค่าขนส่งต่ำลง สิงขรได้เสนอให้มีการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมบริเวณปากท่อ มีการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่ง เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมโยงของระบบโครงข่ายคมนาคมขนส่งกับกรุงเทพฯและปริมณฑลและจังหวัดอื่นๆ ในภาคกลาง ภาคใต้ รวมทั้งพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกให้สมบูรณ์และได้มาตรฐาน นอกจากนี้จำเป็นต้องนำ

มาตรการการพัฒนาาระบบบริการพื้นฐานของเมืองมาสนับสนุน ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในเมืองราชบุรี

บุษกร สิงขรัตน์ (2533) ได้ทำการศึกษารูปแบบที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ วิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในความคิดเห็นของผู้ประกอบการและนักวิชาการเพื่อทราบถึงแนวโน้มรูปแบบที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมและความสอดคล้องกันระหว่างแนวความคิดทางทฤษฎีและการนำไปปฏิบัติเพื่อเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ผลการศึกษาพบว่า แนวโน้มการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมจะตั้งอยู่บริเวณชานเมืองและอำเภอรอบนอกใกล้เขตเมือง โดยตั้งอยู่ริมถนนสายสำคัญที่ใช้เป็นเส้นทางติดต่อกับเขตเมืองได้สะดวก และมีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่จำเป็น อุตสาหกรรมที่มีการขยายตัวสูง ได้แก่ อุตสาหกรรมประเภทที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการท่องเที่ยว อุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกตั้งโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งเป็นปัจจัยหลักในความคิดเห็นของผู้ประกอบการและนักวิชาการ ได้แก่ ปัจจัยทางด้านคมนาคมขนส่ง มีบริการสาธารณูปโภคสาธารณูปการ ปัจจัยแหล่งวัตถุดิบ ปัจจัยแหล่งตลาด และปัจจัยแหล่งแรงงาน ส่วนปัจจัยที่ให้ความสำคัญรองลงมาได้แก่ ปัจจัยที่ดิน ปัจจัยการเป็นแหล่งท่องเที่ยว ปัจจัยแหล่งพลังงาน ปัจจัยใกล้โรงงานที่ผลิตสินค้าประเภทเดียวกันคล้ายกันหรือเกี่ยวข้องกัน ปัจจัยแหล่งเงินทุน สำหรับแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมในด้านโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้ว บุษกรเสนอให้พัฒนาการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับสภาพของเมืองและนโยบายต่างๆ ของรัฐ ส่วนโรงงานอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นใหม่ ควรสนับสนุนให้มีการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่รอบนอกที่มีปัจจัยสำคัญต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภท โดยทั้งสองด้านนี้ควรจะดำเนินการไปด้วยกัน จึงจะก่อให้เกิดการเลือกตั้งในการประกอบการอุตสาหกรรมที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพของเมือง และทำให้การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมมีความเป็นระเบียบไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของเมือง อีกทั้งยังสามารถที่จะวางแผนในการจัดบริการพื้นฐานที่จำเป็นต่อการประกอบการอุตสาหกรรมของจังหวัด ซึ่งจะเป็นการขยายบทบาทให้เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางด้านอุตสาหกรรม และเป็นการขยายฐานทางเศรษฐกิจของจังหวัดให้กว้างขึ้นอีกด้วย

อุศนา จันทรหอม (2526) ได้ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบของแหล่งอุตสาหกรรมบริเวณลุ่มแม่น้ำแม่กลอง เพื่อศึกษาลักษณะรูปแบบแหล่งอุตสาหกรรมบริเวณลุ่มแม่น้ำแม่กลอง และปัจจัยที่เอื้ออำนวยให้เป็นแหล่งอุตสาหกรรมที่สำคัญ ตลอดจนผลกระทบโดยทั่วไปของโรงงานอุตสาหกรรมที่มีต่อบริเวณดังกล่าว และเสนอแนะแนวทางพัฒนาแหล่งอุตสาหกรรมในอนาคต การศึกษาครั้งนี้ได้นำวิธี RANK SIZE RULE มาจัดลำดับศูนย์กลางอุตสาหกรรม พบว่าโรงงานอุตสาหกรรมจะ



มีการรวมตัวกันหนาแน่น โดยเฉพาะบริเวณที่มีเส้นทางคมนาคมสายสำคัญ ทั้งนี้เพราะเส้นทางคมนาคมที่สะดวกเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการเลือกทำเลที่ตั้ง อุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อการจ้างงานมาก ได้แก่ สิ่งทอ เคมีภัณฑ์ ปูนซีเมนต์ ประเภทอุตสาหกรรมดังกล่าวพึ่งพาวัตถุดิบภายนอก ทำให้อุตสาหกรรมขาดความเชื่อมโยงกัน และอุศนา เสนอแนะให้มีการจัดรูปแบบการใช้ที่ดินด้านการเกษตรในบริเวณแหล่งที่ตั้งโรงงาน ให้มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับประเภทอุตสาหกรรมที่ต้องพึ่งพาวัตถุดิบภาคการเกษตรจากบริเวณพื้นที่รอบนอก และควรพิจารณาความเหมาะสมของอุตสาหกรรมแต่ละประเภทให้สนับสนุนการใช้วัตถุดิบภายในและการจ้างงาน รวมทั้งให้มีการควบคุมปัญหาน้ำเสียในแม่น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ และให้มีการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมเพื่อรองรับอุตสาหกรรมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ศิริวรรณ ศิลาพัชรนันท์ (2522) ได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาที่ตั้งและสภาพแวดล้อมย่านอุตสาหกรรมพระประแดง ในเขตสุขาภิบาลพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางกายภาพ ประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจและประชากร พัฒนาการของย่านอุตสาหกรรมตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน การคาดการณ์แนวโน้มในอนาคต และศึกษาประเภทของโรงงาน ลักษณะการกระจายตัว ความสัมพันธ์ในการซื้อขายวัตถุดิบระหว่างโรงงานอุตสาหกรรม การจ้างงาน และการใช้ที่ดิน ผลกระทบของมลภาวะโรงงาน และเสนอแนะแนวทางแก้ไข ซึ่งพบว่า ย่านอุตสาหกรรมในเขตสุขาภิบาลพระประแดงครอบคลุมบริเวณสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ประมาณกิโลเมตรที่ 13 – 25 จากปากแม่น้ำ ทางทิศใต้ของท่าเรือกรุงเทพฯ ในระยะสั้นที่สุดประมาณ 4 กิโลเมตรตามฝั่งแม่น้ำ อยู่ใกล้กรุงเทพฯ และเป็นตลาดรวมของสินค้าอุตสาหกรรม องค์ประกอบต้องถิ่นจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการกำหนดเขตอุตสาหกรรมในผังการใช้ที่ดินทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมเกิดขึ้นมาก ซึ่งกระตุ้นการพัฒนาเศรษฐกิจและการเพิ่มประชากรบริเวณนี้ รวมทั้งการที่มีโรงงานตั้งขึ้นมากได้เกิดปัญหาสำคัญหลายประการ คือ การขาดการบังคับใช้ผังการใช้ที่ดิน การกระจายของสาธารณูปการและสาธารณูปโภคไม่สม่ำเสมอในพื้นที่ รวมทั้งขาดแคลนน้ำบาดาล การแข่งขันระหว่างการใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมและการใช้ที่ดินประเภทอื่นๆ ทำให้เกิดการขาดแคลนที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการกำจัดมลภาวะจากโรงงานต่ำกว่ามาตรฐานที่กรมโรงงานกำหนด ปัญหาเหล่านี้มีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมในบริเวณนี้และบริเวณใกล้เคียง ศิริวรรณ พบว่าในการใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมมักเป็นแนวยาวบริเวณสองข้างถนนหลัก คือ ถนนปู่เจ้าสมิงพราย และสุขสวัสดิ์ ที่ตั้งของโรงงานมักอยู่ใกล้กับโรงงานที่มีความสัมพันธ์ในการซื้อขายวัตถุดิบถึงสำเร็จรูปเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ซึ่งมักจะเป็นความสัมพันธ์ในโรงงานประเภทเดียวกัน สำหรับแนวทางในการแก้ไขปัญหา เพื่อพัฒนาย่านอุตสาหกรรมแห่งนี้ ได้เสนอให้มีการพัฒนาโดยให้โรงงานที่จะตั้งขึ้นใหม่ตั้งอยู่ใกล้โรงงานประเภทที่มีความ

สัมพันธ์ทางการผลิตและปล่อยมลภาวะประเภทเดียวกันออกมา เรงให้มีการบังคับให้ผังนครหลวงฉบับใหม่ มีการพัฒนาสาธารณูปโภค การบริการสังคมในย่านอุตสาหกรรมและชุมชนพักอาศัย รวมทั้งจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะกิจเพื่อดำเนินการพัฒนาย่านอุตสาหกรรม และเสนอให้มีการศึกษาในชั้นรายละเอียดในเรื่องสำคัญเพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาต่อไป เช่น การจัดระบบกำจัดน้ำเสียส่วนกลางของกลุ่มโรงงานประเภทเดียวกันในย่านอุตสาหกรรมที่จัดตั้งขึ้นก่อนแล้ว

จากการศึกษาทฤษฎี แนวความคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ทฤษฎีทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรม และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมจะใช้ในการพิจารณาสภาพแวดล้อมทั้งในด้านของกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมตลอดจนสภาพปัญหาของอำเภอภินทรบุรีที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม

ในด้านของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งเป็นนโยบายการพัฒนาของรัฐที่เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่อำเภอภินทรบุรี เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมเริ่มเข้ามาในช่วงปี พ.ศ. 2533 ซึ่งมีการกำหนดแผนพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก เพื่อลดความหนาแน่นของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และมีการกำหนดให้อุตสาหกรรมเป็นปัจจัยนำในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

และในการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ในการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมของอำเภอภินทรบุรีจะใช้เทคนิค Potential Surface Analysis ซึ่งจะพิจารณาโดยใช้ตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบในการเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ด้วยวิธีนี้จะทำให้ทราบว่าพื้นที่บริเวณใดในอำเภอภินทรบุรีควรได้รับการพัฒนาอย่างไร เพื่อให้สอดคล้องกับศักยภาพในการรองรับการพัฒนาของพื้นที่ นอกจากนี้ การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะนำมาพิจารณาถึงตัวแปรและกำหนดค่าความสำคัญของตัวแปรแต่ละตัวที่ใช้ในการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ได้

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### บทที่ 3

## สภาพทั่วไปของอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

### ลักษณะทางกายภาพ

#### 1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

อำเภอกบินทร์บุรี ตั้งอยู่ทางด้านตะวันออกของจังหวัดปราจีนบุรี ห่างจากจังหวัดปราจีนบุรี 58 กิโลเมตร และห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 193 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 1,168 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 818,302.875 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับเขตอำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับเขตอำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี, อำเภอพนมสารคามและ อำเภอสนมชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทิศตะวันออก ติดต่อกับเขตอำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรีและอำเภอเมือง จังหวัดสระแก้ว

ทิศตะวันตก ติดต่อกับเขตอำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี

อำเภอกบินทร์บุรีตั้งอยู่ในภาคตะวันออก ซึ่งแหล่งที่ตั้งของอำเภอจัดได้ว่าเป็นศูนย์กลางที่สามารถติดต่อกับจังหวัดสำคัญ ๆ ได้สะดวกในรัศมีประมาณ 120 – 200 กิโลเมตร กล่าวคือ สามารถติดต่อกับกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดต่างๆ ในภาคกลาง ด้านเหนือติดต่อกับจังหวัดนครราชสีมาศูนย์กลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทางด้านตะวันตกติดต่อกับจังหวัดสระแก้วเป็นจังหวัดชายแดนที่มีบทบาททางด้านการค้ากับประเทศในแถบอินโดจีน และทางด้านใต้ติดต่อกับจังหวัดในแถบชายฝั่งทะเลตะวันออก ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากรัฐ (แผนที่ 3.1)

#### 1.2 เขตการปกครอง

อำเภอกบินทร์บุรีแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 14 ตำบล ได้แก่ ตำบลลาดตะเคียน ตำบลเขาไม้แก้ว ตำบลย่านรี ตำบลวังท่าช้าง ตำบลเมืองเก่า ตำบลนนทรี ตำบลวังดาล ตำบลกบินทร์ ตำบลบ้านนา ตำบลบ่อทอง ตำบลหนองกี่ ตำบลวังตะเคียน ตำบลนาแหม และตำบลหาดนางแก้ว โดยแบ่งเป็น 178 หมู่บ้าน เทศบาล 3 แห่ง ได้แก่ เทศบาลตำบลกบินทร์ เทศบาลเมืองเก่า และเทศบาลสระบัว นอกจากนี้มีสภาตำบลซึ่งมีรายได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดและได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลในปี พ.ศ. 2538 จำนวน 4 แห่ง ในปี พ.ศ. 2539 จำนวน 8 แห่ง และในปี พ.ศ. 2540 อีก 2 แห่ง รวมทั้งสิ้น 14 แห่ง (ตารางที่ 3.1 และแผนที่ 3.2)





ตารางที่ 3.1 แสดงเขตการปกครองของอำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ปี พ.ศ. 2543

เขตการปกครอง (ตำบล)	พื้นที่ (ไร่)	หมู่บ้าน (แห่ง)	เทศบาล	หมายเหตุ
1. กบินทร์	45,493.75	11	1. ทต.กบินทร์	อบต.ปี 2539
2. เมืองเก่า	35,656.25	21	2. ทต.เมืองเก่า	อบต.ปี 2539
3. วังดาล	51,025	16		อบต.ปี 2539
4. นนทรี	58,412.50	16		อบต.ปี 2539
5. ย่านรี	94,062.50	12		อบต.ปี 2538
6. วังตะเคียน	57,787.50	13		อบต.ปี 2539
7. หาดนางแก้ว	26,431.25	7		อบต.ปี 2540
8. ลาดตะเคียน	106,975	13	3. ทต.สระบัว	อบต.ปี 2538
9. บ้านนา	51,637.50	11		อบต.ปี 2539
10. บ่อทอง	44,875	9		อบต.ปี 2539
11. นนทรี	81,150	10		อบต.ปี 2539
12. นาแหม	41,906.25	11		อบต.ปี 2540
13. เขาไม้แก้ว	65,562.5	10		อบต.ปี 2538
14. วังท่าช้าง	72,543.75	18		อบต.ปี 2538
อำเภอภินทรบุรี	818,302.875	178		

ที่มา : ที่ว่าการปกครองอำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ปี พ.ศ. 2543

หมายเหตุ : ทต. คือ เทศบาลตำบล , อบต. คือ องค์การบริหารส่วนตำบล

### 1.3 ลักษณะภูมิประเทศ

อำเภอภินทรบุรีมีสภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำ ตอนเหนือของอำเภอภินทรบุรีเป็นภูเขาจำนวนมากที่เป็นต้นแหล่งน้ำสำคัญของภาคตะวันออก คือ แม่น้ำปราจีนบุรีต้นแม่น้ำบางปะกง ภูเขาที่สำคัญๆ ได้แก่ เขาใหญ่ เขานางจัน เขาบ่อ เขาจัน เขาหัวภู เขาขาด ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ของตำบลนนทรี ตำบลนาแหม ตำบลนนทรีและตำบลบ้านนา ตอนกลางเป็นที่ราบลุ่ม คือ ที่ราบลุ่มแม่น้ำปราจีนบุรี สูงกว่าระดับน้ำทะเล 5 เมตร ซึ่งเกิดจากแนวหุบเขาและแนวพระปรางค์ไหลมาบรรจบกัน ไหลผ่านอำเภอภินทรบุรีเป็นพื้นที่ราบ เหมาะแก่การเพาะปลูก ครอบคลุมพื้นที่ตำบลวังดาล ตำบลเมืองเก่า ตำบลบ่อทอง ตำบลย่านรี ตำบลหาดนางแก้ว บางส่วนของตำบลลาดตะเคียน และอำเภอเมืองภินทรบุรี ส่วนทางตอนใต้เป็นป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมที่ถูกรุกครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลเขาไม้แก้วและตำบลวังท่าช้าง





#### 1.4 ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปของอำเภอบึงพระบุรี จะมีอากาศร้อนจัดในฤดูร้อนและค่อนข้างหนาวจัดในช่วงฤดูหนาว ในปี พ.ศ. 2540 อุณหภูมิสูงสุดวัดได้ประมาณ 38.9 องศาเซลเซียส ส่วนอุณหภูมิต่ำสุดวัดได้ประมาณ 17.0 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 28.1 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิเฉลี่ยโดยทั่วไปของภาคกลาง

ฝนจะเริ่มตกตั้งแต่เดือนเมษายนถึงตุลาคม โดยจะตกหนักในพื้นที่ตอนล่างของอำเภอ ส่วนพื้นที่ทางตอนบนมีปริมาณฝนตกน้อย ในปีหนึ่งๆ มีฝนตกประมาณ 129 วัน ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้ประมาณ 1,598 มิลลิเมตรต่อปี เดือนสิงหาคมถึงกันยายนมีฝนตกเฉลี่ยมากที่สุด คือ 403.3 มิลลิเมตร โดยเฉลี่ยแล้วปริมาณจะอยู่ในระดับกลางของประเทศ ซึ่งอยู่ในระหว่างประมาณ 4,000 มิลลิเมตรต่อปี กับ 1,200 มิลลิเมตร

ความชื้นสัมพัทธ์ของอำเภอบึงพระบุรีเฉลี่ย 75.72 % โดยมีค่าสูงสุดเท่ากับ 99 % และค่าต่ำสุดเท่ากับ 27 % ความชื้นสัมพัทธ์โดยทั่วไปแล้วจะต่ำกว่าภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ

ลักษณะภูมิอากาศของอำเภอบึงพระบุรี ปัจจุบันแบ่งได้เป็น 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เนื่องจากเป็นอำเภอที่ตั้งอยู่ใกล้อ่าวไทยฝั่งตะวันออก

-ฤดูร้อน เริ่มประมาณเดือนมีนาคมถึงต้นเดือนพฤษภาคม อุณหภูมิเฉลี่ย 30.2 องศาเซลเซียส โดยมีอุณหภูมิสูงสุด 38.9 องศาเซลเซียสในต้นเดือนเมษายน

-ฤดูฝน เริ่มปลายเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม อุณหภูมิเฉลี่ย 29.2 องศาเซลเซียส ในเดือนสิงหาคมมีฝนตกมาก วัดได้ประมาณ 403.3 มิลลิเมตร และเป็นเดือนที่มีฝนตกมากที่สุดเช่นกัน คือ จำนวน 24 วัน

-ฤดูหนาว เริ่มเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ อุณหภูมิต่ำสุดวัดได้ 17.0 องศาเซลเซียสในเดือนมกราคม

เนื่องจากสภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่ของอำเภอบึงพระบุรีมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่ม สูงกว่าระดับน้ำทะเล 5 เมตร อยู่ใกล้อ่าวไทยฝั่งตะวันออก จึงได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นกระแสลมที่อุ้มน้ำมาจากอ่าวไทย เมื่อพัดมาปะทะภูเขาทางตอนเหนือของอำเภอก็จะลอยตัวสูงขึ้น แล้วกลั่นตัวเป็นฝนตก ประกอบกับมีที่ดินที่ค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ จึงทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมแก่การทำเกษตร(ตารางที่ 3.2 และแผนที่ 3.3)





ตารางที่ 3.2 แสดงลักษณะภูมิอากาศในปี พ.ศ. 2540 ของอำเภอภูกามยาว จังหวัดพะเยา

เดือน	อุณหภูมิสูงสุด (องศาเซลเซียส)	อุณหภูมิต่ำสุด (องศาเซลเซียส)	ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ความชื้นสัมพัทธ์ สูงสุด (%)	ความชื้นสัมพัทธ์ ต่ำสุด (%)	ค่าเฉลี่ยความชื้น สัมพัทธ์ (%)	จำนวนน้ำระเหย ทั้งเดือน (มม.)	ความเร็ว (กม./ชม.)	จำนวนฝนรวม ทั้งเดือน (มม.)	จำนวนวันที่มี ฝนตก (วัน)	จำนวนฝนเฉลี่ย เป็นวัน (มม.)
มกราคม	35.7	17.0	26.80	96	25	64.33	136.86	28	0	0	0
กุมภาพันธ์	37.4	21.5	28.80	93	29	69.39	127.19	22	0.8	1	0.03
มีนาคม	38.0	20.0	28.35	98	31	74.29	145.31	37	49.5	8	1.6
เมษายน	38.9	23.5	30.16	98	40	73.99	163.33	30	83.4	4	2.78
พฤษภาคม	38.0	23.0	28.94	99	40	81.12	124.48	37	294.8	18	9.51
มิถุนายน	35.6	23.2	28.06	98	58	85.08	94.25	24	329.4	24	10.98
กรกฎาคม	35.7	24.0	28.06	98	63	84.3	103.56	28	128.3	17	4.14
สิงหาคม	34.7	23.2	27.62	99	59	85.88	100.92	28	403.3	24	13
กันยายน	35.1	23.5	28.29	98	59	83.72	118.63	15	241.5	20	8.05
ตุลาคม	35.2	19.5	27.17	98	43	76.96	139.71	30	49	10	1.58
พฤศจิกายน	35.3	20.7	27.72	92	32	64.17	155.11	30	1	1	1
ธันวาคม	35.3	18.0	26.92	97	29	63.93	135.95	28	18	2	0.58

ที่มา : สถานีตรวจอากาศอำเภอภูกามยาว

### 1.5 ลักษณะทางธรณีวิทยาและแหล่งแร่

ลักษณะทางธรณีวิทยาอำเภอภินทรบุรี สามารถสรุปลักษณะโดยทั่วไปได้ (แผนที่ 3.4) ดังนี้

#### หินตะกอนและหินแปร

-กลุ่มหินราชบุรี เป็นกลุ่มหินในยุคคาร์โบนีเฟอรัสจนถึงยุคเปอร์เมียน กลุ่มหินส่วนใหญ่เป็นหินปูนผลึกสีเทาอ่อน มีหินทราย และหินดินดานปนอยู่ด้วย (C)พบในทางตอนใต้ของตำบลลาดตะเคียน

-กลุ่มหินโคราช เป็นกลุ่มหินในยุคไทรแอสสิกจนถึงยุคจูแรสสิก สามารถพบได้ 2 formation ดังนี้

1. Phu Kradung Formation เป็นกลุ่มหินโคราชที่เก่าที่สุด ประกอบด้วยหินกรวดมนตะกอนหินปูน ไรโอไรท์ เซิร์ท และหินทราย (Jpk) พบในทางตอนเหนือของตำบลหนองกึ่งและตำบลบ้านนา
2. Phu Phan and Phra Wihan Formation เป็นกลุ่มหินชุดหินทรายโดยมีหินซิลท์แทรกอยู่ (Jpw) พบในตำบลบ้านนา

-การทับถมในยุค PLEISTOCENE-HOLOCENEจนถึงปัจจุบัน เป็นหินหรือดินที่ทับถมโดยแม่น้ำ (Q) พบกระจายทั่วไปในอำเภอภินทรบุรี

#### แหล่งแร่

ชนิดแร่ที่สำคัญพบได้ในจังหวัดปราชญ์บุรี ได้แก่ ทองแดง บอลเคลย์ ดินขาว และหินปูน ถือว่าเป็นแร่ที่มีประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เช่น ดินขาว เป็นแร่ที่มีปริมาณการนำมาใช้ประโยชน์มากที่สุดของจังหวัด สามารถนำมาใช้เป็นส่วนผสมในอุตสาหกรรมทอผ้า กระเบื้อง เครื่องถ้วยชาม ผลิตภัณฑ์เซรามิก ทำอิฐ และปุ๋ยเคมีเม็ด บอลเคลย์ จะนำมาใช้ในอุตสาหกรรมทำเครื่องปั้นดินเผาและเป็นส่วนผสมของอิฐทนไฟ นิเกิลและโครไมท์ ใช้ผสมโลหะเคลือบภาชนะ เครื่องใช้ และอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น

สำหรับอำเภอภินทรบุรี จะพบแหล่งหินเพื่อการก่อสร้าง มีโรงโม่หิน 2 โรง ได้แก่ บริษัทสมใจ และบริษัทสุภผล จำกัด นอกจากนี้ยังมีการทำเหมืองแร่ทองแดงอีกด้วย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





แหล่งแร่ที่พบได้กระจายอยู่ทั่วไปในอำเภอต่างๆ ดังนี้  
 ตารางที่ 3.3 ชนิดแร่และแหล่งแร่ที่พบในจังหวัดปราจีนบุรี

ชนิดแร่	แหล่งที่พบ
1. ดินขาว	บ้านโคกไม้ลาย ต. ดงพระราม, ต. เนินหอม, ต. โพธิ์งาม อ. เมืองปราจีนบุรี
2. บอลเคลย์	บ้านโคกไม้ลาย อ. เมืองปราจีนบุรี
3. ทองคำ	ต. บ่อทอง อ. กบินทร์บุรี
4. เหล็ก	ต. มอดินแดง อ. นาดีและ บ้านห้วยเอน อ. ศรีมหาโพธิ์
5. นิกเกิล - โครไมท์	อ. ศรีมหาโพธิ์
6. ทองแดงและหินปูน	อ. กบินทร์บุรี
7. ศิลาแลง	อ. ศรีมหาโพธิ์

ที่มา : บรรยายสรุปจังหวัดปราจีนบุรี ปี 2540

#### 1.6 แหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งชลประทาน

ทรัพยากรน้ำในอำเภอกบินทร์บุรีแบ่งได้ออกเป็น 2 ประเภท คือ แหล่งน้ำตามธรรมชาติและแหล่งน้ำชลประทาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

##### 1. แหล่งน้ำตามธรรมชาติ

1.1 แหล่งน้ำผิวดิน เป็นแหล่งน้ำในแม่น้ำ คลอง และห้วยต่างๆ ต้นน้ำของอำเภอกบินทร์บุรีเกิดจากเขาใหญ่ เขานางจัน เขาขาด เขาหัวภู ไหลลงสู่แม่น้ำปราจีนบุรีซึ่งเป็นสาขาใหญ่สาขาหนึ่งของลุ่มน้ำปราจีนบุรี ที่เกิดจากลำน้ำสาขาไหลรวมกันของลำน้ำพระปรองกับลำน้ำหนุมาน ที่อำเภอกบินทร์บุรี ผ่านอำเภอสรีมหาโพธิ์ อำเภอเมือง อำเภอบ้านสร้าง ไหลรวมกันเป็นแม่น้ำบางปะกงที่อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ลำน้ำสายหลักที่ไหลลงสู่แม่น้ำปราจีนบุรี มีดังนี้

-ลำน้ำพระปรอง เกิดจากการไหลรวมกันของคลองพระสึง (เทือกเขาเขตจังหวัดจันทบุรี) กับคลองพระปรอง (เทือกเขาอำเภอดมณานคร) ที่บ้านทุ่งช้าง จังหวัดสระแก้ว ผ่านอำเภอกบินทร์บุรีไปบรรจบแม่น้ำหนุมานที่อำเภอกบินทร์บุรี

-ลำน้ำหนุมาน เกิดจากลำห้วยจากเขาขาด เขากำพร้าว อำเภอนาดี และ เขากำแพง เขารังอำเภอกบินทร์บุรี ไหลมารวมกันที่บ้านสะพานหิน อำเภอกบินทร์บุรีเป็นแม่น้ำหนุมาน ไหลมาบรรจบแม่น้ำพระปรองที่อำเภอกบินทร์บุรี เป็นแม่น้ำปราจีนบุรี

-ลำน้ำประจันตคาม เป็นลำน้ำที่เกิดจากเทือกเขาต่างๆ ในเขตอำเภอประจันตคาม ไหลลงสู่แม่น้ำปราจีนบุรีที่บ้านหัวแหลม อำเภอเมืองปราจีนบุรี มีความยาว 45 กิโลเมตร

ลุ่มน้ำปราจีนบุรีที่มีลำน้ำสาขาไหลผ่านจังหวัดปราจีนบุรี มีความยาวประมาณ 180 กิโลเมตร เป็นลุ่มน้ำที่ได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ มีปริมาณน้ำรายปีเฉลี่ย 6,068.31 ล้าน ลบ.ม. หรือ 21.22 ลิตร/วินาที/ตร.กม. ในสภาวะปัจจุบันความต้องการน้ำเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากการเพิ่มจำนวนประชากร การขยายตัวทางด้านเกษตรและอุตสาหกรรม ทำให้เกิดภาวะการขาดแคลนน้ำ ดังนั้นจำเป็นต้องมีการพัฒนาแหล่งน้ำให้เพียงพอต่อความต้องการ (แผนที่ 3.5)

1.2 แหล่งน้ำใต้ดิน จากการศึกษาแผนที่อุทกธรณีวิทยาภาคตะวันออกเฉียงใต้ โดยกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและ สหกรณ์ จะพบว่าอำเภอกบินทร์บุรีอยู่ในเขตพื้นที่ที่มีปริมาณฝนน้อย ทำให้ปริมาณน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินน้อยลงไปด้วย คุณภาพของน้ำใต้ดินที่พบกระจายทั่วไปในพื้นที่มีคุณภาพน้ำดีแต่มีปริมาณน้อย ซึ่งลักษณะดังกล่าวมีผลต่อการ กสิกรรมและการใช้น้ำเพื่อกิจการอื่นๆ อาทิ อุตสาหกรรม อุปโภค บริโภคและเกษตรกรรมบางประเภท จำเป็นต้องอาศัยน้ำจากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ที่จะเก็บกักน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้งหรือช่วงฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน (แผนที่ 3.6 – 3.7)

ในอำเภอกบินทร์บุรี ทางพื้นที่ตอนบนของอำเภอ ในเขตตำบลหนองกี่ ตำบลนาแถม ตำบลนนทรี ตำบลบ้านนา ตำบลวังดาล ตำบลหาดนางแก้ว ตำบลบ่อทอง และบางส่วนของตำบลกบินทร์ ตำบลยานรี ตำบลวังตะเคียนและตำบลลาดตะเคียน น้ำบาดาลจะพบในรอยต่อของหินแข็ง (JK) ที่มีความลึกไม่เกิน 60 เมตร ปริมาณน้ำ 20 – 100 แกลลอนต่อนาที่ บางพื้นที่อาจมีมากถึง 200 แกลลอนต่อนาที่ คุณภาพของน้ำดี ใช้บริโภคและอุปโภคในครัวเรือน ในพื้นที่ตะวันออกของอำเภอ เขตตำบลวังตะเคียนจะพบบาดาลในชั้นหินอุ้มน้ำชนิดหินชั้นถึงหินแปร (Pcms) น้ำบาดาลจะอยู่ตามรอยแตกหรือรอยเลื่อนของหิน ปริมาณน้ำบาดาลเฉลี่ยประมาณ 20 – 50 แกลลอนต่อนาที่ คุณภาพน้ำโดยทั่วไป บางแห่งอาจมีเหล็กปนอยู่สูง เนื่องจากความไม่ต่อเนื่องในชั้นน้ำใต้ดิน พบว่าหลายแห่งเมื่อทำการสูบน้ำมาใช้แล้วจะแห้ง ส่วนทางพื้นที่ตอนล่างของอำเภอ ในเขตตำบลวังท่าช้าง และบางส่วนของตำบลเขาไม้แก้วและตำบลลาดตะเคียน แหล่งน้ำบาดาลจะพบในชั้นหินอุ้มน้ำพินส์นิคม (Qc) ความหนาของชั้นหินอุ้มน้ำนี้ 5 – 30 เมตร ปริมาณน้ำบาดาล 0 – 20 แกลลอนต่อนาที่ คุณภาพน้ำทั่วไปดีแต่บางแห่งอาจมีเหล็กปนหรือเป็นน้ำกระด้าง ใช้ประโยชน์ในการอุปโภคและบริโภค

## 2. แหล่งน้ำชลประทาน

การพัฒนาแหล่งน้ำ เนื่องจากปริมาณน้ำที่ได้จากธรรมชาติ ได้แก่ น้ำฝน และน้ำจากแม่น้ำลำคลองต่างๆ มีปริมาณน้ำไม่สม่ำเสมอตลอดทั้งปีสำหรับความต้องการของประชาชน ในฤดูฝนน้ำจะไหลบ่าสู่แม่น้ำปราจีนบุรี และพื้นที่ราบตอนกลาง ลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย โดยธรรมชาติจึงไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ในฤดูแล้ง การพัฒนาแหล่งน้ำในอำเภอกบินทร์บุรีจึงได้มีส่วนราชการต่างๆ เข้ามาดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำด้วยการจัดสร้างอ่างเก็บน้ำ เขื่อนฝาย คลองส่งน้ำ และสระ









น้ำ เพื่อสงวนน้ำใช้ประโยชน์ได้อย่างสม่ำเสมอตลอดปีและพอเพียงกับความต้องการของประชาชน งานพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อความต้องการทางด้านอุปโภคบริโภค การเกษตร อุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว การรักษาสภาพลำนน้ำหรือการขังน้ำเค็ม น้ำเสีย และการผลิตกระแสไฟฟ้า ส่วนใหญ่เป็นโครงการขนาดเล็กที่ใช้ประโยชน์ด้านอุปโภคบริโภค และใช้เพื่อการเกษตร

จังหวัดปราจีนบุรี มีโครงการชลประทานทั้งสิ้น 47 โครงการ ที่ดำเนินการจนถึงปัจจุบัน มีพื้นที่ชลประทานทั้งสิ้น 437,252 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 14.7 ของพื้นที่ทั้งหมด แบ่งเป็นโครงการชลประทานขนาดใหญ่และขนาดกลาง 9 โครงการ และโครงการขนาดเล็ก 38 โครงการ ทั้งยังมีสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าที่ดำเนินงานโดยสำนักงานพลังงานแห่งชาติ มีทั้งหมด 29 สถานี มีพื้นที่โครงการ 85,500 ไร่ และมีพื้นที่ส่งน้ำ 39,690 ไร่ (ตารางที่ 3.4)

หากจะกล่าวถึงอำเภอกบินทร์บุรีในด้านของทรัพยากรน้ำ อำเภอกบินทร์บุรีอยู่ในเขตพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำฝนน้อย ทำให้ปริมาณน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินน้อยไปด้วย คุณภาพของน้ำใต้ดินที่พบกระจายทั่วไปในพื้นที่มีคุณภาพน้ำดีแต่มีปริมาณน้อย จำเป็นต้องอาศัยน้ำจากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่จะเก็บไว้ใช้เพื่ออุตสาหกรรม การอุปโภค บริโภค และการเกษตรกรรม ซึ่งในอำเภอกบินทร์บุรีมีพื้นที่ชลประทานทั้งสิ้น 47,485 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.51 ของพื้นที่ชลประทานทั้งหมด แบ่งเป็นโครงการชลประทานขนาดใหญ่ ขนาดกลาง 2 โครงการ คือ โครงการห้วยไคร้ตั้งอยู่ในตำบลวังตะเคียนและโครงการตะเคียนทองตั้งอยู่ในตำบลหาดนางแก้ว ส่วนโครงการขนาดเล็กมี 12 โครงการ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.4 โครงการชลประทานในจังหวัดปราจีนบุรี

ลำดับที่	โครงการ	จุดที่ตั้ง (ตำบล)	จุดที่ตั้ง (อำเภอ)	พื้นที่ชลประทาน (ไร่)
	โครงการขนาดใหญ่และขนาดกลาง			
1	ห้วยโครี	วังตะเคียน	กบินทร์บุรี	12,000
2	แม่น้ำประจันตคาม	บุไผ่	ประจันตคาม	16,400
3	ห้วยเกษียร	ดงขี้เหล็ก	เมือง	3,000
4	โคกกะจะ	รอบเมือง	เมือง	20,000
5	คลองสารภี	วัดโบสถ์	เมือง	10,500
6	บางพลวง	รอบเมือง	เมือง	236,000
7	ตะเคียนทอง	หาดนางแก้ว	กบินทร์บุรี	6,500
8	ท่าแห	บ้านทาม	ศรีมหาโพธิ์	60,000
9	ทับลาน	บุพราหมณ์	นาดี	600
	รวมโครงการขนาดใหญ่และขนาดกลาง			365,000
	โครงการขนาดเล็ก			
1	ซ่อม ทรบ. ตะเคียนทอง	หาดนางแก้ว	กบินทร์บุรี	6,940
2	ทรบ. คลองบางไผ่	บ่อทอง	กบินทร์บุรี	8,605
3	ขุดลอกคลองบางเดชะ	บางเดชะ	เมือง	4,000
4	ซ่อมทรบ.หนองศรีวิชัย	วังตาต	ประจันตคาม	2,000
5	ทรบ. คลองกุดกระดี่ค่าง	เมืองเก่า	กบินทร์บุรี	1,380
6	อ่างเก็บน้ำบ้านนุสูง	ลำพันตา	นาดี	1,000
7	ทรบ.คลองวังหมั่น	ลำพันตา	นาดี	2,500
8	ทรบ.คลองกุดหนองบัว	วังตาต	ประจันตคาม	1,600
9	ระบบส่งน้ำบ้านนุสูง	ลำพันตา	นาดี	1,600
10	ขุดลอกคลองตะเคียนทองและสะพาน	หาดนางแก้ว	กบินทร์บุรี	6,940
11	ทรบ. คลองขโมงและขุดลอก	เมืองเก่า	กบินทร์บุรี	2,500
12	ขุดลอกคลองกุดกระดี่ค่างและคันกันน้ำ	เมืองเก่า	กบินทร์บุรี	2,500
13	ฝายคลองห้อยดินแดง	วังตะเคียน	กบินทร์บุรี	2,000
14	ทรบ. คลองนางสิงห์และขุดลอก	วังตะเคียน	กบินทร์บุรี	3,000
15	ทรบ. คลองหนองรีและขุดลอก	เมืองเก่า	กบินทร์บุรี	2,000
16	จัดหาน้ำให้ศูนย์ศึกษาเขาหินซ้อน	บางแสน	บ้านสร้าง	87
17	ฝายวังกวาง	วังตะเคียน	กบินทร์บุรี	1,200
18	อ่างเก็บน้ำบ้านทุ่งโพธิ์	ทุ่งโพธิ์	นาดี	450
19	อ่างเก็บน้ำบ้านทับไทร	แก่งดินสอ	นาดี	450
20	เก็บกักและระบายน้ำโคกพนมดี	โคกไทย	ศรีมหาโพธิ์	1,500



ตารางที่ 3.4(ต่อ) โครงการชลประทานในจังหวัดปราจีนบุรี

ลำดับที่	โครงการ	จุดที่ตั้ง (ตำบล)	จุดที่ตั้ง (อำเภอ)	พื้นที่ชลประทาน (ไร่)
21	ฝายคลองประเทพ	หนองแก้ว	ประจันตคาม	500
22	ฝายบ้านเกาะพันชา	หนองแก้ว	ประจันตคาม	500
23	ฝายบ้านหนองตาด	นาดี	นาดี	300
24	ฝายคลองมะแวง	คำโตนด	ประจันตคาม	600
25	อ่างเก็บน้ำคลองดินแดง	แก่งดินสอ	นาดี	1,200
26	<b>อ่างเก็บน้ำนิคมเกษตรลาดตะเคียน</b>	<b>ลาดตะเคียน</b>	<b>กบินทร์บุรี</b>	<b>500</b>
27	ทรบ.คลองบ้านโนนยาง	ดงบัง	ประจันตคาม	500
28	ฝายคลองวัง	ตอกสมบูรณ์	ศรีมหาโพธิ์	300
29	อ่างเก็บน้ำพล.ร.2รอ.	บ้านพระ	เมือง	คูบโคก-บริโคก
30	ทรบ.และคันกันน้ำบ้านแห่	ลำพันตา	นาดี	2,500
31	ฝายบ้านสันตันและการขุดลอก	นาดี	นาดี	500
32	<b>ทรบ.บ้านบุเสี้ยว</b>	<b>บ้านนา</b>	<b>กบินทร์บุรี</b>	<b>500</b>
33	คันกันน้ำโคกมะกอก	โนนหอม	เมือง	4,200
34	ฝายบ้านวังอ้ายป้องและการขุดลอก	แก่งดินสอ	นาดี	500
35	คันกันน้ำบางปริบูรณ์	บางปริบูรณ์	เมือง	4,500
36	ทรบ.บ้านเนินแดงและการขุดลอก	คำโตนด	ประจันตคาม	1,000
37	ฝายบ้านแห่	ลำพันตา	นาดี	1,500
38	ฝายบ้านหนองแหน	ลำพันตา	นาดี	1,000
	รวมโครงการขนาดเล็ก			72,252

ที่มา: โครงการชลประทานจังหวัดปราจีนบุรีปี 2541

### 1.7 ทรัพย์สินที่ดิน

ลักษณะดินของอำเภอกบินทร์บุรีจากการรายงานศักยภาพของที่ดินเพื่อการเกษตร โดยกรมพัฒนาที่ดิน ได้ทำการจัดระดับกลุ่มดิน (great group) แยกกลุ่มดินแต่ละกลุ่มออกเป็นประเภท (phase) โดยใช้ลักษณะเนื้อดินเป็นเกณฑ์ในการแบ่งพวก 3 พวก คือ พวกดินทราย (sandy) พวกดินร่วน (loamy) และพวกดินเหนียว (clayey) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (แผนที่ 3.8)

หมายเลข 1. พื้นที่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่ในเขตที่มีฝนตกน้อย ลักษณะดินเป็นดินลึก มีการระบายน้ำดีหรือดีปานกลาง เป็นดินเนื้อละเอียด มีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำหรือต่ำ พบในสภาพพื้นที่ลาดชันเล็กน้อยถึงลาดชันมาก กระจายอยู่ในบางส่วนของตำบลเขาไม้แก้วและตำบลวังตะเคียน

หมายเลข 2. ลักษณะดินเป็นดินลึก มีการระบายน้ำดีหรือดีปานกลาง เป็นดินเนื้อละเอียดปานกลางหรือค่อนข้างเป็นทราย มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ พบในสภาพพื้นที่ลาดชันเล็กน้อยหรือลาดชันมาก กระจายอยู่ในเกือบทุกตำบล ยกเว้นในตำบลนาแหมและตำบลวังดาล

หมายเลข 3. พื้นที่เหมาะสมสำหรับทำนา ลักษณะดินเป็นดินลึก มีการระบายน้ำดี เป็นดินเนื้อละเอียด มีปฏิกริยาเป็นกรดจัดมาก พบในสภาพพื้นที่ราบบางส่วนของตำบลนาแหม ตำบลนทรี ตำบลวังดาล ตำบลเมืองเก่าและตำบลกบินทร์

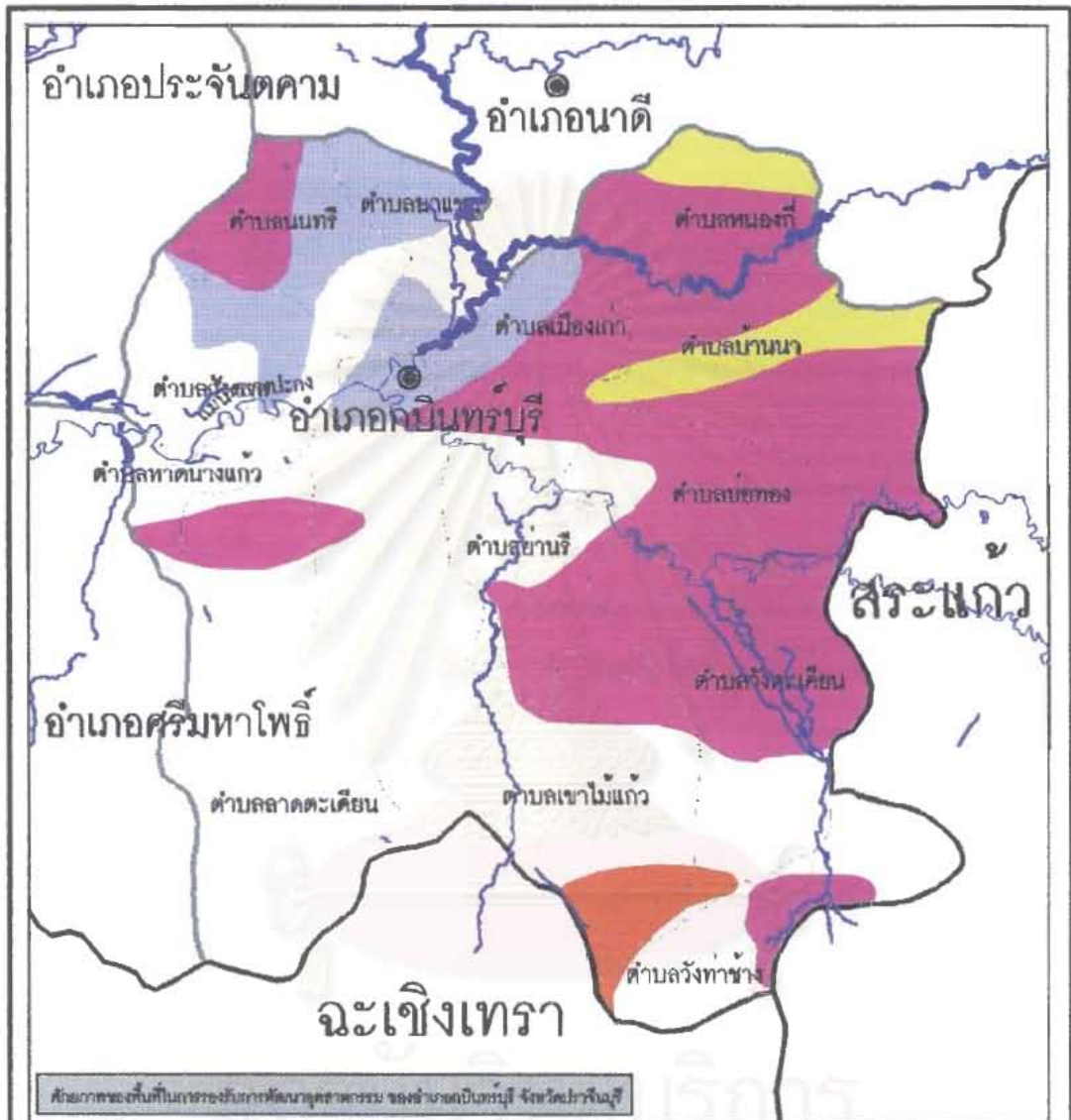
หมายเลข 4. พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชทั่วไป ลักษณะดินเป็นดินตื้นถึงลึก มีการระบายน้ำดีหรือปานกลาง จะพบชั้นหินหรือเศษหินภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน กระจายอยู่ทั่วไปเกือบทุกตำบล ยกเว้นตำบลหนองกี่และตำบลบ้านนา

หมายเลข 5. พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชทั่วไป ลักษณะดินเป็นดินตื้นถึงลึก มีการระบายน้ำดีถึงดีเกินไป พบในลักษณะพื้นที่ลาดชันมากใน พบในบางส่วนของตำบลหนองกี่และตำบลบ้านนา

### 1.8 ทรัพย์สินป่าไม้

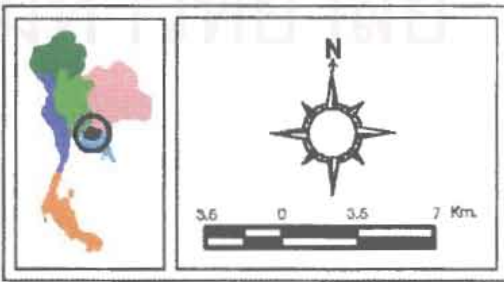
สภาพป่าไม้ของจังหวัดปราจีนบุรี ส่วนใหญ่เป็นป่าดงดิบ ป่าแดง และป่าเบญจพรรณ พันธุ์ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ ไม้ตะเคียน ไม้ยาง ไม้มะค่าโมง ไม้รัง ไม้พยอบ ไม้แดง ไม้ประดู่ ไม้ตะแบก ไม้พอง และไม้ชิงชัน เป็นต้น นอกจากนี้ไม้ไผ่ยังสามารถนำมาทำรายได้ให้กับจังหวัดในการผลิตสินค้าหัตถกรรมส่งออกทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น ผลิตภัณฑ์จักสานไม้ไผ่ เฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ เสื่ออก เป็นต้น

พื้นที่ป่าไม้ของจังหวัดปราจีนบุรี ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมืองปราจีนบุรี นาดี กบินทร์บุรี และประจันตคาม ในปี พ.ศ. 2540 มีพื้นที่ป่าตามกฎหมายทั้งสิ้น 1,415,205 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 47.54 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด แบ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 1,215,530 ไร่ พื้นที่ป่าเศรษฐกิจ 11,599 ไร่ และพื้นที่ป่าเสื่อม



แผนที่ 3.8 ศักยภาพที่ดินเพื่อการเกษตร ของอำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

- สัญลักษณ์
- เส้นเขตจังหวัด
  - เส้นเขตอำเภอ
  - เส้นเขตตำบล
  - ที่ตั้งอำเภอ
  - แม่น้ำ, คลอง
  - หมายเลข 1
  - หมายเลข 2
  - หมายเลข 3
  - หมายเลข 4
  - หมายเลข 5
- ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน



โทรม 188,439 ไร่ ในปัจจุบัน จังหวัดปราจีนบุรีมีป่าสงวนแห่งชาติ 5 แห่ง อุทยานแห่งชาติ 3 แห่ง (ตารางที่ 3.5)

จากการศึกษาสถานการณ์ป่าไม้ พบว่า พื้นที่ป่าไม้ของจังหวัดปราจีนบุรีได้ถูกทำลายไปมาก เนื่องจากการบุกรุกเข้าไปทำกินในป่าสงวนแห่งชาติ การลักลอบตัดไม้เพื่อการค้าขายโดยไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ของจังหวัดปราจีนบุรีอย่างมาก กล่าวคือ ชาติปัจฉัยธรรมชาติที่จะรักษาความชุ่มชื้นของพื้นดินและชลอการไหลบ่าของน้ำในช่วงฤดูฝนที่มีปริมาณน้ำมาก มีผลทำให้ปริมาณน้ำไม่สม่ำเสมอตลอดปี ในช่วงฤดูฝนน้ำจะไหลบ่าอย่างรวดเร็ว ชะล้างหน้าดินไปด้วย ทำให้อุทกภัยดินแลลง ทำให้พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการเพาะปลูกมีน้อย และในฤดูแล้งพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดค่อนข้างแห้งแล้ง ขาดแคลนน้ำ ทั้งนี้ จึงมีโครงการพัฒนาป่าไม้ในหลายรูปแบบ ซึ่งโครงการที่ได้ดำเนินการไปแล้ว อาทิ การปลูกสร้างสวนป่า ป่าทดแทน โครงการจัดสรรที่ดินให้ประชาชนอยู่อาศัยและทำกิน

ในปี พ.ศ. 2543 อำเภอกบินทร์บุรีมีเนื้อที่ป่าไม้ทั้งสิ้น 131,466 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ 4 แห่ง ได้แก่ ป่าแก่งดินสอ แก่งใหญ่ และป่าเขาสะโตน ป่าทุ่งโพธิ์ ป่าห้วยไคร้ และป่าประดู่วังตะเคียน อุทยานแห่งชาติ 1 แห่ง คือ เขาใหญ่ และอำเภอกบินทร์บุรีได้มีโครงการส่งเสริมเกษตรกรปลูกป่าในที่ดินกรรมสิทธิ์ มีเกษตรกรรวมโครงการ 140 ราย มีเนื้อที่ 5,280 ไร่ เพื่อยับยั้งการบุกรุกทำลายป่าและเพื่อให้มีไม้สำหรับใช้ในอนาคต (แผนที่ 3.9)

### 1.9 ทรัพยากรประมง

การประมงของจังหวัดปราจีนบุรีจะเป็นการประมงน้ำจืด เนื่องจากที่ตั้งของจังหวัดไม่ติดต่อกับชายฝั่งทะเล ดังนั้นจังหวัดปราจีนบุรีจะมีผลผลิตสัตว์น้ำจากการทำประมงสองแหล่ง คือ ผลผลิตตามแหล่งน้ำธรรมชาติ และผลผลิตตามการเพาะเลี้ยง โดยผลผลิตที่ได้รับจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญได้แก่ แม่น้ำปราจีนบุรี และอ่างเก็บน้ำทั่วไป ส่วนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำยังคงเป็นการเพาะเลี้ยงเพื่อนำมาบริโภคภายในครัวเรือนและมีการขยายการเพาะเลี้ยงเพื่อทำการค้าเพิ่มขึ้น แต่ยังคงเกิดข้อจำกัดการขยายตัวเนื่องจากสภาพของพื้นที่ที่เป็นป่าเขา และสภาพดินที่เป็นดินร่วนปนทราย จึงมีระดับการอุ้มน้ำต่ำ นอกจากนี้ประเภทของสัตว์น้ำที่จับได้ตามแหล่งน้ำธรรมชาติและการเพาะเลี้ยงส่วนใหญ่จะ ได้แก่ ปลาดุก ปลารชอน ปลานิล ปลาดุกตะเพียน ปลาไน ปลาหมด กุ้งก้ามกรามและกุ้งฝอย เป็นต้น

จากสถิติการประมงแห่งประเทศไทยปี พ.ศ. 2540 จังหวัดปราจีนบุรีพบว่ามีผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืดที่มากถึง 4,161 ตัน หรือร้อยละ 13.46 ของผลผลิตปลาน้ำจืดของภาคตะวันออก ซึ่งผลผลิตมากเป็นอันดับ 3 ของภาคตะวันออก รองจากจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดชลบุรี ตามลำดับ นอกจากนี้การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลในพื้นที่ของจังหวัดปราจีนบุรีเริ่มมีความสำคัญขึ้น โดยทำพื้นที่นาบาง

ตารางที่ 3.5 แสดงพื้นที่ป่าของจังหวัดปราจีนบุรี ปี พ.ศ. 2540

ชื่อป่า	พื้นที่ป่า(ไร่)			พื้นที่ทั้งหมด ไร่	อยู่ในเขตอำเภอ
	ป่าอนุรักษ์	ป่าเศรษฐกิจ	ป่าเสื่อมโทรมมอบให้ สปก.		
<b>ป่าสงวนแห่งชาติ</b>					
1. แก่งดินสอ แก่งใหญ่ และป่าเขาสะโตก	264,137	546	12,192	276,875	นาดี,กบินทร์บุรี
2. ป่าทุ่งโพธิ์	4,450	375	14,525	19,350	นาดี,กบินทร์บุรี
3. ป่าห้วยไคร้		10,128	160,372	170,500	กบินทร์บุรี
4. ป่าน้ำตกเขาอีโต้	13,043	550		13,593	เมือง
5.ป่าประดู่วังตะเคียน			987	987	กบินทร์บุรี
<b>รวมป่าสงวนแห่งชาติ</b>	<b>281,630</b>	<b>11,599</b>	<b>188,076</b>	<b>481,305</b>	
<b>อุทยานแห่งชาติ</b>					
1. เขาใหญ่	717,900			717,900	เมือง,ประจันตคาม,กบินทร์บุรี
2. ทับลาน	212,500			212,500	นาดี
3. ปางสีดา	3,500			3,500	นาดี
<b>รวมอุทยานแห่งชาติ</b>	<b>933,900</b>			<b>933,900</b>	
<b>รวมป่าทั้งหมด</b>	<b>1,215,530</b>	<b>11,599</b>	<b>188,076</b>	<b>1,415,205</b>	

ที่มา: สำนักงานป่าไม้จังหวัด ปี พ.ศ. 2540

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ส่วนมาดัดแปลงในการเพาะเลี้ยงกุ้ง ซึ่งจะมีผลเสีย หากไม่ได้รับการแนะนำหรือมาตรการในการป้องกัน

ในปี พ.ศ.2540 อำเภออินทร์บุรีมีผลผลิตสัตว์น้ำจากการทำประมงทั้งสองแหล่งยังมีน้อย ส่วนใหญ่จะได้อาจมาจากแหล่งน้ำธรรมชาติคิดเป็นร้อยละ 5.34 ของผลผลิตทั้งจังหวัด และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดเพื่อนำมาบริโภคภายในครัวเรือนและเพื่อทำการค้าคิดเป็นร้อยละ 5.37 ของผลผลิตทั้งจังหวัด ส่วนการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำนั้นไม่มีเลย แหล่งประมงที่สำคัญของอำเภออินทร์บุรี ได้แก่ แม่น้ำแควหนุมาน, แม่น้ำแควโสมง และแม่น้ำพระปรัง (ตารางที่ 3.6)

ตารางที่ 3.6 ข้อมูลการประมงจังหวัดปราจีนบุรี พ.ศ. 2540

อำเภอ	ผลผลิตแหล่งน้ำธรรมชาติ (ตัน)	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด			การเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำ		
		จำนวน	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	จำนวน	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)
เมือง	1,964.0	238.0	1,332.0	902.0	41.0	881.0	528.6
<b>อินทร์บุรี</b>	<b>256.0</b>	<b>575.0</b>	<b>672.5</b>	<b>223.4</b>	-	-	-
ประจันตคาม	1,188.6	502.0	638.3	512.6	5.0	162.0	97.2
ศรีมหาโพธิ์	342.2	471.0	1,709.7	801.7	13.0	604.5	362.7
ศรีมโหสถ	16.4	51.0	130.6	26.5	27.0	445.5	267.3
บ้านสร้าง	1,016.0	640.0	7,269.0	1,675.6	537.0	6,089.0	3,653.4
นาดี	5.9	145.0	128.0	19.2	-	-	-
จังหวัดปราจีนบุรี	4,789.1	2,622.0	11,880.1	4,161.0	623.0	8,182.0	4,909.2

ที่มา : สำนักงานประมงจังหวัดปราจีนบุรี

#### 1.10 ทรัพยากรท่องเที่ยว

สถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดปราจีนบุรีมี 40 แห่ง เป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ 20 แห่ง แหล่งท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์ โบราณวัตถุสถาน และศาสนา 15 แห่ง นอกจากนี้ยังมีสถานที่ท่องเที่ยวประเภทวัฒนธรรม ประเพณี และกิจกรรมต่างๆ ที่ทางจังหวัดปราจีนบุรีร่วมกันจัดงานทุกปี อำเภอที่มีสถานที่ท่องเที่ยวมากได้แก่ อำเภอเมืองปราจีนบุรีมี 10 แห่ง รองลงมาได้แก่ อำเภออินทร์บุรี และอำเภอศรีมโหสถมีอำเภอละ 4 แห่ง ส่วนเทศกาลงานประเพณีจะมีการจัดกระจายตามอำเภอต่างๆ ในโอกาสสำคัญ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 3.7)

ตารางที่ 3.7 สถานที่ท่องเที่ยวจังหวัดปราจีนบุรี

อำเภอ	ประเภทธรรมชาติ	ประเภทประวัติศาสตร์ โบราณวัตถุสถานและศาสนา
เมือง	อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ มีน้ำตกใหญ่ น้อยอีก 17 แห่ง, น้ำตกเขาอีโต้, อ่าง เก็บน้ำจักรพงษ์, ที่ดูนกวัดสันทรีย์, สวนพันธุ์ไม้ปราจีนบุรี	ศาลสมเด็จพระนเรศวรมหาราช, พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ปราจีนบุรี, วัดแก้วพิจิตร, ตึกเจ้าพระยาอภัยภูเบศร, วัดโบสถ์
กบินทร์บุรี	ที่ดูนกหนองปลาแขยง, ต้นแม่น้ำ บางปะกง	วัดหลวงบดินทร์เดชา, วัดบรรพตเขมาราม
ประจันตคาม	น้ำตกสลับไต่	
ศรีมหาโพธิ์		อนุสาวรีย์ลายพระหัตถ์
ศรีมโหสถ		วัดต้นโพธิ์ศรีมหาโพธิ, กลุ่มโบราณสถานสระมรกต, กลุ่ม โบราณสถานเมืองศรีมโหสถ, พระพุทธรูปปางเปิดโลก
บ้านสร้าง	ค้ำควาแม่ไก่วัดบางกระเบา	
นาดี	อุทยานแห่งชาติทับลาน	

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2543

นอกจากนี้จังหวัดปราจีนบุรียังมีศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์ปราจีนบุรี ซึ่งเป็นแหล่งจำหน่ายสินค้า  
พื้นเมืองของจังหวัด คือ

-บริเวณสามแยกหนองชะอม อำเภอเมืองปราจีนบุรี เป็นตลาดเอกชนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการ  
เกษตรของจังหวัด

-บ้านไฉ้ อำเภอประจันตคาม เป็นจุดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่และไม้กวาด

-บ้านทุ่งโพธิ์ อำเภอนาดี เป็นจุดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

-บ้านทับลาน อำเภอนาดี เป็นจุดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

-บริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี เป็นจุด  
จำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

สำนักงานวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 1.11 โครงสร้างพื้นฐาน

### 1. การคมนาคมขนส่ง

#### -ทางรถยนต์

อำเภอภินทรบุรีมีการคมนาคมทางรถยนต์ที่สะดวก (แผนที่ 3.10) เนื่องจากเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดปราชญ์บุรีที่มีการคมนาคมทางบกที่สะดวก สามารถเชื่อมต่อระหว่างภาคตะวันออก ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรุงเทพมหานครและประเทศกัมพูชาโดยผ่านจังหวัดสระแก้ว ในปัจจุบันจังหวัดปราชญ์บุรีมีถนนที่เป็นทางหลวงแผ่นดิน ระยะทาง 400.757 กิโลเมตร นอกจากนี้เป็นเส้นทางหลวงท้องถิ่นเชื่อมระหว่างอำเภอ ตำบล และหมู่บ้านต่างๆ อีกประมาณ 452 สาย เป็นระยะทาง 2,486 กิโลเมตร ซึ่งทางหลวงแผ่นดินสายสำคัญ ๆ ได้แก่

-ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 เส้นทาง ปราชญ์บุรี – สระแก้ว มีระยะทาง 118.69 กิโลเมตร

-ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 เส้นทาง ภินทรบุรี – นครราชสีมา มีระยะทาง 56.087 กิโลเมตร

-ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 319 เส้นทาง พนมสารคาม – ปราชญ์บุรี มีระยะทาง 31.665 กิโลเมตร

-ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 320 จากแยกเข้าปราชญ์บุรี – สถานีรถไฟ มีระยะทาง 7.812 กิโลเมตร

-ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3069 เส้นทางจากปราชญ์บุรี – อำเภอศรีมหาโพธิ์ มีระยะทาง 20.822 กิโลเมตร

-ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3070 เส้นทางจากอำเภอศรีมหาโพธิ์ – อำเภอศรีมหาโพธิ์ มีระยะทาง 16.00 กิโลเมตร

-ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3071 เส้นทาง สถานีรถไฟ – คลองโคกกระจะ มีระยะทาง 4.34 กิโลเมตร

-ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3072 เส้นทางจากทางแยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 – อำเภอประจันตคาม มีระยะทาง 0.90 กิโลเมตร

-ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3074 เส้นทางจากทางแยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 – ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 มีระยะทาง 3.025 กิโลเมตร

-ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3076 เส้นทาง บ้านสร้าง – บ้านบางหอย มีระยะทาง 24.539 กิโลเมตร

-ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3077 เส้นทาง ปราชญ์บุรี – เขาใหญ่ มีระยะทาง 24 กิโลเมตร





-ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3078 เส้นทาง ประจันตคาม – ศรีมหาโพธิ์ มีระยะทาง 14.188 กิโลเมตร

-ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3124 เส้นทาง บ้านสร้าง – บางขนาก มีระยะทาง 23.281 กิโลเมตร

-ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3281 จากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3070 – ระเบาะไผ่ มีระยะทาง 12.662 กิโลเมตร

-ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3290 จากบ้านโคกอุดม – บ้านคลองทราย มีระยะทาง 19.332 กิโลเมตร

-ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3293 เส้นทางจากปราจีนบุรี – อำเภอบ้านสร้าง มีระยะทาง 20 กิโลเมตร

-ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3452 จากเขตเทศบาลเมืองปราจีนบุรีบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 มีระยะทาง 16.149 กิโลเมตร

จังหวัดปราจีนบุรียังมีโครงข่ายถนนที่เชื่อมติดต่อกับกรุงเทพมหานคร และจังหวัดใกล้เคียงในภาคตะวันออก ภาคกลาง ชายฝั่งทะเลตะวันออก และจุดเชื่อมโยงระหว่างประเทศไทยกับประเทศกัมพูชา ตลอดจนเป็นประตูสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งได้แก่

- เส้นทางติดต่อกับภาคกลาง

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 และ 305 เส้นทางกบินทร์บุรี – นครนายก –รังสิต – กรุงเทพมหานคร มีระยะทาง 136 กิโลเมตร

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 และ 319 เส้นทาง ปราจีนบุรี – กบินทร์บุรี – ฉะเชิงเทรา – มินบุรี – กรุงเทพมหานคร มีระยะทาง 158 กิโลเมตร

เส้นทางปราจีนบุรี – นครนายก – หินกอง – และต่อด้วยเส้นทางหมายเลข 1 หินกอง – สระบุรี มีระยะทาง 86 กิโลเมตร สู่จังหวัดสระบุรี

- เส้นทางติดต่อกับชายฝั่งทะเลตะวันออก

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 319, 304 และ 301 เส้นทางปราจีนบุรี – กบินทร์บุรี – พนมสารคาม – สัตหีบ มีระยะทาง 180 กิโลเมตร

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 และ 317 แล้วต่อด้วยเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ถึงบริเวณท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบัง เส้นทางปราจีนบุรี – กบินทร์บุรี – สระแก้ว – จันทบุรี – ระยอง มีระยะทาง 360 กิโลเมตร

- เส้นทางออกสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 เส้นทางกบินทร์บุรี – บักธงชัย – นครราชสีมา มีระยะทาง 140 กิโลเมตร

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 และ 348 เส้นทางกบินทร์บุรี – วัฒนานคร – ตาพระยา – นางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ มีระยะทาง 220 กิโลเมตร

จังหวัดปราจีนบุรี สามารถติดต่อกับประเทศกัมพูชาไปสู่ประเทศในกลุ่มอินโดจีน ซึ่งหากสันติภาพในอินโดจีนดีขึ้น จังหวัดปราจีนบุรีจะเป็นศูนย์กลางที่สามารถติดต่อกับกัมพูชาได้โดยทางหลวงหมายเลข 33 ( ปราจีนบุรี – กบินทร์บุรี - อรัญประเทศ – คลองลึก ) โดยระยะทางจากปราจีนบุรีถึงชายแดนประมาณ 156 กิโลเมตร และมีเส้นทางเดิมในกัมพูชาที่เชื่อม อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว เข้าสู่พระตะบองและพนมเปญ

#### เส้นทางในอนาคต

ในอนาคตจังหวัดปราจีนบุรียังมีโครงการก่อสร้างขยาย และบูรณะเส้นทางที่ติดต่อกับทางรถยนต์ที่สำคัญ ๆ ได้แก่

การขยายเส้นทางหลวงหมายเลข 304 พนมสารคาม – กบินทร์บุรี เป็น 4 ช่องทางจราจร ระยะทาง 59 กิโลเมตร

การขยายเส้นทางหลวงหมายเลข 33 บ้านหนองชะอม – กบินทร์บุรี เป็น 4 ช่องทางจราจร ระยะทาง 60 กิโลเมตร

การขยายเส้นทางหลวงหมายเลข 319 จากแยกทางหลวงหมายเลข 304 พนมสารคาม – อำเภอศรีมโหสถ เป็น 4 ช่องทางจราจร ระยะทาง 18 กิโลเมตร

การก่อสร้างทางแยกทางหลวงหมายเลข 304 บ้านทับลาน – ประจันตคาม เชื่อมกับทางหลวงหมายเลข 3452 ระยะทาง 45 กิโลเมตร

การบูรณะปรับปรุงทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 320 ศาลนเรศวร – ปราจีนบุรี โดยขยายผิวจราจรให้กว้าง 10 เมตร เป็นระยะทาง 8 กิโลเมตร

การสร้างสะพานข้ามทางรถไฟ ทางหลวงหมายเลข 320 ที่สถานีรถไฟ ปราจีนบุรี

นอกจากการขยายและปรับปรุงถนนแล้ว เพื่อให้การจราจรภายในเมืองสะดวกขึ้นยังมีโครงการตัดถนนเลี่ยงเมือง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ทางเลี่ยงเมืองปราจีนบุรี จากแยกทางหลวงหมายเลข 3452 สร้างสะพานข้ามแม่น้ำบางปะกง อ้อมหลังศาลากลางจังหวัดไปตัดกับทางหลวงหมายเลข 319 ตรงไปเชื่อมกับทางหลวงหมายเลข 3293 ปราจีนบุรี – บ้านสร้าง ก่อสร้างถนนลาดยางผิวจราจรกว้าง 6 เมตร

ทางเลี้ยวเมืองก่อนถึงสี่แยกกบินทร์บุรี ทางหลวงหมายเลข 33 บ้านสระคู-บ้านไผ่ ก่อสร้าง ถนนลาดยาง ระยะทาง 5.527 กิโลเมตร

การขนส่งผู้โดยสาร จังหวัดปราจีนบุรีมีสถานีขนส่งผู้โดยสารที่มีเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ โดยการขออนุญาตจากกรมการขนส่งทางบก 2 แห่ง คือ สถานีผู้โดยสารในจังหวัดปราจีนบุรี ตั้งอยู่บริเวณ ตลาดสด ศูนย์การค้าปราจีนบุรีใกล้ที่ทำการเทศบาลเมืองปราจีนบุรี และสถานีผู้โดยสารในอำเภอกบินทร์บุรี ตั้งอยู่บริเวณสี่แยกสามทหาร อำเภอกบินทร์บุรี โดยมีรถที่ให้บริการซึ่งได้รับอนุญาตจาก สำนักงานขนส่งจังหวัดปราจีนบุรี มีจำนวนทั้งสิ้น 3,253 คัน แบ่งออกเป็น รถโดยสารประจำทาง 829 คัน รถยนต์ส่วนบุคคล 2,247 คัน รถขนาดเล็ก 184 คัน รถบรรทุกไม่ประจำทาง 84 คัน รถยนต์รับจ้าง สามล้อ 212 คัน

## 2. ทางรถไฟ

จังหวัดปราจีนบุรี มีเส้นทางรถไฟสายตะวันออก จากกรุงเทพมหานคร - อำเภอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว 3 เส้นทาง คือ

เส้นทางกรุงเทพฯ - ฉะเชิงเทรา - ปราจีนบุรี เติมนัดวันละ 7 ขบวน

เส้นทางกรุงเทพฯ - ฉะเชิงเทรา - ปราจีนบุรี - กบินทร์บุรี เติมนัดวันละ 5 ขบวน

เส้นทางกรุงเทพฯ - ฉะเชิงเทรา - ปราจีนบุรี - กบินทร์บุรี - อัญประเทศ เติมนัดวันละ 2 ขบวน

นอกจากนี้ยังมีเส้นทางขบวนรถขนส่งสินค้าระหว่างเส้นทางคลองสิบเก้า - สัตหีบ และเส้นทางรถไฟสายแก่งคอย - คลองสิบเก้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งสามารถเชื่อมโยงพื้นที่ภาคกลางกับภาคตะวันออก โดยแบ่งเส้นทางเชื่อมกับคลองสิบเก้า - สัตหีบ ซึ่งในอนาคตจังหวัดปราจีนบุรีจะสามารถขนถ่ายสินค้าจากอำเภอประจันตคาม อำเภอกบินทร์บุรี อำเภอบ้านสร้าง และอำเภอเมืองปราจีนบุรี ไปยังจังหวัดฉะเชิงเทราได้โดยตรง และในขณะนี้การรถไฟได้จัดทำแผนงานและโครงการที่จะดำเนินการในเขตจังหวัดปราจีนบุรีอีก 2 โครงการ คือ โครงการก่อสร้างรถไฟรางคู่ และโครงการศึกษาเส้นทางรถไฟสายหัวหมาก - ฉะเชิงเทรา - อัญประเทศ

## 3. ทางน้ำ

การคมนาคมขนส่งทางน้ำของจังหวัดปราจีนบุรีมีลักษณะเป็นเชิงพาณิชย์ อยู่ในแถบตำบลบางแตน อำเภอบ้านสร้าง โดยเป็นการขนส่งข้าวเปลือกไปสู่อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา นอกจากนั้นเป็นการคมนาคมขนส่งระยะใกล้ ส่วนการขนส่งประเภทเรือจ้างไม่เป็นที่นิยม

ในอำเภอกบินทร์บุรีนั้น การคมนาคมขนส่งทางน้ำไม่ค่อยได้รับความนิยม

## 2. การสื่อสาร

การไปรษณีย์โทรคมนาคม ของจังหวัดปราจีนบุรี ดำเนินการโดยการสื่อสารแห่งประเทศไทย มีที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขรับจ่ายของสื่อสารแห่งประเทศไทย 9 แห่ง ที่ทำการไปรษณีย์อนุญาตเอกชน 24 แห่ง

อำเภอภินทรบุรี มีที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข 2 แห่ง มีหน้าที่รับผิดชอบและบริการด้านจำหน่ายดวงตราไปรษณียากร, รับฝากไปรษณีย์ภัณฑ์, รับฝากพัสดุไปรษณีย์ (ทั้งในและนอกประเทศ), รวมทั้งบริการด้านอื่นๆ ที่การสื่อสารแห่งประเทศไทยกำหนดเฉพาะที่ทำการ และร้านจำหน่ายไปรษณียากร 5 แห่ง

โทรศัพท์ ในปัจจุบันจังหวัดปราจีนบุรีมีหน่วยงานรับผิดชอบในการให้บริการทางโทรศัพท์ 2 หน่วยงาน คือ องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย รับผิดชอบในการให้บริการโทรศัพท์ภายในกับประเทศที่มีพรมแดนติดต่อกับประเทศไทย ส่วนการสื่อสารแห่งประเทศไทยรับผิดชอบให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ ในปัจจุบันจังหวัดปราจีนบุรีมีหมายเลขโทรศัพท์ทั้งสิ้น 10,189 หมายเลข อยู่เขตอำเภอเมืองมากที่สุด คือ 5,965 เลขหมาย ร้อยละ 58.54 รองลงมาคือ อำเภอภินทรบุรี 1,792 เลขหมาย ร้อยละ 17.59 อำเภอประจันตคาม 768 เลขหมายร้อยละ 7.54 อำเภอศรีมหาโพธิ อำเภอบ้านสร้างและอำเภอศรีมหาโพธิเหมือนกัน คือ 512 เลขหมาย ร้อยละ 5.03 เมื่อจำแนกออกตามประเภทของผู้เช่าเลขหมาย ประกอบด้วย ประเภทธุรกิจเอกชน 1,779 เลขหมาย ประเภทบ้านพักเอกชน 5,322 เลขหมาย โทรศัพท์สาธารณะ 640 เลขหมาย และส่วนราชการ 571 เลขหมาย(ตารางที่ 3.8)

อำเภอภินทรบุรี มีสำนักงานบริการโทรศัพท์ภินทรบุรีที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนโดยทั่วไปและภาคธุรกิจเอกชน ซึ่งปัจจุบันมีการบริการโทรศัพท์แก่ประชาชนในเขตตำบลภินทรตำบลเมืองเก่า และบางส่วนของตำบลนนทรีเฉพาะในเขตสวนอุตสาหกรรมสหพัฒนา-ปราจีนบุรี ดังนี้

1. โทรศัพท์ประเภทหมุนเองประมาณ 1,536 เลขหมาย
2. โทรศัพท์สาธารณะ 98 ตู้
3. โทรศัพท์ทางไกลที่มีผู้ดูแล 8 ราย
4. โทรศัพท์ทางไกลที่มีผู้ดูแลระดับตำบล 15 ราย
5. โทรศัพท์มือถือ 32 ช่องสัญญาณ

ตารางที่ 3.8 แสดงจำนวนหมายเลขโทรศัพท์ในปี พ.ศ. 2540 ของจังหวัดปราจีนบุรี

รายการ	เขตรับผิดชอบ สนง.บริการโทรศัพท์ปราจีนบุรี								เขตรับผิดชอบ สนง.บริการโทรศัพท์กบินทร์บุรี						
	เมือง	ร้อยละ	ศรีมโหสถ	ร้อยละ	ศรีมหาโพธิ	ร้อยละ	บ้านสร้าง	ร้อยละ	ประจันตคาม	ร้อยละ	นาดี	ร้อยละ	กบินทร์บุรี	ร้อยละ	จังหวัดปราจีนบุรี
ตู้สาธารณะ	483	75.47	7	1.09	14	2.19	11	1.72	19	2.97	7	1.09	99	15.47	640
ส่วนราชการ	375	65.67	25	4.38	27	4.73	28	4.90	39	6.83	19	3.33	58	10.16	571
บ้านพักเอกชน	2,648	49.76	330	6.20	363	6.82	422	7.93	623	11.71	93	1.75	843	15.84	5,322
ธุรกิจเอกชน	976	54.86	70	3.93	79	4.44	42	2.36	77	4.33	3	0.17	532	29.90	1,779
ใช้ภายในชุมชน	115	67.25	8	4.68	14	8.19	8	4.68	7	4.09	4	2.34	15	8.77	171
รวม	4,114	52.45	433	5.52	483	6.16	500	6.38	746	9.51	119	1.52	1,448	18.46	7,843
จำนวนเลขหมาย	5,965	58.54	512	5.03	512	5.03	512	5.03	768	7.54	128	1.26	1,792	17.59	10,189

ที่มา : สำนักงานบริการโทรศัพท์ปราจีนบุรี



### 3. สาธารณูปโภค

**การไฟฟ้า** การบริการไฟฟ้าของจังหวัดปราจีนบุรีอยู่ในเขตความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดปราจีนบุรีรับผิดชอบ 5 อำเภอ และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอกบินทร์บุรีรับผิดชอบ 2 อำเภอคือ อำเภอกบินทร์บุรี และอำเภอนาดี ในปี 2540 สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ 285,181,978 ยูนิิต โดยจำหน่ายให้สถานธุรกิจและอุตสาหกรรมมากที่สุดถึงร้อยละ 51 ของกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมด ซึ่งอำเภอกบินทร์บุรีใช้กระแสไฟฟ้ากับสถานธุรกิจและอุตสาหกรรมมากที่สุด รองลงมาจำหน่ายให้ที่อยู่อาศัยร้อยละ 33.88 สามารถให้บริการได้ทุกหมู่บ้าน (ตารางที่ 3.9)

ตารางที่ 3.9 แสดงการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า และจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า แยกรายอำเภอ

อำเภอ	การจำหน่ายกระแสไฟฟ้า (ยูนิิต)					จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า
	ที่อยู่อาศัย	สถานธุรกิจและอุตสาหกรรม	สถานที่ราชการและสาธารณะ	อื่นๆ	รวม	
เมือง	35,904,881	44,827,270	19,092,018	4,969,259	104,793,428	19,276
กบินทร์บุรี	21,851,838	60,459,677	3,165,996	6,512,402	91,989,913	19,045
นาดี	6,699,437	3,706,625	516,832	505,356	11,428,250	6,117
บ้านสร้าง	5,394,192	1,616,081	386,924	637,194	8,034,391	5,027
ประจันตคาม	11,409,703	4,359,420	888,693	532,198	17,190,014	9,670
ศรีมหาโพธิ์	11,781,036	29,120,398	650,942	5,053,941	46,606,317	9,259
ศรีมหาเสด	3,581,700	1,072,277	258,959	227,029	5,139,965	3,325
รวม	96,622,787	145,161,748	24,960,364	18,437,379	285,182,278	71,719

ที่มา : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดปราจีนบุรี ปี 2540

#### การประปา

ประปาจังหวัดปราจีนบุรี มีกิจการประปาที่ให้บริการแก่ประชาชนใน 3 ลักษณะ คือ

1) การประปาส่วนภูมิภาค ตั้งอยู่เลขที่ 111 ถนนแก้วพิจิตร ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง ในปี 2538 มีกำลังผลิต 3,894,912 ลูกบาศก์เมตร มีจำนวนผู้ใช้น้ำทั้งสิ้น 6,804 ราย และการประปาภิพันธ์บุรีตั้งอยู่ที่ ถนนเทศบาล 2 ตำบลกบินทร์บุรี อำเภอกบินทร์บุรี มีกำลังการผลิต 382,400 ลูกบาศก์เมตร มีจำนวนผู้ใช้น้ำทั้งสิ้น 3,567 ราย ครอบคลุมพื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองเก่า เทศบาลกบินทร์ อบต.เมืองเก่า อบต.กบินทร์ และอบต.นนทรี

2) การประปาที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานส่วนท้องถิ่น ดำเนินการบริการและให้บริการในรูปคณะกรรมการของแต่ละเทศบาล

3) การประปาที่อยู่ในความรับผิดชอบของคณะกรรมการหมู่บ้าน สภาตำบล หรือคณะกรรมการหมู่บ้าน ซึ่งให้บริการน้ำประปาหรือน้ำดื่มที่สะอาดให้แก่ประชาชน

โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง ทั้งทางรถยนต์ รถไฟ และทางน้ำของภาคตะวันออก อำเภอกบินทร์บุรีได้รับผลประโยชน์สืบเนื่องจากการพัฒนาในภาค กล่าวคือ อำเภอกบินทร์บุรีอยู่ในแนวเขตเชื่อมต่อกับจังหวัดอื่นๆ ในภูมิภาคเดียวกัน และเชื่อมต่อกับประเทศกัมพูชา โดยผ่านจังหวัด

สระแก้ว ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 และยังสามารถติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านอื่นๆ เช่น ลาว และเวียดนาม ด้วยเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 ผ่านสะพานมิตรภาพหรือด่านต่างๆ ขณะเดียวกันก็เป็นอำเภอที่อยู่ใกล้กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เดินทางได้สะดวก ลักษณะดังกล่าวนับว่าอำเภอบึงนารางบุรีได้เปรียบและมีความพร้อมในด้านคมนาคมขนส่ง สามารถใช้เป็นเส้นทางในการขนส่งทั้งวัตถุดิบปัจจัยการผลิต รวมทั้งสินค้าและบริการ

นอกจากนี้โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นอีกอย่างหนึ่ง คือ แหล่งน้ำชลประทาน ซึ่งสามารถสนับสนุนต่อเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และบริการ เนื่องจากภาคตะวันออกเป็นพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในเรื่องของแหล่งน้ำ อำเภอบึงนารางบุรีก็เช่นเดียวกัน ในฤดูแล้งปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูกและผลิตน้ำประปา แต่ทางอำเภอก็มีโครงการชลประทานขนาดใหญ่ ขนาดกลาง 2 โครงการ และโครงการขนาดเล็กมี 12 โครงการ พื้นที่ชลประทานทั้งสิ้น 47,485 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.51 ของพื้นที่ชลประทานทั้งหมด ซึ่งจะช่วยบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งได้บ้างและยังสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมอีกด้วย ส่วนโครงสร้างพื้นฐานระบบโทรคมนาคมยังล้าหลังกว่าในพื้นที่อื่นๆ และยังไม่กระจายตัวออกไปยังท้องถิ่น ทำให้การสื่อสารเป็นอุปสรรค



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ลักษณะทางเศรษฐกิจ

### 2.1 ลักษณะทางเศรษฐกิจของจังหวัดปราจีนบุรี

เมื่อพิจารณาจากโครงสร้างทางเศรษฐกิจของภาคตะวันออกพบว่า ภาคอุตสาหกรรมมีมูลค่าการผลิตสูง นับว่าเป็นสาขาการผลิตหลักของภาคและมีแนวโน้มที่จะขยายตัวเพิ่มขึ้น อันเนื่องจากโครงการการพัฒนาอุตสาหกรรมตามแผนพัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออกโดยจะเป็นอุตสาหกรรมหลักและอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ และเป็นแหล่งสร้างงานที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศ ซึ่งจากการพิจารณาในรายละเอียดโดยการเปรียบเทียบระหว่างจังหวัดที่อยู่ในพื้นที่โครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออกระยะที่ 1 (ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง) และจังหวัดอื่นๆ ในภูมิภาคตะวันออก จะเห็นความแตกต่างของแนวโน้มการพัฒนาอันเกิดจากโครงการพัฒนาขนาดใหญ่อย่างเห็นได้ชัด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 – พ.ศ. 2532 จังหวัดจันทบุรี ตราด และปราจีนบุรีมีส่วนของสาขาอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่น้อยมาก คือประมาณร้อยละ 10 หรือน้อยกว่า การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของภาคอุตสาหกรรมในจังหวัดปราจีนบุรีจะมีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 เป็นต้นมา แสดงถึงอิทธิพลของการพัฒนาของโครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออกระยะที่ 1 ที่มีต่อจังหวัดปราจีนบุรี เมื่อเทียบกับจังหวัดจันทบุรีหรือจังหวัดตราด กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ การขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมในจังหวัดปราจีนบุรีเป็นไปอย่างรวดเร็วกว่าจังหวัดนอกโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกระยะที่ 1 อื่นๆ ส่วนหนึ่งเนื่องจากความได้เปรียบทางที่ตั้งและทรัพยากรธรรมชาติ อีกส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากนโยบายของภาครัฐที่ต้องการให้จังหวัดปราจีนบุรีเป็นแหล่งอุตสาหกรรมเกษตรที่มีแนวโน้มที่ดีมาในระยะเวลาดังกล่าว และเมื่อพิจารณาจังหวัดที่อยู่ในเขตโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกระยะที่ 2 จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของสาขาเกษตรต่อผลิตภัณฑ์จังหวัดในจังหวัดจันทบุรี ตราดและปราจีนบุรี มีแนวโน้มที่ลดลงตามทิศทางการพัฒนาของประเทศแต่ช้ากว่าจังหวัดในพื้นที่โครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออกระยะที่ 1 เป็นที่น่าสังเกตว่าแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของภาคเกษตรในจังหวัดปราจีนบุรีในระยะหลังนี้มีแนวโน้มลดลงรวดเร็วกว่าของจังหวัดจันทบุรีและจังหวัดตราด แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มความสำคัญของสาขาภาคอุตสาหกรรมในจังหวัดปราจีนบุรีจะมีมากกว่าของจังหวัดจันทบุรีและจังหวัดตราด ส่วนสาขาการบริการก็มีการขยายตัวสูงในจังหวัดส่วนใหญ่ที่มีฐานทางเศรษฐกิจที่ดีอยู่แล้ว คือจังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง

## 2.2 โครงสร้างเศรษฐกิจของจังหวัดปราจีนบุรี

ในช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2535 – 2540) โครงสร้างเศรษฐกิจโดยเฉพาะโครงสร้างการผลิตของจังหวัดปราจีนบุรีมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างน่าสนใจและเห็นได้ชัดเจน (ตารางที่ 3.10) กล่าวคือ โครงสร้างการผลิตอันเป็นฐานรายได้หรือมูลค่าเพิ่มของจังหวัดนั้นรายได้จากภาคเกษตรกรรม มีสัดส่วนลดลงจากร้อยละ 34.01 ในปี พ.ศ. 2535 เหลือเพียงร้อยละ 13.57 ในปี พ.ศ. 2540 โดยเฉพาะสาขากสิกรรมซึ่งได้แก่ การปลูกพืชทั้งหลาย ไม้ผล มีสัดส่วนลดลงอย่างมาก จากร้อยละ 20.23 ในปีพ.ศ. 2535 เหลือเพียงร้อยละ 7.84 ในปี พ.ศ. 2540 นอกจากนี้รายได้จากสาขาเหมืองแร่และยอຍหิน ที่อยู่อาศัย การบริหารราชการและป้องกันประเทศ และสาขาบริการ ก็มีสัดส่วนลดลงเช่นกัน ในขณะที่สาขาการผลิตอื่นๆ มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งสาขาอุตสาหกรรม เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8.53 ในปี พ.ศ. 2535 เป็นร้อยละ 28.25 ในปี พ.ศ. 2540 ที่เป็นเช่นนี้เพราะจังหวัดสระแก้วได้แยกเป็นจังหวัดจากจังหวัดปราจีนบุรีตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2536 ซึ่งเป็นจังหวัดใหม่ที่มีพื้นที่เพื่อการเกษตรกรรมอย่างมาก ขณะเดียวกันจังหวัดปราจีนบุรีในปัจจุบันมีโรงงานอุตสาหกรรมไปตั้งอยู่ในจังหวัดเพิ่มมากขึ้น อันเป็นผลเนื่องมาจากนโยบายการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคของรัฐบาล และการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ได้กำหนดให้จังหวัดปราจีนบุรีเป็นพื้นที่เขต 3 และศักยภาพด้านอื่นๆ ของจังหวัดปราจีนบุรีด้วยเช่นกัน ซึ่งถูกผนวกให้เป็นจังหวัดหนึ่งของการพัฒนาที่พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกด้วย

ในปี พ.ศ. 2540 จังหวัดปราจีนบุรี (ไม่รวมจังหวัดสระแก้ว) มีโครงสร้างเศรษฐกิจไปในทิศทางเดียวกันกับโครงสร้างเศรษฐกิจของภาคตะวันออกและของประเทศ กล่าวคือ มูลค่าเพิ่มของสาขาอุตสาหกรรมมีสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 28.25) อันดับรองได้แก่ สาขาการค้าส่งและค้าปลีก (ร้อยละ 26.59) อันดับสามได้แก่ สาขาการเกษตรกรรม (ร้อยละ 13.57) อันดับที่ได้แก่ สาขาการบริการ (ร้อยละ 6.94) ดังแสดงในตารางที่ 3.10 แสดงให้เห็นว่าโครงสร้างเศรษฐกิจของจังหวัดปราจีนบุรีเป็นจังหวัดที่ภาคอุตสาหกรรมมีบทบาทสำคัญต่อจังหวัดสูงสุด เมื่อพิจารณาในแง่ของผลิตภัณฑ์จังหวัด

การที่โครงสร้างการผลิตของจังหวัดปราจีนบุรีเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับโครงสร้างเศรษฐกิจของภาคตะวันออกและของประเทศนั้น แสดงให้เห็นว่าระบบเศรษฐกิจและการผลิตของจังหวัดปราจีนบุรีมีการเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่มีฐานการผลิตเป็นอุตสาหกรรม การค้า และบริการมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นไปตามกระแสเศรษฐกิจในช่วงเวลาดังกล่าว ลักษณะเช่นนี้จะยังคงเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง โดยเมื่อถ้าจังหวัดปราจีนบุรีจะมีนโยบายการพัฒนาตามโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก หากยังดำเนินไปตามแนวทางนี้แล้วโครงสร้างการผลิตของจังหวัดก็จะยังมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไป โดยภาคเกษตรกรรมจะลดสัดส่วนลงมา ในขณะที่ภาคนอกเกษตรกรรมจะยังเพิ่มสัดส่วนสูง

ขึ้น ทั้งนี้เพราะความเจริญเติบโตสาขาเกษตรกรรมจะเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ ในขณะที่ภาคนอกเกษตรกรรม จะขยายตัวอย่างค่อนข้างสะดวกรวดเร็วกว่า

ตารางที่ 3.10 โครงสร้างผลิตภัณฑ์จังหวัดปราจีนบุรี ภาคตะวันออก และประเทศ

หน่วย : ร้อยละ

สาขาการผลิต	ปี 2535	ปี 2540	ภาคตะวันออก 8 จังหวัด ปี 2540	ประเทศ ปี 2540
เกษตรกรรม	34.01	13.57	10.43	10.95
-กสิกรรม	20.23	7.84	4.85	6.53
-ปศุสัตว์	10.09	4.30	1.50	1.09
-ประมง	0.12	0.15	3.24	1.66
-ป่าไม้	0.04	0.00	0.00	0.13
-บริการทางการเกษตร	1.95	0.53	0.20	0.28
-การแปรรูปสินค้าเกษตรอย่างง่าย	1.58	0.76	0.63	1.26
เหมืองแร่และย่อยหิน	0.56	0.60	6.18	1.48
<b>อุตสาหกรรม</b>	<b>8.53</b>	<b>28.25</b>	<b>47.16</b>	<b>30.84</b>
การก่อสร้าง	4.69	6.56	4.10	6.27
การไฟฟ้าและประปา	1.37	2.30	4.02	2.69
การคมนาคมและขนส่ง	2.93	3.30	4.68	8.12
การค้าส่งและค้าปลีก	23.49	26.59	9.89	16.79
การธนาคาร ประกันภัย และธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ที่อยู่อาศัย	2.52	4.08	3.42	7.75
การบริการราชการและป้องกันประเทศ	5.82	4.06	1.77	2.58
การบริการ	9.13	6.94	5.69	9.86
เฉลี่ย	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา : คำนวณจากผลิตภัณฑ์จังหวัดปี พ.ศ. 2535,2540 (ในราคาคงที่ปี 2531)

## 2.3 ภาพรวมเศรษฐกิจของจังหวัดปราจีนบุรี

### 2.3.1 ผลิตภัณฑ์มวลรวม (GPP)

จังหวัดปราจีนบุรีมีผลิตภัณฑ์มวลรวม ( GPP) ในปี 2540 มีมูลค่า 18,117.9 ล้านบาท เทียบกับ 15,773.5 ล้านบาท ในปี 2535 หรือคิดเป็นการขยายตัวทางเศรษฐกิจร้อยละ 22.41 ซึ่งนับว่าสูงมาก การขยายตัวดังกล่าวมีผลสำคัญมาจากราคาผลผลิตของสินค้าเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ



อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ในขณะที่ผลผลิตที่แท้จริงสาขาเกษตรกลับลดลง โดยได้จากอัตราความเจริญที่แท้จริง แสดงในตารางที่ 3.11

มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในราคาประจำปีของจังหวัดปราจีนบุรี เมื่อเทียบกับจังหวัดในภาค ตะวันออกจัดอยู่ในลำดับที่ 5 หรือร้อยละ 5.61 ของภาคตะวันออก

ตารางที่ 3.11 ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดปราจีนบุรี (ราคาประจำปี)

หน่วย : ล้านบาท

สาขาการผลิต	2535	2540
เกษตรกรรม	4,158.4	2,040.7
เหมืองแร่และย่อยหิน	120.3	81
<b>อุตสาหกรรม</b>	<b>1,806.1</b>	<b>6,065</b>
การก่อสร้าง	1,006.6	926.3
การไฟฟ้าและประปา	244.8	552.6
การคมนาคมและขนส่ง	593.8	574.1
การค้าส่งและค้าปลีก	4,018.5	4,729
การธนาคาร ประกันภัย และธุรกิจสหกรณ์ทรัพย์ ที่อยู่อาศัย	458.1	710.7
ที่อยู่อาศัย	1,160.8	671.6
การบริหารราชการและป้องกันประเทศ	914.6	572.7
การบริการ	1,290.9	1,192.8
ผลิตภัณฑ์จังหวัด	15,773.2	18,117.9

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ปี 2540

### 2.3.2 อัตราความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

อัตราความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นเครื่องชี้วัดทางเศรษฐกิจที่นิยมนำมาใช้พิจารณาเปรียบเทียบระดับของความเร็วในการพัฒนาของจังหวัด กล่าวคือ หากจังหวัดใดมีอัตราความเจริญเติบโตสูงและมีเสถียรภาพ ก็เชื่อว่าเศรษฐกิจของจังหวัดนั้นจะพัฒนาไปอย่างรวดเร็วและมั่นคง

อัตราความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดปราจีนบุรี พิจารณาจากผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดในราคาคงที่ ในปี พ.ศ. 2539 – 2540 ปรากฏว่า จังหวัดปราจีนบุรีมีอัตราความเจริญเติบโตโดยรวมคิดเป็นร้อยละ 12.95 เทียบกับร้อยละ 13.27 ของภาคตะวันออก และ 8.85 ของประเทศ นับว่าอัตราความเจริญเติบโตอยู่ในเกณฑ์ที่สูงมากจังหวัดหนึ่งของประเทศ (ตารางที่ 3.12)

เมื่อพิจารณาความเจริญเติบโตเป็นรายสาขาการผลิตแล้ว จะเห็นได้ว่าสาขาเกษตรกรรมซึ่งเป็นสาขาที่มีความสำคัญยิ่ง มีอัตราความเจริญเติบโตติดลบคือ -11.68 สาขาเหมืองแร่และย่อยหิน -8.56 สาขาการบริหารราชการและป้องกันประเทศ -14.21 เทียบไม่ได้กับสาขาอุตสาหกรรมก่อ

สร้าง การไฟฟ้าและประปา การคมนาคมขนส่ง การค้าส่งและค้าปลีก การธนาคารประกันภัยและ  
ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งมีอัตราการความเจริญเติบโตที่สูงมาก คือมากกว่าร้อยละ 20 ในปัจจุบัน  
เศรษฐกิจไทยอิงอยู่กับเศรษฐกิจโลกอยู่มาก ดังนั้นผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำของไทยในขณะ  
นี้ (ปี พ.ศ. 2543) จึงย่อมส่งผลกระทบต่อสาขาการผลิตนอกภาคเกษตรกรรมของจังหวัดปราจีนบุรี  
ตามไปด้วยแน่นอน คาดว่าอัตราการความเจริญเติบโตในปัจจุบันจะเติบโตเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

ตารางที่ 3.12 อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์จังหวัดปราจีนบุรี ปี พ.ศ. 2539 – 2540

หน่วย : ร้อยละ

สาขาการผลิต	จังหวัดปราจีนบุรี	ภาคตะวันออก	ประเทศ
เกษตรกรรม	-11.68	2.78	2.19
เหมืองแร่และย่อยหิน	-8.56	4.71	0.55
<b>อุตสาหกรรม</b>	<b>21.34</b>	<b>19.60</b>	<b>11.30</b>
การก่อสร้าง	22.01	0.47	7.26
การไฟฟ้าและประปา	29.17	17.53	14.68
การคมนาคมและขนส่ง	24.20	15.44	11.76
การค้าส่งและค้าปลีก	23.70	13.93	10.21
การธนาคาร ประกันภัย และธุรกิจอสังหาริมทรัพย์	26.17	13.71	8.12
ที่อยู่อาศัย	6.19	7.51	6.61
การบริหารราชการและป้องกันประเทศ	-14.21	9.61	8.09
การบริการ	7.80	3.18	6.92
เฉลี่ย	12.95	13.27	8.85

ที่มา : คำนวณจากผลิตภัณฑ์จังหวัดปี พ.ศ. 2539,2540(ในราคาคงที่ปี 2531)

### 2.3.3 รายได้ต่อหัวประชากร

เมื่อพิจารณาความเป็นอยู่ของประชากรของจังหวัดปราจีนบุรีอย่างหยาบๆ จากรายได้เฉลี่ยต่อ  
บุคคลแล้ว ประชากรของจังหวัดปราจีนบุรีมีฐานะความเป็นอยู่จัดเป็นอันดับที่ 6 ของภาคตะวันออก ซึ่ง  
ประกอบด้วยจังหวัดชลบุรี ฉะเชิงเทรา ระยอง ตราด จันทบุรี นครนายก ปราจีนบุรี และสระแก้ว  
และต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ

ในปี 2540 รายได้ต่อหัวของประชากรของจังหวัดปราจีนบุรีเป็น 49,206 บาท / คน / ปี ซึ่งสูง  
กว่าจังหวัดนครนายกและสระแก้ว แต่ก็ยังเฉลี่ยต่ำกว่าภาคตะวันออกและค่าเฉลี่ยของประเทศ ซึ่งมี  
รายได้เฉลี่ยต่อหัวเป็น 109,138 และ 70,754 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 3.13 ผลกระทบที่มีผลรวมของจังหวัดและรายได้ต่อคนของจังหวัดในภาคตะวันออกปี 2540

จังหวัด	GPP ปี 2540 (ล้านบาท)	รายได้ต่อคน / ปี 2540 (บาท)
ชลบุรี	193,790.1	206,599
ฉะเชิงเทรา	50,870.5	85,210
ระยอง	83,657.1	168,324
ตราด	14,320.9	75,772
จันทบุรี	23,068.0	54,023
นครนายก	8,811.0	36,259
<b>ปราจีนบุรี</b>	<b>18,117.9</b>	<b>49,206</b>
สระแก้ว	12,375.8	31,173
รวมทั้งภาคตะวันออก	409,921.8	109,138
ทั้งประเทศ	4,202,835.6	70,754

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

เมื่อพิจารณาในระดับอำเภอจะพบว่า รายได้เฉลี่ยต่อปีของประชากรในเขตเทศบาลที่สูงกว่า 20,000 บาท ที่สูงที่สุดอยู่ในอำเภอกบินทร์บุรี เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม รองลงมาคือ อำเภอประจันตคาม และอำเภอเมือง ดังตารางที่ 3.14

ตารางที่ 3.14 จำนวนครัวเรือนนอกเขตเทศบาล จำแนกตามขนาดของรายได้ต่อปี ในปี พ. ศ. 2540

อำเภอ	< 6,000 บาท	6,000 – 9,999 บาท	10,000-19,999 บาท	>20,000 บาท	ไม่ทราบรายได้
เมืองปราจีนบุรี	1,577	1,673	1,861	5,545	832
กบินทร์บุรี	3,113	4,630	4,662	9,386	982
นาดี	873	894	1,814	4,595	336
บ้านสร้าง	746	841	1,175	2,940	297
ประจันตคาม	479	1,264	1,797	6,085	473
ศรีมหาโพธิ์	949	1,645	1,592	4,293	650
ศรีมโหสถ	834	511	493	1,458	140
จังหวัดปราจีนบุรี	8,571	11,458	13,394	34,403	3,710

ที่มา : รายงานการสำรวจข้อมูลระดับหมู่บ้าน สำนักงานสถิติแห่งชาติ

## ลักษณะทางสังคม

### 3.1 จำนวนประชากรและการกระจายตัว

จังหวัดปราจีนบุรี มีประชากรรวมทั้งสิ้นในปี พ.ศ. 2540 จำนวน 436,956 คน คิดเป็นร้อยละ 10.74 ของประชากรทั้งหมดในภาคตะวันออก โดยมีประชากรมากเป็นอันดับที่ 6 ของภาคตะวันออก

ลักษณะการกระจายตัวของประชากร เมื่อพิจารณาสภาพทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดปราจีนบุรี และการกระจายตัวของกิจกรรม พบว่า มีโรงงานอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมากในบริเวณอำเภอเมือง และอำเภอกบินทร์บุรี จึงทำให้มีประชากรมาอาศัยอยู่รวมกันในพื้นที่อำเภอดังกล่าวเป็นจำนวนมาก กว่าบริเวณอื่นๆ ของจังหวัด โดยบริเวณที่มีประชากรอาศัยอยู่มากที่สุด คือ อำเภอกบินทร์บุรี มีจำนวนประชากร 125,795 คน คิดเป็นร้อยละ 28.79 ของประชากรทั้งจังหวัด รองลงมาคือ อำเภอเมืองปราจีนบุรี อำเภอศรีมหาโพธิ์ และอำเภอประจันตคาม มีประชากร 112,388 คน 52,458 คน และ 50,870 คน ตามลำดับ ส่วนบริเวณที่มีประชากรอาศัยอยู่น้อยที่สุด คือ อำเภอศรีมโหสถ มีจำนวนประชากรเพียง 18,224 คนเท่านั้น (ตารางที่ 3.15 และแผนที่ 3.11)

เมื่อพิจารณาในระดับอำเภอ พบว่า อำเภอกบินทร์บุรีมีลักษณะการกระจายตัวของประชากรอยู่ที่ตำบลเมืองเก่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 12.69 ของประชากรทั้งอำเภอ เนื่องจากมีโรงงานอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก รองลงมาคือ ตำบลวังท่าช้าง ร้อยละ 11.63 และตำบลเมืองเก่า ร้อยละ 11.60 ส่วนตำบลที่มีประชากรอาศัยอยู่น้อยที่สุด คือ ตำบลหาดนางแก้ว ร้อยละ 3.21 เนื่องจากเป็นตำบลที่มีพื้นที่น้อยที่สุดในอำเภอกบินทร์บุรี (ตารางที่ 3.16 และแผนที่ 3.12)

สำหรับความหนาแน่นประชากรของจังหวัดปราจีนบุรี เมื่อพิจารณาภาพรวมระดับจังหวัด พบว่า มีความหนาแน่นของประชากรไม่สูงมากนัก คือ 92 คนต่อตารางกิโลเมตร บริเวณที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุด คือ อำเภอเมืองปราจีนบุรี 249 คนต่อตารางกิโลเมตร รองลงมาคือ อำเภอศรีมโหสถ 139 คนต่อตารางกิโลเมตร บริเวณที่มีความหนาแน่นของประชากรต่ำที่สุด คือ อำเภอนาดี 38 คนต่อตารางกิโลเมตร (แผนที่ 3.13)

ส่วนอำเภอกบินทร์บุรีนั้นเป็นบริเวณที่มีความหนาแน่นเป็นอันดับที่สี่ของจังหวัด คือมีความหนาแน่น 96 คนต่อตารางกิโลเมตร เมื่อพิจารณาภาพรวมระดับอำเภอ พบว่า ตำบลที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุด คือ ตำบลเมืองเก่า 201 คนต่อตารางกิโลเมตร รองลงมาคือ ตำบลกบินทร์ 146 คนต่อตารางกิโลเมตร และตำบลที่มีความหนาแน่นของประชากรต่ำที่สุด คือ ตำบลเขาไม้แก้ว 45 คนต่อตารางกิโลเมตร

ตารางที่ 3.15 จำนวนพื้นที่ ประชากร ความหนาแน่น การเปลี่ยนแปลง และอัตราเติบโตของจังหวัดปราจีนบุรีในปี พ.ศ. 2535 - 2540

เขตการปกครอง	พื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวนประชากร ปี พ.ศ.												ความหนาแน่น		อัตราเติบโต ระหว่างในปี พ.ศ. 2535 - 2540	Absolute Change		คาดประมาณ ประชากร			
		2535		2536		2537		2538		2539		2540		ปี พ.ศ.			ปี พ.ศ. 2535 - 2540		2550		2560	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	2535	2540		จำนวน	ร้อยละ	2550	2560		
เมืองปราจีนบุรี	451.90	102,907	25.30	109,591	26.56	109,441	25.95	110,161	25.82	111,481	25.79	112,388	25.72	228	249	1.78	9,481	31.32	134,051	159,890		
กบินทร์บุรี	1,168.00	117,777	28.96	118,252	28.66	119,956	28.44	122,129	28.63	124,399	28.78	125,795	28.79	101	108	1.33	8,018	26.48	162,010	208,651		
นาดี	1,198.09	43,700	10.75	42,952	10.41	43,255	10.25	43,898	10.29	44,499	10.29	45,176	10.34	36	38	0.67	1,476	4.88	48,279	51,596		
บ้านสร้าง	361.21	31,476	7.74	31,127	7.55	31,261	7.41	31,475	7.38	31,536	7.30	32,045	7.33	87	89	0.36	569	1.88	33,214	34,426		
ประจันตคาม	904.01	41,552	10.22	42,428	10.28	49,417	11.72	49,989	11.72	50,488	11.68	50,870	11.64	46	56	4.13	9,318	30.78	76,243	114,272		
ศรีมหาโพธิ์	407.05	51,300	12.61	50,399	12.22	50,559	11.99	50,975	11.95	51,756	11.97	52,458	12.01	126	129	0.45	1,158	3.82	54,853	57,357		
ศรีมโหสถ	130.83	17,969	4.42	17,791	4.31	17,930	4.25	18,012	4.22	18,092	4.19	18,224	4.17	137	139	0.28	255	0.84	18,745	19,281		
จังหวัดปราจีนบุรี	4,621.09	406,681	100.00	412,540	100.00	421,819	100.00	426,639	100.00	432,251	100.00	436,956	100.00	88	95	1.45	30,275	100.00	522,076	623,778		

ที่มา : สำนักงานทะเบียนราษฎร

หมายเหตุ : สูตรการคาดประมาณประชากร = จำนวนประชากรปีปลาย<sup>(1+R)^(n)</sup>

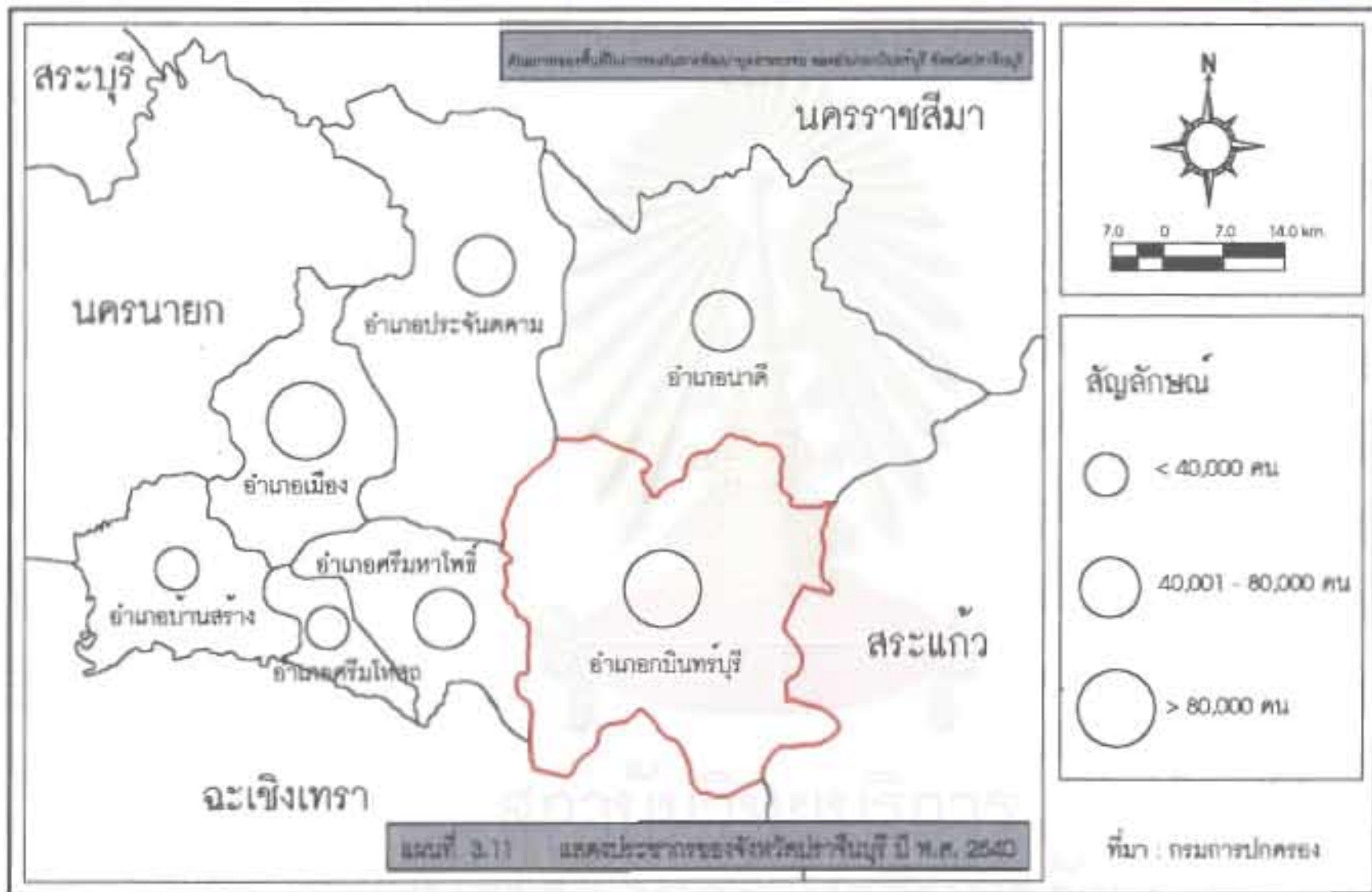
$$R \text{ (Growth rate)} = \left( \frac{\text{จำนวนประชากรปีปลาย}}{\text{จำนวนประชากรปีต้น}} \right)^{(1/N)} - 1$$

n = จำนวนปีที่คาดการณ์

N = ช่วงปีของปีฐาน

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ตารางที่ 3.16 แสดงจำนวนพื้นที่ ประชากร ความหนาแน่น การเปลี่ยนแปลงและอัตราเติบโตของอำเภออินทร์บุรี ในปี พ.ศ. 2535 - พ.ศ. 2540

เขตการปกครอง	พื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวนประชากร ปี พ.ศ.												ความหนาแน่น ปี พ.ศ.		อัตราเติบโต ระหว่าง 2535-2540	Absolute Change 2535-2540		คาดการณ์ประชากร ปี พ.ศ.	
		2535		2536		2537		2538		2539		2540		2535	2540		จำนวน	ร้อยละ	2550	2560
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ							
ตำบลอินทร์	55.00	11,736	9.96	13,576	11.48	13,747	11.46	13,950	11.42	14,275	11.48	14,592	11.60	213	265	4.45	2,856	35.62	22,558	34,873
ตำบลเมืงเก่า	68.00	15,169	12.88	15,041	12.72	15,148	12.63	15,381	12.59	15,795	12.70	15,962	12.69	223	235	1.02	793	9.89	17,675	19,571
ตำบลวังดาล	50.00	6,704	5.69	6,571	5.56	6,596	5.50	6,673	5.46	6,796	5.46	6,845	5.44	134	137	0.42	141	1.76	7,136	7,439
ตำบลนทรี	51.00	6,462	5.49	6,334	5.36	6,379	5.32	6,558	5.37	6,659	5.35	6,782	5.39	127	133	0.97	320	3.99	7,470	8,229
ตำบลย่านรี	90.00	7,458	6.33	7,364	6.23	7,445	6.21	7,522	6.16	7,654	6.15	7,681	6.11	83	85	0.59	223	2.78	8,147	8,642
ตำบลวังตะเคียน	112.00	10,256	8.71	9,942	8.41	10,085	8.41	10,244	8.39	10,279	8.26	10,405	8.27	92	93	0.29	149	1.86	10,710	11,023
ตำบลหาดนางแก้ว	35.00	3,889	3.30	3,889	3.29	3,932	3.28	3,967	3.25	4,058	3.26	4,042	3.21	111	115	0.77	153	1.91	4,366	4,717
ตำบลลาดตะเคียน	120.00	10,045	8.53	9,421	7.97	9,487	7.91	9,674	7.92	9,823	7.90	9,828	7.81	84	82	-0.44	-217	-2.71	9,408	9,006
ตำบลบ้านนา	98.00	8,080	6.86	7,938	6.71	7,998	6.67	8,082	6.62	8,211	6.60	8,280	6.58	82	84	0.49	200	2.49	8,695	9,131
ตำบลบ่อทอง	58.00	5,694	4.83	5,608	4.74	5,625	4.69	5,686	4.66	5,830	4.69	5,866	4.66	98	101	0.60	172	2.15	6,226	6,608
ตำบลหนองก่	66.00	8,186	6.95	8,268	6.99	8,362	6.97	8,480	6.94	8,658	6.96	8,771	6.97	124	133	1.39	585	7.30	10,069	11,560
ตำบลนาแหม	50.00	3,904	3.31	3,898	3.30	3,900	3.25	4,070	3.33	4,236	3.41	4,257	3.38	78	85	1.75	353	4.40	5,062	6,018
ตำบลเขาไม้แก้ว	140.00	7,421	6.30	7,311	6.18	7,482	6.24	7,715	6.32	7,766	6.24	7,860	6.25	53	56	1.16	439	5.48	8,817	9,892
ตำบลวังท่าช้าง	175.00	12,773	10.85	13,091	11.07	13,770	11.48	14,127	11.57	14,359	11.54	14,624	11.63	73	84	2.74	1,851	23.09	19,170	25,128
อำเภออินทร์บุรี	1,168.00	117,777	100.00	118,252	100.00	119,956	100.00	122,129	100.00	124,399	100.00	125,795	100.00	101	108	1.33	8,018	100.00	143,506	208,651

ที่มา : สำนักงานทะเบียนราษฎร

หมายเหตุ : สูตรการคาดการณ์ประชากร = จำนวนประชากรปีปลาย $((1+R)^n$ )

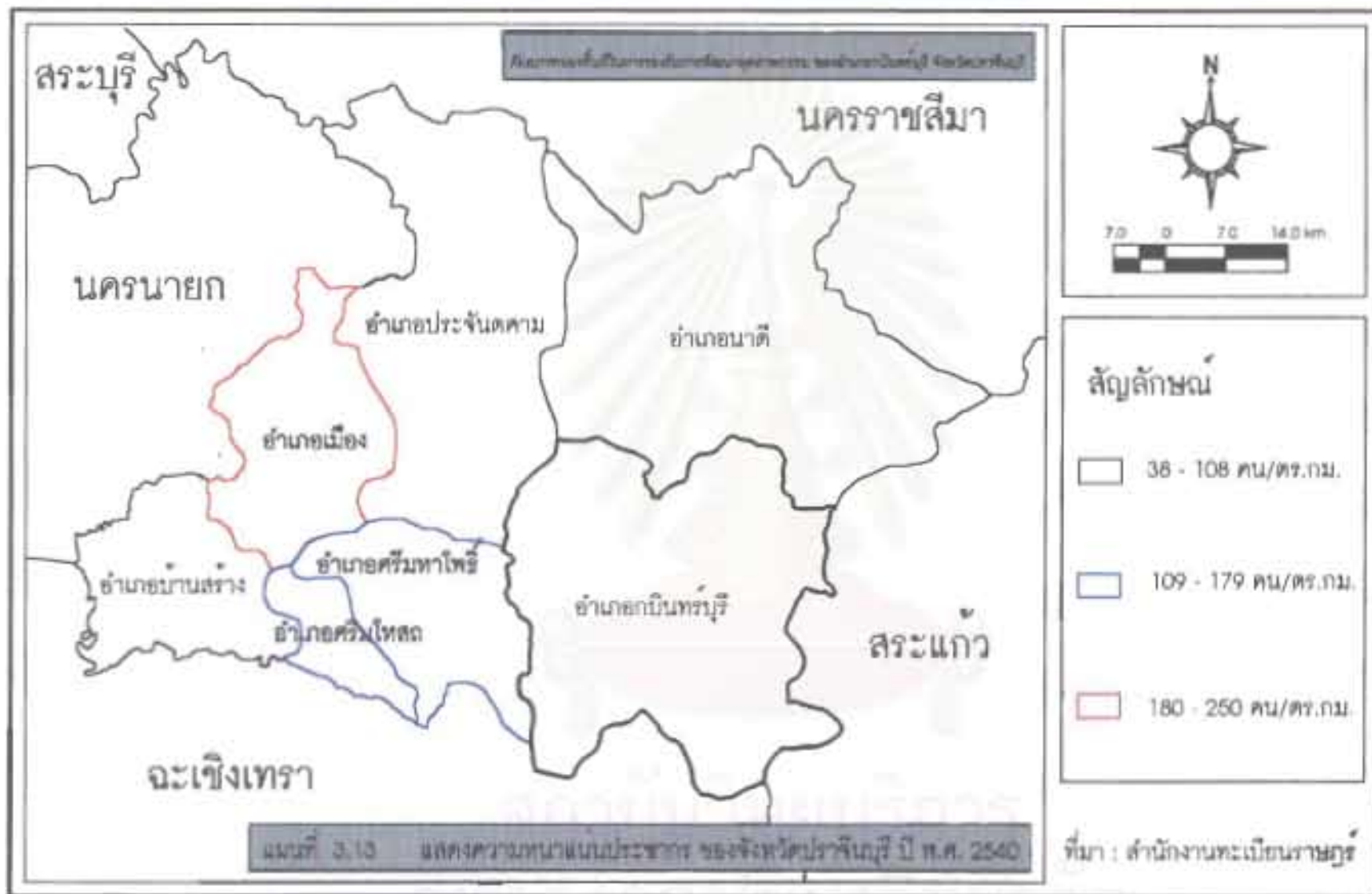
$$R \text{ (Growth rate)} = ((\text{จำนวนประชากรปีปลาย} / \text{จำนวนประชากรปีต้น})^{(1/N)} - 1)$$

n = จำนวนปีที่คาดการณ์

N = ช่วงปีของปีฐาน

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





เมื่อเปรียบเทียบจำนวนประชากรของจังหวัดปราจีนบุรี พบว่าในปี พ.ศ.2535 มีจำนวน 406,681 คน และในปี พ.ศ. 2540 มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นเป็น 436,956 คน เพิ่มขึ้นสุทธิ 30,275 คน คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 1.45 ต่อปี เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงประชากรระดับอำเภอของ จังหวัดปราจีนบุรีในช่วง 5 ปี (พ.ศ.2535 – 2540) ที่ผ่านมา พบว่า อำเภอประจันตคามมีการเติบโต ประชากรในอัตราเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ ร้อยละ 4.13 ต่อปี รองลงมาคือ อำเภอเมืองปราจีนบุรี ร้อยละ 1.78 ต่อปี ส่วนอำเภอกบินทร์บุรีมีอัตราการเติบโตอยู่ในอันดับที่สามของจังหวัด คือ ร้อยละ 1.33 ต่อปี

### 3.2 ประชากรในเขตเมืองและชนบท

ในปี พ.ศ. 2540 จังหวัดปราจีนบุรีมีประชากรเมืองประมาณ 77,549 คน และประชากรชนบท 359,407 คน คิดเป็นสัดส่วนประชากรเมืองต่อชนบท 18 : 82 โดยประชากรเมืองจะกระจายอยู่ในชุมชนต่าง ๆ ทั้งสิ้น 12 แห่ง แบ่งเป็น เทศบาลเมืองปราจีนบุรี เทศบาลตำบลกบินทร์บุรี และสุขาภิบาล 10 แห่ง โดยอำเภอที่มีสัดส่วนประชากรเมืองมากที่สุด คือ อำเภอเมืองปราจีนบุรี คิดเป็นร้อยละ 36 ส่วน อำเภอกบินทร์บุรีนั้นมีสัดส่วนประชากรเมืองเป็นอันดับสอง คิดเป็นร้อยละ 23 ของประชากรเมืองทั้ง จังหวัด (ตารางที่3.17)

เมื่อพิจารณาการเติบโตของประชากรเมืองเป็นรายอำเภอในช่วงปี พ.ศ. 2535 – 2540 พบว่า อำเภอบ้านสร้างมีอัตราการเติบโตมากที่สุด คือ ร้อยละ 2.82 ต่อปี ซึ่งชี้ให้เห็นว่าอำเภอบ้านสร้างมีการขยายตัวของความเป็นเมืองสูง ในขณะที่อำเภอกบินทร์บุรีมีอัตราการเติบโตของประชากรเมือง เป็นค่าติดลบ คือ ร้อยละ -3.14 ต่อปี และอัตราการเติบโตของประชากรชนบท ร้อยละ 2.17 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการเติบโตของประชากรอำเภอเป็นผลมาจากการขยายตัวของประชากรชนบทมากกว่าประชากรเมือง ซึ่งอาจเป็นเพราะประชากรมีการย้ายถิ่นฐานไปทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ชนบท ทำให้ ประชากรเมืองของอำเภอกบินทร์บุรีมีอัตราการเติบโตที่ลดลง (แผนที่ 3.14)

### 3.3 โครงสร้างประชากร

โครงสร้างประชากรของอำเภอกบินทร์บุรี จะใช้ข้อมูลประชากรของจังหวัดปราจีนบุรีในการพิจารณา ดังนี้

เมื่อจำแนกกลุ่มอายุประชากรของจังหวัดปราจีนบุรี ออกเป็นประชากรวัยเด็กต่ำกว่า 15 ปี และ วัยสูงอายุเกิน 65 ปี หรือรวมเรียกว่าวัยพึ่งพา และประชากรอายุ 15 – 64 ปี หรือวัยทำงาน พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างประชากรและการะในการเลี้ยงดู โดยมีอัตราส่วนภาวะเลี้ยงดูที่เพิ่มขึ้น คือ ในปี พ.ศ. 2523 มีค่าเท่ากับ 1 : 0.3 เพิ่มขึ้นเป็น 1 : 1.3 ในปี พ.ศ. 2533 (ตารางที่3.18)



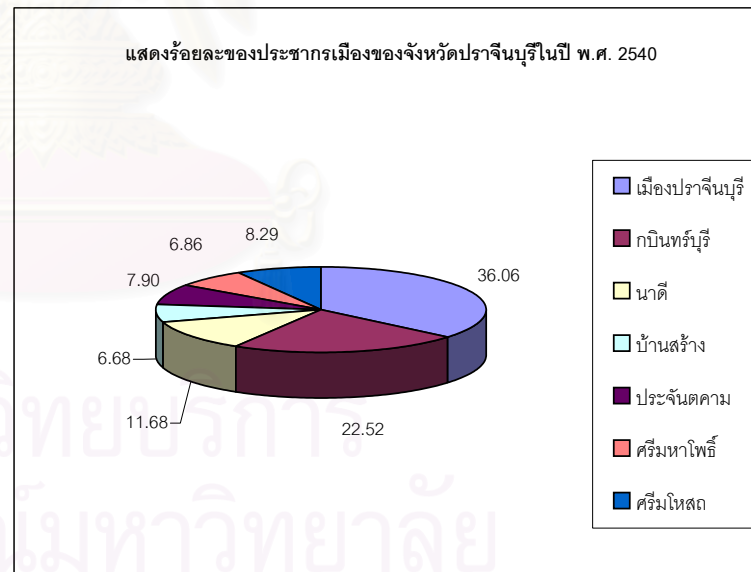
ตารางที่ 3.17 แสดงจำนวนประชากรเมืองและชนบทแยกตามรายอำเภอของจังหวัดปราจีนบุรี ในปีพ.ศ. 2535 และปีพ.ศ.2540

เขตการปกครอง	ปี พ.ศ. 2535					ปี พ.ศ. 2540					อัตราเติบโตต่อปี	
	ประชากรเมือง	ร้อยละ	ประชากรชนบท	ร้อยละ	สัดส่วนเมือง:ชนบท	ประชากรเมือง	ร้อยละ	ประชากรชนบท	ร้อยละ	สัดส่วนเมือง:ชนบท	ประชากรเมือง	ประชากรชนบท
เมืองปราจีนบุรี	29,754	35.59	73,153	22.64	29 : 71	27,963	36.06	84,425	23.49	25 : 75	-1.23	2.91
กบินทร์บุรี	20,489	24.51	97,288	30.11	17 : 83	17,466	22.52	108,329	30.14	14 : 86	-3.14	2.17
นาดี	9,028	10.80	34,672	10.73	21 : 79	9,060	11.68	36,116	10.05	20 : 79	0.07	0.82
บ้านสร้าง	4,510	5.39	26,966	8.35	14 : 86	5,183	6.68	26,862	7.47	16 : 84	2.82	-0.08
ประจันตคาม	5,870	7.02	35,682	11.04	14 : 86	6,129	7.90	44,741	12.45	12 : 88	0.87	4.63
ศรีมหาโพธิ์	6,067	7.26	45,233	14.00	12 : 88	5,319	6.86	47,139	13.12	10 : 90	-2.60	0.83
ศรีมโหสถ	7,890	9.44	10,079	3.12	44 : 56	6,429	8.29	11,795	3.28	35 : 65	-4.01	3.19
จังหวัดปราจีนบุรี	83,608	100.00	323,073	100.00	21 : 79	77,549	100.00	359,407	100.00	18 : 82	-1.49	2.15

ตารางที่ 3.17 แสดงจำนวนประชากรเมืองแยกตามรายอำเภอของจังหวัดปราจีนบุรี ในปีพ.ศ. 2535 และปีพ.ศ.2540

ท้องถิ่น	ปี พ.ศ. 2535		ปี พ.ศ. 2540	
	ประชากรเมือง	ร้อยละ	ประชากรเมือง	ร้อยละ
เทศบาลเมืองปราจีนบุรี	21,561	25.79	21702	27.98
สุขาภิบาลบ้านนาปรือ	3,718	4.45	2396	3.09
สุขาภิบาลโคกมะกอก	4,475	5.35	3865	4.98
เทศบาลตำบลกบินทร์	5,665	6.78	4652	6.00
สุขาภิบาลเมืองเก่า	9,764	11.68	8822	11.38
สุขาภิบาลสระบัว	5,060	6.05	3992	5.15
สุขาภิบาลนาดี	9,028	10.80	9060	11.68
สุขาภิบาลบ้านสร้าง	4,510	5.39	5183	6.68
สุขาภิบาลประจันตคาม	5,870	7.02	6129	7.90
สุขาภิบาลศรีมหาโพธิ์	6,067	7.26	2563	3.31
สุขาภิบาลกรอกรวมบูรณี	-	-	2756	3.55
สุขาภิบาลโคกปีบ	7,890	9.44	6429	8.29
รวม	83,608	100.00	77549	100.00

ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย





ตารางที่ 3.18 แสดงสัดส่วนของประชากร วัยพึ่งพาและวัยทำงานของจังหวัดปราจีนบุรีใน พ.ศ. 2523 และ พ.ศ. 2533

ช่วงอายุ	สัดส่วนประชากร (ร้อยละ)	
	พ.ศ. 2523	พ.ศ. 2533
<u>วัยพึ่งพา</u>		
0 - 15 ปี	40.18	31.58
65 ปีขึ้นไป	3.36	4.52
<u>วัยทำงาน</u>		
15 - 64 ปี	55.83	63.9
<u>สรุป</u>		
อัตราส่วนภาระเลี้ยงดูของวัยทำงาน : วัยพึ่งพา	1 ; 0.3	1 ; 1.3
วัยเรียน ( 6 - 29 ปี )	56.67	51.36
วัยแรงงาน ( 11 ปีขึ้นไป )	83.63	75.63

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

และเมื่อพิจารณาโครงสร้างประชากรโดยการแยกเพศ พบว่า จังหวัดปราจีนบุรีมีสัดส่วนประชากรเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยในปี พ.ศ. 2523 มีอัตราส่วน ชาย : หญิง เท่ากับ 51 : 49 และในปี พ.ศ. 2533 มีอัตราส่วน ชาย : หญิง เท่าเดิม นอกจากนี้โครงสร้างอายุของประชากรจังหวัดปราจีนบุรียังมีลักษณะของปิรามิดเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ซึ่งแสดงถึงแนวโน้มของสัดส่วนประชากรวัยทำงานที่มีเพิ่มขึ้น (ตารางที่3.19)

#### 3.4 การศึกษา

ในด้านการศึกษากล่าวได้ว่า จังหวัดปราจีนบุรีค่อนข้างพร้อมรับการพัฒนาเข้าสู่การเป็นเมืองอุตสาหกรรม เนื่องจากได้รับการกำหนดให้เป็นศูนย์กลางการศึกษาของภูมิภาคตะวันออกตอนบน มีสถานศึกษาทุกระดับ ตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาไปจนถึงระดับอุดมศึกษา ที่สำคัญคือมีแหล่งเพิ่มความรู้ และทักษะในการศึกษาสำหรับผู้ที่ไม่มีโอกาสเข้าศึกษาในระบบโรงเรียน ได้แก่ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง และสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน

ในด้านโอกาสที่ประชากรจะได้รับการศึกษาระดับสูงของจังหวัดปราจีนบุรี มีค่อนข้างสูง กล่าวคือ นอกจากมหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งเปิดสอนทั้งระดับปริญญาตรี และปริญญาโทใน 4 คณะ คือ นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ บริหารธุรกิจ และสื่อสารมวลชน สำหรับปริญญาโทเปิดสาขาบริหารธุรกิจ รัฐศาสตร์ และบริหารการศึกษา ในช่วงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 เป็นต้นไป จะมีสถาบันระดับสูงอีกหลายแห่ง คือ ที่อำเภอเมืองปราจีนบุรีมีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและวิทยาลัยพยาบาล ที่อำเภอกบินทร์บุรีมีสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และที่อำเภอสรีมโหฬารมีสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สำหรับอำเภอกบินทร์บุรีนั้น ประชากรวัยเรียน คือ ช่วงอายุ 5 - 19 ปี ปรากฏว่าในปี พ.ศ. 2543 มีประชากรช่วงอายุนี้ 30,572 คน มีจำนวนที่อยู่ในระบบโรงเรียนจำนวน 28,580 คน คิดเป็นร้อยละ 93 ของจำนวนประชากรในช่วงอายุ 5 - 19 ปี (ตารางที่3.20) โดยที่โรงเรียนส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในตำบลกบินทร์ ส่วนโรงเรียนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจะตั้งอยู่ในตำบลกบินทร์ ตำบลเมืองเก่า ตำบลวังตะเคียน ตำบลลาดตะเคียน และตำบลหนองกี่ และสายอาชีพศึกษาจะตั้งอยู่ในตำบลกบินทร์ ตำบลเมืองเก่า และตำบลลาดตะเคียน

กล่าวได้ว่า แรงงานที่มีอยู่ในอำเภอจนถึงปัจจุบัน ถึงแม้จะมีระดับการพัฒนาที่ดีในด้านการมีจำนวนผู้ได้รับการศึกษามาก แต่ก็ยังมีจำนวนไม่มากพอที่เข้าสู่ตลาดแรงงานระดับสูงได้ โรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งอยู่ในอำเภอ จึงยังคงใช้แรงงานท้องถิ่นทางด้านงานรับจ้างใช้แรงงานมากกว่า แต่จากการที่มีสถานศึกษาในระดับสูงเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในสาขาที่เหมาะสม เช่น สถาบันเทคโนโลยี

ตารางที่ 3.19 แสดงโครงสร้างประชากรจำแนกตามหมวดอายุและเพศของจังหวัดปราจีนบุรีในปี พ.ศ.2523 และ พ.ศ.2533

ช่วงอายุ (ปี)	พ.ศ. 2523						พ.ศ. 2535					
	ชาย	ร้อยละ	หญิง	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ	ชาย	ร้อยละ	หญิง	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ
0 - 4	37,681	13.20	36,084	12.82	73,765	13.01	35,166	8.90	34,338	8.80	69,504	8.85
5 - 9	39,720	13.92	38,125	13.54	77,845	13.73	43,952	11.12	41,974	10.76	85,926	10.94
10 - 14	40,548	14.21	39,251	13.94	79,799	14.07	47,481	12.01	45,194	11.58	92,675	11.80
15 - 19	33,691	11.80	33,586	11.93	67,277	11.87	39,749	10.06	38,425	9.85	78,174	9.95
20 - 24	29,166	10.22	25,752	9.15	54,918	9.69	41,707	10.55	35,521	9.10	77,228	9.83
25 - 29	20,578	7.21	20,851	7.41	41,429	7.31	34,652	8.77	34,838	8.93	69,490	8.85
30 - 34	15,066	5.28	15,074	5.35	30,140	5.32	31,386	7.94	31,492	8.07	62,878	8.00
35 - 39	14,113	4.94	14,389	5.11	28,502	5.03	25,835	6.54	26,633	6.82	52,468	6.68
40 - 44	12,938	4.53	14,058	4.99	26,996	4.76	20,388	5.16	20,663	5.29	41,051	5.23
45 - 49	11,646	4.08	12,045	4.28	23,691	4.18	18,375	4.65	18,813	4.82	37,188	4.73
50 - 54	9,820	3.44	9,809	3.48	19,629	3.46	16,114	4.08	17,396	4.46	33,510	4.27
55 - 59	6,795	2.38	6,915	2.46	13,710	2.42	13,593	3.44	14,629	3.75	28,222	3.59
60 - 64	5,001	1.75	5,244	1.86	10,245	1.81	10,810	2.73	10,934	2.80	21,744	2.77
65 - 69	3,769	1.32	4,094	1.45	7,863	1.39	6,811	1.72	7,444	1.91	14,255	1.81
70 - 74	2,419	0.85	2,959	1.05	5,378	0.95	4,329	1.10	5,089	1.30	9,418	1.20
75 - 79	1,455	0.51	1,789	0.64	3,244	0.57	2,680	0.68	3,408	0.87	6,088	0.78
> 80 ปี	1,010	0.35	1,533	0.54	2,543	0.45	2,252	0.57	3,474	0.89	5,726	0.73
<b>รวม</b>	<b>285,416</b>	<b>100.00</b>	<b>281,558</b>	<b>100.00</b>	<b>566,974</b>	<b>100.00</b>	<b>395,280</b>	<b>100.00</b>	<b>390,265</b>	<b>100.00</b>	<b>785,545</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : สำมะโนประชากรและเคหะ ปี พ.ศ. 2523 และ พ.ศ. 2533

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 3.20 แสดงจำนวนนักเรียน ครู ในระดับประถมศึกษา - ปวส. ของอำเภอกบินทร์บุรี ในปี พ.ศ. 2543

ตำบล	จำนวนนักเรียน								จำนวนครู							
	ประถมศึกษา	ร้อยละ	มัธยมศึกษาตอนต้น	ร้อยละ	มัธยมศึกษาตอนปลาย	ร้อยละ	ปวส.	ร้อยละ	ประถมศึกษา	ร้อยละ	มัธยมศึกษาตอนต้น	ร้อยละ	มัธยมศึกษาตอนปลาย	ร้อยละ	ปวส.	ร้อยละ
กบินทร์	2,531	27.35	5,272	37.98	1,577	37.73	598	47.24	137	24.64	205	31.88	64	39.26	33	45.83
เมืองเก่า	392	4.24	1,102	7.94	466	11.15	261	20.62	27	4.86	49	7.62	28	17.18	21	29.17
วังดาล	576	6.23	458	3.30	-	-	-	-	42	7.55	27	4.20	-	-	-	-
นนทรี	550	5.94	431	3.10	-	-	-	-	33	5.94	24	3.73	-	-	-	-
ย่านรี	791	8.55	380	2.74	-	-	-	-	48	8.63	10	1.56	-	-	-	-
วังตะเคียน	1,233	13.33	-	-	772	18.47	-	-	67	12.05	-	-	31	19.02	-	-
หาดนางแก้ว	288	3.11	-	-	-	-	-	-	24	4.32	-	-	-	-	-	-
ลาดตะเคียน	376	4.06	962	6.93	283	6.77	407	32.15	24	4.32	41	6.38	16	9.82	18	25.00
บ้านนา	373	4.03	598	4.31	-	-	-	-	25	4.50	55	8.55	-	-	-	-
บ่อทอง	277	2.99	580	4.18	-	-	-	-	21	3.78	31	4.82	-	-	-	-
หนองกี่	523	5.65	930	6.70	1,082	25.89	-	-	29	5.22	65	10.11	24	14.72	-	-
นาแหม	253	2.73	331	2.38	-	-	-	-	21	3.78	13	2.02	-	-	-	-
เขาไม้แก้ว	488	5.27	861	6.20	-	-	-	-	26	4.68	38	5.91	-	-	-	-
วังท่าช้าง	602	6.51	1,976	14.24	-	-	-	-	32	5.76	85	13.22	-	-	-	-
<b>อำเภอกบินทร์บุรี</b>	<b>9,253</b>	<b>100.00</b>	<b>13,881</b>	<b>100.00</b>	<b>4,180</b>	<b>100.00</b>	<b>1,266</b>	<b>100.00</b>	<b>556</b>	<b>100.00</b>	<b>643</b>	<b>100.00</b>	<b>163</b>	<b>100.00</b>	<b>72</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : ศึกษาธิการอำเภอกบินทร์บุรี

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ราชมณฑล และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือในอำเภอเมืองปราจีนบุรี ประกอบกับการมีสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานในจังหวัดปราจีนบุรี คาดว่าในอนาคตไม่เกิน 10 ปี แรงงานของอำเภอกบินทร์บุรีจะสามารถเข้าทำงานในระดับที่ตึ่ขึ้นได้มากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่เดิม

### 3.5 การสาธารณสุข

ในด้านการกระจายตัวของทรัพยากรสาธารณสุขจะเห็นได้ว่า ทรัพยากรส่วนใหญ่โดยเฉพาะบุคคลากรทางการแพทย์จะกระจุกตัวอยู่ในอำเภอเมือง สำหรับอำเภอกบินทร์บุรี ซึ่งเป็นอำเภอที่มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่อยู่หนาแน่น ถึงแม้จะมีจำนวนบุคคลากรออกไปจากอำเภอเมือง แต่ก็ยังอยู่ในสัดส่วนที่น้อยกว่ากันมาก โดยมีโรงพยาบาลขนาดใหญ่ 1 แห่งเท่านั้น (ตารางที่3.21 และแผนที่3.15)

ส่วนปัญหาสุขภาพอนามัยของประชาชนในอำเภอกบินทร์บุรีนั้น จะพบปัญหาโรคทางเดินอาหารเป็นอันดับหนึ่ง เนื่องจากการบริโภคอาหารที่สุกๆ ดิบๆ ไม่ถูกสุขลักษณะ และโรคทางเดินหายใจเป็นอันดับสอง เนื่องจากปัญหาเรื่องฝุ่นกระจายในอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม เช่น โรงงานมัน เป็นต้น และการเปลี่ยนแปลงทางอากาศ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.21 แสดงข้อมูลทรัพยากรสาธารณสุขแยกเป็นรายอำเภอของจังหวัดปราจีนบุรี ในปี พ.ศ.2540

ทรัพยากร	เมือง	บ้านสร้าง	ศรีมโหสถ	ศรีมหาโพธิ์	ประจันตคาม	นาดี	กบินทร์บุรี	จังหวัดปราจีนบุรี
โรงพยาบาล(เตียง)	559	30	30	30	30	30	120	829
สถานีอนามัยขนาดใหญ่ ; ทั่วไป	2 ; 14	1 ; 10	1 ; 3	3 ; 8	1 ; 9	1 ; 8	8 ; 8	18 ; 60
คลินิกแพทย์	17	-	-	1	3	-	6	27
คลินิกทันตแพทย์	7	-	-	-	1	-	2	10
สถานพยาบาลและผดุงครรภ์	4	4	1	7	4	1	5	26
สถานพยาบาลโบราณ	2	-	-	1	-	-	0	3
ร้านขายยาปัจจุบัน	13	2	2	5	5	1	22	50
ร้านขายยาแผนโบราณ	5	4	2	4	4	-	1	20
แพทย์	41	2	3	3	2	1	7	59
เภสัชกร	17	1	2	2	1	1	2	26
ทันตแพทย์	10	1	2	1	2	-	1	17
พยาบาลวิชาชีพ	216	11	16	21	14	18	44	340
พยาบาลเทคนิค	102	21	21	17	19	16	39	235
จพ.สาธารณสุขชุมชน	67	54	18	25	25	29	46	264
อาสาสมัครสาธารณสุข	1,346	504	253	781	717	638	1,507	5,746

ที่มา : การบรรยายสรุปของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี ปี พ.ศ. 2540

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จากการศึกษาสภาพทั่วไปของพื้นที่อำเภออินทร์บุรี สรุปได้ว่า ลักษณะทางกายภาพของ อำเภออินทร์บุรีเหมาะสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรม ด้วยเหตุที่อำเภออินทร์บุรี เป็นอำเภอหนึ่งของ จังหวัดปราจีนบุรีที่ถูกกำหนดจากผังเค้าโครงการพัฒนาภาคของประเทศให้เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่อุตสาหกรรมชายฝั่งทะเลตะวันออก ซึ่งเป็นพื้นที่หลักในการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมออกจาก กรุงเทพมหานคร โดยมีการเชื่อมต่อกับจังหวัดปราจีนบุรีเข้ากับกรุงเทพมหานคร ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา ไปยังจังหวัดสระแก้ว โดยให้เป็นพื้นที่แหล่งอุตสาหกรรมหลัก/เขตที่มีการพัฒนาพิเศษ ไปตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 นอกจากนี้แล้วลักษณะทางด้านที่ตั้งของอำเภออินทร์บุรี จัดได้ว่าเป็นศูนย์กลางที่สามารถติดต่อกับจังหวัดสำคัญได้สะดวกในรัศมีประมาณ 120 – 200 กิโลเมตร คือทางด้านตะวันตกสามารถติดต่อกับกรุงเทพฯและจังหวัดต่างๆ ในภาคกลาง ด้านเหนือติดต่อกับจังหวัดนครราชสีมา เมืองหลักของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทางด้านตะวันตกติดต่อกับจังหวัดสระแก้ว จังหวัดชายแดนที่มีบทบาททางด้านการค้า และทางด้านใต้ติดต่อกับจังหวัดในแถบชายฝั่งทะเลตะวันออกซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนของรัฐ โดยใช้เส้นทางคมนาคมขนส่ง สายสำคัญก็คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 ส่วนทางรถไฟจะเป็นเส้นทางรถไฟสายตะวันออกจากกรุงเทพฯ – อรัญประเทศ

ส่วนสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของอำเภออินทร์บุรีที่มีภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ เนื่องจากพื้นที่ราบจะระบายน้ำได้ดี และสามารถสร้างเส้นทางคมนาคมได้ง่าย แต่อย่างไรก็ตาม แหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินที่กระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ของอำเภอยังมีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการของอุตสาหกรรมที่ส่วนใหญ่มีความต้องการสูง จึงจำเป็นต้องอาศัยน้ำจากโครงการชลประทานที่มีพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 13.5 ของพื้นที่ชลประทานทั้งจังหวัด

ในด้านของสาธารณูปโภค-สาธารณูปการซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาอุตสาหกรรมพบว่า การบริการไฟฟ้าสามารถให้บริการได้ทุกหมู่บ้านในอำเภออินทร์บุรี ส่วนการบริการน้ำประปา และการบริการโทรศัพท์นั้น จะครอบคลุมเฉพาะบางพื้นที่ คือ การบริการน้ำประปาจะมีในเขตเทศบาลเมืองเก่า เทศบาลอินทร์ และอบต. นนทรี เท่านั้น และการบริการโทรศัพท์จะครอบคลุมในบางส่วนของพื้นที่ตำบลอินทร์ ตำบลเมืองเก่า ตำบลนนทรีเฉพาะในเขตสวนอุตสาหกรรมสหพัฒนา-ปราจีนบุรี และตำบลหนองกึ่งเฉพาะในเขตอุตสาหกรรมอินทร์บุรี

ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของอำเภออินทร์บุรีที่พบว่าเหมาะสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมคือ ทำเลที่ตั้งสำหรับการทำอุตสาหกรรมที่ต้องการที่ดินที่มีราคาถูก เพื่อให้ง่ายต่อการขยายกิจการ พบว่าในอำเภออินทร์บุรี ราคาที่ดินโดยเฉลี่ยประมาณ 20,000 บาทต่อไร่ ซึ่งนับว่ามีราคาต่ำมาก แต่ในบริเวณชุมชนหนาแน่นและในเขต/สวนอุตสาหกรรมจะมีราคาสูงถึง 1,000,000 บาทต่อไร่ เนื่องจากมี



สาธารณูปโภค-สาธารณูปการพร้อม ทำให้อุตสาหกรรมที่จะขยายตัวเข้ามาในบริเวณนี้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการลงทุนในด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการเลย

ส่วนลักษณะทางด้านสังคม พบว่า ลักษณะการกระจายตัวของประชากรในอำเภอภินทรบุรีจะอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นในเขตตำบลเมืองเก่าและเขตตำบลภินทรบุรี ทำให้บริเวณดังกล่าวเป็นบริเวณที่มีชุมชนหนาแน่น เหมาะสำหรับการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องใช้แรงงานมาก และเมื่อพิจารณาโครงสร้างอายุของประชากรที่แสดงถึงแนวโน้มของสัดส่วนประชากร พบว่า ประชากรวัยทำงานมีมากขึ้น ทำให้ในอำเภอภินทรบุรีมีจำนวนแรงงานที่สามารถตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมได้ และถ้าแรงงานไม่เพียงพอต่อความต้องการ โรงงานอุตสาหกรรมสามารถอาศัยแรงงานจากพื้นที่ใกล้เคียงได้ คือ แรงงานจากจังหวัดนครราชสีมา จังหวัดสระแก้ว และอำเภออื่นๆ ในจังหวัดปราจีนบุรี

ทางการศึกษา กล่าวได้ว่า อำเภอภินทรบุรี ค่อนข้างพร้อมรับการพัฒนาเข้าสู่การเป็นเมืองอุตสาหกรรม เนื่องจากจังหวัดปราจีนบุรีได้ถูกกำหนดให้เป็นศูนย์กลางการศึกษาของภูมิภาคตะวันออกเฉียงตอนบน ทำให้มีสถานศึกษาทุกระดับ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาไปจนถึงระดับอุดมศึกษา ที่สำคัญคือ มีศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง และสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน และในช่วงปี พ.ศ. 2541 จะมีสถาบันระดับสูงมาเปิดอีกหลายแห่ง คือ ที่อำเภอเมืองปราจีนบุรีมีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และวิทยาลัยพยาบาล ที่อำเภอภินทรบุรีมีสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และที่อำเภอศรีมหาโพธิ์มีสถาบันนิด้า แต่อำเภอภินทรบุรียังขาดแคลนในด้านการสาธารณสุข เนื่องจากการกระจายตัวส่วนใหญ่จะกระจุกตัวอยู่ในเขตอำเภอเมือง สำหรับอำเภอภินทรบุรีซึ่งเป็นอำเภอที่มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่อยู่อย่างหนาแน่น ถึงแม้จะมีจำนวนบุคคลากรออกไปจากอำเภอเมือง แต่ก็ยังอยู่ในสัดส่วนที่น้อยกว่ามาก โดยมีโรงพยาบาลขนาดใหญ่ 1 แห่งเท่านั้น

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 4

### อุตสาหกรรมในอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

#### การเปลี่ยนแปลงของโรงงานอุตสาหกรรม

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมจะอยู่ในช่วงปี พ.ศ.2529 – พ.ศ.2538 และ ช่วงปีพ.ศ.2539 – พ.ศ.2541 ซึ่งเป็นช่วงที่ประเทศไทยประสบปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำ โดยจะ พิจารณาในประเด็นของการเปลี่ยนแปลงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม แรงงานและเงินทุนดังนี้ (ตา รางที่ 4.1 – 4.3)

##### 1.1 การเปลี่ยนแปลงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม

ช่วงปี พ.ศ.2529 – พ.ศ.2538 ในอำเภอกบินทร์บุรีมีโรงงานเพิ่มขึ้น 153 โรง อัตราการเติบโตเท่ากับ 6.60 เกือบทุกตำบลมีโรงงานที่เพิ่มขึ้นยกเว้นตำบลย่านรีและตำบลเขาไม้แก้ว โดยตำบล ที่มีโรงงานเปลี่ยนแปลงจากทั้งอำเภอ (Absolute change) เพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ ตำบลเมืองเก่ามีโรง งานเพิ่มขึ้น 35 โรง (ร้อยละ 22.88 โรงต่อปี) รองลงมาคือ ตำบลนนทรีเพิ่มขึ้น 30 โรง (ร้อยละ 19.61 โรงต่อปี) และตำบลกบินทร์เพิ่มขึ้น 25 โรง (ร้อยละ 16.34 โรงต่อปี) เพราะในตำบลดังกล่าว เป็นที่ตั้งของสวนอุตสาหกรรม ทำให้มีแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการมาลงทุนในพื้นที่มากขึ้น ส่วน ตำบลที่มีโรงงานเปลี่ยนแปลงจากเดิม (Relative change) สูงที่สุดคือ ตำบลนาแรม (ร้อยละ 75 โรง ต่อปี) เพราะมีโรงงานอุตสาหกรรมก่อสร้าง) เกิดขึ้นมาก รองลงมาคือ ตำบลนนทรี (ร้อย ละ 30 โรงต่อปี) เนื่องจากมีการจัดตั้งสวนอุตสาหกรรมของเครือสหพัฒน์ขึ้น และตำบลหนองก่ (ร้อยละ 12.86 โรงต่อปี) ที่มีการจัดตั้งของเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรีขึ้น

ช่วงปี พ.ศ.2539 – พ.ศ. 2541 ในอำเภอกบินทร์บุรีมีโรงงานเพิ่มขึ้น 11 โรง อัตราการเติบโต เท่ากับ 1.05 โดยตำบลที่ไม่มี的增加ขึ้นของจำนวนโรงงานมี 7 ตำบล นอกนั้นมีการเพิ่มขึ้นเพียง 1 – 2 โรง ยกเว้นตำบลลาดตะเคียนที่มีโรงงานเพิ่มขึ้น 4 โรง อัตราการเติบโตเท่ากับ 8.74 เนื่องจากมี โรงงานผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้า ทำกระเป่า และผลิตเครื่องเรือนเกิดขึ้นในเขตอุตสาหกรรมปาร์คเวย์โซน3

##### 1.2 การเปลี่ยนแปลงจำนวนแรงงานอุตสาหกรรม

ช่วงปี พ.ศ.2529 – พ.ศ. 2538 ในอำเภอกบินทร์บุรีมีแรงงานเพิ่มขึ้น 12,292 คน อัตราการ เติบโตเท่ากับ 29.36 เกือบทุกตำบลมีแรงงานเพิ่มขึ้นยกเว้นตำบลย่านรีและตำบลเขาไม้แก้ว โดย ตำบลที่มีแรงงานเปลี่ยนแปลงจากทั้งอำเภอ (Absolute change) เพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ ตำบลนนทรี มีแรงงานเพิ่มขึ้น 9,273 คน (ร้อยละ 75.44 คนต่อปี) เพราะมีการจ้างงานทำในอุตสาหกรรมสิ่งทอ และเครื่องนุ่งห่มสูงมาก รองลงมาคือ ตำบลกบินทร์เพิ่มขึ้น 968 คน (ร้อยละ 7.88 คนต่อปี) เพราะในตำบลดังกล่าวมีการทำอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร จำพวกผลิตอาหารบรรจุ

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมและการเปลี่ยนแปลงแยกตามรายตำบลของอำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราชญ์บุรี

ตำบล	จำนวนโรงงาน				Growth rate	Relative Change	Absolute Change	จำนวนโรงงาน				Growth rate	Relative Change	Absolute Change
	ปี 2529	ร้อยละ	ปี 2538	ร้อยละ				ปี 2539	ร้อยละ	ปี 2541	ร้อยละ			
ภินทรบุรี	32	18.71	57	17.59	5.94	7.81	16.34	57	16.43	58	16.20	0.58	1.75	9.09
เมืองเก่า	66	38.60	101	31.17	4.35	5.30	22.88	103	29.68	104	29.05	0.32	0.97	9.09
วังดาล	0	0.00	2	0.62	0.00	0.00	1.31	3	0.86	3	0.84	0.00	0.00	0.00
นนทรี	10	5.85	40	12.35	14.87	30.00	19.61	48	13.83	49	13.69	0.69	2.08	9.09
ย่านรี	1	0.58	1	0.31	0.00	0.00	0.00	1	0.29	1	0.28	0.00	0.00	0.00
วังตะเคียน	5	2.92	6	1.85	1.84	2.00	0.65	6	1.73	6	1.68	0.00	0.00	0.00
หาดนางแก้ว	3	1.75	4	1.23	2.92	3.33	0.65	4	1.15	4	1.12	0.00	0.00	0.00
ลาดตะเคียน	6	3.51	13	4.01	8.04	11.67	4.58	14	4.03	18	5.03	8.74	28.57	36.36
บ้านนา	14	8.19	22	6.79	4.62	5.71	5.23	22	6.34	23	6.42	1.49	4.55	9.09
บ่อทอง	17	9.94	27	8.33	4.73	5.88	6.54	33	9.51	33	9.22	0.00	0.00	0.00
หนองก่	14	8.19	32	9.88	8.62	12.86	11.76	37	10.66	39	10.89	1.77	5.41	18.18
นาแหม	2	1.17	17	5.25	23.86	75.00	9.80	17	4.90	18	5.03	1.92	5.88	9.09
เขาไม้แก้ว	1	0.58	1	0.31	0.00	0.00	0.00	1	0.29	1	0.28	0.00	0.00	0.00
วังท่าช้าง	0	0.00	1	0.31	0.00	0.00	0.65	1	0.29	1	0.28	0.00	0.00	0.00
อำเภอภินทรบุรี	171	100.00	324	100.00	6.60	0.00	100.00	347	100.00	358	100.00	1.05	3.17	100.00

ที่มา : กรมโรงงาน

หมายเหตุ : Growth rate =  $\left( \left( \frac{\text{จำนวนโรงงานปีปลาย} - \text{จำนวนโรงงานปีต้น}}{\text{จำนวนโรงงานปีต้น}} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \right) * 100$

Relative change =  $\left( \frac{\text{จำนวนโรงงานปีปลาย} - \text{จำนวนโรงงานปีต้น}}{\text{จำนวนโรงงานปีต้น}} \right) * 100$

Absolute change =  $\left( \frac{\text{จำนวนโรงงานปีปลาย} - \text{จำนวนโรงงานปีต้น}}{\text{จำนวนโรงงานทั้งหมดปีปลาย} - \text{จำนวนโรงงานทั้งหมดปีต้น}} \right) * 100$

n = จำนวนของปีปลาย - ปีต้น

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนแรงงานและการเปลี่ยนแปลงแยกตามรายตำบลของอำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี

ตำบล	จำนวนแรงงาน				Growth rate	Relative Change	Absolute Change	จำนวนแรงงาน				Growth rate	Relative Change	Absolute Change
	ปี 2529	ร้อยละ	ปี 2538	ร้อยละ				ปี 2539	ร้อยละ	ปี 2541	ร้อยละ			
ภินทรบุรี	213	21.01	1181	8.88	18.68	4.54	7.88	1,184	7.68	1,193	7.32	0.25	0.76	1.02
เมืองเก่า	381	37.57	626	4.70	5.09	0.64	1.99	641	4.16	643	3.95	0.10	0.31	0.23
วังดาล	0	0.00	11	0.08	0.00	0.00	0.09	31	0.20	31	0.19	0.00	0.00	0.00
นนทรี	49	4.83	9,322	70.06	69.02	189.24	75.44	10,523	68.29	10,598	65.05	0.24	0.71	8.50
ย่านรี	2	0.20	2	0.02	0.00	0.00	0.00	2	0.01	2	0.01	0.00	0.00	0.00
วังตะเคียน	12	1.18	63	0.47	18.04	4.25	0.41	63	0.41	63	0.39	0.00	0.00	0.00
หาดนางแก้ว	10	0.99	12	0.09	1.84	0.20	0.02	12	0.08	12	0.07	0.00	0.00	0.00
ลาดตะเคียน	35	3.45	200	1.50	19.04	4.71	1.34	263	1.71	931	5.71	52.40	253.99	75.74
บ้านนา	94	9.27	133	1.00	3.53	0.41	0.32	133	0.86	197	1.21	13.99	48.12	7.26
บ่อทอง	133	13.12	660	4.96	17.37	3.96	4.29	902	5.85	902	5.54	0.00	0.00	0.00
หนองก๊ก	74	7.30	987	7.42	29.57	12.34	7.43	1,547	10.04	1,603	9.84	1.19	3.62	6.35
นาแหม	9	0.89	90	0.68	25.89	9.00	0.66	90	0.58	98	0.60	2.88	8.89	0.91
เขาไม้แก้ว	2	0.20	2	0.02	0.00	0.00	0.00	2	0.01	2	0.01	0.00	0.00	0.00
วังท่าช้าง	0	0.00	17	0.13	0.00	0.00	0.14	17	0.11	17	0.10	0.00	0.00	0.00
อำเภอภินทรบุรี	1,014	100.00	13,306	100.00	29.36	12.12	100.00	15,410	100.00	16,292	100.00	1.87	5.72	100.00

ที่มา : กรมโรงงาน

หมายเหตุ : Growth rate =  $\left( \left( \frac{\text{จำนวนแรงงานปีปลาย} - \text{จำนวนแรงงานปีต้น}}{\text{จำนวนแรงงานปีต้น}} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \right) * 100$

Relative change =  $\left( \frac{\text{จำนวนแรงงานปีปลาย} - \text{จำนวนแรงงานปีต้น}}{\text{จำนวนแรงงานปีต้น}} \right) * 100$

Absolute change =  $\left( \frac{\text{จำนวนแรงงานปีปลาย} - \text{จำนวนแรงงานปีต้น}}{\text{จำนวนแรงงานทั้งหมดปีปลาย} - \text{จำนวนแรงงานทั้งหมดปีต้น}} \right) * 100$

n = จำนวนของปีปลาย - ปีต้น

ตารางที่ 4.3 แสดงเงินทุนและการเปลี่ยนแปลงแยกตามรายตำบลของอำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

ตำบล	เงินทุน(พันบาท)				Growth rate	Relative Change	Absolute Change	เงินทุน(พันบาท)				Growth rate	Relative Change	Absolute Change
	ปี 2529	ร้อยละ	ปี 2538	ร้อยละ				ปี 2539	ร้อยละ	ปี 2541	ร้อยละ			
กบินทร์	19,600	15.20	177,690	3.81	24.66	8.07	3.49	177,690	2.74	178,990	2.396	0.24	0.73	0.13
เมืองเก่า	55,638	43.15	205,138	4.40	13.94	2.69	3.30	210,015	3.24	213,815	2.862	0.60	1.81	0.38
วังดาล	0.00	0.00	25,950	0.56	0.00	0.00	0.57	30,650	0.47	30,650	0.410	0.00	0.00	0.00
นนทรี	7,850	6.09	2,880,421	61.77	80.49	365.93	63.36	3,710,271	57.25	3,925,271	52.543	1.90	5.79	21.71
ย่านรี	500	0.39	500	0.01	0.00	0.00	0.00	500	0.01	500	0.007	0.00	0.00	0.00
วังตะเคียน	1,337	1.04	60,337	1.29	46.37	44.13	1.30	60,337	0.93	60,337	0.808	0.00	0.00	0.00
หาดนางแก้ว	945	0.73	1,595	0.03	5.37	0.69	0.01	1,595	0.02	1,595	0.021	0.00	0.00	0.00
ลาดตะเคียน	7,239	5.61	121,721	2.61	32.61	15.81	2.52	242,721	3.75	866,703	11.601	52.85	257.08	63.02
บ้านนา	15,098	11.71	43,803	0.94	11.24	1.90	0.63	43,803	0.68	175,803	2.353	58.92	301.35	13.33
บ่อทอง	15,385	11.93	96,218	2.06	20.12	5.25	1.78	286,318	4.42	286,318	3.833	0.00	0.00	0.00
หนองก่	5,033	3.90	1,028,922	22.07	70.24	203.44	22.58	1,695,922	26.17	1,709,822	22.887	0.27	0.82	1.40
นาแวม	130	0.10	15,630	0.34	61.44	119.23	0.34	15,630	0.24	15,830	0.212	0.42	1.28	0.02
เขาไม้แก้ว	200	0.16	200	0.00	0.00	0.00	0.00	200	0.00	200	0.003	0.00	0.00	0.00
วังท่าช้าง	0.00	0.00	4,800	0.10	0.00	0.00	0.11	4,800	0.07	4,800	0.064	0.00	0.00	0.00
อำเภออินทร์บุรี	128,955	100.00	4,662,925	100.00	43.16	35.16	100.00	6,480,452	100.00	7,470,634	100.000	4.85	15.28	100.00

ที่มา : กรมโรงงาน

หมายเหตุ : Growth rate =  $\left( \left( \frac{\text{จำนวนเงินทุนปีปลาย} - \text{จำนวนเงินทุนปีต้น}}{\text{จำนวนเงินทุนปีต้น}} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \right) \times 100$ Relative change =  $\left( \frac{\text{จำนวนเงินทุนปีปลาย} - \text{จำนวนเงินทุนปีต้น}}{\text{จำนวนเงินทุนปีต้น}} \right) \times 100$ Absolute change =  $\left( \frac{\text{จำนวนเงินทุนปีปลาย} - \text{จำนวนเงินทุนปีต้น}}{\text{จำนวนเงินทุนทั้งหมดปีปลาย} - \text{จำนวนเงินทุนทั้งหมดปีต้น}} \right) \times 100$ 

n = จำนวนของปีปลาย - ปีต้น



กระป๋องทำให้มีการจ้างแรงงานเพิ่ม และตำบลหนองกี่เพิ่มขึ้น 913 คน (ร้อยละ 7.43 คนต่อปี) เนื่องจากในตำบลนี้เป็นที่ตั้งของเขตอุตสาหกรรมภินทร์ ส่วนตำบลที่มีแรงงานเปลี่ยนแปลงจากเดิม (Relative change) สูงที่สุดคือ ตำบลนนทรี (ร้อยละ 189.24 คนต่อปี) รองลงมาคือ ตำบลหนองกี่ (ร้อยละ 12.34 คนต่อปี)

ช่วงปี พ.ศ.2539 – พ.ศ.2541 ในอำเภอภินทร์บุรีมีแรงงานเพิ่มขึ้น 882 คน อัตราการเติบโตเท่ากับ 1.87 ตำบลที่มีแรงงานเปลี่ยนแปลงจากทั้งอำเภอ (Absolute change) เพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ ตำบลลาดตะเคียน (ร้อยละ 75.74 คนต่อปี) เพราะมีการจ้างงานในโรงงานทำอุปกรณ์ไฟฟ้า โรงงานทำกระเป่า และโรงงานผลิตเครื่องเรือนมาก รองลงมาคือ ตำบลนนทรี (ร้อยละ 8.50 คนต่อปี)

### 1.3 การเปลี่ยนแปลงจำนวนเงินทุนอุตสาหกรรม

ช่วงปี พ.ศ.2529 – พ.ศ. 2538 ในอำเภอภินทร์บุรีมีเงินทุนเพิ่มขึ้น 4,533,970 พันบาท อัตราการเติบโตเท่ากับ 43.16 เกือบทุกตำบลมีเงินทุนเพิ่มขึ้นยกเว้นตำบลย่านรีและตำบลเขาไม้แก้ว โดยตำบลที่มีเงินทุนเปลี่ยนแปลงจากทั้งอำเภอ (Absolute change) เพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ ตำบลนนทรีมีเงินทุนเพิ่มขึ้น 2,872,571 พันบาท (ร้อยละ 63.36 พันบาทต่อปี) เพราะมีการลงทุนทำอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่มห่มสูงมาก รองลงมาคือ และตำบลหนองกี่เพิ่มขึ้น 1,023,889 พันบาท (ร้อยละ 22.58 พันบาทต่อปี) เนื่องจากในตำบลนี้เป็นที่ตั้งของเขตอุตสาหกรรมภินทร์ ส่วนตำบลที่มีเงินทุนเปลี่ยนแปลงจากเดิม (Relative change) สูงที่สุดคือ ตำบลนนทรี (ร้อยละ 365.93 พันบาทต่อปี) รองลงมาคือ ตำบลหนองกี่ (ร้อยละ 302.44 พันบาทต่อปี)

ช่วงปี พ.ศ.2539 – พ.ศ.2541 ในอำเภอภินทร์บุรีมีเงินทุนเพิ่มขึ้น 990,182 พันบาท อัตราการเติบโตเท่ากับ 4.85 ตำบลที่มีเงินทุนเปลี่ยนแปลงจากทั้งอำเภอ (Absolute change) เพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ ตำบลลาดตะเคียน (ร้อยละ 63.02 พันบาทต่อปี) เพราะมีการลงทุนทำโรงงานเกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้า โรงงานทำกระเป่า และโรงงานผลิตเครื่องเรือน รองลงมาคือ ตำบลนนทรี (ร้อยละ 21.71 พันบาทต่อปี) ส่วนตำบลที่มีเงินทุนเปลี่ยนแปลงจากเดิม (Relative Change) สูงที่สุดคือ ตำบลบ้านนา (ร้อยละ 301.35 พันบาทต่อปี) เนื่องจากที่มีการลงทุนทำโรงงานผลิตอาหารสัตว์เกิดขึ้น รองลงมาคือ ลาดตะเคียน (ร้อยละ 257.08 พันบาทต่อปี)

โดยสรุป จะเห็นว่าจากสภาพความเหมาะสมและนโยบายการพัฒนาพื้นที่ที่สอดคล้องกัน ทำให้ในอำเภอภินทร์บุรีมีการเปลี่ยนแปลงจำนวนโรงงาน แรงงาน และเงินทุนอุตสาหกรรมที่มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในระยะเวลา 13 ปีที่ผ่านมา โดยตำบลที่มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง คือ ตำบลนนทรี ตำบลหนองกี่ ตำบลภินทร์และตำบลลาดตะเคียน

เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีการจัดตั้งของสวนอุตสาหกรรมและเขตอุตสาหกรรมที่ยังมีพื้นที่เหลือให้ลงทุนได้อีกมาก ส่วนตำบลที่มีแนวโน้มการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมลดลงคือ ตำบลเมืองเก่า เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านพื้นที่ ราคาที่ดินและแนวโน้มการขยายตัวของชุมชนพักอาศัยที่เพิ่มขึ้น

สำหรับประเภทของอุตสาหกรรมที่มีการพัฒนาในระยะแรกเป็นประเภทอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เช่น โรงสีข้าว โรงงานมันเส้น มันอัดเม็ด โรงงานบรรจุหน่อไม้กระป๋อง ฯลฯ ซึ่งอาศัยวัตถุดิบภายในจังหวัดปราจีนบุรี และเป็นการผลิตเพื่ออุปโภคบริโภคภายในประเทศ ต่อมาเมื่ออำเภอภินทรบุรีเป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตส่งเสริมการลงทุนเขต 3 จึงได้รับสิทธิพิเศษในการเอื้อประโยชน์ให้การลงทุนภายในอำเภอ ทำให้กลายเป็นแหล่งที่ตั้งของเขตประกอบการอุตสาหกรรมและสวนอุตสาหกรรม จึงได้มีการพัฒนาการไปเป็นอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อการส่งออก มีการพึ่งพาวัตถุดิบตลอดจนเทคโนโลยีการผลิตจากต่างประเทศมากขึ้น เช่น โรงงานฟอกย้อม โรงงานผลิตรองเท้าและทำพื้นรองเท้า โรงงานทำคอนกรีตบล็อก อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

### สภาพของอุตสาหกรรมในปัจจุบัน

อำเภอภินทรบุรีมีโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรมให้ประกอบกิจการจนถึง มิถุนายน ปีพ.ศ. 2541 จำนวนทั้งสิ้น 358 โรงงาน จำนวนแรงงาน 16,292 คน มีเงินลงทุน 7,470,634 พันบาท เป็นโรงงานที่ประกอบกิจการหลายประเภท เช่น โรงงานดูดยาสูบ โรงงานฟอกย้อม อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์เครื่องมือการเกษตร ชิ้นส่วนและอุปกรณ์รถยนต์ เป็นต้น ในปัจจุบันโรงงานอุตสาหกรรมที่สำคัญของจังหวัด ส่วนใหญ่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อการส่งออก ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม จำนวน 34 โรงงาน จำนวนแรงงาน 8,891 คน มีเงินลงทุนถึง 3,859,247 พันบาท (ตารางที่ 4.4) พื้นที่ที่มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่มากที่สุด คือ ตำบลเมืองเก่า รองลงมาคือ ตำบลภินทรและตำบลนนทรี

ในปัจจุบันอำเภอภินทรบุรี มีเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมและยังอยู่ในระหว่างการพิจารณาส่งเสริม จำนวน 1 แห่ง ดังนี้

1. สวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒนาฯ-ปราจีนบุรี ดำเนินการโดยบริษัทสหพัฒนาอินเตอร์โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) มีพื้นที่ 2,200 ไร่ เป็นการจัดตั้งสวนอุตสาหกรรมแห่งใหม่เพิ่มจากอำเภอศรีราชา เพื่อรวมกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในเครือประเภทอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำมากในกระบวนการผลิต เช่น อุตสาหกรรมผลิตอาหารสำเร็จรูป สิ่งทอ ฟอกย้อม และอุตสาหกรรมต่อเนื่องครบวงจรจากสิ่งทอและฟอกย้อม เป็นต้น ตั้งอยู่ที่ตำบลนนทรี มีโรงงานอุตสาหกรรม 14 โรง

2. เขตประกอบการอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี ดำเนินการโดยบริษัทเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี จำกัด มีพื้นที่ 2,400 ไร่ เป็นเขตอุตสาหกรรมที่มุ่งเป็นเขตอุตสาหกรรมเบา มีนโยบายรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย คือ ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ผลิตเส้นสำเร็จรูป ผลิตรองเท้า ผลิตเครื่องหนัง ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า และยังสามารถรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมประเภทที่ต้องการใช้น้ำมาก เช่น อุตสาหกรรมผลิตอาหาร เคมีและฟอกย้อมได้เป็นบางส่วน รวมทั้งสามารถรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุนได้อีกด้วย ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองก่ มีโรงงานอุตสาหกรรม 10 โรง

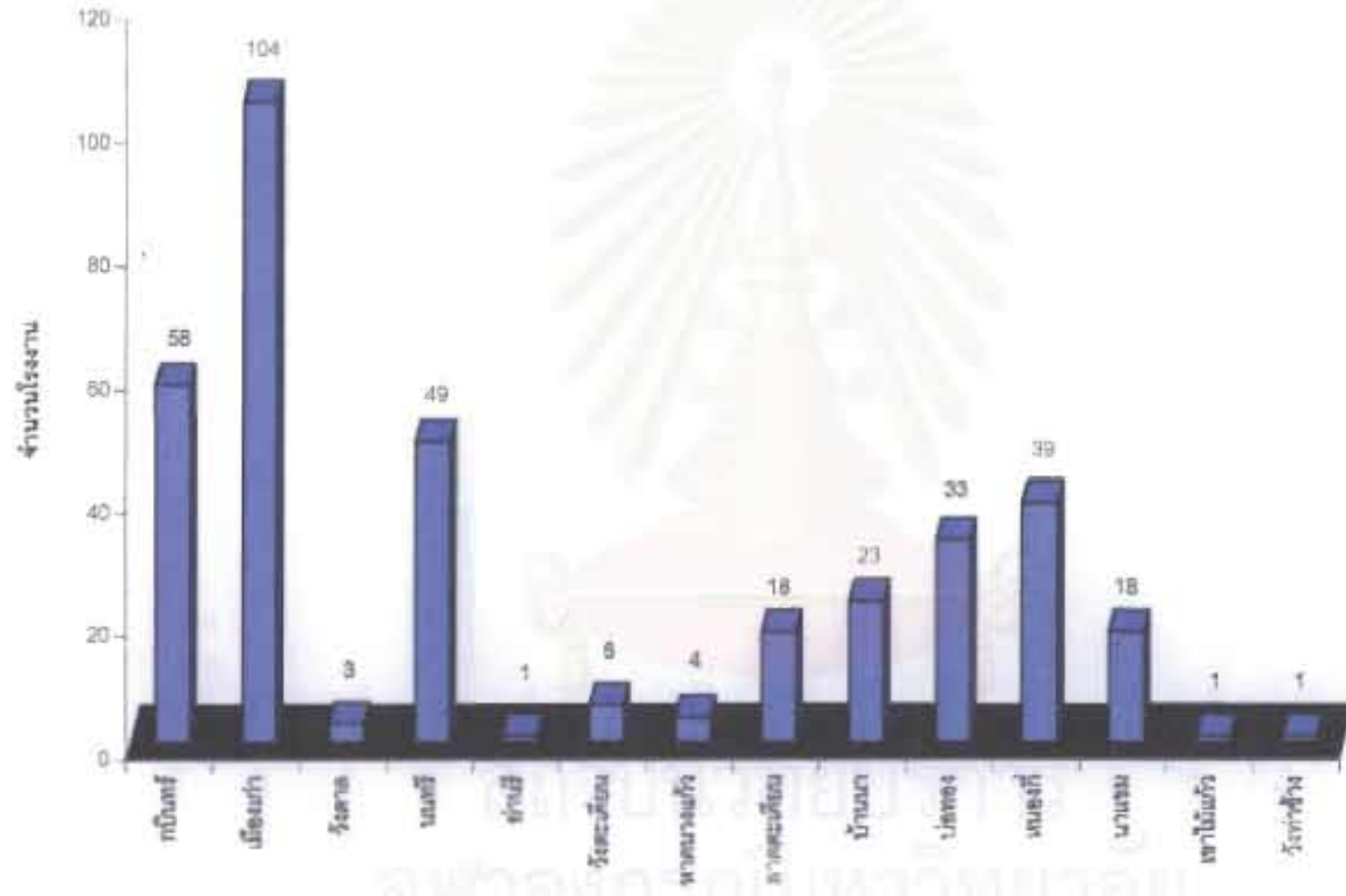
3. เขตประกอบการอุตสาหกรรมปาร์คเวย์ ดำเนินการโดยบริษัทเอบีโก้แลนด์ จำกัด มีพื้นที่ 1,200 ไร่ ตั้งอยู่ที่ตำบลลาดตะเคียน มีโรงงานอุตสาหกรรม 1 โรง

นอกจากนี้ยังมีโครงการเขตอุตสาหกรรมที่จะดำเนินการจัดตั้งอีก 1 แห่ง คือ โครงการเขตอุตสาหกรรม ดำเนินการโดยบริษัทนิสโซอินดัสตรีปาร์ค จำกัด มีพื้นที่ 1,500 ไร่

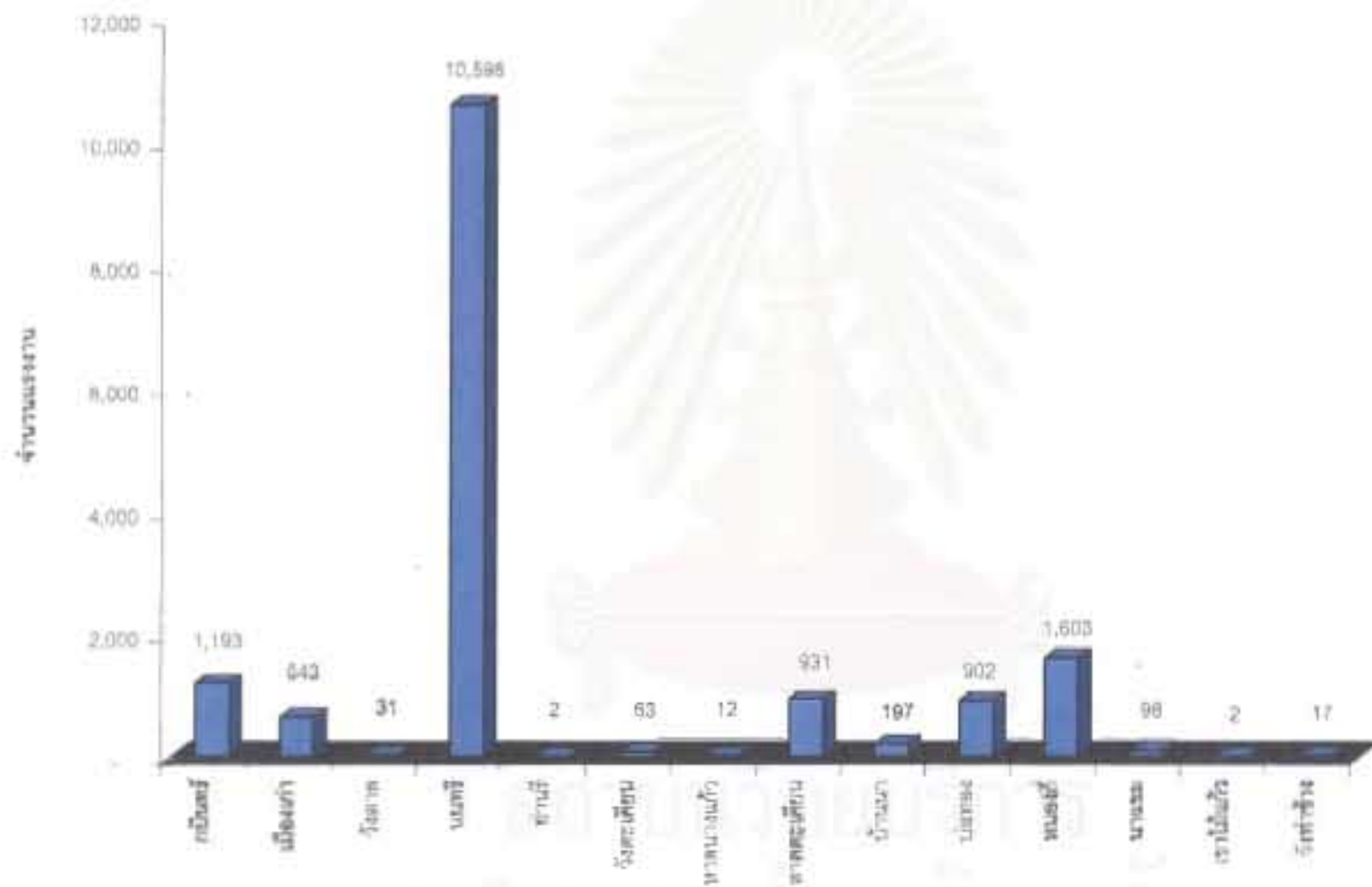
### ที่ตั้งและการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม

ในปี 2540 อำเภอกบินทร์บุรีมีโรงงานอุตสาหกรรมกระจายอยู่ในทุกตำบลของอำเภอ ตำบลที่มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่มากที่สุด คือ ตำบลเมืองเก่า มีโรงงาน 104 โรง (ร้อยละ 29.05) แต่มีจำนวนแรงงานและเงินลงทุนน้อย ทั้งนี้เพราะอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรและอุตสาหกรรมบริการ เช่น โรงสีข้าว โรงงานทำมันอัดเม็ด มันเส้น โรงงานทำหม้อไม้บรรจุกระป๋อง โรงงานซ่อมเครื่องยนต์ ซึ่งตั้งมานานแล้ว รองลงมาคือ ตำบลกบินทร์ มีโรงงาน 58 โรง (ร้อยละ 16.20) มีจำนวนแรงงานมากเป็นอันดับสองของอำเภอ คือ 1,193 คน (ร้อยละ 7.32) แต่มีเงินลงทุนน้อยเนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ แต่จะมีอุตสาหกรรมขนาดกลาง เช่น โรงงานผลิตอาหารบรรจุกระป๋อง ที่มีการจ้างงานมาก ส่วนตำบลนนทรีมีโรงงานมากเป็นอันดับที่สามคือ จำนวน 49 โรง (ร้อยละ 13.69) แต่มีจำนวนแรงงานและเงินลงทุนมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ 10,598 คน (ร้อยละ 65.05) และ 3,925,271 พันบาท (ร้อยละ 52.24) ตามลำดับ เนื่องจากตำบลนนทรีมีความได้เปรียบในเรื่องที่ตั้ง ซึ่งมีการคมนาคมสะดวกอยู่ใกล้ตัวเมืองจึงมีการจัดตั้งสวนอุตสาหกรรมสหพัฒน์ -ปราจีนบุรี โดยโรงงานส่วนใหญ่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อการส่งออก ได้แก่ อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ตำบลที่มีโรงงานน้อยที่สุด คือ ตำบลย่านรี ตำบลเขาไม้แก้ว และตำบลวังท่าช้าง มีโรงงานเพียง 1 โรง (ร้อยละ 0.28) เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ได้แก่ โรงสีข้าว โรงงานโม่บดหิน ตำบลที่มีแรงงานน้อยที่สุด คือ ตำบลย่านรีและตำบลเขาไม้แก้ว มีแรงงานเพียง 2 คน (ร้อย

แผนภูมิที่ 4.1 แสดงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมแยกตามรายตำบลของอำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ปี 2541

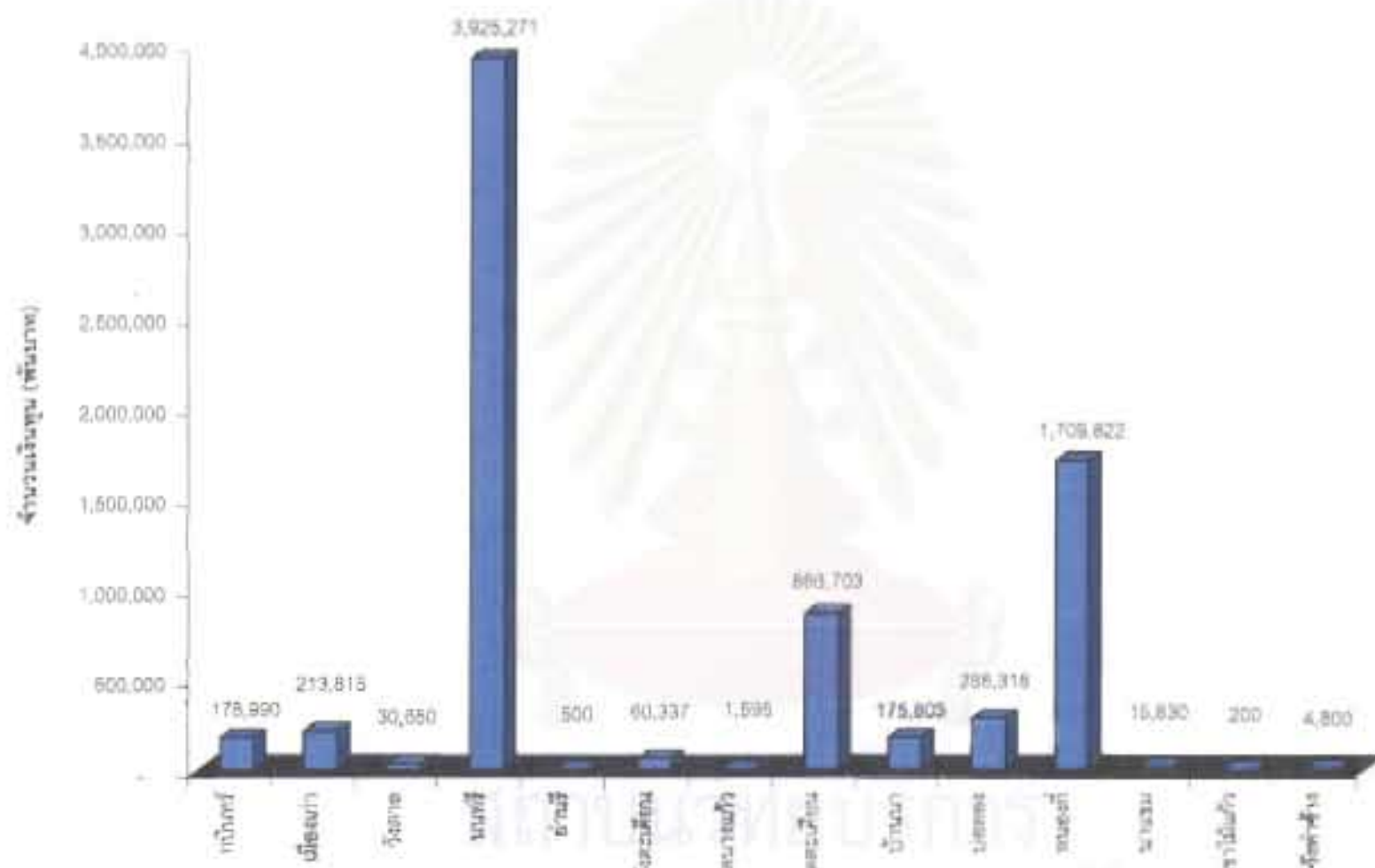


แผนภูมิที่ 4.2 แสดงจำนวนแรงงานแยกตามรายตำบลของอำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ปี 2541





แผนภูมิที่ 4.3 แสดงจำนวนเงินทุนแยกตามรายตำบลของอำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ปี 2541





ละ 0.01) ตำบลที่มีเงินลงทุนน้อยที่สุด คือ ตำบลเขาไม้แก้ว มีเงินลงทุนเพียง 200 พันบาท (ร้อยละ 0.003) (แผนภูมิที่ 4.1 – 4.3 และแผนที่ 4.1)

### ประเภทของอุตสาหกรรมและโครงสร้างประเภทของอุตสาหกรรม

จากการศึกษาอุตสาหกรรมในอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี สามารถแบ่งประเภทของอุตสาหกรรมได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.4 – 4.5)

1. อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร มีโรงงานทั้งหมด 175 โรง คิดเป็นร้อยละ 48.88 ซึ่งมีจำนวนมากที่สุด โรงงานส่วนใหญ่เป็นกิจการขนาดเล็ก ได้แก่ การผลิตอาหารสำเร็จรูปจากผักและผลไม้ การผลิตเมล็ดพันธุ์พืช การผลิตเยื่อกระดาษ การทำเฟอร์นิเจอร์และผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ การแปรรูปอาหารสัตว์ การแปรรูปมันสำปะหลัง การผลิตเครื่องปั้นดินเผาและโรงสีข้าว

2. อุตสาหกรรมโลหะและอโลหะ มีโรงงานทั้งหมด 11 โรง คิดเป็นร้อยละ 3.07 ได้แก่ การผลิตเหล็กเส้นคอนกรีต การรีดอลูมิเนียมเส้นต่างๆ ทำสปริงเหล็กรถยนต์และจักรยายนต์ การทำโครงหลังคาเหล็ก การกลึงและเชื่อมโลหะและการชุบโลหะ

3. อุตสาหกรรมก่อสร้าง มีโรงงานทั้งหมด 54 โรง คิดเป็นร้อยละ 15.08 ได้แก่ การทำไม้บด ย่อยหิน การขุดดินและทราย การดูดทราย การผลิตอิฐดินเผาและการทำผลิตภัณฑ์คอนกรีต

4. อุตสาหกรรมเคมีและพลาสติก มีโรงงานทั้งหมด 15 โรง คิดเป็นร้อยละ 4.19 ได้แก่ การทำน้ำมันมิลด์ การทำไฟเบอร์กลาส การผลิตสีย้อมผ้า การผลิตสีแลคเกอร์ การผลิตปุ๋ย ผลิตภัณฑ์พลาสติกและยาง

5. อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม มีโรงงานทั้งหมด 34 โรง คิดเป็นร้อยละ 9.50 ได้แก่ การทอผ้า การฟอกย้อม การตัดเย็บเสื้อผ้า การผลิตกระเป๋าหนัง และการผลิตรองเท้า

6. อุตสาหกรรมบริการ มีโรงงานทั้งหมด 42 โรง คิดเป็นร้อยละ 11.73 ได้แก่ การทำชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ การทำเครื่องเรือนจากโลหะ การผลิตแม่พิมพ์ การผลิตอุปกรณ์เครื่องจักรกลทางการเกษตร การผลิตอุปกรณ์ต่างๆ เพื่ออุตสาหกรรมขั้นต้นและการซ่อมเครื่องยนต์

7. อุตสาหกรรมอื่นๆ มีโรงงานทั้งหมด 27 โรง คิดเป็นร้อยละ 7.54 ได้แก่ การฟอกหนังสัตว์ การทำผลิตภัณฑ์จากใยแก้ว การผลิตเครื่องดนตรี การบำบัดน้ำเสีย การบรรจุก๊าซออกซิเจน การทำวงกบประตูและหน้าต่าง การทำอุปกรณ์ไฟฟ้ารถยนต์ การทำเครื่องตีและน้ำแข็ง

ในปี พ.ศ. 2541 อุตสาหกรรมในอำเภอกบินทร์บุรีมีจำนวนทั้งสิ้น 358 โรง พบว่าอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรมีมากที่สุด 175 โรง (ร้อยละ 48.89) รองลงมาคือ อุตสาหกรรมก่อสร้าง

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมแยกตามประเภทอุตสาหกรรมในปี พ.ศ. 2541 ของอำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

ตำบล	อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร			อุตสาหกรรมโลหะและอโลหะ			อุตสาหกรรมก่อสร้าง			อุตสาหกรรมเคมีและพลาสติก			อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม			อุตสาหกรรมบริการ			อุตสาหกรรมอื่นๆ		
	จำนวน(โรง)	เงินทุน(พันบาท)	แรงงาน(คน)	จำนวน(โรง)	เงินทุน(พันบาท)	แรงงาน(คน)	จำนวน(โรง)	เงินทุน(พันบาท)	แรงงาน(คน)	จำนวน(โรง)	เงินทุน(พันบาท)	แรงงาน(คน)	จำนวน(โรง)	เงินทุน(พันบาท)	แรงงาน(คน)	จำนวน(โรง)	เงินทุน(พันบาท)	แรงงาน(คน)	จำนวน(โรง)	เงินทุน(พันบาท)	แรงงาน(คน)
กบินทร์	41	121,640	789	-	-	-	2	240	12	-	-	-	-	-	-	6	36,670	324	9	20,440	68
เมืองเก่า	45	84,398	319	6	4,200	20	16	56,547	132	-	-	-	-	-	-	31	51,669	136	6	17,001	36
วังดาล	1	4,700	20	-	-	-	1	150	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	25,800	7
นมพระ	12	8,800	484	1	50,300	35	2	46,500	53	-	-	-	31	3,541,747	8,660	1	20,000	60	2	257,924	1,306
ย่านรี	1	500	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
วังตะเคียน	5	1,337	12	-	-	-	-	-	-	1	59,000	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หาดนางแก้ว	4	1,595	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ลาดตะเคียน	10	18,708	446	-	-	-	2	12,500	29	4	223,613	208	1	168,500	85	-	-	-	1	443,382	163
บ้านนา	15	146,983	156	-	-	-	5	2,050	15	1	270	5	-	-	-	-	-	-	2	26,500	21
บ่อทอง	27	132,110	739	1	5,700	15	1	1,908	11	3	16,600	26	1	130,000	111	-	-	-	-	-	-
หนองกื	13	4,973	70	3	174,539	487	7	109,690	35	6	176,820	433	1	19,000	35	3	148,800	136	6	1,076,000	407
นาแถม	-	-	-	-	-	-	17	13,180	88	-	-	-	-	-	-	1	2,650	10	-	-	-
เขาไม้แก้ว	1	200	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
วังท่าช้าง	-	-	-	-	-	-	1	4,800	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อำเภออินทร์บุรี	175	525,944	3,051	11	234,739	557	54	247,565	396	15	476,303	723	34	3,859,247	8,891	42	259,789	666	27	1,867,047	2,008

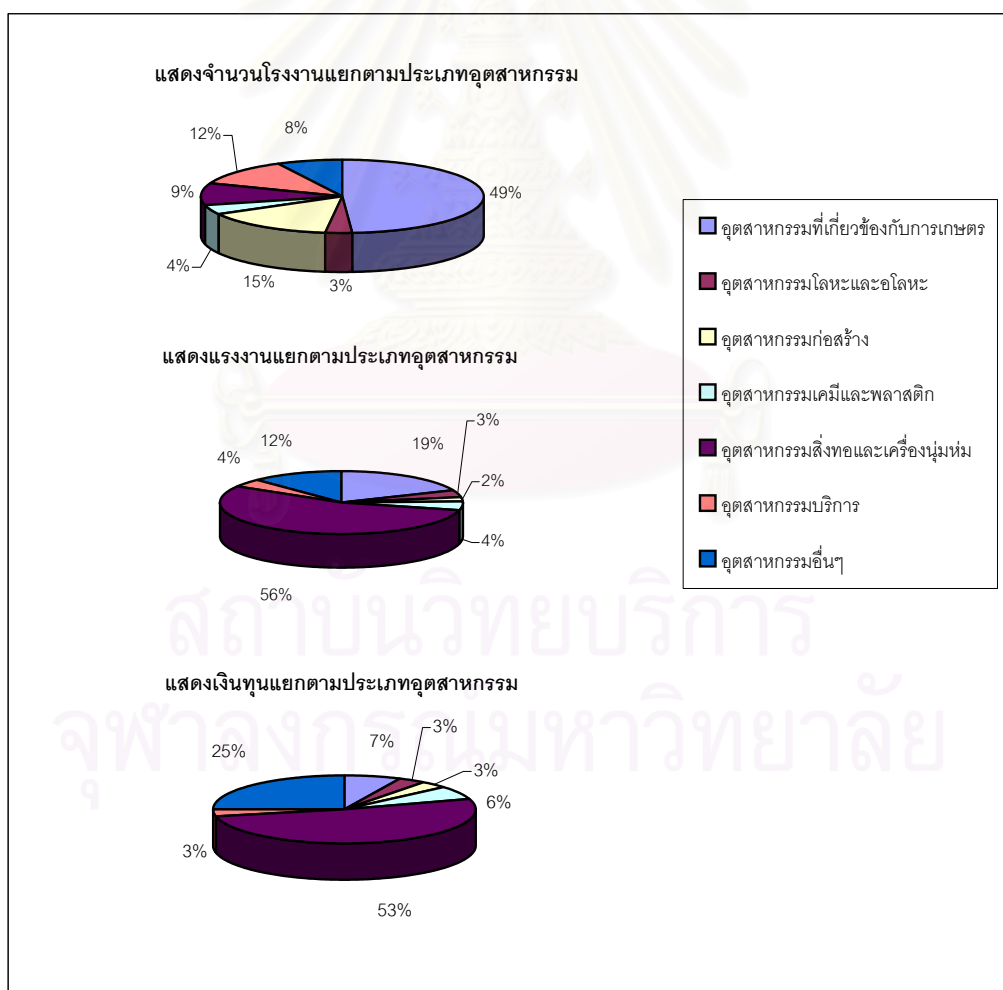
ที่มา : กรมโรงงาน

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนโรงงาน แรงงาน เงินทุนอุตสาหกรรมแยกตามประเภทอุตสาหกรรมในปี พ.ศ.2541

ประเภทของอุตสาหกรรม	โรงงาน (โรง)	ร้อยละ	แรงงาน	ร้อยละ	เงินทุน (พันบาท)	ร้อยละ
อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร	175	48.88	3,051	18.73	525,944	7.04
อุตสาหกรรมโลหะและอโลหะ	11	3.07	557	3.42	234,739	3.14
อุตสาหกรรมก่อสร้าง	54	15.08	396	2.43	247,565	3.31
อุตสาหกรรมเคมีและพลาสติก	15	4.19	723	4.44	476,303	6.38
อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม	34	9.50	8,891	54.57	3,859,247	51.66
อุตสาหกรรมบริการ	42	11.73	666	4.09	259,789	3.48
อุตสาหกรรมอื่นๆ	27	7.54	2,008	12.33	1,867,047	24.99
รวม	358	100.00	16,292	100.00	7,470,634	100.00

ที่มา : กรมโรงงาน





สร้าง 54 โรง (ร้อยละ 15.08) และอุตสาหกรรมบริการ 42 โรง (ร้อยละ 11.73) อุตสาหกรรมโลหะและอโลหะ มีจำนวนน้อยที่สุด 11 โรง (ร้อยละ 3.07) อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มมีจำนวนแรงงานและเงินลงทุนมากที่สุด 8,891 คน (ร้อยละ 54.57) และ 3,859,247 พันบาท (ร้อยละ 51.66) ตามลำดับ เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่มีการจ้างงานที่สูง รองลงมาเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรมีแรงงาน 3,051 คน (ร้อยละ 18.73) และอุตสาหกรรมอื่นๆ 2,008 คน (ร้อยละ 12.33) ส่วนอุตสาหกรรมที่มีจำนวนแรงงานน้อยที่สุดจะเป็นอุตสาหกรรมก่อสร้าง ถึงแม้ว่าจะมีจำนวนโรงงานมากเป็นอันดับสองก็ตาม แต่อุตสาหกรรมเป็นขนาดเล็ก ในด้านเงินทุนอุตสาหกรรมอื่นๆ มีเงินลงทุนมากเป็นอันดับสอง คือ 1,867,047 (ร้อยละ 24.99) และเงินทุนของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรเป็นอันดับสาม คือ 525,944 (ร้อยละ 7.04) อุตสาหกรรมที่มีเงินทุนน้อยที่สุดคืออุตสาหกรรมโลหะและอโลหะ 234,739 (ร้อยละ 3.14)

โครงสร้างประเภทของอุตสาหกรรมในอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร (แผนที่ 4.2-4.8) จะพบว่า

1. อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ตั้งอยู่เกือบทุกตำบล ยกเว้นตำบลนาแวมและตำบลวังท่าช้าง โดยตำบลเมืองเก่าตั้งอยู่มากที่สุด รองลงมาคือ ตำบลบึงนารางและตำบลบ่อทอง ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กเพราะมีจำนวนเงินทุนน้อย ได้แก่ โรงสีข้าว โรงงานทำมันเส้น มันอัดเม็ด โรงงานทำหน่อไม้กระป๋อง หน่อไม้ปิ้ง เป็นต้น โดยวัตถุดิบที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นผลผลิตทางการเกษตร เช่น ข้าว มันสำปะหลัง หน่อไม้ เป็นต้น ที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรมีการกระจายตัวกันทั่วไปในชุมชน เนื่องจากความสัมพันธ์ระหว่างโรงงานที่ผลิตมีน้อยและบางแห่งเลือกที่จะตั้งอยู่ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบ เป็นการประหยัดค่าขนส่ง

2. อุตสาหกรรมโลหะและอโลหะ ตั้งอยู่ 4 ตำบลในอำเภอบึงนาราง ได้แก่ ตำบลเมืองเก่ามากที่สุด รองลงมาเป็นตำบลหนองกุ่มมี 3 โรง ส่วนตำบลนันทรีและตำบลบ่อทองมีตำบลละ 1 โรง ส่วนใหญ่เป็นโรงงานชุบโลหะ กัดและเชื่อมโลหะ โรงงานผลิตและประกอบโครงหลังคาเหล็ก โดยมีวัตถุดิบคือ เศษเหล็ก เหล็กกล้า เป็นต้น ในอดีตอุตสาหกรรมประเภทนี้จะตั้งอยู่ใกล้ย่านชุมชนเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน ซึ่งจะเป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็ก แต่ปัจจุบันอุตสาหกรรมประเภทนี้มีขนาดใหญ่ขึ้นและตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมเนื่องจากการผลิตเพื่อการส่งออก

3. อุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่เกือบทุกตำบล ยกเว้นตำบลย่านรี ตำบลวังตะเคียน ตำบลหาดนางแก้วและตำบลเขาไม้แก้ว โดยตำบลนาแวมตั้งอยู่มากที่สุด รองลงมาคือ ตำบลเมืองเก่าและตำบลหนองกุ่ม อุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมดูดยา และการทำผลิตภัณฑ์คอนกรีต

บลิ๊อค โดยวัตถุดิบที่ใช้ คือ ททราย ดิน หิน และปูนซีเมนต์ เป็นต้น โดยเป็นวัตถุดิบที่สามารถหาได้จากท้องถิ่น หรือพื้นที่ใกล้เคียง ลักษณะของโรงงานจะมีการตั้งกระจุกตัวกันอยู่ริมถนน เพื่อผลิตสินค้าให้แก่ชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง โดยตอบสนองความต้องการของตลาดในท้องถิ่นเป็นหลัก

4. อุตสาหกรรมเคมีและพลาสติก ตั้งอยู่ 5 ตำบลในอำเภอภินทรบุรี โดยตำบลหนองกี้ตั้งอยู่มากที่สุด รองลงมาคือ ตำบลลาดตะเคียน และตำบลบ่อทอง ส่วนตำบลบ้านนาและตำบลวังตะเคียนตั้งอยู่ตำบลละ 1 โรง อุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นโรงงานทำไฟฉาย ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก และทำผลิตภัณฑ์จากไฟเบอร์กลาส ซึ่งมีการตั้งกระจายตัวอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตของอุตสาหกรรมอื่น และเป็นการผลิตเพื่อการส่งออก

5. อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ตั้งอยู่ 4 ตำบลในอำเภอภินทรบุรี ได้แก่ ตำบลนนทรีตั้งอยู่มากที่สุด ส่วนตำบลลาดตะเคียน ตำบลบ่อทอง และตำบลหนองกี้ตั้งอยู่ตำบลละ 1 โรง อุตสาหกรรมกรรมส่วนใหญ่เป็นการผลิตรองเท้า ผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป การฟอกย้อม ผลิตกระเป๋า โดยมีการตั้งรวมกลุ่มกันในสวนอุตสาหกรรมสหพัฒนาฯ-ปราจีนบุรี ที่เพิ่มจากพื้นที่เดิมในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เพื่อรวมกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในเครือประเภทอุตสาหกรรมที่ใช้ น้ำมากในกระบวนการผลิต เนื่องจากที่ตั้งของสวนอุตสาหกรรมนี้อยู่ใกล้เส้นทางเชื่อมสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีแรงงานและแหล่งน้ำที่เพียงพอมารองรับ

6. อุตสาหกรรมบริการ ตั้งอยู่ 5 ตำบลในอำเภอภินทรบุรี โดยตำบลเมืองเก่าตั้งอยู่มากที่สุด รองลงมาคือ ตำบลภินทร และตำบลหนองกี้ ส่วนตำบลนนทรีและตำบลนาแหมตั้งอยู่ตำบลละ 1 โรง อุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นโรงงานซ่อมเครื่องยนต์ รถยนต์ ทำการผลิตเพื่อสนองความต้องการภายในจังหวัด เนื่องจากตำบลเมืองเก่าเป็นที่ตั้งของสถานีขนส่งและอุตสาหกรรมส่วนมากมีขนาดเล็ก มีการให้บริการในแหล่งชุมชนเกาะกลุ่มกันอย่างชัดเจน ส่วนอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ ผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์เครื่องจักรกลทางการเกษตร มีเพียง 3-4 โรง โดยจะอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม

7. อุตสาหกรรมอื่นๆ ตั้งอยู่ 7 ตำบลในอำเภอภินทรบุรี โดยตำบลภินทรตั้งอยู่มากที่สุด รองลงมาคือ ตำบลเมืองเก่าและ ตำบลหนองกี้ ได้แก่โรงงานบรรจุก๊าซหุงต้ม การทำวงกบประตูและหน้าต่าง โรงงานทำน้ำแข็ง อุตสาหกรรมเหล่านี้จะตั้งกระจายตัวเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ส่วนโรงงานบำบัดน้ำเสีย อุตสาหกรรมผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้า จะอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ซึ่งวัตถุดิบที่ใช้ส่วนใหญ่นำเข้ามาจากต่างประเทศ และเป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อการส่งออก



















## ขนาดของโรงงานอุตสาหกรรม

ขนาดของโรงงานอุตสาหกรรม กองควบคุมโรงงาน กรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม ได้ให้คำจำกัดความของอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ โดยใช้การจำแนกตามจำนวนแรงงานและเงินทุนเป็นหลัก ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ดังนี้ (ตารางที่ 4.6)

1. อุตสาหกรรมขนาดเล็ก (Small-scale industry) หมายถึง อุตสาหกรรมหรือโรงงานประเภทบริษัท ประเภทหัตถกรรมหรือประเภทอุตสาหกรรมขนาดครอบครัว ที่มีเงินทุนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ล้านบาทลงมา และมีการจ้างงานแรงงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 คน

2. อุตสาหกรรมขนาดกลาง (Medium-scale industry) หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีเงินลงทุนมากกว่า 10 ล้านบาทถึง 100 ล้านบาท มีแรงงานมากกว่า 50 คนถึง 200 คน และมีเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิตที่ทันสมัยกว่าอุตสาหกรรมขนาดเล็ก

3. อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ (Large-scale industry) หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีเงินลงทุนมากกว่า 100 ล้านบาทขึ้นไป มีเครื่องจักรและอุปกรณ์ขนาดใหญ่ทันสมัย และมีแรงงานมากกว่า 200 คน การผลิตต้องใช้เทคโนโลยีระดับสูง มีอัตราการผลิตมากจึงจะคุ้มทุน มีระบบการบริหารงานภายในโรงงานที่ทันสมัย และมีการรวมขั้นตอนการผลิตต่างๆ ไว้มากขั้นตอนกว่าอุตสาหกรรมขนาดอื่นๆ

อุตสาหกรรมในอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่จำแนกตามขนาดแรงงานจะพบว่า (แผนที่ 4.9)

อุตสาหกรรมที่มีแรงงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 คน มีจำนวน 303 โรง (ร้อยละ 84.64) ตั้งอยู่ในตำบลเมืองเก่ามากที่สุด (ร้อยละ 34.32) รองลงมาคือ ตำบลกบินทร์ (ร้อยละ 17.82) และตำบลหนองกี่ (ร้อยละ 9.90)

อุตสาหกรรมที่มีแรงงาน 51 – 200 คน มีจำนวน 30 โรง (ร้อยละ 8.38) ตั้งอยู่ในตำบลนนทรีมากที่สุด (ร้อยละ 36.67) รองลงมาคือ ตำบลหนองกี่ (ร้อยละ 23.33) และตำบลลาดตะเคียน (ร้อยละ 16.67)

อุตสาหกรรมที่มีแรงงานมากกว่า 200 คน มีจำนวน 25 โรง (ร้อยละ 6.98) ตั้งอยู่ในตำบลนนทรี (ร้อยละ 76.00) รองลงมาคือ ตำบลหนองกี่และตำบลกบินทร์ (ร้อยละ 8.00)

อุตสาหกรรมในอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่จำแนกตามขนาดเงินลงทุนจะพบว่า (แผนที่ 4.10 )



ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมจำแนกตามขนาดแรงงานและเงินทุนในปี พ.ศ.2541 ของอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

ตำบล	จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่จำแนกตามขนาดแรงงาน						จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่จำแนกตามขนาดเงินทุน					
	1- 50 คน	ร้อยละ	51 - 200 คน	ร้อยละ	> 200 คน	ร้อยละ	1-10ล้านบาท	ร้อยละ	11 - 100 ล้านบาท	ร้อยละ	> 100ล้านบาท	ร้อยละ
กบินทร์	54	17.82	2	6.67	2	8.00	55	19.30	3	5.77	0	0.00
เมืองเก่า	104	34.32	0	0.00	0	0.00	99	34.74	5	9.62	0	0.00
วังดาล	3	0.99	0	0.00	0	0.00	2	0.70	1	1.92	0	0.00
นนทรี	19	6.27	11	36.67	19	76.00	11	3.86	26	50.00	12	57.14
ย่านรี	1	0.33	0	0.00	0	0.00	1	0.35	0	0.00	0	0.00
วังตะเคียน	5	1.65	1	3.33	0	0.00	5	1.75	1	1.92	0	0.00
หาดนางแก้ว	4	1.32	0	0.00	0	0.00	4	1.40	0	0.00	0	0.00
ลาดตะเคียน	12	3.96	5	16.67	1	4.00	12	4.21	2	3.85	4	19.05
บ้านนา	22	7.26	1	3.33	0	0.00	21	7.37	1	1.92	1	4.76
บ่อทอง	29	9.57	3	10.00	1	4.00	30	10.53	2	3.85	1	4.76
หนองกื	30	9.90	7	23.33	2	8.00	25	8.77	11	21.15	3	14.29
นาแหม	18	5.94	0	0.00	0	0.00	18	6.32	0	0.00	0	0.00
เขาไม้แก้ว	1	0.33	0	0.00	0	0.00	1	0.35	0	0.00	0	0.00
วังท่าช้าง	1	0.33	0	0.00	0	0.00	1	0.35	0	0.00	0	0.00
<b>อำเภอกบินทร์บุรี</b>	<b>303</b>	<b>84.64</b>	<b>30</b>	<b>8.38</b>	<b>25</b>	<b>6.98</b>	<b>285</b>	<b>79.61</b>	<b>52</b>	<b>14.53</b>	<b>21</b>	<b>5.87</b>

ที่มา : กรมโรงงาน







อุตสาหกรรมที่มีเงินทุนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ล้านบาท มีจำนวน 285 โรง (ร้อยละ 79.61) ตั้งอยู่ในตำบลเมืองเก่า (ร้อยละ 34.74) รองลงมาคือตำบลกบินทร์ (ร้อยละ 19.30) และตำบลบ่อทอง (ร้อยละ 10.53)

อุตสาหกรรมที่มีเงินทุนตั้งแต่ 10 – 100 ล้านบาท มีจำนวน 52 โรง (ร้อยละ 14.53) ตั้งอยู่ในตำบลนนทรี (ร้อยละ 50.00) รองลงมาคือ ตำบลหนองกี่ (ร้อยละ 21.15) และตำบลเมืองเก่า (ร้อยละ 9.62)

อุตสาหกรรมที่มีเงินทุนมากกว่า 100 ล้านบาทขึ้นไป มีจำนวน 21 โรง (ร้อยละ 5.87) ตั้งอยู่ในตำบลนนทรี (ร้อยละ 57.14) รองลงมาคือ ตำบลนาแรม (ร้อยละ 19.05) และตำบลหนองกี่ (ร้อยละ 14.29)

จากการศึกษาอุตสาหกรรมในอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี พบว่า ในช่วงแรกอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เช่น โรงสีข้าว โรงงานมันเส้น มันอัดเม็ด โรงงานบรรจุหน่อไม้กระป๋อง ฯลฯ ซึ่งอาศัยวัตถุดิบภายในจังหวัดปราจีนบุรี และเป็นการผลิตเพื่ออุปโภคบริโภคภายในประเทศ ต่อมาเมื่ออำเภอกบินทร์บุรีเป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตส่งเสริมการลงทุนเขต 3 ในปี พ.ศ. 2537 ซึ่งได้รับสิทธิพิเศษในการเอื้อประโยชน์ให้การลงทุนอุตสาหกรรมภายในอำเภอ และถูกกำหนดจากผังเค้าโครงการพัฒนาภาคของประเทศให้เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่อุตสาหกรรมชายฝั่งทะเลตะวันออก ซึ่งเป็นพื้นที่หลักในการรองรับการกระจายการพัฒนาอุตสาหกรรมออกจากกรุงเทพมหานคร โดยให้เป็นพื้นที่แหล่งอุตสาหกรรมหลัก/เขตที่มีการพัฒนาพิเศษ ไปตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 นอกจากนี้แล้วในอำเภอกบินทร์บุรียังมีการจัดตั้งแหล่งที่ตั้งของเขตประกอบการอุตสาหกรรมกบินทร์บุรีในตำบลหนองกี่ สวนอุตสาหกรรมเครื่องสหพัฒนา-ปราจีนบุรีในตำบลนนทรี และเขตอุตสาหกรรมปาร์คเวย์ในตำบลลาดตะเคียนขึ้น ทำให้อุตสาหกรรมมีการขยายตัวสูงขึ้น คือ ในช่วงปี พ.ศ. 2529 – 2538 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมมีอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับ 6.60 โดยจำนวนโรงงานที่เพิ่มขึ้นอยู่ในเขตของตำบลเมืองเก่า เนื่องจากมีอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรเกิดขึ้นมาก รองลงมาเป็นตำบลนนทรี เนื่องจากมีการจัดตั้งสวนอุตสาหกรรมเครื่องสหพัฒนา-ปราจีนบุรี ส่วนจำนวนแรงงานอุตสาหกรรมมีอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับ 29.36 และจำนวนเงินทุนอุตสาหกรรมมีอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับ 43.16 โดยจำนวนเงินทุนและจำนวนแรงงานที่เพิ่มขึ้นจะอยู่ในเขตตำบลนนทรีเหมือนกัน เนื่องจากอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีความต้องการแรงงานและเงินลงทุนที่สูง

## บทที่ 5

### ศักยภาพของการพัฒนาอุตสาหกรรม

การวิเคราะห์ศักยภาพของการพัฒนาอุตสาหกรรมของพื้นที่ในอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรีนั้นจะใช้เทคนิค Potential surface analysis หรือ PSA ในการวิเคราะห์ ซึ่งเป็นเทคนิคในการวิเคราะห์ศักยภาพแห่งการพัฒนาของพื้นที่ โดยใช้แนวความคิดในการกำหนดรูปแบบการพัฒนาการใช้ที่ดินและพื้นที่ จากการพิจารณาตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบในการเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับกิจกรรมประเภทต่างๆ เลิศวิทย์ รังสิรักษ์(2524) ได้อธิบายว่า การวิเคราะห์ดังกล่าวจะทำให้ทราบว่าพื้นที่บริเวณใดควรได้รับการพัฒนาเพื่อกิจกรรมใดและอย่างไร โดยศักยภาพของการพัฒนาจะบ่งบอกถึงความสำคัญของพื้นที่ตั้งแต่สูงสุดถึงต่ำสุด

#### ขั้นตอนการวิเคราะห์

1. การกำหนดพื้นที่ศึกษา โดยกำหนดขนาดที่ใช้วิเคราะห์ในลักษณะเชิงระวาง กล่าวคือ แบ่งพื้นที่ออกเป็นตารางกริด สี่เหลี่ยมจัตุรัสให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ศึกษา พื้นที่ทำการศึกษาคือ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี มีพื้นที่ทั้งหมด 1,168 ตารางกิโลเมตร หรือ 818,302.875 ไร่ ได้กำหนดขนาดพื้นที่ในการหาค่าความสำคัญ โดยแบ่งพื้นที่เป็นตารางกริดขนาดตารางกริดละ 1000\*1000 เมตร หรือ 1 ตารางกิโลเมตร จำนวนทั้งสิ้น 1,056 ตารางกริด โดยไม่คิดพื้นที่ในส่วนที่อยู่ติดกับแม่น้ำ ลำคลอง ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการให้ค่าคะแนนพื้นที่ในแต่ละส่วน ซึ่งเป็นไปตามปัจจัยที่กำหนดไว้

2. การกำหนดตัวแปร จากการศึกษานโยบายเกี่ยวกับแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม สรุปได้ว่าพื้นที่ที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรมควรจะเป็นพื้นที่ดังต่อไปนี้

-เป็นบริเวณพื้นที่ซึ่งสามารถติดต่อกับปัจจัยอื่นๆ ได้สะดวก แนวโน้มและทิศทางการขยายตัวของอุตสาหกรรมต้องการทำเลที่ตั้งซึ่งมีความสะดวกในการเข้าถึง ระยะทางและเวลาการเดินทางระหว่างที่ตั้งอุตสาหกรรมกับแหล่งชุมชนมักตั้งอยู่ไม่ไกลเกินไปนัก เพื่อความสะดวกทั้งในแง่ของเส้นทางคมนาคมขนส่งวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป และสายการเดินทางโดยสารประจำทาง ซึ่งให้บริการแก่ประชาชนและแรงงานในการเดินทางไปยังแหล่งงาน นอกจากนี้ การที่อุตสาหกรรมตั้งอยู่ใกล้กันหรือรวมตัวกันเป็นย่านตามลักษณะการผลิตที่คล้ายคลึงกัน ย่อมจะเป็นการประหยัดภายนอกที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในย่านเดียวกันด้วย

-เป็นบริเวณพื้นที่ซึ่งสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุน ท่าเลที่ตั้งที่ขาดแคลน สาธารณูปโภค สาธารณูปการ หากนำมาใช้เป็นที่ตั้งอุตสาหกรรมจะต้องลงทุนเพิ่มกว่าปกติ (Additional cost) อาทิ การตัดถนนเข้าสู่ที่ตั้งโรงงาน การวางสายโทรศัพท์ สายไฟฟ้า และท่อน้ำประปา นับเป็นการไม่ประหยัด ดังนั้น บริเวณพื้นที่ใดในอำเภอภินทรบุรีที่มีสาธารณูปโภค สาธารณูปการพร้อม พื้นที่นั้นจะมีศักยภาพในการขยายตัวของอุตสาหกรรมสูง

-เป็นบริเวณพื้นที่ซึ่งไม่ขัดแย้งกับนโยบายการพัฒนาของรัฐ นวัตกรรม รัตนสกุล (2531) ได้กล่าวไว้ว่า ศักยภาพของพื้นที่อุตสาหกรรม จะต้องเป็นบริเวณพื้นที่ที่สามารถเป็นท่าเลที่ตั้งอุตสาหกรรมได้โดยไม่ขัดแย้งกับนโยบายการพัฒนาของรัฐที่ได้กำหนดพื้นที่บริเวณนั้นเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะกิจไว้แล้ว อาทิ พื้นที่อนุรักษ์แหล่งน้ำดิบเพื่อการประปา พื้นที่เหมาะสมทางการเกษตร และพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร เป็นต้น

-เป็นบริเวณพื้นที่ที่มีราคาที่ดินต่ำ เพราะอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ไม่ได้ต้องการที่ดินเพื่อสร้างโรงงานเพียงอย่างเดียว แต่ยังต้องการพื้นที่เพื่อก่อสร้างสถานที่เก็บรักษาวัตถุดิบและสินค้า สถานที่สำหรับจอดยานพาหนะ เส้นทางคมนาคมภายในบริเวณและพื้นที่ว่างเพื่อเตรียมไว้สำหรับการขยายกิจการในอนาคต

-เป็นบริเวณพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น เนื่องจากอุตสาหกรรมต้องการแรงงานจำนวนมากที่มีค่าจ้างแรงงานถูก นอกจากนี้ยังต้องการแรงงานที่มีฝีมือ มีการศึกษาและทักษะในการทำงาน

สรุปได้ว่าตัวแปรด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ที่มีผลกระทบและอิทธิพลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในอำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราชญ์บุรี คือ (แผนที่ 5.1 – 5.9)

#### 1. ตัวแปรด้านกายภาพ

- ความสะดวกในการเข้าถึงทางถนน
- ความสะดวกในการเข้าถึงทางรถไฟ
- ความพร้อมด้านประปา
- ความพร้อมด้านโทรศัพท์

#### 2. ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ

- ราคาที่ดิน
- บริเวณชุมชนหนาแน่น

#### 3. ตัวแปรทางด้านสังคม

- ความหนาแน่นของประชากร
- การบริการการศึกษา



## -การบริการโรงพยาบาล

หมายเหตุ: ที่ไม่ได้นำปัจจัยความพร้อมด้านไฟฟ้ามาใช้ เนื่องจากพื้นที่อำเภอภักดีชุมพลมีไฟฟ้าใช้แล้วทุกหมู่บ้าน

3. การวัดค่าตัวแปรและปรับฐานข้อมูลให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน มีรายละเอียดดังนี้  
ตัวแปรทางด้านกายภาพ

1. ความสะดวกในการเข้าถึงทางถนน พื้นที่ที่อุตสาหกรรมมีแนวโน้มเข้าไปตั้งมักเป็นทำเลที่ตั้งที่มีความสะดวกในการติดตั้งและขนส่งสินค้าหรือวัตถุดิบ โดยพิจารณาจากระยะทางที่สามารถเดินทางจากพื้นที่นั้นๆ สู่อุตสาหกรรม ซึ่งในที่นี้ใช้ถนนสายหลักและถนนสายรอง โดยถือเอาพื้นที่ที่มีระยะห่างระหว่าง 2,000 เมตรจากแนวโครงข่ายถนนปัจจุบัน เป็นพื้นที่ที่อยู่ในโครงข่ายการบริการ ค่าคะแนนของตัวแปรกำหนดดังนี้

ระยะจากถนน (เมตร)	คะแนนดิบ	ค่าปรับ k
ระยะทาง < 1,000 เมตรจากถนนสายหลัก	5	10
ระยะทาง 1,001 – 2,000 เมตรจากถนนสายหลัก	4	7.5
ระยะทาง < 1,000 เมตรจากถนนสายรอง	3	5
ระยะทาง 1,001 – 2,000 เมตรจากถนนสายรอง	2	2.5
ระยะทาง > 2,000 เมตรจากถนนสายรอง	1	0

2. ความสะดวกในการเข้าถึงทางรถไฟ การขนส่งทางรถไฟเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะเอื้อให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมขึ้นในพื้นที่ เนื่องจากเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยขนส่งสินค้าและวัตถุดิบได้เป็นจำนวนมากและประหยัดกว่าการขนส่งทางรถยนต์ในระยะทางไกลๆ โดยถือเอาพื้นที่ที่มีระยะห่างระหว่าง 4,000 เมตรจากแนวทางรถไฟเป็นพื้นที่ที่อยู่ในโครงข่ายการบริการ ค่าคะแนนของตัวแปรกำหนดดังนี้

ระยะห่างจากรถไฟ (เมตร)	คะแนนดิบ	ค่าปรับ k
ระยะทาง < 1,000 เมตรจากทางรถไฟ	5	10
ระยะทาง 1,001 – 2,000 เมตรจากทางรถไฟ	4	7.5
ระยะทาง 2,001 – 3,000 เมตรจากทางรถไฟ	3	5
ระยะทาง 3,001 – 4,000 เมตรจากทางรถไฟ	2	2.5
ระยะทาง > 4,000 เมตรจากทางรถไฟ	1	0

3. ความพร้อมด้านประปา นับเป็นปัจจัยสำคัญในกระบวนการผลิตและการทำความสะอาดวัตถุดิบ อุปกรณ์เครื่องจักรและโรงงาน รวมทั้งการกำจัดของเสียจากการผลิต บริเวณพื้นที่

ที่ที่มีบริการน้ำประปาและพื้นที่ที่มีคลองจะเป็นทำเลที่มีแนวโน้มการขยายตัวของอุตสาหกรรมสูง ค่าคะแนนของตัวแปรกำหนดดังนี้

ลักษณะพื้นที่	คะแนนดิบ	ค่าปรับ k
พื้นที่ที่อยู่ในเขตบริการน้ำประปา	3	10
ระยะทาง 1,000 เมตรจากแม่น้ำลำคลอง	2	5
ระยะทาง > 1,000 เมตรจากแม่น้ำลำคลอง	1	0

4. ความพร้อมด้านโทรศัพท์ เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญต่อกิจกรรมอุตสาหกรรม เพราะช่วยให้เกิดความสะดวกคล่องตัวมากขึ้น โดยพิจารณาจากแนวสายโทรศัพท์หลักที่ผ่านและขายบริการโทรศัพท์ ค่าคะแนนของตัวแปรกำหนดดังนี้

ลักษณะพื้นที่	คะแนนดิบ	ค่าปรับ k
พื้นที่ที่อยู่ในเขตบริการโทรศัพท์	2	10
พื้นที่ที่อยู่นอกเขตบริการโทรศัพท์	1	0

#### ตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจ

5. ราคาที่ดิน แหล่งอุตสาหกรรมมักจะต้องการราคาที่ดินที่ต่ำ เพื่อให้ง่ายต่อการขยายกิจการการผลิต โดยใช้ราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดินประจำปี 2543 ของสำนักงานที่ดินอำเภอ กบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรีเป็นเกณฑ์ ค่าคะแนนของตัวแปรกำหนดดังนี้

ราคาที่ดิน (บาท/ไร่)	คะแนนดิบ	ค่าปรับ k
ราคาที่ดิน 20,000 – 330,000 บาท / ไร่	3	10
ราคาที่ดิน 330,001 – 640,000 บาท / ไร่	2	5
ราคาที่ดิน >640,000 บาท / ไร่	1	0

6. พื้นที่ชุมชนหนาแน่น (Build up area) เป็นบริเวณที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมอย่างยิ่ง แนวโน้มการเติบโตของอุตสาหกรรมที่ผ่านมา มีลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่ปะปนกันเป็นแบบกิจกรรมรวม (Mixed use) สะท้อนให้เห็นถึงอิทธิพลของพื้นที่ชุมชนหนาแน่นที่มีต่อกิจการอุตสาหกรรม และพฤติกรรมการเลือกที่ตั้งของผู้ประกอบการอย่างเด่นชัด ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวมีความพร้อมด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ อันเป็นปัจจัยสำคัญของทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมที่ผู้ประกอบการสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายการลงทุนได้อย่างมาก นอกจากนี้ยังได้รับประโยชน์จากการรวมตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจด้านต่างๆ ที่เอื้ออำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการค้าพาณิชย์ การธนาคาร รวมทั้งแรงงานในพื้นที่ องค์

ประกอบของพื้นที่ชุมชนหนาแน่นเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้อุตสาหกรรมมีแนวโน้มขยายตัวได้ de chiara and koppelman (1975) พิจารณาให้พื้นที่ชุมชนหนาแน่นมีศูนย์กลางอยู่ที่ที่ตั้งของเทศบาลและสุขาภิบาล ซึ่งมีรัศมีการให้บริการ 3.2 กิโลเมตร ค่าคะแนนของตัวแปรกำหนดดังนี้

ระยะห่างจากพื้นที่ชุมชนหนาแน่น (เมตร)	คะแนนดิบ	ค่าปรับ k
ระยะห่างจากพื้นที่ชุมชนหนาแน่น < 800 เมตร	5	10
ระยะห่างจากพื้นที่ชุมชนหนาแน่น 801 – 1,600 เมตร	4	7.5
ระยะห่างจากพื้นที่ชุมชนหนาแน่น 1,601 – 2,400 เมตร	3	5
ระยะห่างจากพื้นที่ชุมชนหนาแน่น 2,401 – 3,200 เมตร	2	2.5
ระยะห่างจากพื้นที่ชุมชนหนาแน่น > 3,200 เมตร	1	0

#### ตัวแปรทางด้านสังคม

7. ความหนาแน่นของประชากร พื้นที่ที่มีความหนาแน่นของประชากรสูงย่อมแสดงถึงการมีระดับความเป็นเมืองสูง มีแรงงานจำนวนมากส่งผลให้ค่าจ้างแรงงานถูก ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยพิจารณาจากข้อมูลความหนาแน่นของประชากรระดับตำบลในปี พ.ศ. 2540 ค่าคะแนนของตัวแปรกำหนดดังนี้

ความหนาแน่น (คน/ตร.กม.)	คะแนนดิบ	ค่าปรับ k
ความหนาแน่นประชากร > 176 คน / ตร.กม.	5	10
ความหนาแน่นประชากร 144 – 176 คน / ตร.กม.	4	7.5
ความหนาแน่นประชากร 111 – 143 คน / ตร.กม.	3	5
ความหนาแน่นประชากร 78 – 110 คน / ตร.กม.	2	2.5
ความหนาแน่นประชากร 45 – 77 คน / ตร.กม.	1	0

8. การบริการสถานศึกษาระดับการศึกษาอาชีวศึกษา การศึกษานับเป็นสิ่งจำเป็นต่ออุตสาหกรรม เพราะว่าอุตสาหกรรมต้องการแรงงานที่อยู่ในพื้นที่มีความรู้ ทักษะ เพื่อจะได้เกิดความชำนาญในการทำงาน รายงานผลการวิจัยโครงการวิจัยและวางแผนเพื่อพัฒนาการศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี(2530) ได้กำหนดเขตบริการการศึกษาซึ่งจะเป็นพื้นที่อยู่อาศัยของนักเรียนที่สามารถรับบริการจากโรงเรียนได้โดยทั่วถึงในรัศมีไม่เกิน 3 กิโลเมตร ค่าคะแนนของตัวแปรกำหนดดังนี้

ระยะห่างจากสถานศึกษา(เมตร)	คะแนนดิบ	ค่าปรับ k
พื้นที่บริการสถานศึกษา <750 เมตร	5	10
พื้นที่บริการสถานศึกษา 751 – 1,500 เมตร	4	7.5
พื้นที่บริการสถานศึกษา 1,501 – 2,250 เมตร	3	5



























พื้นที่บริการสถานศึกษา 2,251 – 3,000 เมตร	2	2.5
พื้นที่บริการสถานศึกษา > 3,000 เมตร	1	0

9. การบริการโรงพยาบาล นับเป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานของมนุษย์ ทำเลที่ตั้งโรงพยาบาลมักจะอยู่ในบริเวณที่มีการเข้าถึงสะดวก มีความพร้อมทั้งสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ มักเป็นย่านชุมชนหนาแน่น ซึ่งลักษณะดังกล่าวสัมพันธ์กับทำเลที่ตั้งของอุตสาหกรรมเช่นกัน de chiara and koppelman (1975) กำหนดรัศมีการให้บริการ 1.6 กิโลเมตร ซึ่งเป็นระยะทางสูงสุด ค่าคะแนนของตัวแปรกำหนดดังนี้

ระยะห่างจากโรงพยาบาล (เมตร)	คะแนนดิบ	ค่าปรับ k
ระยะการบริการจากโรงพยาบาล < 800 เมตร	3	10
ระยะการบริการจากโรงพยาบาล 801 – 1,600 เมตร	2	5
ระยะการบริการจากโรงพยาบาล > 1,600 เมตร	1	0

4. การให้ค่าน้ำหนักของตัวแปร เมื่อปรับค่าคะแนนของทุกตัวแปรให้อยู่ในช่วงคะแนนมาตรฐานเดียวกันแล้วก็เป็นทำให้ค่าน้ำหนัก (Weight) ของแต่ละตัวแปร การกำหนดค่าน้ำหนักของตัวแปรต่างๆ ที่ใช้วัดศักยภาพของพื้นที่ในการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมของอำเภอ กบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ได้กำหนดขึ้นมาจากการศึกษาทฤษฎี แนวความคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม ดังนี้

บุษกร สิงขรัตน์ ได้ศึกษารูปแบบที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ โดยการแจกแบบสอบถามผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมและนักวิชาการ พบว่า ลำดับความสำคัญของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม คือ

อันดับ 1 ให้ความสำคัญกับตัวแปรการคมนาคมขนส่งสะดวกและมีบริการสาธารณูปโภคสาธารณูปการพร้อม

อันดับ 2 ให้ความสำคัญกับตัวแปรแหล่งแรงงาน

อันดับ 3 ให้ความสำคัญกับตัวแปรแหล่งตลาด

อันดับ 4 ให้ความสำคัญกับตัวแปรราคาที่ดิน

อุทุมพร จิวราษฎร์อำนวย ได้ศึกษาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพระโขนง โดยการแจกแบบสอบถามและสัมภาษณ์ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมให้จัดอันดับตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมจากมากไปหาน้อย พบว่า

อันดับ 1 ให้ความสำคัญกับตัวแปรการคมนาคมขนส่ง

อันดับ 2 ให้ความสำคัญกับตัวแปรแหล่งตลาด

อันดับ 3 ให้ความสำคัญกับตัวแปรแหล่งแรงงาน

อันดับ 4 ให้ความสำคัญกับตัวแปรราคาที่ดิน

อันดับ 5 ให้ความสำคัญกับตัวแปรการบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

และอุทยานา จันทรหอม ได้ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบของแหล่งอุตสาหกรรมบริเวณลุ่มน้ำแม่กลอง โดยการแจกแบบสอบถามผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า ตัวแปรสำคัญที่ดึงดูดให้โรงงานอุตสาหกรรมเลือกที่ตั้ง ณ.บริเวณลุ่มน้ำแม่กลอง มีดังนี้

อันดับ 1 ให้ความสำคัญกับตัวแปรการคมนาคมขนส่งทางถนน รองลงมาเป็นการคมนาคมขนส่งทางรถไฟ

อันดับ 2 ให้ความสำคัญกับตัวแปรแหล่งตลาด

อันดับ 3 ให้ความสำคัญกับตัวแปรสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

อันดับ 4 ให้ความสำคัญกับตัวแปรแหล่งแรงงาน

อันดับ 5 ให้ความสำคัญกับตัวแปรราคาที่ดิน

ดังนั้นในการกำหนดความสำคัญของตัวแปรต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมโดยรวม เมื่อเปรียบเทียบกับตัวแปรอื่นๆ โดยแบ่งค่าระดับน้ำหนักตั้งแต่ 1 ถึง 5 คือ

ค่าน้ำหนัก 1 หมายถึงตัวแปรที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมน้อยที่สุด และ

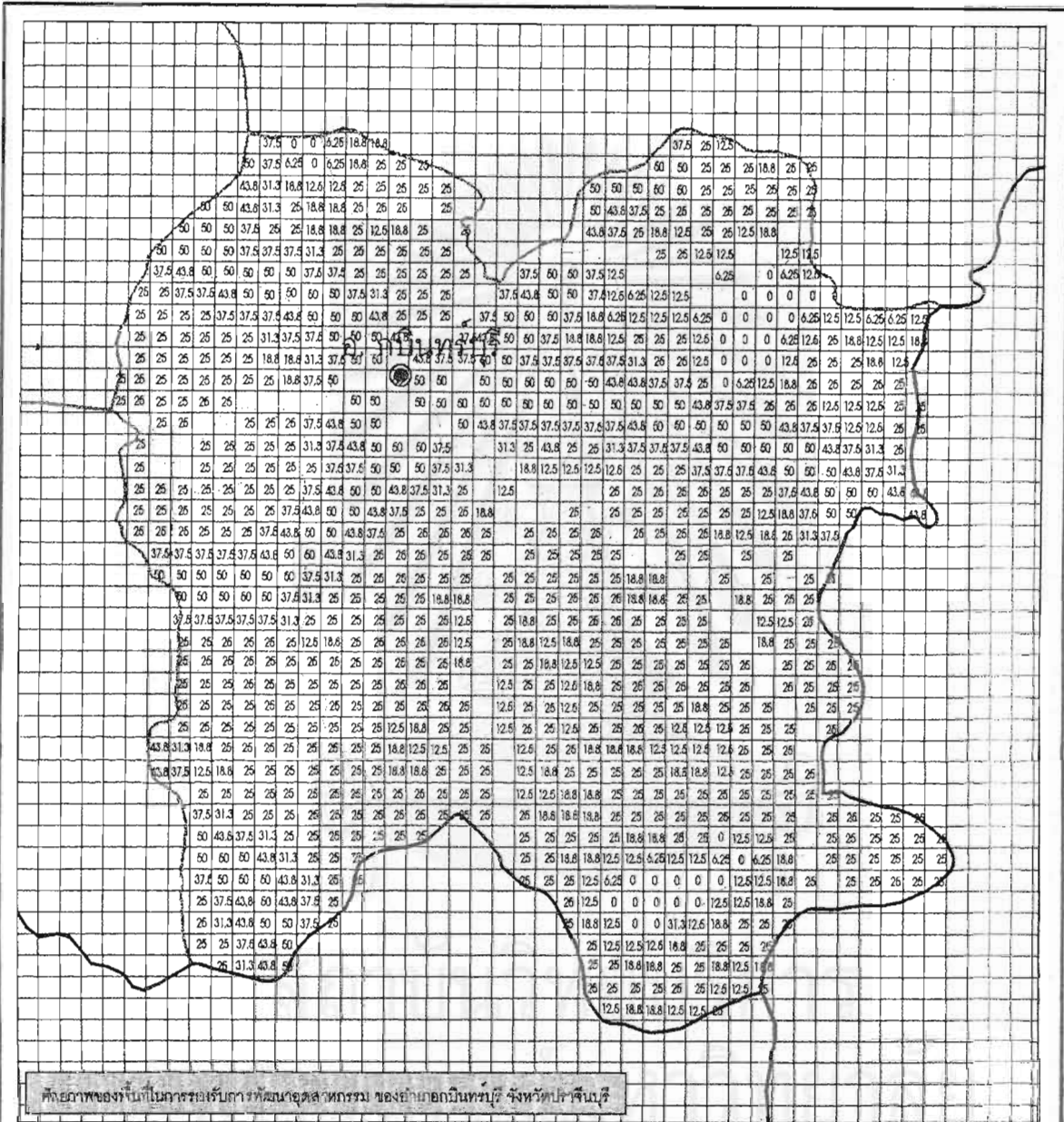
ค่าน้ำหนัก 5 หมายถึงตัวแปรที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมมากที่สุด

ซึ่งสามารถหาค่าน้ำหนักได้จากการพิจารณางานวิจัยที่กล่าวข้างต้น พบว่า

ความสะดวกในการเข้าถึงทางถนน	มีค่าน้ำหนัก 5
ความสะดวกในการเข้าถึงทางรถไฟ	มีค่าน้ำหนัก 4
ความพร้อมด้านประปา	มีค่าน้ำหนัก 3
ความพร้อมด้านโทรศัพท์	มีค่าน้ำหนัก 3
ราคาที่ดิน	มีค่าน้ำหนัก 2
พื้นที่ชุมชนหนาแน่น	มีค่าน้ำหนัก 4
ความหนาแน่นประชากร	มีค่าน้ำหนัก 3
การบริการสถานศึกษา	มีค่าน้ำหนัก 3
การบริการโรงพยาบาล	มีค่าน้ำหนัก 3

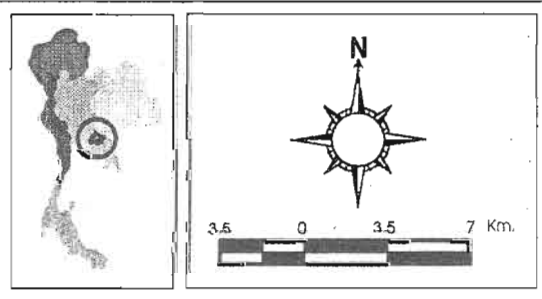
คุณค่าน้ำหนักของปัจจัยเข้ากับคะแนนที่ปรับมาตรฐานแล้วแต่ละกรณี ดังแผนที่ 5.10 -





แผนที่ 5.10 ภาวะเนตตัวแปรความเสถียรในการเข้าถึงทางถนน ของอำเภอบึงทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี

- สัญลักษณ์**
- เส้นเขตจังหวัด
  - เส้นเขตอำเภอ
  - เส้นเขตตำบล
  - ⊕ ที่ตั้งอำเภอ
  - เส้นทางน้ำ
  - ⊕ ตารางกิตแสดงพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร

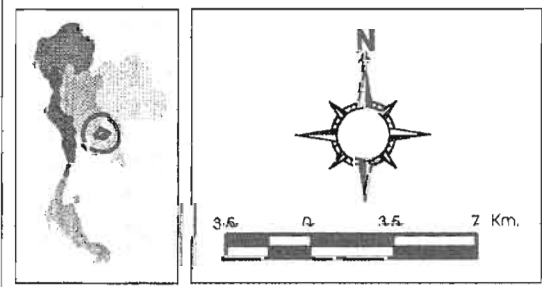


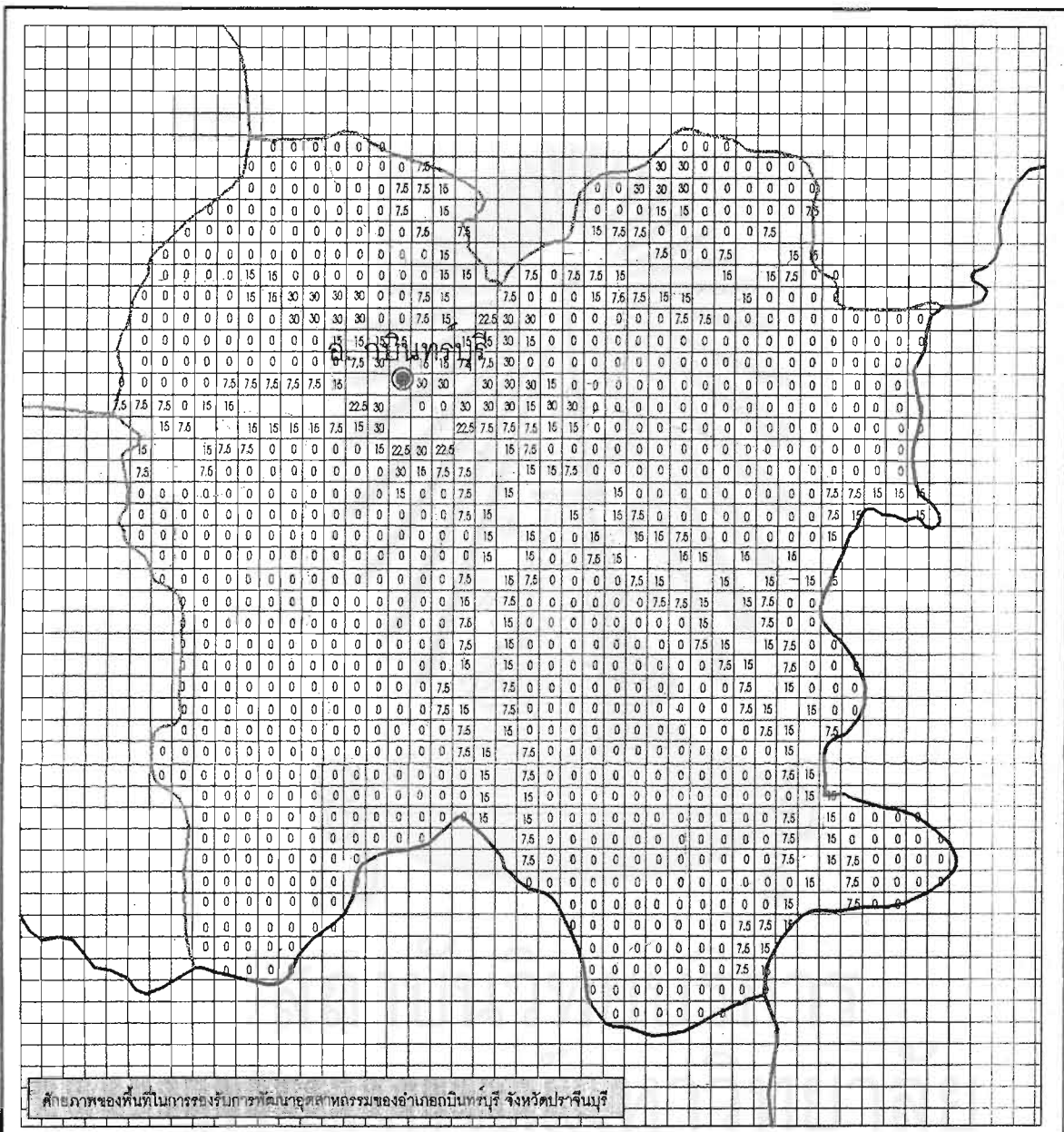




แผนที่ 5.11 ค่าคะแนนตัวแปรความสะดวกในการเข้าถึงทางรถไฟ ของอำเภอเนินทรมบุรี จังหวัดปราจีนบุรี

- สัญลักษณ์
- เส้นเขตจังหวัด
  - เส้นเขตอำเภอ
  - เส้นเขตตำบล
  - ⊕ ที่ตั้งอำเภอ
  - เส้นทางน้ำ
  - ⊕ ตารางกริดแสดงพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร

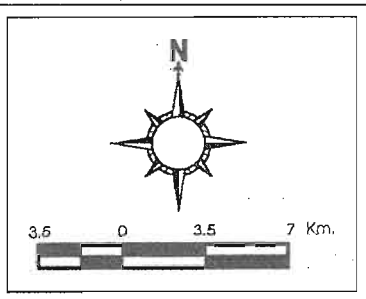


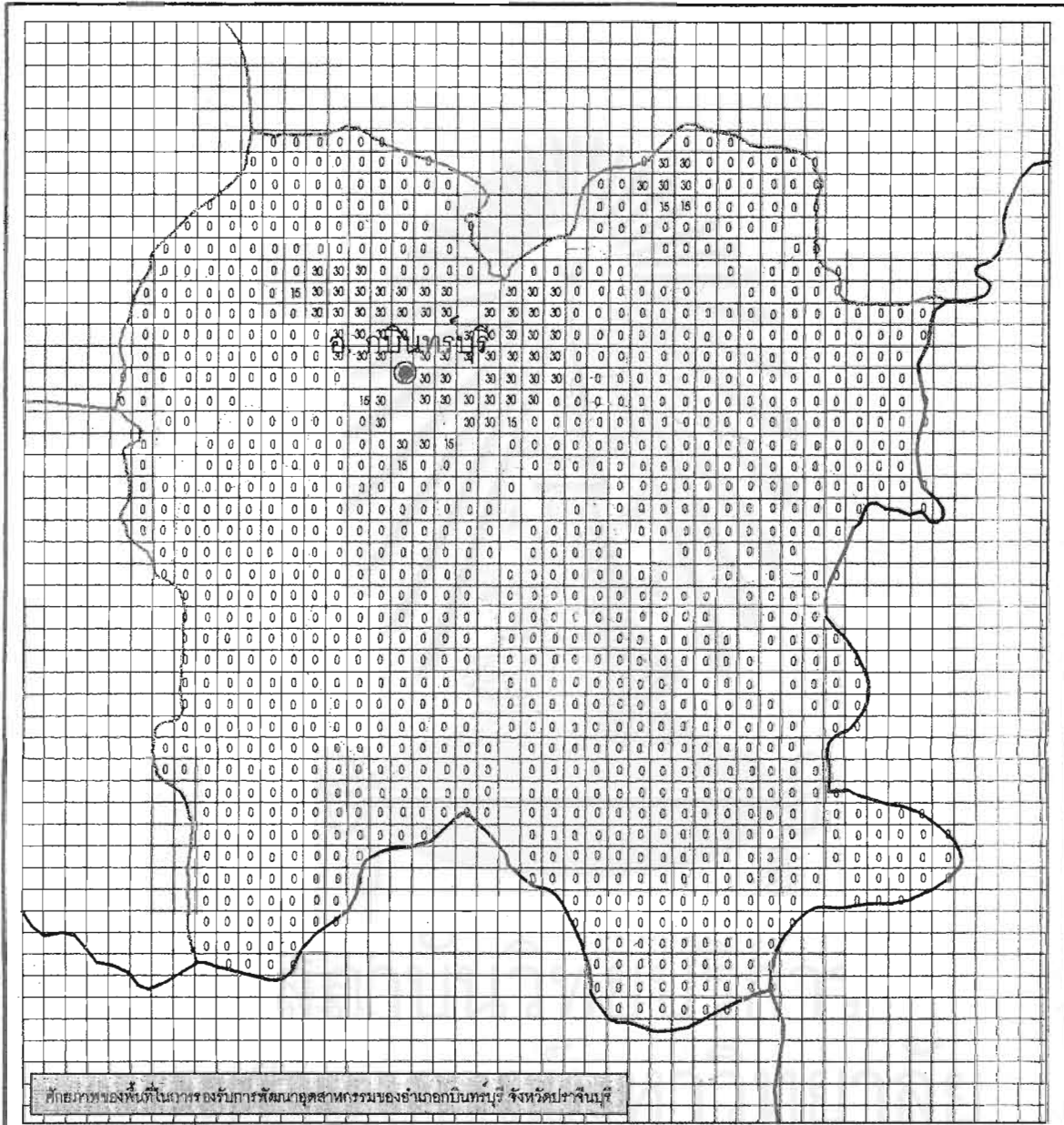


สภาพของพื้นที่ในการรองรับการคมนาคมสาธารณะของอำเภอเมืองจันทร์ จังหวัดปราจีนบุรี

แผนที่ 5.12 ค่าคะแนนตัวแปรความพร้อมด้านประปา ของอำเภอเมืองจันทร์ จังหวัดปราจีนบุรี

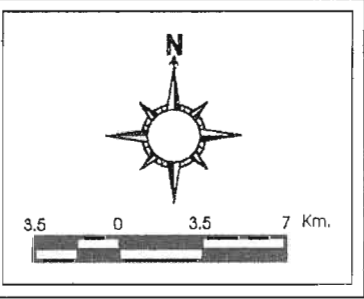
- สัญลักษณ์**
- เส้นเขตจังหวัด
  - เส้นเขตอำเภอ
  - — — เส้นเขตตำบล
  - ⊕ ที่ตั้งอำเภอ
  - เส้นทางน้ำ
  - ⊕ ตารางกริดแสดงพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร

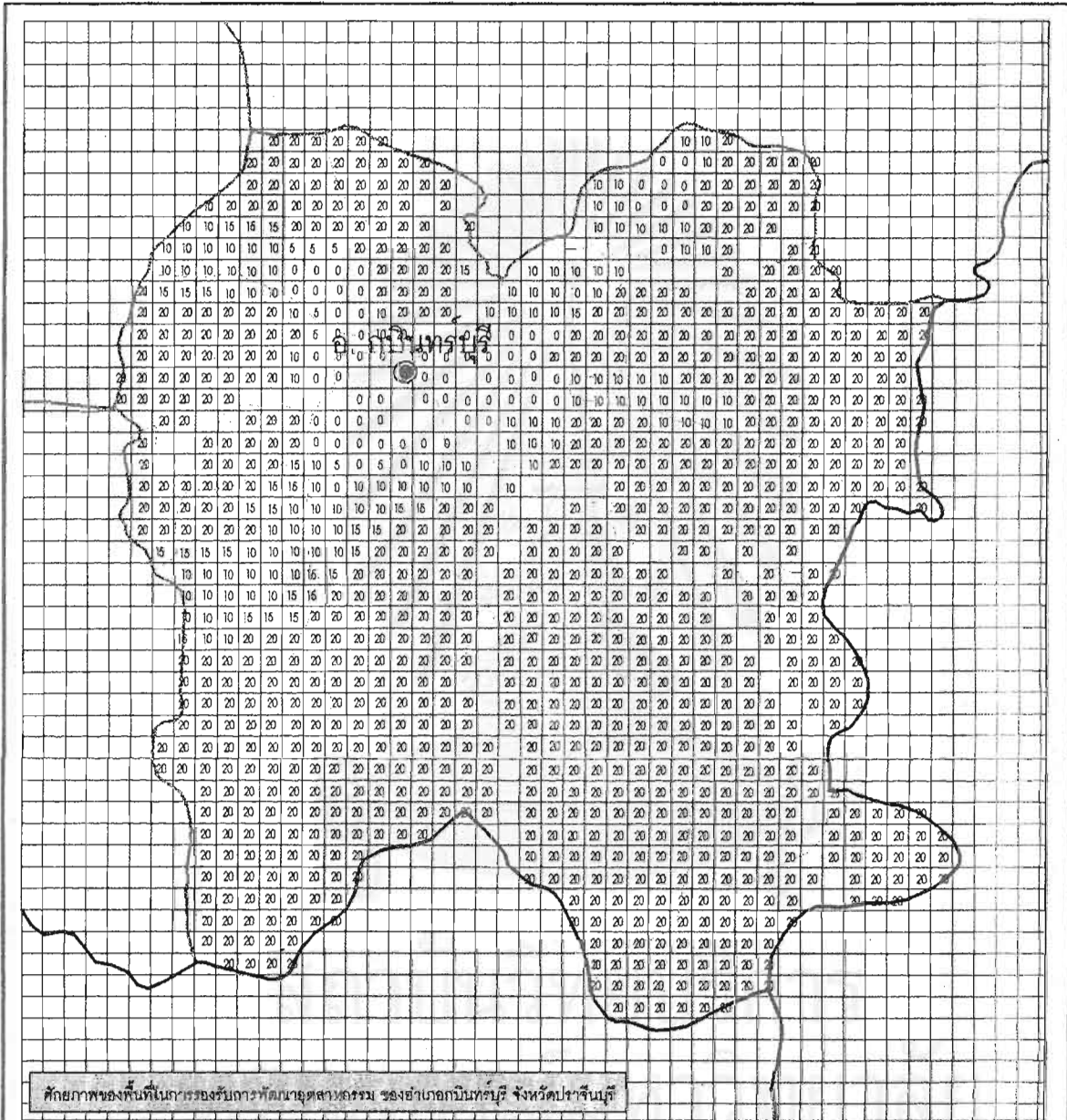




แผนที่ 5.13 ค่าคะแนนดัชนีความพร้อมทางด้านโครงสร้างพื้นฐานของอำเภอบึงทวาย จังหวัดปราจีนบุรี

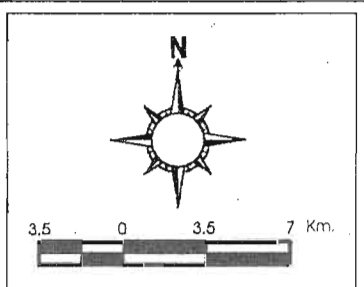
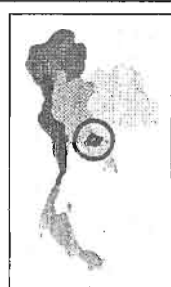
- สัญลักษณ์**
- เส้นเขตจังหวัด
  - เส้นเขตอำเภอ
  - เส้นเขตตำบล
  - ⊙ ที่ตั้งอำเภอ
  - เส้นทางน้ำ
  - ⊕ ตารางกริดแสดงพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร

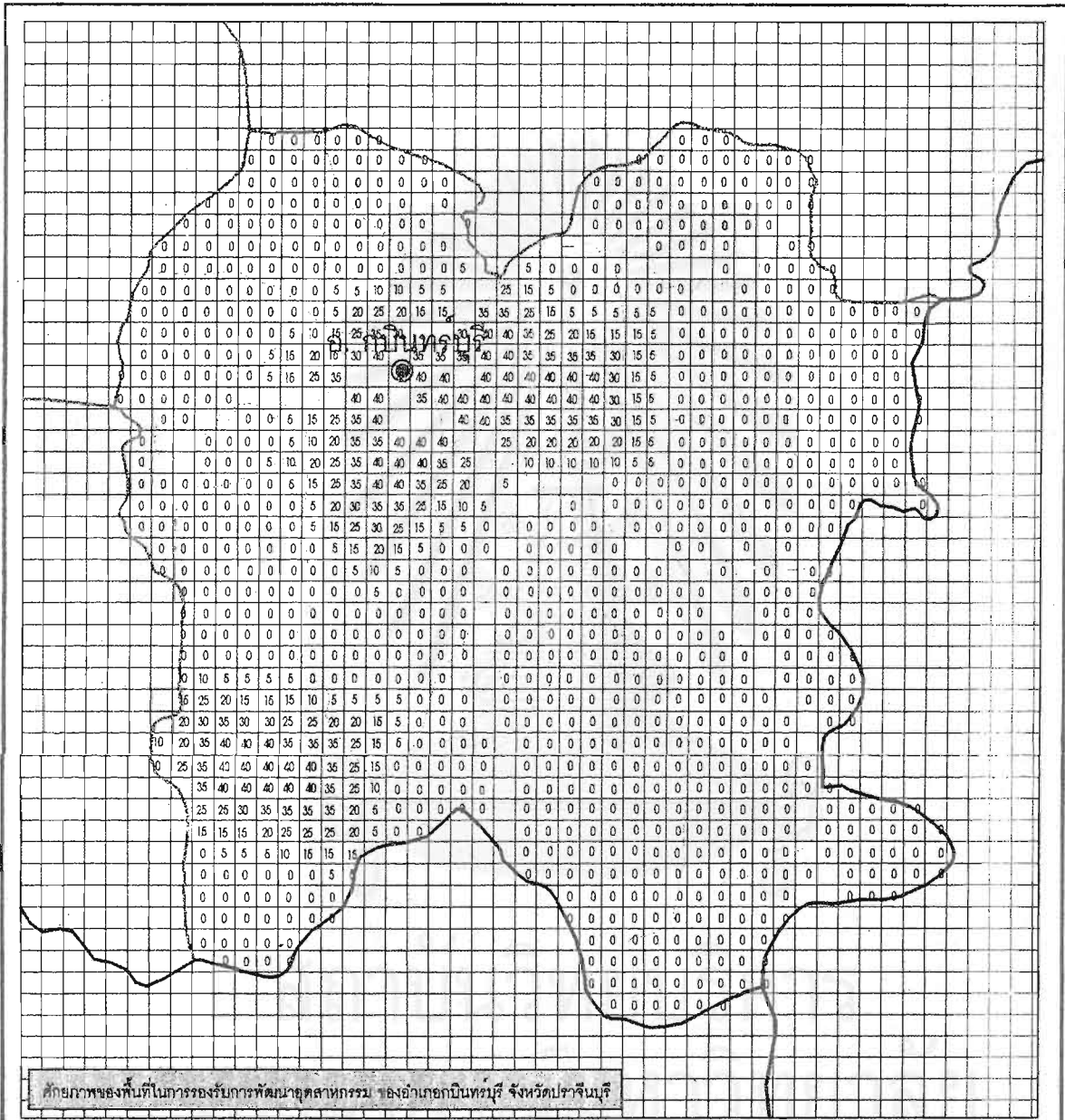




แผนที่ 5.14 ค่าคะแนนตัวแปรราคาที่ดิน ของอำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดปราจีนบุรี

- สัญลักษณ์**
- เส้นเขตจังหวัด
  - เส้นเขตอำเภอ
  - เส้นเขตตำบล
  - ⊕ ที่ตั้งอำเภอ
  - เส้นทางน้ำ
  - ⊕ ตารางกริดแสดงพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร

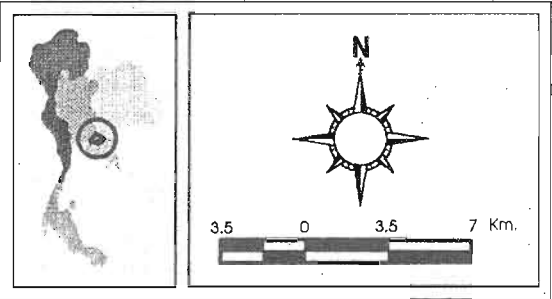




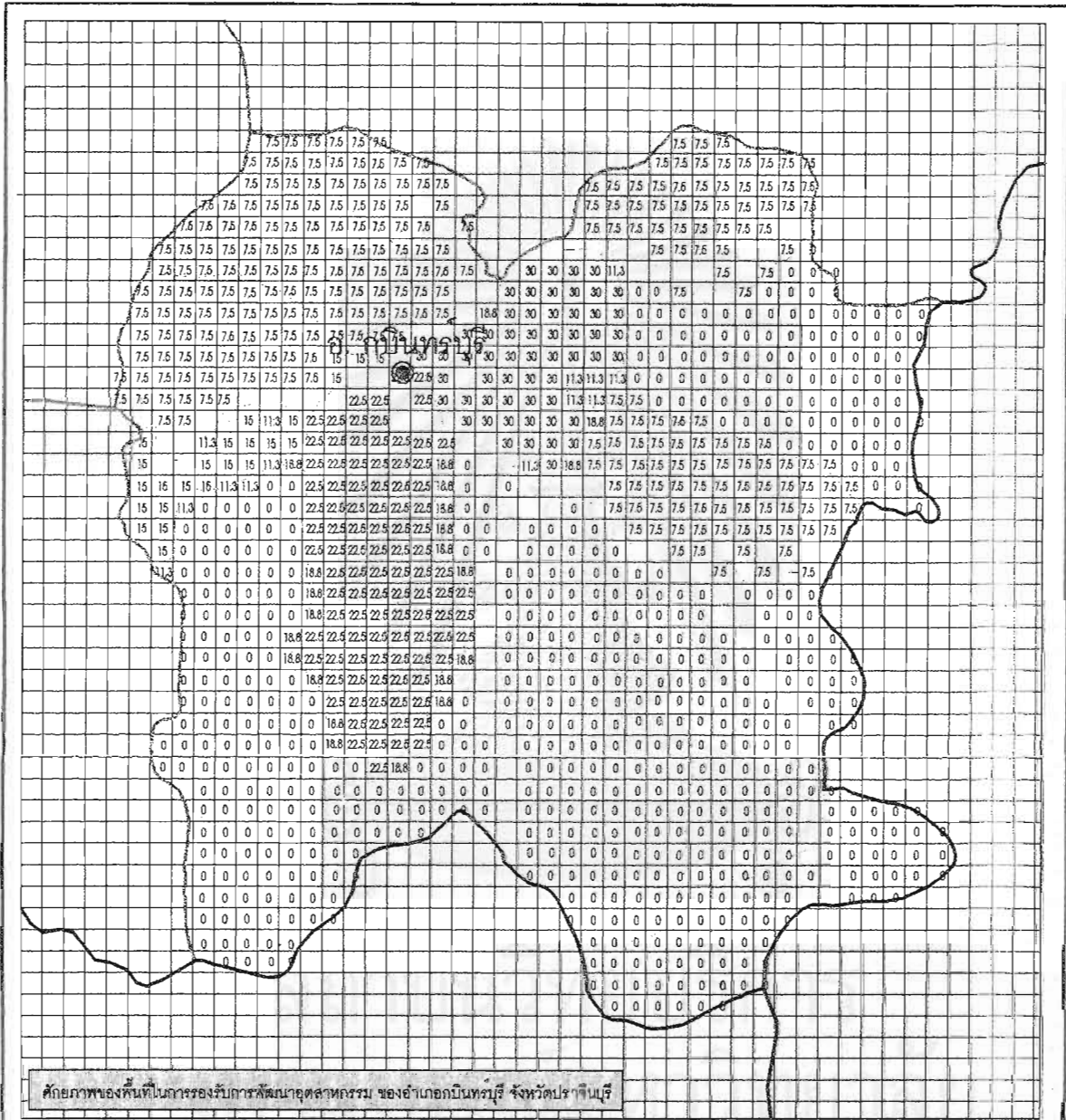
สภาพทางพื้นที่ในการรองรับการพัฒนาศูนย์อุตสาหกรรม ของอำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

แผนที่ 5.15 ค่าคะแนนตัวแปรพื้นที่ชุมชนหนาแน่น ของอำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

- สัญลักษณ์**
- เส้นเขตจังหวัด
  - เส้นเขตอำเภอ
  - เส้นเขตตำบล
  - ⊕ ที่ตั้งอำเภอ
  - เส้นทางน้ำ
  - ⊕ ตารางกริดแสดงพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร

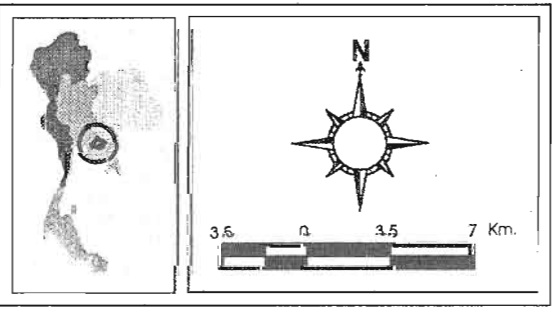






แผนที่ 5.16 ค่าคะแนนด้านความหนาแน่นประชากร ของอำเภออินทบุรี จังหวัดปราจีนบุรี

- สัญลักษณ์**
- เส้นเขตจังหวัด
  - เส้นเขตอำเภอ
  - เส้นเขตตำบล
  - ⊕ ตารางกริดแสดงพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร
  - ที่ตั้งอำเภอ
  - เส้นทางน้ำ

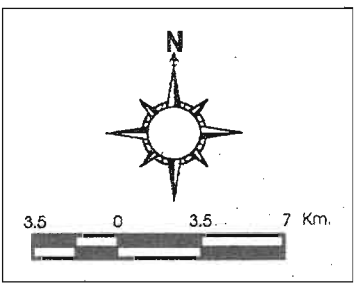
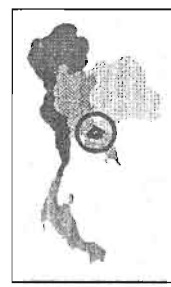


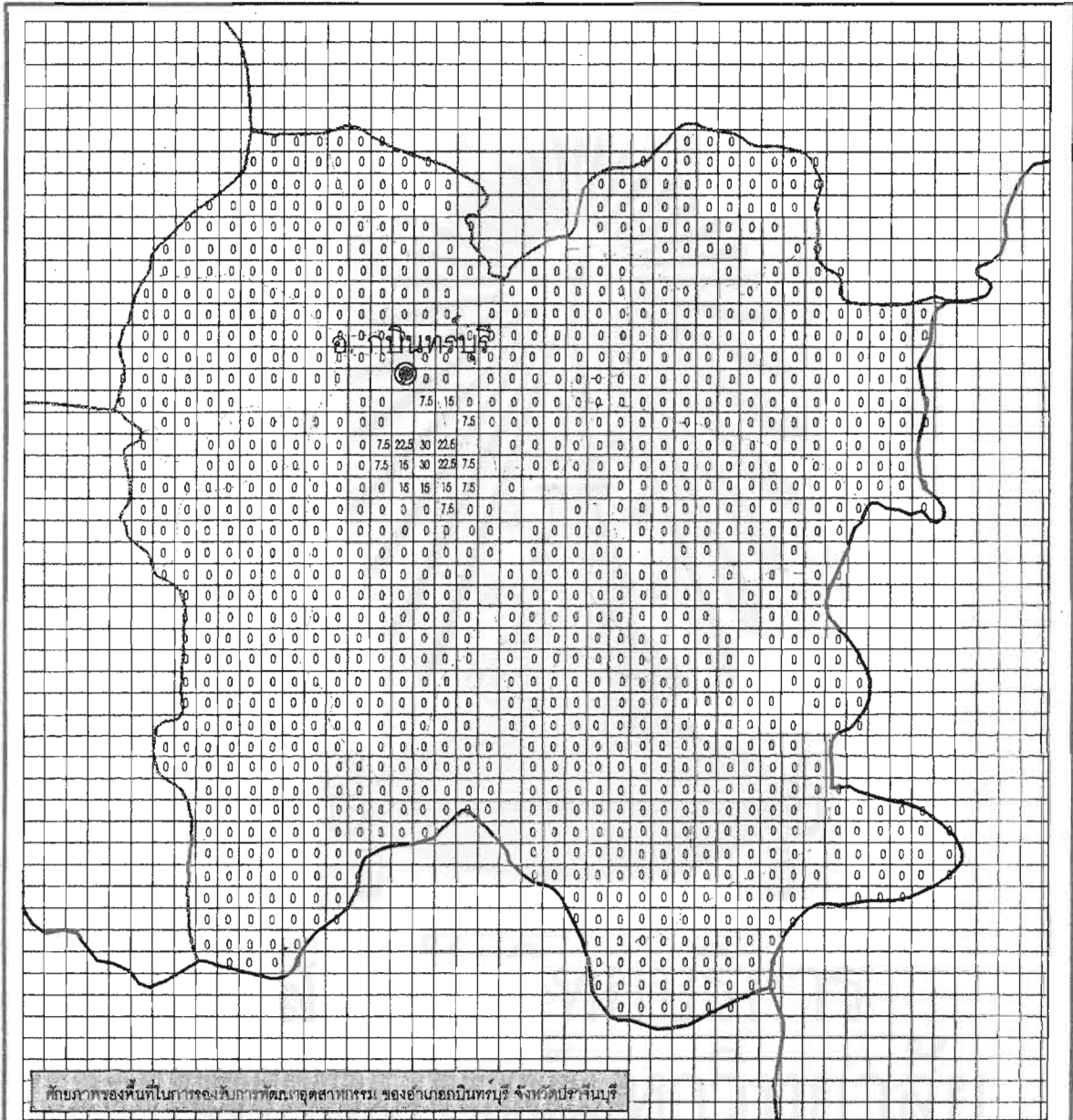


ศักยภาพของพื้นที่ในการรองรับการพัฒนาศูนย์สุขภาพชุมชน ของอำเภออินทบุรี จังหวัดปราจีนบุรี

แผนที่ 5.17 ค่าคะแนนตัวแปรการบริการสถานศึกษา ของอำเภออินทบุรี จังหวัดปราจีนบุรี

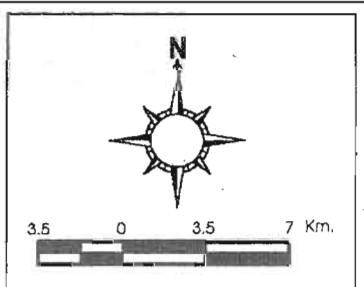
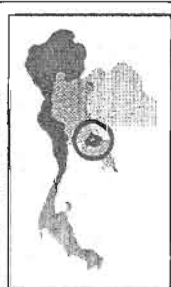
- สัญลักษณ์**
- เส้นเขตจังหวัด
  - เส้นเขตอำเภอ
  - - - - เส้นเขตตำบล
  - ⊕ ที่ตั้งอำเภอ
  - เส้นทางน้ำ
  - ⊕ ตารางกริดแสดงพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร

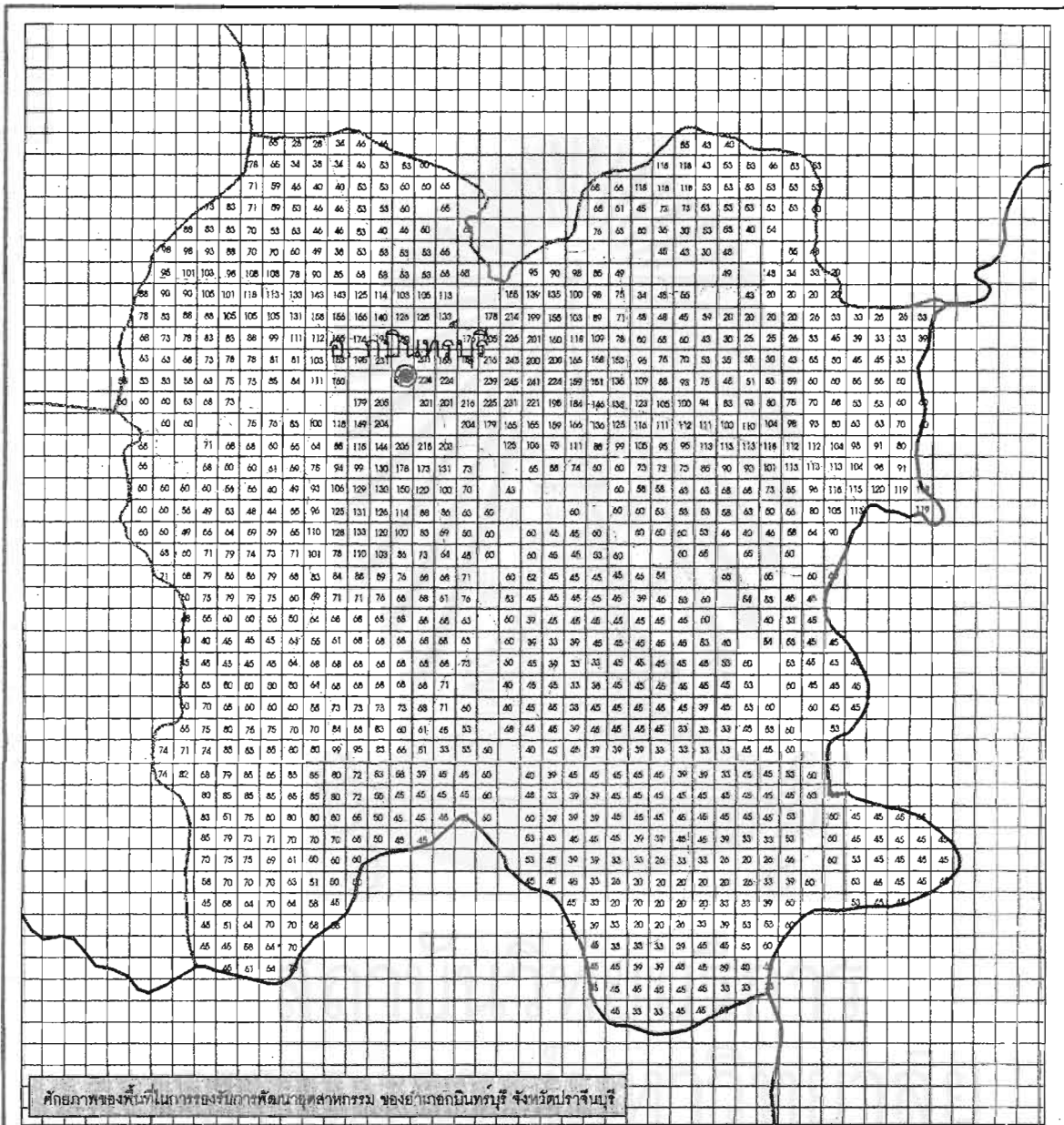




แผนที่ 5.18 ศาถะแนบของตัวแปรการบริการโรงพยาบาล ของอำเภอเมืองพรหมบุรี จังหวัดปราจีนบุรี

- สัญลักษณ์**
- เส้นเขตจังหวัด
  - เส้นเขตอำเภอ
  - เส้นเขตตำบล
  - ## ตารางกิดแสดงพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร
  - ที่ตั้งอำเภอ
  - เส้นทางน้ำ





ศักยภาพของพื้นที่ในการรองรับการตั้งนิคมอุตสาหกรรม ของอำเภอโกนินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี

แผนที่ 5.19 ค่าคะแนนรวมตัวแปรทั้งหมดที่คูณด้วยค่าน้ำหนักแล้ว ของอำเภอโกนินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี

**สัญลักษณ์**

- เส้นเขตจังหวัด
- เส้นเขตอำเภอ
- ⊕ ที่ตั้งอำเภอ
- เส้นทางน้ำ
- ⊕ ตารางกริดแสดงพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร
- เส้นเขตตำบล







5. รวมคะแนนปรับมาตรฐานถ่วงน้ำหนักของแต่ละกริดในทุกตัวแปรเข้าด้วยกัน จะได้ค่ารวมดังแผนที่ 5.19 แล้วนำคะแนนรวมปรับมาตรฐานถ่วงน้ำหนักที่ได้มาแจกแจงและแบ่งกลุ่มโดยที่มีค่าสูงสุดเท่ากับ 245 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 20 เพื่อหาพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาในระดับต่างๆ

จากการวิเคราะห์ข้างต้น สรุปได้ว่าศักยภาพของการพัฒนาอุตสาหกรรมในอำเภอบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี (แผนที่ 5.20) มีดังนี้

1. พื้นที่ที่มีศักยภาพมากที่สุด เป็นพื้นที่ที่มีความสะดวกในการเข้าถึงทางถนนและทางรถไฟ มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น เป็นพื้นที่ที่ใกล้แหล่งชุมชน และเป็นพื้นที่ที่มีความพร้อมทั้งสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ซึ่งจะอยู่ในช่วงของคะแนน 201 - 245 มีพื้นที่ทั้งหมด 29 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 2.7 ของพื้นที่ทั้งอำเภอ เป็นบริเวณพื้นที่ย่านชุมชนของตำบลบึงบอกรวมและตำบลเมืองเก่าตามแนวทางหลวงหมายเลข 304 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 33 พบว่ามีโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 33 ของอุตสาหกรรมทั้งหมด โดยส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร รองลงมาเป็นอุตสาหกรรมบริการ

2. พื้นที่ที่มีศักยภาพมาก เป็นพื้นที่ที่มีความสะดวกในการเข้าถึงทางถนนและรถไฟรองลงมา อยู่ใกล้แหล่งชุมชน มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นและเป็นพื้นที่ที่มีความพร้อมทั้งด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ซึ่งจะอยู่ในช่วงของคะแนน 156 - 200 มีพื้นที่ทั้งหมด 29 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 2.7 ของพื้นที่ทั้งอำเภอ ซึ่งเป็นบริเวณต่อเนื่องมาจากพื้นที่ที่มีศักยภาพมากที่สุดตามแนวทางหลวงหมายเลข 304 และทางหลวงหมายเลข 33 ในเขตตำบลบึงบอกรวม ตำบลเมืองเก่า ตำบลนนทรีในเขตสวนอุตสาหกรรมสหพัฒนา-ปราจีนบุรี พบว่ามีโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 17 ของอุตสาหกรรมทั้งหมด โดยส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม รองลงมาเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร

3. พื้นที่ที่มีศักยภาพปานกลาง เป็นพื้นที่ที่ความสะดวกในการเข้าถึงทางถนนและทางรถไฟ และมีความพร้อมในด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ แต่อยู่ห่างไกลจากแหล่งชุมชน ซึ่งจะอยู่ในช่วงของคะแนน 111 - 155 มีพื้นที่ทั้งหมด 76 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 7.2 ของพื้นที่ทั้งอำเภอ ซึ่งเป็นบริเวณต่อเนื่องมาจากพื้นที่ที่มีศักยภาพมากตามแนวทางหลวงหมายเลข 304 และทางหลวงหมายเลข 33 ในเขตตำบลบึงบอกรวม ตำบลเมืองเก่า ตำบลบ่อทอง ตำบลบ้านนา ตำบลนนทรีในบริเวณรอบๆ เขตสวนอุตสาหกรรมสหพัฒนา-ปราจีนบุรี และตำบลหนองกบบริเวณเขตอุตสาหกรรมบึงบอกรวมบุรี พบว่ามีโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 8 ของอุตสาหกรรมทั้งหมด โดยส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร และอุตสาหกรรมเคมี อุตสาหกรรมบริการ

4. พื้นที่ที่มีศักยภาพน้อย เป็นพื้นที่ที่มีความสะดวกในการเข้าถึงทางถนนและทางรถไฟ ลดลง ขาดน้ำประปา โทรศัพท์ และโรงพยาบาล ซึ่งจะอยู่ในช่วงของคะแนน 66 - 110 มีพื้นที่ทั้งหมด 289 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 27.4 ของพื้นที่ทั้งอำเภอ ซึ่งเป็นบริเวณต่อเนื่องมาจากพื้นที่ที่มีศักยภาพปานกลางตามแนวทางหลวงหมายเลข 304 และทางหลวงหมายเลข 33 และอยู่ในเขตเทศบาลสระบัว ตำบลลาดตะเคียน ตำบลกบินทร์ ตำบลนนทรี ตำบลวังดาล ตำบลบ้านนา และตำบลบ่อทอง พบว่ามีโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 25 ของอุตสาหกรรมทั้งหมด โดยส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร รองลงมาเป็นอุตสาหกรรมก่อสร้าง

5. พื้นที่ที่มีศักยภาพน้อยที่สุด เป็นพื้นที่ที่ไม่มีความสะดวกในการเข้าถึงทางถนนและทางรถไฟ อยู่ห่างไกลจากบริเวณชุมชนหนาแน่น ขาดแคลนน้ำประปา โทรศัพท์ และโรงพยาบาล จะอยู่ในช่วงของคะแนน 20 - 65 มีพื้นที่ทั้งหมด 633 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 60 ของพื้นที่ทั้งอำเภอ ซึ่งเป็นพื้นที่ในเขตตำบลนาแวม ตำบลย่านรี ตำบลเขาไม้แก้ว ตำบลวังตะเคียน และตำบลวังท่าช้าง พบว่ามีโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 16 ของอุตสาหกรรมทั้งหมด โดยส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมก่อสร้าง รองลงมาเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร

## บทที่ 6

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมและศักยภาพในการพัฒนาอุตสาหกรรมของอำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี พบว่ามีปัญหาและศักยภาพในการพัฒนาอุตสาหกรรมดังนี้

#### สภาพปัญหาของพื้นที่ที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม

##### 1. ข้อจำกัดทางธรรมชาติของพื้นที่ ได้แก่

-*ทรัพยากรน้ำ* น้ำผิวดิน ถึงแม้ว่าอำเภออินทร์บุรีจะเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำปราจีนบุรีหรือแม่น้ำบางปะกง แต่ในฤดูฝนจะมีน้ำไหลบ่ามาเป็นจำนวนมาก บางปีทำให้เกิดน้ำท่วมได้ ประกอบกับในพื้นที่ไม่มีระบบการจัดเก็บน้ำที่ดีพอทำให้ฤดูแล้งอำเภออินทร์บุรีมักประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ น้ำตามแหล่งน้ำต่างๆ มีไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากร การขยายตัวทางการเกษตรและอุตสาหกรรม จึงทำให้ความต้องการน้ำสูงมากขึ้น และในพื้นที่มีลักษณะเป็นดินร่วนปนทรายไม่สามารถเก็บกักน้ำได้ น้ำใต้ดิน ปริมาณน้ำใต้ดินมีค่อนข้างจำกัด เนื่องจากชั้นหินที่รองรับไม่สามารถกักเก็บน้ำในปริมาณมากได้ พื้นที่ทางตอนใต้ของอำเภออินทร์บุรีน้ำใต้ดินมีปริมาณน้อยและเป็นน้ำกร่อย-น้ำกระด้าง

-*ทรัพยากรป่าไม้* มีการตัดไม้ทำลายป่าและบุกรุกพื้นที่เพื่อทำการเกษตรของประชากร โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นป่าสงวนแห่งชาติ

-*ทรัพยากรประมง* การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำไม่สามารถขยายตัวได้มากเท่าที่ควร เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นดินร่วนปนทราย มีการอุ้มน้ำต่ำ ทำให้ประชากรในพื้นที่อำเภออินทร์บุรีส่วนใหญ่จับสัตว์น้ำจืดจากแหล่งน้ำธรรมชาติ นอกจากนี้การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทุกชนิดหากไม่มีการบำบัดน้ำเสีย และควบคุมความหนาแน่นให้เหมาะสมกับพื้นที่เพาะเลี้ยง จะเป็นการเพิ่มสารอินทรีย์และทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมลง

##### 2. โครงสร้างพื้นฐานยังไม่ครอบคลุมทั่วพื้นที่ ได้แก่

-*เส้นทางคมนาคม* อำเภออินทร์บุรีมีถนนเชื่อมระหว่างหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ แต่ถนนดังกล่าวไม่ได้รับการพัฒนาเป็นถนนลาดยางให้ใช้ได้ทุกฤดูกาล ในฤดูฝนถนนบางสายชำรุด เช่น ถนนหนองสังข์-วังท่าช้าง เป็นเส้นทางลำเลียงผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญ ทำให้เกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายมากและเกิดความลำบากในการเดินทาง

-*การบริการน้ำประปา* พื้นที่บริการของการประปาส่วนภูมิภาคอำเภอภินทรบุรียังไม่ครอบคลุมทั้งอำเภอ โดยมีเฉพาะในเขตเทศบาลตำบลเมืองเก่า เทศบาลตำบลภินทรบุรี และอบต.นนทรี ในเขตสวนอุตสาหกรรมสหพัฒน์-ปราจีนบุรี นอกจากนี้ยังมีปัญหากำลังการผลิตไม่เพียงพอ เนื่องจากการเจริญเติบโตของชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้น รวมทั้งมีอัตราน้ำสูญเสียค่อนข้างสูง เนื่องจากท่อจ่ายน้ำส่วนมากในเขตเทศบาลตำบลเมืองเก่าเป็นท่อจ่ายน้ำเก่ามาก และในหน้าแล้งยังประสบปัญหาน้ำดิบจากแม่น้ำปราจีนและแควพระปรัง มีปริมาณน้ำดินไม่เพียงพอ

-*การบริการโทรศัพท์* ปัจจุบันอำเภอภินทรบุรี หลายตำบลยังไม่สามารถบริการคู่สายในเขตชุมชนได้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้การบริการโทรศัพท์จะมีอยู่เฉพาะในเขตเทศบาลตำบลเมืองเก่า เทศบาลตำบลภินทรบุรี ในเขตสวนอุตสาหกรรมสหพัฒน์-ปราจีนบุรีและเขตอุตสาหกรรมภินทรบุรี และพบว่าอัตราการขยายตัวยังไม่ทันต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ มีผู้ประกอบการหลายแห่งยังขาดแคลนโทรศัพท์ เช่นบริเวณตำบลบ่อทอง ตำบลบ้านนา ตำบลย่านรี ตำบลลาดตะเคียน เป็นต้น

### 3. ปัญหาและความต้องการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ได้แก่

-*การจัดการของโรงงานอุตสาหกรรมยังขาดประสิทธิภาพ* ส่วนใหญ่อุตสาหกรรมในอำเภอภินทรบุรี จะเป็นโรงงานบรรจุหน่อไม้กระป๋อง โรงงานมัน โรงสีข้าว ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมประเภทเจ้าของคนเดียวหรืออุตสาหกรรมครอบครัว การจัดการด้านโรงงานยังเป็นไปในลักษณะครอบครัวที่ไม่ต้องอาศัยบุคคลากรหรือเจ้าหน้าที่เทคนิคประจำโรงงาน จึงทำให้ขีดความสามารถในการผลิตต่ำ และขาดแคลนความสามารถในการจัดการ รวมทั้งยังขาดการวางแผนเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมอื่นๆ

-*ขาดความรู้และเทคนิควิชาการสมัยใหม่* เทคนิคการผลิตยังเป็นแบบดั้งเดิม ยังไม่ได้รับการปรับปรุงให้เข้ากับสภาพการผลิต และการตลาดในปัจจุบันเท่าที่ควร โดยผู้ประกอบการยังขาดความรู้ด้านเทคนิคการผลิตและวิชาการที่ทันสมัย

-*ขาดแคลนเงินทุนที่จะนำมาขยายกิจการหรือลงทุนใหม่* การให้สินเชื่อของสถาบันการเงินของเอกชนประสบปัญหาที่อัตราดอกเบี้ยที่สูง การให้สินเชื่อของรัฐบาลล่าช้า ไม่เพียงพอับความต้องการและเป็นไปอย่างไม่ทั่วถึง นอกจากนี้ผู้ประกอบการบางส่วนยังไม่รู้จักแหล่งเงินทุนของรัฐบาลที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำ และขาดหลักทรัพย์ที่นำมาค้ำประกันเงินกู้

-*ด้านแรงงาน* ขาดแคลนช่างฝีมือในประเภทอุตสาหกรรมบริการ เช่น การซ่อมเครื่องยนต์ ซ่อมเครื่องจักรในการเกษตร และแรงงานด้อยประสิทธิภาพ ขาดความรับผิดชอบในการทำงาน การจัดการศึกษาสายอาชีพและอุดมศึกษาทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียนยังขาดความสอดคล้อง

คล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและตลาดแรงงานเท่าที่ควร นอกจากนี้แล้วแรงงานมีความไม่แน่นอน มีการเคลื่อนย้ายแรงงานตามฤดูกาล

-**ด้านวัตถุดิบ** ปริมาณวัตถุดิบมีจำนวนไม่แน่นอน กล่าวคือ อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ในอำเภอภินทรบุรี ยังต้องพึ่งพาวัตถุดิบทางการเกษตรเป็นหลัก ซึ่งผลผลิตทางการเกษตรมีการผันผวนตามสภาพดินฟ้าอากาศ นอกจากนี้วัตถุดิบบางประเภทยังมีคุณภาพต่ำ ไม่ได้มาตรฐานตามความต้องการของโรงงาน เช่น หน่อไม้ เป็นต้น

-**ด้านการตลาด** อุตสาหกรรมหน่อไม้บรรจุปี๊บและบรรจุกระป๋อง มีการแข่งขันมากในตลาดผลผลิต และมีการขายตัดราคากันเอง ขาดการรวมกลุ่มระหว่างผู้ประกอบการด้วยกันที่จะสร้างอำนาจการต่อรอง คุณภาพและมาตรฐานของสินค้าอุตสาหกรรมส่งออกยังต้องได้รับการปรับปรุงการผลิตให้ดีขึ้น และตรงกับความต้องการของตลาดมากขึ้น

-**ขาดการประสานงานระหว่างนักธุรกิจกับทางราชการ** หนึ่งในส่วนราชการเองก็ยังไม่ได้มีการเตรียมการพัฒนาระบบการบริหารราชการให้มีขีดความสามารถอย่างสูงที่จะรองรับกับความเจริญที่จะเกิดในอนาคตอย่างรวดเร็วได้

4. **ด้านสิ่งแวดล้อม** ปัจจุบันอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มและอุตสาหกรรมบริการก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมตามมา เนื่องจากการเกิดขึ้นของของเสียจำนวนมากในกระบวนการผลิตยากต่อการกำจัด โดยที่โรงงานบางแห่งมีการลักลอบนำของเสียไปทิ้งยังที่ดินที่รกร้างว่างเปล่า ซึ่งในอนาคตหากมีการพัฒนาอุตสาหกรรมในสาขาเหล่านี้ให้เติบโตสูงขึ้น จำเป็นต้องมีการคำนึงถึงระบบการกำจัดที่ถูกต้องลักษณะเช่นที่จังหวัดระยองที่มีการจัดสร้างระบบกำจัดของเสียขึ้นด้วย

5. **การพัฒนาอุตสาหกรรมยังขาดการวางพื้นฐานที่ดี** เนื่องจากในหลายพื้นที่ยังขาดการวางผังเมือง และแม้จะมีกฎกระทรวงมหาดไทยข้อ 26 ที่ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร ปี พ.ศ. 2533 โดยได้กำหนดพื้นที่ต่างๆ ไว้แล้วก็ตาม แต่ปรากฏว่าบางพื้นที่ยังมีโรงงานกระจัดกระจายอยู่ เป็นเหตุให้การควบคุมมลพิษทำได้ค่อนข้างยาก และในส่วนของตัวโรงงานอุตสาหกรรมก็ไม่ได้ผลประโยชน์จากการจัดการที่เกิดความประหยัดอันเนื่องมาจากการที่โรงงานอยู่ในบริเวณเดียวกัน



## ศักยภาพของพื้นที่ในการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรม

1. ลักษณะทางภูมิประเทศ เนื่องจากสภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำ ตอนเหนือของอำเภอเป็นที่ราบเชิงเขา ดินมีความอุดมสมบูรณ์และมีปริมาณน้ำฝนพอเหมาะ ทำให้มีความเหมาะสมในการทำเกษตร ซึ่งผลผลิตทางเกษตรที่ได้ก็สามารถนำไปจำหน่ายให้โรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรที่มีอยู่หลายแห่งได้ นอกจากนี้แล้วสภาพภูมิประเทศที่เหมาะสมจะช่วยส่งเสริมให้อุตสาหกรรมบริเวณนั้นพัฒนาขึ้นมาได้ เพราะอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ต้องการภูมิประเทศที่ราบเรียบ พื้นดินไม่ทรุดตัวง่ายและระบายน้ำได้ดี ติดต่อดอก สามารถสร้างเส้นทางคมนาคมได้ง่าย

2. ความได้เปรียบในลักษณะที่ตั้งของอำเภอบึงบอระเพ็ด ที่สามารถติดต่อกับพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และที่สำคัญสามารถติดต่อกับจังหวัดสระแก้วที่มีพื้นที่ชายแดนติดกับประเทศกัมพูชาได้สะดวก ซึ่งถือว่าเป็นข้อได้เปรียบอย่างมากในการทำอุตสาหกรรม เนื่องจากการทำอุตสาหกรรมต้องการพื้นที่ที่ลักษณะที่ตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่ที่พัฒนาและมีบทบาททางด้านอุตสาหกรรมและการค้า

3. ราคาที่ดิน ในอำเภอบึงบอระเพ็ดจัดได้ว่าราคาที่ดินถูกเมื่อเทียบกับจังหวัดอื่นๆ ใกล้เคียง โดยเฉพาะในบริเวณชุมชนเมือง ในเขตตำบลบึงบอระเพ็ด ตำบลเมืองเก่า ตำบลหนองนอกเขตสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์-ปราจีนบุรี ตำบลหนองกิ้งนอกเขตอุตสาหกรรมบึงบอระเพ็ด

4. แรงงาน อำเภอบึงบอระเพ็ดจำนวนแรงงานหาได้ง่าย เนื่องจากสามารถนำแรงงานจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ และค่าจ้างแรงงานอยู่ในอัตราที่ถูก ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เลือกมาตั้ง

5. เส้นทางคมนาคมที่สะดวก โดยเฉพาะทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 ที่สามารถติดต่อกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นแหล่งแรงงานและวัตถุดิบในการทำอุตสาหกรรม และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 ที่สามารถติดต่อกับจังหวัดสระแก้ว จังหวัดที่มีบทบาทในด้านการค้าชายแดน นอกจากนี้ยังสามารถนำวัตถุดิบมาจากประเทศกัมพูชาได้อีกด้วย ถ้าในอนาคตมีการก่อสร้างเส้นทางเชื่อมโยงเข้าไปภายในประเทศกัมพูชาจะทำให้เส้นทางคมนาคมสะดวกยิ่งขึ้น เนื่องจากการทำอุตสาหกรรมต้องการพื้นที่ที่มีเส้นทางคมนาคมสะดวก เพื่ออำนวยความสะดวกขนส่งสินค้าและวัตถุดิบเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุน

6. นโยบายในการพัฒนาอุตสาหกรรมของรัฐบาล ซึ่งมีการกำหนดให้อำเภอบึงบอระเพ็ดเป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งของการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก โดยสนับสนุนให้มีการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กในพื้นที่ตอนในที่ศักยภาพ เพื่อส่งเสริมการลงทุนและจ้างงาน และ

ยังกำหนดให้มีการพัฒนาชุมชนพื้นที่ตอนในของชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก โดยเฉพาะบริเวณจุดตัดถนนทางหลวงกับสถานีรถไฟ โดยเน้นการพัฒนาชุมชนเมืองที่เป็นระบบ ทั้งด้านการใช้ที่ดิน โครงข่ายระบบโครงสร้างพื้นฐาน และ ระบบโครงสร้างพื้นฐานสังคม เพื่อบริการชุมชนเมืองต่างๆ สำหรับชุมชนในอำเภอภินทรบุรี คือ ชุมชนเมืองภินทรบุรี และชุมชนเมืองเก่า ให้เป็นพื้นที่ตอนในที่มีศักยภาพในการพัฒนาอุตสาหกรรมและเชื่อมโยงภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับภาคกลางไปสู่กรุงเทพมหานคร และเชื่อมต่อการผลิตของพื้นที่ตอนในออกมายังบริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก) และเป็นพื้นที่หลักในการรองรับการกระจายการพัฒนาอุตสาหกรรมออกจากกรุงเทพมหานคร โดยมีการเชื่อมต่อกับอำเภอภินทรบุรีเข้ากับกรุงเทพมหานคร ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา ไปยังจังหวัดสระแก้ว อรัญประเทศ ซึ่งในอนาคตจะเชื่อมต่อถึงกรุงเทพมหานคร และกรุงโซลจินห์ โดยมีแผนงานที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการพัฒนาอำเภอภินทรบุรีในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 และ 10 โดยให้เป็นพื้นที่แหล่งอุตสาหกรรมหลัก (Spatial development zone) และเขตที่มีการพัฒนาพิเศษ (Key industrial complex) และกำหนดให้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 เป็นโครงข่ายคมนาคมเชื่อมโยงการพัฒนาหลักของประเทศ คือแนวพัฒนา (Northern ESB corridor) ที่แสดงในแผนที่ 2.1

นอกจากนี้แล้วในส่วนของแผนพัฒนาภาคกลาง ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อแปลงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติให้เป็นแผนปฏิบัติการพัฒนาภาคกลางในช่วงปี พ.ศ.2540 - 2544 ครอบคลุมพื้นที่ 25 จังหวัด โดยอำเภอภินทรบุรีอยู่ในอนุภาคตะวันออกที่มีสมรรถนะทางเศรษฐกิจ คือ เป็นประตูและเขตการค้าชายแดนกับประเทศในกลุ่มอินโดจีน เป็นแหล่งอุตสาหกรรมในอนาคต มียุทธศาสตร์ในการพัฒนา คือ การใช้ระบบโครงข่ายในการคมนาคมเป็นตัวนำในการพัฒนา ซึ่งจะพัฒนาโครงข่ายถนนวงแหวนระดับภาค เพื่อเชื่อมโยงเมืองใกล้เคียงในรัศมี 50 -100 กิโลเมตร จากกรุงเทพมหานคร ตามด้วยการพัฒนาโครงข่ายการคมนาคมเชื่อมโยงระหว่างภาคกลางตอนบน และภาคตะวันออก จัดให้มีศูนย์ฝึกอบรมแรงงานในอำเภอภินทรบุรี เพื่อยกระดับคุณภาพและแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงาน สนับสนุนการจัดตั้งบริการ สาธารณสุขภายในอำเภอ

และจากการที่โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกระยะที่ 1 ได้ดำเนินการจนบรรลุผลเท่าที่ควร สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จึงได้ทำการศึกษาเพื่อจัดเตรียมแผนปฏิบัติการสำหรับการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกระยะที่ 2 โดยกำหนดให้พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมและประตูส่งออกของประเทศ โดยขยายพื้นที่จากเดิมมาเป็นพื้นที่ 11 จังหวัด ซึ่งอำเภอภินทรบุรีก็เป็นอำเภอหนึ่งที่อยู่ในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกระยะที่ 2 จากการศึกษาคพบว่า อำเภอภินทรบุรีมีการพัฒนาอุตสาหกรรม

โดยภาคเอกชนสูง ตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 และ 33 อุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานสูง (Labour intensive industrial) เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมการแปรรูปทางการเกษตร อุตสาหกรรมสิ่งทอ และอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก โดยเฉพาะตามทางหลวงหมายเลข 33 เป็นพื้นที่ Industrial zone โดยเฉพาะกิจกรรมด้าน Technical semi skilled

ในการสัมมนาโครงการศูนย์กลางการผลิตและขนส่งทางอากาศยานนานาชาติ เพื่อเตรียมประเทศไทยสู่การเป็นศูนย์กลางด้านการบินธุรกิจ ศตวรรษที่ 21 ได้กำหนดให้พื้นที่เกี่ยวเนื่องในบริเวณอำเภอพนมสารคาม – กบินทร์บุรี ตามทางหลวงเลข 304 เป็น การพัฒนาแบบ Silicon valley ซึ่งเป็นกลุ่มของการพัฒนาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โรงงานประกอบคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะพื้นที่เหล่านี้เป็นแหล่งใกล้สนามบินอุตะเภา เป็นตัวนำการพัฒนา Global transpark โดยมีการเสนอให้พิจารณาจัดพื้นที่ตามแนวถนน 304 เป็นพื้นที่พัฒนาอุตสาหกรรม โดยปัจจุบันพื้นที่นี้ได้มีการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมบ้างแล้ว คือ เขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แนวทางในการวางแผนพัฒนาพื้นที่ที่มีศักยภาพในการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมของอำเภอภินทรบุรี

จากการที่อำเภอภินทรบุรีเป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดปราชญ์บุรีที่ถูกกำหนดจากผังเค้าโครงการพัฒนาภาคของประเทศให้เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่อุตสาหกรรมชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ซึ่งเป็นพื้นที่หลักในการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมออกจากกรุงเทพมหานคร โดยมีการเชื่อมต่ออำเภอภินทรบุรีเข้ากับกรุงเทพมหานคร ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา ไปยังจังหวัดสระแก้ว และให้เป็นพื้นที่แหล่งอุตสาหกรรมหลักหรือเขตที่มีการพัฒนาพิเศษ ไปตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 ทำให้อุตสาหกรรมในอำเภอภินทรบุรีมีการขยายตัวและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเมื่อเศรษฐกิจภายในประเทศดีขึ้น ดังนั้น

1. อุตสาหกรรมที่อยู่ในเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพน้อย เนื่องจากความสะดวกในการเข้าถึงทางถนนและทางรถไฟน้อย ขาดสาธารณูปโภค สาธารณูปการ อยู่ห่างจากบริเวณชุมชนหนาแน่น และอุตสาหกรรมที่อยู่กระจัดกระจายกัน ไม่มีการรวมกลุ่มที่ชัดเจน ซึ่งได้แก่พื้นที่ของตำบลย่านรี ตำบลเขาไม้แก้ว ตำบลวังท่าช้าง ตำบลวังตะเคียน และตำบลนาแวม ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรและอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อให้ง่ายต่อการพัฒนาและจัดการควบคุม รัฐบาลควรมีแรงจูงใจให้อุตสาหกรรมเหล่านี้ย้ายเข้าในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมหรือในพื้นที่ที่กำหนด เช่น การลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ การยกเลิกหรือลดภาษีอากรหรือยืดช่วงเวลาในการผ่อนชำระภาษี การกำหนดอัตราค่าบริการด้านสาธารณูปโภคให้ต่ำกว่าบริเวณอื่นๆ ในทางตรงกันข้ามรัฐบาลอาจกำหนดนโยบายหรือมาตรการเพื่อชะลอการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรม เช่น ออกกฎหมายการใช้ที่ดินที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดตั้งหรือขยายตัวของอุตสาหกรรม การยกเลิกความช่วยเหลือทางเศรษฐกิจและสิทธิประโยชน์ต่างๆ ที่เคยให้แก่อุตสาหกรรมในพื้นที่ดังกล่าว นอกจากนี้การกำหนดค่ามาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่สูงมากอาจทำให้อุตสาหกรรมบางประเภทต้องชะลอการเจริญเติบโตหรืออาจทำให้เกิดการย้ายถิ่นของอุตสาหกรรมไปยังพื้นที่ที่ไม่เข้มงวดในเรื่องสิ่งแวดล้อมมากนัก กฎหมายหรือมาตรการของรัฐบาลเกี่ยวกับความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรม หรือกฎหมายและมาตรการทางสังคมเกี่ยวกับแรงงานอุตสาหกรรมล้วนแต่ทำให้อุตสาหกรรมเกิดการโยกย้ายได้เช่นกัน

2. อุตสาหกรรมที่อยู่ในเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพมาก เนื่องจากมีความสะดวกในการเข้าถึงทางถนนและทางรถไฟ มีสาธารณูปโภค สาธารณูปการพร้อม อยู่ในแหล่งชุมชน ซึ่งได้แก่ในเขตพื้นที่ตำบลเมืองเก่า ตำบลภินทรบุรี บางส่วนของตำบลนนทรีในเขตสวนอุตสาหกรรมสหพัฒน์-ปราชญ์บุรี และบางส่วนของตำบลหนองกี่ในเขตอุตสาหกรรมภินทรบุรี โดยส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมที่

เกี่ยวข้องกับเกษตร อุตสาหกรรมเสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่ม และอุตสาหกรรมบริการ รัฐบาลควรมีมาตรการควบคุมให้อุตสาหกรรมที่มีอยู่นั้นไม่รบกวนชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ นอกจากนี้แล้วอุตสาหกรรมเหล่านี้ควรที่จะตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่ได้ด้วย เช่น อุตสาหกรรมเสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่มซึ่งมีความต้องการจำนวนแรงงานค่อนข้างสูง สามารถที่จะใช้แรงงานจากบริเวณที่มีชุมชนหนาแน่นได้ และเมื่อเศรษฐกิจดีขึ้น อุตสาหกรรมจะต้องมีการขยายตัวเข้ามาอยู่ในพื้นที่ที่มีศักยภาพสูง ควรมีการควบคุมอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาใหม่ เช่น มีการเลือกอุตสาหกรรมสะอาดที่ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม

3. เนื่องจากว่าอุตสาหกรรมในช่วงแรกของอำเภอekinบุรีมีการขยายตัวตามที่รัฐบาลได้วางไว้ตามแผนพัฒนา ในปัจจุบันเกิดภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจ รัฐบาลควรมีการสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อใช้เป็นแนวทางหนึ่งในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ ซึ่งในพื้นที่ที่มีศักยภาพน้อยของอำเภอekinบุรีเป็นเพราะว่าขาดแคลนสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ดังนั้นจึงควรรีบแก้ไข นอกจากนี้แล้วควรที่จะควบคุมอุตสาหกรรมที่จะขยายตัวมายังพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงของอำเภอด้วย



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

กรมพัฒนาที่ดิน. การใช้ที่ดินจังหวัดปราจีนบุรี.

ขวัญฤทัย ทองอินทร์. การวิเคราะห์ศักยภาพพื้นผิวด้านพาณิชยกรรม: กรณีศึกษาเมืองหาดใหญ่.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาภูมิศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ฉบับที่ 1 – ฉบับที่ 8.

ทิศทางการพัฒนาของจังหวัดปราจีนบุรีแบบยั่งยืน: ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์. (กรุงเทพฯ): 2541.

นโรดมน์ ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา. ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ: ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

นโรดมน์ ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา. ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม: แนววิเคราะห์ระดับจุลภาค. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์

ใจทอง, 2532.

น้ำทิพย์ รัตนสกุล. ศักยภาพของการพัฒนาอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

บุญธรรม จิตปรีดาวิสุทธิ. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: 2540.

บุษกร สิงขรัตน์. รูปแบบที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

วิชากรวางแผนภาคและเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

ประพันธ์ เสวตนันท์. เศรษฐศาสตร์ภูมิภาค. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ดวงกมล, 2523.

ฝ่ายแผนและโครงการสำนักงานปราจีนบุรี. ข้อมูลพื้นฐานการจัดทำแผนลงทุนจังหวัดปราจีนบุรี.

(ม.ป.ท.), (ม.ป.ป.).

ฝ่ายแผนและโครงการสำนักงานปราจีนบุรี. แผนการลงทุนจังหวัดปราจีนบุรี. (ม.ป.ท.), (ม.ป.ป.).

รายงานสรุป: อุตสาหกรรมและการจ้างงานในต่างจังหวัด. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

2533.

เลิศวิทย์ รังสิรักษ์. Potential Surface Analysis (PSA): เทคนิคใหม่ในการออกแบบวางผัง. ข่าวสาร สำนักผัง

เมือง ฉบับที่ 39 (ตุลาคม 2524): 6 -11.

วรรณศิลป์ พิรพันธุ์. การวางแผนชั้นสูงด้านพื้นที่. (ม.ป.ท.), 2540 สำนักงานอำเภออินทร์บุรี. บรรยายสรุป

อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี. (ม.ป.ท.), (ม.ป.ป.).

ศิริวรรณ ศิลาพัชรนันท์. การศึกษาและบทวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาที่ตั้งและสภาพ

แวดล้อมของย่านอุตสาหกรรมพระประแดง ในเขตอุตสาหกรรมพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยา

นิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาผังเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

สมเกียรติ เรือนทองดี. การศึกษารูปแบบการใช้ที่ดินชุมชนเมืองนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาค  
 วิชาการวางแผนภาคและเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

สำนักงานจังหวัดปราจีนบุรี ฝ่ายนโยบายและแผน. แผนพัฒนาจังหวัด 5 ปี จังหวัดปราจีนบุรี.  
 (ม.ป.ท.) , (ม.ป.ป.).

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดปราจีนบุรี. ข้อมูลการตลาดจังหวัดปราจีนบุรีประจำปี 2540. (ม.ป.ท.) ,  
 (ม.ป.ป.).

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สมุดรายงานสถิติจังหวัดปราจีนบุรี ปี2530-2540.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. รายงานความก้าวหน้าแผนงานพัฒนาพื้นที่  
 บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก. (ม.ป.ท.) , 2541.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. การศึกษาโครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนแม่บท  
 การใช้ประโยชน์ที่ดินและแผนปฏิบัติการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบชุมชนในอนาคตภายใต้  
 แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก: เอกสารประกอบการสัมมนา. (ม.ป.ท.) ,  
 2541.

สิงขร กลางใจ. การศึกษาศักยภาพการพัฒนาอุตสาหกรรมในจังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต  
 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (JICA). รายงานการศึกษาเพื่อวางแผนพัฒนาภาคกลางตอนบน.  
 กรุงเทพฯ: 2533.

อุทุมพร จิวราษฎร์อำนวย. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพระโขนง. วิทยานิพนธ์  
 ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

อุศนา จันท์หอม. การศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบของแหล่งอุตสาหกรรม บริเวณลุ่มแม่น้ำกลอง. วิทยานิพนธ์  
 ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

สถาบันวิทยบริการ  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาอังกฤษ

Chisholm, M. GeoGraphy and Economic. London: Bell and Sons, 1973.

De Chiara, Joseph, and Koppelman, Lee. Planning Design Criterial. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1969.

Hodder, B.W. Economic Gregraphy. London: Muthven, 1974.

Hoover, E.M. The Location of Economic Activity. New York: McGraw-Hill, 1948.

Losch, August. The economics of location. New Haven: Yale University Press, 1971.

Miller, E.W. Manufacturing: A Study of Industrial Location. Pennesyivania: Pennesyivania State University Press, 1977.

Rostown, W.W. The stages of economic growth. Cambrige: Harvard University Press, 1963.

Smith, D.M. Industrial Location: An Economic Geographical Analysis. New York: John Willey&Sons., 1971.

Weber, Alfred. Theory of the location of industries. Chicago: The University of Chicago Press, 1969.



## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวสุภัสสรี คุปตระกูล เกิดวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2518 ที่กรุงเทพมหานคร จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยบูรพา ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์บัณฑิต ปีการศึกษา 2539 เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทที่ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2540.



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย