

ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า
อุปกรณ์สื่อสารและอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ในอำเภอบางปะอินและอำเภอดุสิต
ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง



นางสาว ชญาณี จริงจิตร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวางแผนภาค ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ECONOMIC IMPACT OF RADIO, TELEVISION SET AND COMMUNICATION EQUIPMENT
INDUSTRY AND CONCRETE AND CEMENT PRODUCTS INDUSTRY IN BANG PA-IN
AND UTHAI SUBDISTRICTS ON PHRA NAKHON SI AYUTTHAYA
PROVINCE AND RELATED AREAS



Miss Chayanee Chingchit

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Urban and Regional Planning Program in Regional Planning

Department of Urban and Regional Planning

Faculty of Architecture
Chulalongkorn University

Academic Year 2009

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทผลิต
ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร
และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีตในอำเภอบางปะอิน
และอำเภออุทัย ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและ
พื้นที่เกี่ยวเนื่อง

โดย

นางสาว ชญาณี จริงจิตร

สาขาวิชา

การวางแผนภาค

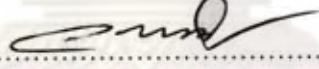
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

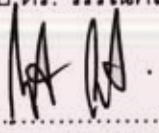
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิวัฒน์ รัตนวรหะ

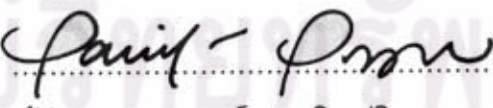
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท



..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต จุลาสัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. วรณศิลป์ พิรพันธุ์)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิวัฒน์ รัตนวรหะ)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนิต ภูจินดา)


..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(นาง นิตยา กมลวัฒน์นิศา)

ชญาณี จรุงจิตร์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร และ อุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ใน อำเภอบางปะอิน และอำเภออุทัย ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่เกี่ยวเนื่อง. (ECONOMIC IMPACT OF RADIO, TELEVISION SET AND COMMUNICATION EQUIPMENT INDUSTRY AND CONCRETE AND CEMENT PRODUCTS INDUSTRY IN BANG PA-IN AND UTHAI SUBDISTRICTS ON PHRA NAKHON SI AYUTTHAYA PROVINCE AND RELATED AREAS)
 อ. ที่ปริกษานิพนธ์หลัก : ผศ.ดร.อภิวัฒน์ รัตนวราหะ, 191 หน้า.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัจจุบัน ลักษณะการดำเนินกิจการของอุตสาหกรรมและปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทในพื้นที่ รวมถึงการพิจารณาถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจที่มีต่อพื้นที่เมืองและชนบทของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง จากการดำเนินกิจการของอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท ที่ก่อให้เกิดรายได้ ทั้งรายได้ทางตรง ทางอ้อม และรายได้ที่เกิดจากการใช้จ่ายของรายได้ทางตรงและทางอ้อม โดยผ่านการจ้างแรงงานและการซื้อปัจจัยการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ตลอดจนการใช้จ่ายของคณงานและประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ เพื่อการบริโภคสินค้าและบริการ ซึ่งผลของการใช้จ่ายจะก่อให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจขึ้นในพื้นที่ต่างๆ

การศึกษาได้แบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้ที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง ได้แก่ พื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม พื้นที่ที่ไม่ได้เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม และพื้นที่เกี่ยวเนื่อง และใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยแบบสอบถามจากผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม คนงานในโรงงานอุตสาหกรรมและประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจพิจารณาโดยใช้ข้อมูลรายได้รวมกับค่าอัตราส่วนมูลค่าเพิ่มจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต เพื่อนำมาหาค่าตัวคูณทวีที่เกิดขึ้น

ผลการวิจัยพบว่าอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทในพื้นที่มีลักษณะที่แตกต่างต่างกัน แต่เมื่อมองในภาพรวมแล้วพบว่าส่วนใหญ่จะเป็นโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ซึ่งลงทุนโดยนักลงทุนชาวต่างชาติและเป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดความเชื่อมโยงไปข้างหน้าเนื่องจากจะเป็นวัตถุดิบในการผลิตของอุตสาหกรรมอื่นต่อไป ทำให้ในการใช้จ่ายด้านวัตถุดิบจึงมีการใช้จ่ายในพื้นที่ต่างประเทศมากที่สุด รองลงมาคือกรุงเทพมหานคร และพื้นที่เมืองที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม ในส่วนของการจ้างงานจะเป็นการจ้างแรงงานที่อยู่นอกพื้นที่มากกว่าแรงงานที่อยู่ในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยรายได้ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมด้านอุตสาหกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อมจะเกิดขึ้นในพื้นที่เกี่ยวเนื่องทั้งพื้นที่กรุงเทพมหานครและปทุมธานีมากกว่าพื้นที่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในขณะที่ผลกระทบทางเศรษฐกิจจะเกิดขึ้นสูงสุดในพื้นที่กรุงเทพมหานคร รองลงมาคือพื้นที่เมืองในอำเภอที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย

ภาควิชา.....การวางแผนภาคและเมือง.....ลายมือชื่อนิสิต.....ชญาณี จรุงจิตร์.....
 สาขาวิชา.....การวางแผนภาค.....ลายมือชื่อ อ.ที่ปริกษานิพนธ์หลัก.....
 ปีการศึกษา.....2552.....

5074111625 : MAJOR REGIONAL PLANNING

KEYWORDS : ECONOMIC IMPACT / RADIO, TELEVISION SET AND COMMUNICATION EQUIPMENT INDUSTRY AND CONCRETE AND CEMENT PRODUCTS INDUSTRY / AYUTTHAYA

CHAYANEE CHINGCHIT : ECONOMIC IMPACT OF RADIO, TELEVISION SET AND COMMUNICATION EQUIPMENT INDUSTRY AND CONCRETE AND CEMENT PRODUCTS INDUSTRY IN BANG PA-IN AND UTHAI SUBDISTRICTS ON PHRA NAKHON SI AYUTTHAYA PROVINCE AND RELATED AREAS. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. APIWAT RATANAWARAHHA, Ph.D., 191 pp

The objective of this research is to study the current situation of radio, television set and communication equipment industry and concrete and cement products industry, the characteristics of the industry operation and the factors encouraging the growth of the two major industries in Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. In addition, the direct, indirect and induced effects of these industries on the local economy in both urban and rural areas in Ayutthaya and related areas are investigated. The focus is on the income generated by the spending of factories by way of employment, manufacturing factors and workers consumption.

The research classifies the study areas into three zones according to the location of the firms, namely, industry areas, non-industry areas and related areas. Field survey is applied to collect data, using structured interviews and questionnaires distributed to three target groups, i.e., entrepreneurs, workers and economically-affected dwellers. Base on the economic base theory, the impacts are measured by applying Value Added Ratio from the National 2000 Input-Output Table to calculate generated income and multipliers.

The research indicates that the characteristics of the two major industries are different but overall the most two common sizes of observed firms are medium and large firms invested by foreign investors. Most firms serve as suppliers of parts and components to other factories. The greatest proportion of material costs is paid to firms located overseas, followed by Bangkok and urban areas in the districts where the factories are located. For employment, most factories hire more workers who live outside than those inside Ayutthaya. Both direct and indirect income arising from industrial activities is generated in surrounding areas, such as Bangkok and Pathum Thani, more than in Ayutthaya. The economic impacts occur the greatest in Bangkok, followed by the urban areas of Bang Pa-In and Uthai subdistricts where the firms are located.


Department : Urban and Regional Planning

Student's Signature

Field of Study : Regional Planning

Advisor's Signature

Academic Year : 2009

ชยานี ชิงचित


กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยคามอนุเคราะห์และความช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่านที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อ รองศาสตราจารย์ ดร.ดารณี บัญชรเทวกุล ที่ได้ให้ความเมตตาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและแนะนำ หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ทั้งยังสละเวลาอันมีค่าในการให้คำแนะนำและชี้แนวทาง รวมถึงให้ กำลังใจผู้เขียนในการเขียนวิทยานิพนธ์มาโดยตลอดระยะเวลาที่ท่านยังมีชีวิตอยู่

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิวัฒน์ รัตนวราหะ ที่กรุณา รับเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ และ กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. วรณศิลป์ พีรพันธุ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนิต ภูจินดา ที่ให้ความเมตตาแนะแนวทางและคำแนะนำอันมีประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนสละเวลาเพื่อเป็นกรรมการในการติดตามความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ ทั้งยังให้เกียรติ เป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ผู้เขียนต้องขอขอบพระคุณ โครงการทุนวิจัยมหาบัณฑิต สกว. ด้าน มนุษยศาสตร์-สังคมศาสตร์ ที่กรุณาให้ทุนตลอดการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ รวมทั้งขอบคุณนางสาว บัณฑิตพร วงศ์วิริยะ เพื่อนร่วมกลุ่มทุนมหามหาบัณฑิต สกว. และเพื่อนนิสิตฝั่งเมืองรุ่นที่ 32 ที่ได้ให้ ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ ตลอดจนเป็นกำลังใจอันดีเยี่ยมจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ พี่น้อง และทุกคนในครอบครัวจริงใจที่ สนับสนุนด้านการศึกษา ให้กำลังใจและคำปรึกษาในทุกด้าน แก่ผู้เขียนมาโดยตลอด

ท้ายที่สุดนี้ผู้เขียนขอระลึกถึงพระคุณของคุณแม่ รวมถึง รองศาสตราจารย์ ดร. ดารณี บัญชรเทวกุล ที่ได้ล่วงลับไปแล้วและไม่มีโอกาสได้เห็นผู้เขียนประสบความสำเร็จการศึกษา อีกชั้นหนึ่ง ซึ่งผู้เขียนหวังว่าดวงวิญญาณของทั้ง 2 ท่าน คงจะรับรู้ถึงความสำเร็จนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฏ
สารบัญแผนที่.....	ฒ
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	3
1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา.....	5
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
2. ทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาภูมิภาค.....	7
2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจจากอุตสาหกรรม.....	11
2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับผลกระทบทางเศรษฐกิจ.....	13
2.3.1 ทฤษฎีสถานเศรษฐกิจ (Economic Base Theory)	14
2.3.2 การวิเคราะห์ปัจจัยการผลิตและผลผลิต (Input-Output Analysis)	17
2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับกิจกรรมด้านอุตสาหกรรม.....	20
2.4.1 แบบแผนของที่ตั้งอุตสาหกรรม.....	20
2.4.2 ทฤษฎีการเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรม.....	22

บทที่	หน้า
2.4.3 ความเชื่อมโยงของอุตสาหกรรม.....	25
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	26
2.6 กรอบแนวความคิด.....	28
3. วิธีการดำเนินงานวิจัย.....	31
3.1 ขอบเขตงานวิจัย.....	31
3.1.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา.....	31
3.1.2 ขอบเขตด้านพื้นที่.....	31
3.2 ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย.....	32
3.2.1 ตัวแปรคุณลักษณะของโรงงานอุตสาหกรรม.....	32
3.2.2 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจ.....	33
3.2.3 ตัวแปรทางด้านพื้นที่.....	34
3.3 วิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูล.....	36
3.3.1 ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม.....	37
3.3.2 คนงานในโรงงานอุตสาหกรรม.....	37
3.3.3 ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ.....	38
3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
3.4.1 วิธีการคำนวณผลกระทบทางเศรษฐกิจในรูปของรายได้.....	40
3.4.2 วิธีการคำนวณผลกระทบทางเศรษฐกิจโดยผ่านการทำงาน of ตัวคุณทวี.....	47
4. ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษา และ ลักษณะของอุตสาหกรรม.....	57
4.1 ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....	57
4.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต.....	57
4.1.2 การปกครอง.....	57
4.1.3 ลักษณะทางเศรษฐกิจ.....	59
4.1.4 ประชากร.....	62
4.1.5 แรงงานและการจ้างงาน.....	62
4.1.6 โครงสร้างพื้นฐาน.....	62
4.1.7 การคมนาคมและขนส่ง.....	63

บทที่	หน้า
4.1.8 ระบบชุมชนและการตั้งถิ่นฐาน.....	65
4.2 ข้อมูลทั่วไปของอำเภอบางปะอิน.....	65
4.2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต.....	65
4.2.2 การปกครอง.....	65
4.2.3 ประชากร.....	66
4.2.4 การคมนาคมขนส่ง.....	66
4.2.5 โครงสร้างพื้นฐาน.....	66
4.2.6 สภาพเศรษฐกิจ.....	66
4.3 ข้อมูลทั่วไปของอำเภออุทัย.....	67
4.3.1 ที่ตั้งและอาณาเขต.....	67
4.3.2 การปกครอง.....	67
4.3.3 ประชากร.....	67
4.3.4 สภาพเศรษฐกิจ.....	68
4.4 ลักษณะของอุตสาหกรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....	68
4.4.1 ข้อมูลทั่วไปของนิคมอุตสาหกรรมและสวนอุตสาหกรรม ในอำเภอบางปะอิน และ อำเภออุทัย.....	71
4.4.1.1 นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน.....	72
4.4.1.2 นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว่า-ไฮเทค.....	72
4.4.1.3 สวนอุตสาหกรรมโรจนะ.....	72
4.4.2 สถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท ในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย.....	73
4.4.3 ลักษณะของอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร (072)	73
4.4.4 ลักษณะของอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต (058).....	76
5. ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรม.....	79
5.1 การใช้จ่ายของกลุ่มตัวอย่าง.....	79
5.1.1 การใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรม.....	79
5.1.2 การใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม.....	88
5.1.3 การใช้จ่ายของประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ.....	96

บทที่	หน้า
5.2 รายได้ที่เกิดจากการใช้จ่ายของกลุ่มตัวอย่าง.....	113
5.2.1 รายได้ที่เกิดจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรม.....	113
5.2.2 รายได้ที่เกิดจากการใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม.....	118
5.2.3 รายได้ที่เกิดขึ้นโดยประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ.....	122
5.3 ผลกระทบทางเศรษฐกิจโดยพิจารณาทางด้านรายได้.....	132
5.4 ผลกระทบทางเศรษฐกิจโดยพิจารณาจากค่าตัวคุณทวี.....	135
5.4.1 ตัวคุณทวีจากการใช้จ่ายของโรงงานและคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิต ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร.....	135
5.4.2 ตัวคุณทวีจากการใช้จ่ายของโรงงานและคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม ผลิตคอนกรีต.....	139
5.4.3 ตัวคุณทวีจากการใช้จ่ายของประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ	142
6. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	147
6.1 สรุปผลการวิจัย.....	147
6.1.1 ผลกระทบด้านการใช้จ่ายของกลุ่มตัวอย่าง.....	149
6.1.2 ผลกระทบด้านรายได้ที่เกิดขึ้นและค่าตัวคุณทวี.....	154
6.2 การนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผน.....	160
6.3 ยุทธศาสตร์ นโยบาย และ แผนพัฒนาภาคที่เกี่ยวข้อง.....	161
6.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย.....	163
6.5 ข้อจำกัดในการศึกษา.....	166
6.6 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	167
รายการอ้างอิง.....	168
ภาคผนวก.....	171
ภาคผนวก ก.....	172
ภาคผนวก ข.....	183
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	191

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล.....	36
ตารางที่ 3.2 กลุ่มประชากรศึกษาของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม.....	37
ตารางที่ 3.3 แบบจำลองแสดงข้อมูลการใช้จ่ายในพื้นที่ศึกษา.....	40
ตารางที่ 3.4 แบบจำลองแสดงการคำนวณรายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษา.....	41
ตารางที่ 3.5 อัตราส่วนมูลค่าเพิ่มสำหรับรายจ่ายของอุตสาหกรรม คนงาน และ ประชาชน	42
ตารางที่ 4.1 จำนวนตำบล หมู่บ้าน เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบลในแต่ละอำเภอ	57
ตารางที่ 4.2 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปี พ.ศ. 2550 – 2551.....	60
ตารางที่ 4.3 จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าและการจำหน่ายกระแสไฟฟ้ารวมของจังหวัดจังหวัด พระนครศรีอยุธยา ปี 2551.....	63
ตารางที่ 4.4 จำนวนโรงงาน เงินทุน และแรงงานในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....	70
ตารางที่ 4.5 จำนวนเงินลงทุนของอุตสาหกรรมประเภทต่างๆในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	71
ตารางที่ 4.6 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมตามเกณฑ์การจำแนกทั้ง 3 ประเภท.....	73
ตารางที่ 5.1 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสารจากการเก็บข้อมูล แยกตามเกณฑ์การจำแนกทั้ง 3 ประเภท	80
ตารางที่ 5.2 ค่าใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร.....	81
ตารางที่ 5.3 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีตจากการเก็บข้อมูล แยกตามเกณฑ์การ จำแนกทั้ง 3 ประเภท.....	84
ตารางที่ 5.4 ค่าใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต.....	84
ตารางที่ 5.5 สัดส่วนของข้อมูลประเภทต่างๆ จากคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร.....	88
ตารางที่ 5.6 ค่าเฉลี่ยของข้อมูลประเภทต่างๆ จากคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร.....	88
ตารางที่ 5.7 ค่าใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร.....	89
ตารางที่ 5.8 สัดส่วนของข้อมูลประเภทต่างๆ จากคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม ผลิตคอนกรีต.....	91

ตารางที่ 5.9	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลประเภทต่างๆ จากคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม ผลิตคอนกรีต.....	91
ตารางที่ 5.10	ค่าใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต.....	91
ตารางที่ 5.11	ค่าใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่เมืองเขตที่ 1.....	96
ตารางที่ 5.12	ค่าใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่เมืองเขตที่ 2.....	99
ตารางที่ 5.13	ค่าใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่ชนบทเขตที่ 1.....	101
ตารางที่ 5.14	ค่าใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี.....	106
ตารางที่ 5.15	ค่าใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร.....	109
ตารางที่ 5.16	รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรม ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร.....	113
ตารางที่ 5.17	รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต.....	114
ตารางที่ 5.18	รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร.....	118
ตารางที่ 5.19	รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม ผลิตคอนกรีต.....	120
ตารางที่ 5.20	รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เมือง.....	122
ตารางที่ 5.21	รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบท....	124
ตารางที่ 5.22	รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ จังหวัดปทุมธานี.....	125
ตารางที่ 5.23	รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ จังหวัดกรุงเทพมหานคร.....	126
ตารางที่ 5.24	รายได้ที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภทในพื้นที่ต่างๆ.....	134
ตารางที่ 5.25	ค่าตัวคุณทวิจากการใช้จ่ายของโรงงานและคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร.....	135
ตารางที่ 5.26	ค่าตัวคุณทวิจากการใช้จ่ายของโรงงานและคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม ผลิตคอนกรีต.....	139
ตารางที่ 5.27	ค่าตัวคุณทวิจากการใช้จ่ายของประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ	142
ตารางที่ 6.1	เปรียบเทียบค่าตัวคุณทวิจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท	156

ตารางที่ 6.2	เปรียบเทียบค่าตัวคุณทวิจากการใช้จ่ายของคนงานโรงงานอุตสาหกรรม ทั้ง 2 ประเภท.....	157
ตารางที่ ข1	การวิเคราะห์ Location Quotients ของจังหวัดอยุธยาเปรียบเทียบกับประเทศ ปีพ.ศ.2551.....	184
ตารางที่ ข2	การวิเคราะห์ Location Quotients ของจังหวัดอยุธยาเปรียบเทียบกับ ภาคกลางปีพ.ศ.2551.....	184
ตารางที่ ข3	การวิเคราะห์ Location Quotients ของจังหวัดอยุธยาเปรียบเทียบกับ กรุงเทพและปริมณฑล ปีพ.ศ.2551.....	185
ตารางที่ ข4	การวิเคราะห์ Location Quotients ของจังหวัดอยุธยาเปรียบเทียบกับ ภาคกลาง1 ปีพ.ศ.2551.....	185
ตารางที่ ข5	การวิเคราะห์ Shift-Share ของจังหวัดอยุธยาเทียบกับประเทศไทย ระหว่างปี 2544-2551.....	187
ตารางที่ ข6	การวิเคราะห์ Shift-Share ของจังหวัดอยุธยาเทียบกับภาคกลาง ระหว่างปี 2544-2551.....	188
ตารางที่ ข7	การวิเคราะห์ Shift-Share ของจังหวัดอยุธยาเทียบกับกรุงเทพและปริมณฑล ระหว่างปี 2544-2551.....	189
ตารางที่ ข8	การวิเคราะห์ Shift-Share ของจังหวัดอยุธยาเทียบกับภาคกลาง1 ระหว่างปี 2544-2551.....	190

ศูนย์วิจัยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอุตสาหกรรมในรูปของการซื้อปัจจัยการผลิต และการจำหน่ายผลผลิต.....	18
แผนภูมิที่ 2.2 กรอบแนวความคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)	30
แผนภูมิที่ 4.1 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมแยกตามสาขาเศรษฐกิจหลัก 3 สาขา ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปีพ.ศ.2524, พ.ศ.2533, พ.ศ.2542 และ พ.ศ.2551.....	61
แผนภูมิที่ 4.2 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมแยกตามรายอำเภอในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	69
แผนภูมิที่ 5.1 แบบแผนการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับ เครื่องใช้ไฟฟ้าอุปกรณ์สื่อสาร.....	81
แผนภูมิที่ 5.2 แบบแผนการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต.....	85
แผนภูมิที่ 5.3 แบบแผนการใช้จ่ายของโรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร.....	89
แผนภูมิที่ 5.4 แบบแผนการใช้จ่ายของโรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต.....	92
แผนภูมิที่ 5.5 แบบแผนการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่เมืองเขตที่ 1.....	97
แผนภูมิที่ 5.6 แบบแผนการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่เมืองเขตที่ 2.....	99
แผนภูมิที่ 5.7 แบบแผนการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่ชนบทเขตที่ 1.....	101
แผนภูมิที่ 5.8 แบบแผนการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี.....	107
แผนภูมิที่ 5.9 แบบแผนการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร.....	110

สารบัญแนบที่

	หน้า
แนบที่ 3.1 พื้นที่ในการศึกษาทั้ง 14 พื้นที่.....	35
แนบที่ 3.2 พื้นที่ศึกษาในการเก็บตัวอย่างจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ	39
แนบที่ 4.1 ที่ตั้งและเขตการปกครองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....	58
แนบที่ 4.2 โครงข่ายคมนาคมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....	64
แนบที่ 4.3 แหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทในอำเภอบางปะอิน และอำเภออุทัย.....	78
แนบที่ 5.1 พื้นที่การใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร.....	83
แนบที่ 5.2 พื้นที่การใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต.....	87
แนบที่ 5.3 พื้นที่การใช้จ่ายของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิต ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร.....	94
แนบที่ 5.4 พื้นที่การใช้จ่ายของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต.....	95
แนบที่ 5.5 พื้นที่การใช้จ่ายของประชาชนเขตเมือง ในอำเภอบางปะอิน และอำเภออุทัย (เมือง 1)	103
แนบที่ 5.6 พื้นที่การใช้จ่ายของประชาชนเขตเมือง ในอำเภออื่นๆ ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (เมือง 2)	104
แนบที่ 5.7 พื้นที่การใช้จ่ายของประชาชนเขตชนบท ในอำเภอบางปะอิน และอำเภออุทัย (ชนบท 1)	105
แนบที่ 5.8 พื้นที่การใช้จ่ายของประชาชนในจังหวัดปทุมธานี.....	108
แนบที่ 5.9 พื้นที่การใช้จ่ายของประชาชนในจังหวัดกรุงเทพมหานคร.....	112
แนบที่ 5.10 รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่โดยอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร.....	116
แนบที่ 5.11 รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่โดยอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต.....	117
แนบที่ 5.12 รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่โดยคณงานในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร	119
แนบที่ 5.13 รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่โดยคณงานในอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต.....	121
แนบที่ 5.14 รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่โดยประชาชนเขตเมืองในอำเภอบางปะอิน และอำเภออุทัย (เมือง 1)	127

แผนที่ 5.15 รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่โดยประชาชนเขตเมืองในอำเภออื่นๆ ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (เมือง 2)	128
แผนที่ 5.16 รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่โดยประชาชนเขตชนบทในอำเภอบางปะอิน และอำเภออุทัย (ชนบท 1)	129
แผนที่ 5.17 รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่โดยประชาชนในจังหวัดปทุมธานี.....	130
แผนที่ 5.18 รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่โดยประชาชนในจังหวัดกรุงเทพมหานคร.....	131
แผนที่ 5.19 ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากโรงงานและคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อพื้นที่จังหวัดอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง.....	138
แผนที่ 5.20 ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากโรงงานและคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม ผลิตคอนกรีตที่มีต่อพื้นที่จังหวัดอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง.....	141
แผนที่ 5.21 ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง ที่มีต่อพื้นที่จังหวัดอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง.....	144
แผนที่ 5.22 ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตชนบท ที่มีต่อพื้นที่จังหวัดอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง.....	145
แผนที่ 5.23 ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพและปทุมธานี ที่มีต่อพื้นที่จังหวัดอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง.....	146

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือของกรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่หนึ่งที่ได้รับอิทธิพลจากการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานครต่อเนื่องมาจากจังหวัดปทุมธานี ทำให้ภาพการพัฒนาของเมืองจากอดีตที่เป็นการพัฒนาด้านเกษตรกรรมเป็นตัวนำปรับเปลี่ยนมาเป็นภาคอุตสาหกรรมเป็นหลัก จากการวิเคราะห์โครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาด้วยวิธี Location Quotients พบว่าตั้งแต่ปีพ.ศ. 2536 เป็นต้นมา สาขาการผลิตด้านอุตสาหกรรม (Manufacturing) เป็นสาขาเศรษฐกิจที่เป็นสาขาการผลิตหลักของจังหวัด (Basic Sector) และเป็นสาขาเศรษฐกิจที่จังหวัดมีความเชี่ยวชาญมากกว่าสาขาเศรษฐกิจอื่นๆ

การขยายตัวของอุตสาหกรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 เป็นต้นมา จนทำให้ภาคอุตสาหกรรมเป็นภาคเศรษฐกิจที่สำคัญที่ทำรายได้จำนวนมากให้กับจังหวัด เนื่องจากมีความได้เปรียบทางด้านทำเลที่ตั้งที่อยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร มีความสะดวกในการคมนาคมขนส่ง อีกทั้งยังเป็นเขตส่งเสริมการลงทุนในเขตที่ 2 ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) จึงทำให้พื้นที่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยามีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่อย่างหนาแน่น โดยโรงงานอุตสาหกรรมเป็นทั้งโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก ที่ต้องใช้เทคโนโลยี เงินทุน และแรงงานจำนวนมาก จึงส่งผลให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจอันเกิดมาจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อซื้อปัจจัยการผลิตประเภทต่างๆ ทั้งการจ้างแรงงานที่ส่งผลให้เกิดการอพยพเคลื่อนย้ายของประชากรจากพื้นที่โดยรอบเพื่อมาทำงานในภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น การใช้จ่ายในการซื้อวัตถุดิบจากภูมิภาคอื่น รวมไปถึงก่อให้เกิดการใช้จ่ายเกี่ยวกับการส่งเสริมคุณภาพชีวิต รวมถึงการซื้อสินค้าและบริการภายในท้องถิ่น ส่งผลให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจขึ้นภายในท้องถิ่นและพื้นที่โดยรอบ

จากข้อมูลของกรมโรงงานอุตสาหกรรมเดือนเมษายน พ.ศ.2552 อุตสาหกรรมที่มีเงินลงทุนสูงที่สุดในจังหวัด ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร รองลงมาคือ อุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต โดยมีมูลค่าเงินลงทุนทั้งสิ้น 54,070,442,331 บาท และ 51,280,049,766 บาท ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทนี้เป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูงและน่าจะเป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อพื้นที่เมืองและชนบทของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมไปถึงพื้นที่เกี่ยวเนื่องอย่างสูง

เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้ปัจจัยในการผลิตทั้ง เงินทุน แรงงาน และวัตถุดิบจำนวนมาก อีกทั้งยังเป็นอุตสาหกรรมที่มีการลงทุนโดยนักลงทุนต่างชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักลงทุนชาวญี่ปุ่นที่นิยมมาลงทุนในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตและส่งต่อไปยังประเทศอื่นๆ แสดงให้เห็นว่าการเกิดขึ้นของอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทนี้จะส่งผลให้เกิดเม็ดเงินเข้ามาหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นจำนวนมาก

ในปัจจุบัน โรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท กระจายตัวอยู่ในทุกอำเภอของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่อำเภอบางปะอินและอำเภอบางบาลเป็นอำเภอที่มีโรงงานอุตสาหกรรม กระจุกตัวอยู่เป็นจำนวนมาก เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่สามารถรองรับการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมได้เป็นอย่างดี มีการส่งเสริมการลงทุนโดยจัดตั้งเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรม และ สวนอุตสาหกรรม มีระบบสาธารณูปโภค ระบบสาธารณูปการที่สะดวกสบายและสมบูรณ์ มีเส้นทางคมนาคมสายหลักตัดผ่าน ส่งผลให้โรงงานอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นใหม่ส่วนใหญ่เลือกที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่ของทั้ง 2 อำเภอนี้เป็นจำนวนมาก โดยปัจจุบันมีโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทรวมกันทั้งสิ้น 100 โรงงาน

ผลกระทบทางเศรษฐกิจในการศึกษาครั้งนี้ จะมีทั้งผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบสืบเนื่อง (Induced Impact) ซึ่งเกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อซื้อปัจจัยการผลิตทั้งวัตถุดิบและแรงงาน การใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม การใช้จ่ายของผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ทั้งในเมืองและชนบทของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมถึงผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยผ่านกระบวนการทำงานของตัวคูณทวี (Multiplier Effect)

ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสารและอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีตที่ตั้งอยู่ในอำเภอบางปะอินและอำเภอบางบาล เพื่อประเมินสถานการณ์ปัจจุบันของการขยายตัวของอุตสาหกรรมแต่ละประเภท และผลกระทบทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นว่ามีผลกระทบมากน้อยเพียงใดต่อพื้นที่ชุมชนชนบท ชุมชนเมืองภายในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่องและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทนั้นแตกต่างกันหรือไม่ อีกทั้งผลการศึกษาที่ได้ อาจนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาว่าควรจะมีการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างไร ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจมากที่สุด

คำถามงานวิจัย

ผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทเกิดขึ้นในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่องมากน้อยเพียงใด และ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภทเหมือนกันหรือแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.ศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันในเรื่องของประเภท การกระจายตัวและลักษณะการดำเนินกิจการ รวมถึงปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ภายในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2.ศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสารและอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ที่อยู่ในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีต่อพื้นที่เมืองและชนบทของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.ศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ภายในพื้นที่อำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจะทำการศึกษาในเรื่องที่ตั้งของอุตสาหกรรม จำนวนแรงงาน ปริมาณเงินทุน แหล่งที่มาของวัตถุดิบ ตลอดจนตลาดของอุตสาหกรรม

2.ศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสารและอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีตที่มีต่อพื้นที่เมืองและชนบทของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง โดยทำการพิจารณาในรูปของรายได้ที่เกิดขึ้นทั้งในพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบทที่เป็นผลกระทบจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ทั้งในเมืองและชนบทรวมถึงผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เกี่ยวเนื่องโดยรอบ ผ่านการทำงานของตัวคุณทวีที่เกิดขึ้น โดยผลกระทบทางเศรษฐกิจประกอบด้วย ผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบสืบเนื่องที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของผลกระทบทางตรงและทางอ้อม

ขอบเขตด้านพื้นที่

การศึกษาครอบคลุมโรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสารและอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีตภายในพื้นที่อำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แต่การศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจจะทำการศึกษารอบคลุมทั้งพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

หลักเกณฑ์ในการแบ่งพื้นที่ศึกษาเพื่อนำไปวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจจะพิจารณาจากแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทที่มีการใช้จ่ายเพื่อการจ้างแรงงานและซื้อปัจจัยการผลิตและพื้นที่ที่แรงงานของอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทและประชาชนใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการ ซึ่งสามารถแบ่งพื้นที่ศึกษาได้ 14 พื้นที่ ดังนี้

1. **พื้นที่เมืองเขตที่ 1** คือพื้นที่ในเขตเทศบาลในอำเภอที่เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท ได้แก่ อำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย
2. **พื้นที่ชนบทเขตที่ 1** คือพื้นที่นอกเขตเทศบาลในอำเภอที่เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท ได้แก่ อำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย
3. **พื้นที่เมืองเขตที่ 2** คือ พื้นที่ในเขตเทศบาลในอำเภออื่นๆ ที่ไม่ได้เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท
4. **พื้นที่ชนบทเขตที่ 2** คือ พื้นที่นอกเขตเทศบาลในอำเภอที่ไม่ได้เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท
5. **พื้นที่เกี่ยวเนื่อง** คือ พื้นที่ที่โรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทและประชาชนมีการใช้จ่าย ได้แก่ จังหวัดกรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี พื้นที่ปริมณฑล(ยกเว้นปทุมธานี) ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันตก ภาคตะวันออก ภาคใต้ และต่างประเทศ รวม 10 พื้นที่

รวมพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 14 พื้นที่

1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

ผลกระทบทางเศรษฐกิจ หมายถึง ผลกระทบที่เป็นตัวเงินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรม คนงานในโรงงานอุตสาหกรรม ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ทั้งในเมืองและชนบทของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมถึงผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยผ่านกระบวนการทำงานของตัวคูณทวี ผลกระทบทางเศรษฐกิจแบ่งออกเป็นผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบสืบเนื่อง ผลรวมของผลกระทบทั้ง 3 ประเภทคือ ผลกระทบทางเศรษฐกิจทั้งหมด

- ผลกระทบทางตรง (Direct Impact) คือ ผลกระทบที่เป็นตัวเงินที่เกิดขึ้นโดยตรงในพื้นที่อื่นเนื่องมาจากการใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในพื้นที่นั้นๆ
- ผลกระทบทางอ้อม (Indirect Impact) คือ ผลกระทบที่เป็นตัวเงินที่เกิดขึ้นในพื้นที่อื่นเนื่องมาจากการใช้จ่ายเพื่อซื้อปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่ไม่ใช่แรงงานในพื้นที่นั้น
- ผลกระทบสืบเนื่อง (Induced Impact) คือ ผลกระทบที่เป็นตัวเงินที่เกิดขึ้นในพื้นที่อื่นเนื่องมาจากการใช้จ่ายผลกระทบโดยตรงและผลกระทบโดยอ้อมในพื้นที่นั้นๆ

ตัวคูณทวี (Multiplier) คือ ค่าที่แสดงถึงการใช้จ่ายซึ่งมีผลก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการบริโภคหรือการลงทุนเกิดขึ้น จะมีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงระดับรายได้ประชาชาติ หรือค่าที่บอกให้ทราบว่ารายได้ประชาชาติจะเปลี่ยนแปลงไปเป็นจำนวนกี่เท่า ของการเปลี่ยนแปลงในการใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

ผลของตัวคูณทวี (Multiplier Effect) คือ ผลที่เกิดจากตัวทวีที่มีการเปลี่ยนแปลงในการใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ คือ โรงงานอุตสาหกรรมที่มีเงินลงทุนรวม มากกว่า 100 ล้านบาท

โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง คือ โรงงานอุตสาหกรรมที่มีเงินลงทุนรวม 10-100 ล้านบาท

โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก คือ โรงงานอุตสาหกรรมที่มีเงินลงทุนรวม น้อยกว่า 10 ล้านบาท

พื้นที่เมือง หมายถึง พื้นที่ที่มีสัดส่วนการใช้ที่ดินเพื่อกิจกรรมที่ไม่ใช่เกษตรกรรมมากกว่าการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม โดยประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพนอกภาคเกษตร และเป็นพื้นที่ที่ทำหน้าที่ให้บริการแบบเมือง ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการบริหาร การปกครอง การค้าและบริการ เป็นต้น ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้พื้นที่เมืองจะเป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตเทศบาล

พื้นที่ชนบท หมายถึง พื้นที่ที่อยู่นอกเขตพื้นที่เมือง เป็นพื้นที่ที่มีสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เพื่อการเกษตรกรรม ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพในภาคเกษตร ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้ พื้นที่ชนบทจะเป็นพื้นที่ที่อยู่นอกเขตเทศบาล

พื้นที่เกี่ยวเนื่อง หมายถึง พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจจากโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา อาจเป็นจังหวัดข้างเคียงหรือจังหวัดที่เป็นส่วนหนึ่งของภาคมหานครกรุงเทพ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เข้าใจถึงพัฒนาการและสถานการณ์ปัจจุบันของโรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสารและอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ที่ตั้งอยู่ในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัยในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. เข้าใจถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ทั้งในชนบทและเมืองของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมถึงพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสารและอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีตที่ตั้งอยู่ในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัยในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
3. ผลการศึกษาอาจนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาว่าควรจะมีการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างไรที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจมากที่สุด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

ทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจด้านอุตสาหกรรมเข้าไปในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทำให้การดำเนินกิจการของโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งการใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิตในด้านวัตถุดิบและการจ้างแรงงาน ย่อมส่งผลกระทบต่อพื้นที่ภายในจังหวัดรวมถึงพื้นที่เกี่ยวเนื่อง เช่น ก่อให้เกิดรายได้และการจ้างงานแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและบริเวณใกล้เคียง สิ่งเหล่านี้จะช่วยกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาของระบบเศรษฐกิจเกิดขึ้นในพื้นที่ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเนื่องไปยังภูมิภาคอื่นตามมา

จากแนวคิดดังกล่าว การศึกษาทางด้านทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะพิจารณาถึงแนวความคิดในการพัฒนาภูมิภาค แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจจากอุตสาหกรรม แนวความคิดเกี่ยวกับผลกระทบทางเศรษฐกิจ แนวความคิดที่เกี่ยวกับแบบแผนและการเลือกที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม และแนวความคิดเกี่ยวกับความเชื่อมโยงของอุตสาหกรรม

2.1 แนวความคิดในการพัฒนาภูมิภาค

ความแตกต่างระหว่างภูมิภาคในประเทศเดียวกันเกิดขึ้นเสมอในโครงสร้างเศรษฐกิจแบบทุนนิยม จากแนวความคิดของ John Hirshman ได้กล่าวว่า จากการสังเกตภูมิภาคต่างๆ พบว่าไม่มีภูมิภาคใดที่มีความทัดเทียมกัน และตามความคิดของ D.C.North ท้องถิ่นหรือภูมิภาคจะเจริญไปด้วยกันแต่ช้าเร็วไม่เท่ากัน ภูมิภาคที่เจริญกว่าจะเป็นฝ่ายสนับสนุนภูมิภาคที่ด้อยลงโดยใช้การเชื่อมโยงด้วยการค้าระหว่างภูมิภาค การแลกเปลี่ยนด้านเทคโนโลยีวิทยาการความรู้เงินทุน รวมถึงการแลกเปลี่ยนด้านแรงงานระหว่างภูมิภาค¹ โดยเฉพาะเศรษฐกิจในประเทศกำลังพัฒนานั้นมักเป็นเศรษฐกิจ 2 ระดับ (Dual Economy) ส่วนหนึ่งเป็นภาคที่ทันสมัยและอีกส่วนหนึ่งเป็นภาคที่ด้อยลง ดังนั้นจากความแตกต่างระหว่างภูมิภาคที่มีมากจนเกินไปการพัฒนาภูมิภาคจึงมีความสำคัญ

การพัฒนาภูมิภาคมีวัตถุประสงค์เพื่อลดความแตกต่างระหว่างภูมิภาคและสร้างความเจริญเติบโตให้กับประเทศ การกำหนดนโยบายการพัฒนาภาคจึงต้องเลือกพิจารณาระหว่างประสิทธิภาพส่วนรวม (Aggregate Efficiency) หรือความเท่าเทียมกันระหว่างภูมิภาค (Interregional Equity) ซึ่งหากมีความขัดแย้งโดยทุกภูมิภาคได้รับการพัฒนาอย่างเท่าเทียมกัน

¹ ประพันธ์ เศวตนันท์, เศรษฐศาสตร์ภูมิภาค (กรุงเทพฯ:กรุงสยามการพิมพ์, 2520), หน้า136-142.

อัตราการเจริญเติบโตของประเทศอาจลดลงได้ ในทำนองเดียวกันถ้าต้องการให้ประเทศมีอัตราการเจริญเติบโตมากขึ้น ความแตกต่างระหว่างภูมิภาคอาจมากขึ้นด้วย จากทฤษฎีแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรมจะต้องกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ซึ่งก่อให้เกิดประสิทธิภาพโดยรวมสูงสุด เนื่องจากจะได้รับประโยชน์จากการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจร่วมกัน โรงงานอุตสาหกรรมก็จะเลือกตั้งอยู่ในเขตพื้นที่เมืองที่เจริญเนื่องจากมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่พร้อมอยู่แล้ว นโยบายการกระจายอุตสาหกรรมไปสู่ภูมิภาคที่ด้อยกว่าจึงเป็นการพยายามที่จะทำให้เกิดความเท่าเทียมกันระหว่างภาค แต่อาจทำให้อุตสาหกรรมไม่ได้รับประโยชน์เท่าที่ควรเนื่องจากผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต้องลงทุนในปัจจัยพื้นฐานอีกเป็นจำนวนมากเอง ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมจึงลดลงทำให้อัตราความเจริญเติบโตของประเทศลดลงไปด้วย

ในเรื่องของวิธีในการพัฒนาภาคนั้นได้มีนักเศรษฐศาสตร์ภูมิภาคและเมืองได้ให้ทัศนะหรือแนวคิดไว้หลายท่าน ที่สำคัญได้แก่ Friedmann และ Hilhorst

Friedmann² ได้แบ่งภูมิภาคที่จะพัฒนาออกเป็นลักษณะใหญ่ 3 ลักษณะ คือ ภาคที่เป็นแกนกลางของการพัฒนา ภาคที่เป็นที่ตั้งรกรากใหม่ และภาคที่เป็นที่ตั้งรกรากเก่า ซึ่งในการจะพัฒนาภาคให้มีความเจริญนั้นจะต้องใช้วิธีที่แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับลักษณะของภาครูปแบบต่างๆ ซึ่ง Friedmann ได้กล่าวถึงยุทธวิธีการพัฒนาภาค โดยได้ระบุเงื่อนไขที่จะทำให้การพัฒนาภาคประสบความสำเร็จ ซึ่งจะส่งผลให้การพัฒนาประเทศบรรลุตามเป้าหมายไปด้วยว่า

- (1) อัตราความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศจะต้องอยู่ในระดับสูงและมีเสถียรภาพ การพัฒนาภาคเป็นผลของขบวนการลงทุนเพราะฉะนั้นถ้าเกิดภาวะเศรษฐกิจถดถอย ผู้ประกอบการก็ไม่กล้าเสี่ยงในการลงทุน ตรงกันข้ามถ้าเศรษฐกิจขยายตัวและผู้ประกอบการมองเห็นการลงทุนในแง่ดีแล้ว ระดับการลงทุนก็จะสูงขึ้น การชักจูงใจนักธุรกิจให้ลงทุนในภาคก็จะง่ายขึ้น
- (2) มีงานวิจัยทางวิชาการและวิทยาศาสตร์ในระดับที่มากพอ โดย Friedmann มีความเห็นว่า การนำเข้าด้านเทคโนโลยีนั้นไม่เป็นที่ดีนักเพราะทำให้ประเทศที่กำลังพัฒนา มีความล้าหลังประเทศพัฒนาอยู่เสมอและทำให้เกิดผลเสีย 3 ประการ คือ ประการแรกบริษัทต่างชาติสามารถผูกขาดการทำธุรกิจได้อย่างใดอย่างหนึ่งได้ นอกจากนั้นเทคนิคการผลิตที่นำเข้าจากต่างประเทศอาจไม่เหมาะสม

² J. Friedmann , Reginal Development Policy : A Case Study of Venezuela (Mass : the M.I.T Press,1966),

กับลักษณะของประเทศกำลังพัฒนาได้ และประการที่ 3 คือจะทำให้การใช้ทรัพยากรธรรมชาติไม่เป็นไปอย่างเต็มที่

- (3) การเคลื่อนย้ายของประชากรระหว่างภูมิภาคจะต้องเพิ่มขึ้น การเคลื่อนย้ายไม่ใช่เฉพาะการเคลื่อนย้ายจากภาคเกษตรมายังเมืองเท่านั้น แต่จะรวมถึงการเคลื่อนย้ายระหว่างเมืองและการเคลื่อนย้ายระหว่างภาคเกษตรด้วยกันด้วย โดยรัฐจะต้องมีมาตรการเพื่อกระตุ้นให้เกิดการเคลื่อนย้ายที่ต้องการ เช่น ปรับปรุงระบบข่าวสารเกี่ยวกับตำแหน่งงาน ให้เงินช่วยเหลือผู้ที่ต้องการอพยพ เพิ่มการลงทุนด้านที่อยู่อาศัยให้มากขึ้น รวมทั้งจัดตั้งนิคมสร้างตนเองด้วย การเคลื่อนย้ายทางภูมิศาสตร์ (Geographic Mobility) ดังกล่าวนี้เป็นเสมือนการเคลื่อนย้ายทางสังคมให้สูงขึ้นด้วย (Upward Social Mobility) เพราะเมื่อประชากรมีรายได้มากขึ้น ฐานะทางสังคมก็จะดีตามไปด้วย
- (4) ความเป็นผู้นำชุมชน (Community Leadership) การเปลี่ยนแปลงทางสังคมจะต้องเริ่มมาจากหัวหน้าชุมชนก่อน งานของรัฐบาลจะบรรลุเป้าหมายได้ขึ้นอยู่กับความเป็นผู้นำชุมชน

Hilhorst³ ได้แสดงทัศนะในการพัฒนาภาคว่า รัฐบาลส่วนมากโดยเฉพาะรัฐบาลในประเทศที่ยากจนไม่อยู่ในฐานะจะใช้จ่ายเงินจากงบประมาณเพื่อการพัฒนาภาคในประเทศพร้อมกันไปได้ (Simultaneous Overall Development) เนื่องจาก การพัฒนาภาคในประเทศพร้อมกันไปในั้นจะทำให้เกิดปัญหาความไม่ยืดหยุ่นบางอย่างเกิดขึ้น การเปลี่ยนแปลงตามสภาพแวดล้อมของแต่ละภาคทำได้ยาก ปัญหานี้เกิดขึ้นแม้แต่กับประเทศที่พัฒนาแล้ว อีกทั้งยังขาดแคลนเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญในการวางแผนและการพัฒนาภาครวมถึงการพัฒนาภาคในประเทศพร้อมกันไปในั้น ทำให้ต้องใช้เงินทุนพร้อมกันเป็นจำนวนมากซึ่งเป็นไปได้ยากและทำให้โครงสร้างการบริหารต้องเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเพื่อรับกับสถานการณ์ใหม่ ในทางปฏิบัตินี้รัฐบาลจะต้องเรียงลำดับความสำคัญของภาคต่างๆ และเริ่มการพัฒนาภาคที่จำเป็นและเร่งด่วนก่อน

นอกจากนั้น Hilhorst ยังได้กล่าวถึงทฤษฎีการพัฒนาภูมิภาคว่า ความเจริญเติบโตที่เกิดขึ้นในภูมิภาคที่เจริญแล้วจะค่อยๆ กระจายไปสู่ภูมิภาคที่ยากจนได้เองโดยธรรมชาติ ดังนั้นการใช้นโยบายพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศโดยเน้นประสิทธิภาพการผลิตรวมโดยสนับสนุนการลงทุนตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตเมืองที่มีศักยภาพ แม้ว่าในระยะแรกจะก่อให้เกิดความแตกต่างทางเศรษฐกิจระหว่างภูมิภาค แต่ในที่สุดความเจริญเติบโตที่เกิดขึ้นจะกระจายไปสู่พื้นที่ล้าหลังทำให้

³ J.G.M Hilhorst ,Regional Planning (Rotterdam University Press ,1971), p.78-106.

ภูมิภาคมีความเท่าเทียมกันในที่สุด แต่ปรากฏว่าการพัฒนาที่เกิดขึ้นในภูมิภาคที่เจริญแล้วนับวัน ความแตกต่างระหว่างภูมิภาคยิ่งมากขึ้น ผลการพัฒนาจากพื้นที่ที่เจริญแล้วยังไม่กระจายไปสู่ พื้นที่ล้าหลังมากนัก ดังนั้นแนวทางการพัฒนาที่จะเกิดผลกระทบให้มีการกระจายความเจริญไป จากพื้นที่ที่เจริญแล้วไปสู่พื้นที่ด้อยความเจริญจึงเป็นเรื่องที่ต้องศึกษาหาแนวทางต่อไป

นอกจากทัศนะการพัฒนาคณะของ Friedmann และ Hilhorst แล้ว นโยบายในการ พัฒนาคณะ⁴ นั้นอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ

- (1) ให้มีการขยายตำแหน่งงานในภาคที่ด้อยความเจริญ (Jobs to people policy) โดยรัฐบาลจะพยายามเรียกร้องให้บริษัทต่างๆ เข้ามาตั้งในภาคที่ด้อยความเจริญ หรือรัฐบาลอาจสร้างบรรยากาศในการพัฒนาอุตสาหกรรมในภาคที่ยังด้อย พัฒนาโดยลดภาษีให้เป็นพิเศษหรือให้เงินช่วยเหลือเป็นต้น การพยายาม เรียกร้องให้บริษัทต่างๆ เข้ามาตั้งในเขตด้อยความเจริญนั้นในบางกรณีทำได้ยาก เนื่องจากกิจการอุตสาหกรรมบางอย่างยังต้องการที่ตั้งที่มีลักษณะเฉพาะตาม ลักษณะงาน เช่น อุตสาหกรรมที่สินค้าต้องทำการผลิตใกล้แหล่งวัตถุดิบ หรือใกล้ แหล่งตลาด เป็นต้น จึงต้องพิจารณาในรายละเอียดเพิ่มขึ้น เช่น ในภาคที่กำลัง ส่งเสริมการพัฒนานั้นมีทรัพยากรที่ต้องการหรือไม่ หรือมีประชากรมากน้อย เพียงใด
- (2) ย้ายแรงงานจากแหล่งที่ด้อยความเจริญไปยังแหล่งที่เจริญกว่า (People to jobs policy) ความจริงนโยบายนี้ไม่ค่อยสอดคล้องกับเป้าหมายในการพัฒนาคณะมาก นั้น เนื่องจากการย้ายแรงงานเข้ามาในเขตที่เจริญแล้วนั้นเท่ากับทำให้ภาคที่ด้อย ความเจริญยิ่งด้อยความเจริญมากเข้าไปอีก เพราะแรงงานที่เหลือนั้นจะเป็น แรงงานที่เป็นคนแก่และเด็ก ซึ่งเป็นแรงงานที่มีขีดความสามารถค่อนข้างจำกัดทั้ง การใช้แรงงานและในด้านความสามารถที่จะรับเทคโนโลยีในการผลิตใหม่ๆ แต่ อย่างไรก็ตามถ้าพิจารณาการเคลื่อนย้ายแรงงานในลักษณะที่เป็นการเคลื่อนย้ายไป ยังภาคที่เจริญซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นเมืองหลวง นโยบายนี้ก็อาจจะยอมรับได้เพราะ ภาคที่ด้อยความเจริญนั้นขาดทั้งทรัพยากรธรรมชาติและทุนด้านมนุษย์จริงๆ ซึ่งมี โอกาสในการพัฒนาน้อยมาก นโยบายนี้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นไม่ใช่ปัญหาในการชัก จูงหน่วยผลิตหรือบริษัทต่างๆ แต่จะมีปัญหาว่าภาคที่เราต้องการให้แรงงานเข้าไป ทำงานนั้น มีตำแหน่งงานเพียงพอที่จะรองรับแรงงานที่จะเคลื่อนย้ายเข้าไป หรือไม่

⁴ ประพันธ์ เศวตนันท์, เศรษฐศาสตร์ภูมิภาค, หน้า 139-142.

นอกจากนโยบายในการพัฒนาภาคแบบ Jobs to people policy และ People to jobs policy แล้ว Stosr และ Taylor⁵ ยังได้อธิบายถึงนโยบายในการพัฒนาภาคอีก 2 วิธี คือ “การพัฒนาจากข้างบน” กับ “การพัฒนาจากข้างล่าง” โดยการพัฒนาจากข้างบนเป็นแนวคิดเดียวกันกับการส่งเสริมให้มีการลงทุนในภาคที่เจริญแล้ว แนวคิดนี้มีสมมติฐานเบื้องต้นว่าการพัฒนาเป็นผลอันเกิดขึ้นจากอุปสงค์ภายนอกและการเปลี่ยนแปลงนวัตกรรมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว การพัฒนาที่เกิดขึ้นในเมืองศูนย์กลางความเจริญจะกระจายไปสู่พื้นที่อื่นของระบบเศรษฐกิจ แนวทางการพัฒนาในวิธีนี้จะเป็นการกำหนดนโยบายจากส่วนกลาง โดยเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมให้เกิดขึ้นในเมือง เน้นการใช้เทคโนโลยีและเป็นโครงการขนาดใหญ่

สำหรับการพัฒนาจากข้างล่าง เป็นการพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการระดมทรัพยากรที่มีอยู่เข้าด้วยกันเพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน และก่อให้เกิดความพอใจแก่ประชาชนในพื้นที่มากที่สุด การพัฒนาจะมุ่งเน้นการแก้ปัญหาความยากจนส่วนใหญ่จะเป็นโครงการขนาดเล็กที่เกิดขึ้นในชนบทโดยใช้แรงงานและทรัพยากรในภูมิภาคที่มีอยู่

การพัฒนาประเทศต่างๆ ที่ผ่านมานับตั้งแต่ ค.ศ.1950 เป็นต้นมา แนวทางการพัฒนามีลักษณะเป็นการพัฒนาจากข้างบนเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากการพัฒนาจากข้างล่างจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคม ทางเศรษฐกิจและการเมืองซึ่งจะต้องใช้เวลามากในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเหล่านี้

2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจจากอุตสาหกรรม

ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนาเช่นประเทศไทยนั้น การผลิตในภาคอุตสาหกรรมมีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากการพัฒนาในอดีตจะเป็นการพัฒนาด้านการเกษตร และรายได้ส่วนใหญ่ของประเทศก็จะมาจากรายได้ในภาคเกษตรกรรม ดังนั้นการกระจายการผลิตของประเทศไปสู่ภาคอุตสาหกรรมควบคู่ไปกับการพัฒนาด้านการเกษตร จะช่วยให้ประเทศพัฒนาเศรษฐกิจไปได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากการผลิตในภาคอุตสาหกรรมจะช่วยเพิ่มและขยายขอบเขตของการใช้ประโยชน์ในทรัพยากรธรรมชาติที่ประเทศมีอยู่เพื่อเป็นปัจจัยในการพัฒนาการผลิตอื่นๆ ช่วยแก้ไขปัญหาการว่างงานในภาคเกษตรกรรม ซึ่งมีส่วนสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและพัฒนาประเทศ

⁵ Stohr W. and Taylor, D.R.F. Development from Above or Below? The Directics of Regional Planning in Developing Countries (1981).

ดังนั้นรัฐจึงมีนโยบายการส่งเสริมด้านอุตสาหกรรมอย่างจริงจัง โดยพยายามสร้างบรรยากาศของการลงทุนไม่ว่าจะเป็นการให้เอกชนมาร่วมลงทุน โดยมีพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุนในปีพ.ศ.2520 และจัดตั้งสำนักงานส่งเสริมการลงทุนเพื่อเป็นหน่วยงานกลางในการให้ความสนับสนุนแนวความคิดที่จะนำประเทศไทยไปสู่ความเป็นประเทศอุตสาหกรรมยิ่งขึ้น ซึ่งในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 ได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาประเทศอย่างชัดเจน โดยการปรับปรุงโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศให้ภาคเกษตรกรรมเจริญเติบโตเท่าเทียมภาคอุตสาหกรรม และนำเอาอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกมาแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจของประเทศรวมทั้งใช้อุตสาหกรรมเป็นตัวกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค

จากลักษณะการพัฒนาทางเศรษฐกิจจากอุตสาหกรรมของประเทศไทย ได้สอดคล้องกับแนวคิดของ Jagdish Bhagwati⁶ ที่ได้กล่าวถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศกำลังพัฒนาและได้พัฒนาว่า ทัศนะทางการเมืองแบบเก่ามักจะยอมรับทัศนะที่เกี่ยวกับระบบเศรษฐกิจของโลกที่ว่าประเทศที่ยากจนควรมีความชำนาญเฉพาะอย่างในการผลิตขั้นปฐมภูมิและส่งออกสินค้าเข้าประเภทอุตสาหกรรมจากประเทศที่ร่ำรวยกว่า ตามหลักการของทฤษฎีเศรษฐกิจศาสตร์ เช่น หลักการแบ่งงานกันทำ แต่เหตุผลที่ว่าการพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นสิ่งที่จะต้องเกิดขึ้นสำหรับประเทศที่รายได้จากการเพิ่มขึ้นของสินค้าออกขั้นปฐมภูมิในภาคเกษตรกรรมไม่เพียงพอับความต้องการในสินค้าเข้าประเภทอุตสาหกรรมจากต่างประเทศ ทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ นอกจากนั้นการพัฒนาอุตสาหกรรมจะทำให้มีการตื่นตัวในด้านการประดิษฐ์คิดค้น การมีทัศนคติที่ทันสมัยขึ้น และการมีสภาพแวดล้อมสำหรับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว แต่ในการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมยังจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม วิทยาและการเมืองควบคู่ไปด้วย

นอกจากนั้น Weitz⁷ ยังชี้ให้เห็นว่า การเกิดหน่วยธุรกิจหรือภาคการผลิตโดยเฉพาะอุตสาหกรรมขึ้นในชุมชนท้องถิ่น จะปรากฏผลกระทบด้านเศรษฐกิจที่เด่นชัด เช่น มีการจ้างงานประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น รัฐมีรายได้จากภาษีเพิ่มมากขึ้น เป็นต้น หลังจากที่เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจแล้วจะส่งผลกระทบที่ติดตามมาทางด้านสังคม ซึ่งจะเป็นลักษณะทางสภาพที่

⁶ Jagdish Bhagwati, *The Economics of Underdeveloped Countries*(World University Library,1971),p.117-120.

⁷ Weitz, R. *The role of group action in the industrialization of rural areas* (New York: Praeger,1977)

เปลี่ยนไปตามลักษณะเศรษฐกิจของพื้นที่ที่เปลี่ยนไป ตลอดจนทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เคยเป็นมาแต่ดั้งเดิมเปลี่ยนไปเป็นลักษณะความสัมพันธ์แบบทางการ การติดต่อกันจะเปลี่ยนไปเพื่อธุรกิจและหน้าที่เท่านั้น

แนวคิดนี้สอดคล้องกับ Hirschman⁸ Boudeville⁹ และ Friedmann¹⁰ ที่มองว่าหากมีกลุ่มอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ในลักษณะ Growth Center ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่จะก่อให้เกิดความเจริญเติบโตในพื้นที่และส่งผลกระจายความเจริญออกไปยังพื้นที่รอบนอก โดยผ่านความเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรมทั้งด้านหน้าและด้านหลัง (Forward and Backward Linkage) นอกจากนี้ อุตสาหกรรมที่อยู่ในพื้นที่ที่จะก่อให้เกิดนวัตกรรมแล้วส่งผ่านหรือกระจายไปสู่ชุมชนที่มีขนาดเล็กและเขตรอบนอกที่เป็นพื้นที่ชนบท โดยผ่านระบบโครงข่ายทางด้านการคมนาคมขนส่ง การติดต่อสื่อสารและความเชื่อมโยงทางอุตสาหกรรมซึ่งเป็นผลประโยชน์หรือผลการแพร่ขยาย (Spread or Trickling-down Effect) ที่พื้นที่ชนบทได้รับ ขณะเดียวกันพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งอุตสาหกรรมหรือศูนย์กลางก็จะได้รับผลประโยชน์จากพื้นที่รอบนอกในลักษณะผลการดูดกลับ (Backwash) คือ มีการดูดซับแรงงานที่มีความรู้ความสามารถในวัยหนุ่มสาวจากชนบทและดูดซับวัตถุดิบ การออมและการลงทุนจากพื้นที่ชนบทด้วย เนื่องจากผลตอบแทนในพื้นที่ศูนย์กลางสูงกว่าชนบท

2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับผลกระทบทางเศรษฐกิจ

การศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจ คือ การศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายเงินที่ถูกนำเข้ามาสู่ระบบเศรษฐกิจ (Injection) โดยอาจจะมาจากโครงการพัฒนาของภาครัฐ หรือ การลงทุนของภาคเอกชน ซึ่งจะทำให้เกิดการใช้จ่ายเงินอย่างต่อเนื่องในระบบเศรษฐกิจของพื้นที่นั้น และเกิดการเพิ่มขึ้นของรายได้และการจ้างงานโดยรวม

ในการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจการด้านอุตสาหกรรมในพื้นที่ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นจะเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจของพื้นที่อย่างไรและพื้นที่ใดได้รับประโยชน์มากที่สุด จะพิจารณาได้จากค่าของตัวคูณทวีผลกระทบทางเศรษฐกิจ (Economic Impact Multipliers) ที่ได้มาจากแนวความคิด 2 แนวความคิด ได้แก่ ทฤษฎี

⁸ Hirschman, A.O., "Regional development and planning," ใน *Regional development and planning*, e.d. by John Friedmann and W. Alouse (Massachusetts: The M. I. T. Press, 1964) p.623-641.

⁹ Boudeville, J.R. *Problem of regional economic planning* (Edinburgh: Edinburgh University, 1966)

¹⁰ Friedmann, J. *Urbanization, planning and national development* (Beverly Hills: Sage Publication, 1973)

ฐานเศรษฐกิจ (Economic Base Theory) และการวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต-ผลผลิต (Input-Output Analysis)

2.3.1 ทฤษฎีฐานเศรษฐกิจ (Economic Base Theory)

North¹¹ และ Hoover¹² ได้อธิบายถึงทฤษฎีฐานเศรษฐกิจว่า สามารถแบ่งเศรษฐกิจของภูมิภาคออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กิจกรรมที่เป็นฐานเศรษฐกิจและกิจกรรมที่ไม่ใช่ฐานเศรษฐกิจ กิจกรรมที่เป็นฐานเศรษฐกิจ (Basic Activities) คือ กิจกรรมที่ส่งออกสินค้าและบริการไปยังเศรษฐกิจนอกชุมชน หรือขายสินค้าและบริการให้กับบุคคลที่มาจากนอกพื้นที่เศรษฐกิจของชุมชน ส่วนกิจกรรมที่ไม่ใช่ฐานเศรษฐกิจ (Non-Basic Activities) คือ กิจกรรมที่จัดหาสินค้าและบริการสำหรับความต้องการของผู้ที่อยู่อาศัยในชุมชน ซึ่งไม่ได้ส่งออกสินค้าหรือบริการขั้นสุดท้ายออกนอกชุมชน แต่ขายให้กับท้องถิ่นภายใต้ความสามารถในการผลิตและตลาดที่มีอยู่ โดยรายรับที่กิจกรรมที่ไม่ใช่ฐานเศรษฐกิจได้รับนั้นเรียกว่า รายได้ท้องถิ่น (Local Income)

หลักที่สำคัญ คือ ระดับของกิจกรรมที่ไม่ใช่ฐานเศรษฐกิจและกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งหมดในภูมิภาคนั้นขึ้นอยู่กับระดับกิจกรรมที่เป็นฐานเศรษฐกิจ โดยความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่เป็นฐานเศรษฐกิจกับกิจกรรมที่ไม่ใช่ฐานเศรษฐกิจ นั้นเรียกว่า ผลกระทบที่เกิดจากตัวคูณทวี (Multiplier Effect) จึงสรุปได้ว่า แรงผลักดันหลักที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับของกิจกรรมทางเศรษฐกิจในภูมิภาคก็คือ อุปสงค์จากภายนอก (Exogeneous Demand) หรือการส่งออกนั่นเอง

โดยความสัมพันธ์ของกิจกรรมทางเศรษฐกิจสามารถสรุปเป็นสมการได้ คือ

$$T = B + N \quad (1)$$

โดยที่

$$T = \text{รายได้ทั้งหมด}$$

$$B = \text{รายได้ในกิจกรรมที่เป็นฐานเศรษฐกิจ}$$

$$N = \text{รายได้ในกิจกรรมที่ไม่ใช่ฐานเศรษฐกิจ}$$

ซึ่ง Bendavid¹³ ได้อธิบายถึงการศึกษาทฤษฎีฐานเศรษฐกิจของภูมิภาคว่าจะเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบของกิจกรรมส่งออกหรือกิจกรรมฐานเศรษฐกิจที่มีต่อกิจกรรมอื่นและต่อเศรษฐกิจส่วนรวมของภูมิภาค ซึ่งในการวิเคราะห์จะต้องหาค่าตัวคูณทวีฐานเศรษฐกิจ (Base

¹¹ North, D.C, *Location theory and regional growth* (Journal of Political Economics, 1995), p.243-258.

¹² Hoover, E.M, *An Introduction to Regional economics* (New York: Alfred A. Knopf, Inc. , 1971), p.218-222.

¹³ Avrom Bendavid, *Regional Economic Analysis for Practitioners (Revised Edition)* (New York : Praeger Publishers, 1974), p.104.

Multiplier) เพื่อให้ทราบการเพิ่มของรายได้ในแต่ละหน่วยจากการขายสินค้าออกหรือการเพิ่มขึ้นของแรงงานแต่ละคนในการผลิตเพื่อส่งออกที่จะก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของรายได้หรือการจ้างงานของภูมิภาค โดยในการหาค่าตัวคูณทวีคูณเศรษฐกิจสามารถหาได้จากอัตราส่วนฐาน (Base ratio) ซึ่งได้แก่อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างการจ้างงานหรือรายได้ในสาขาการผลิตหลัก (Basic Employment) ต่อการจ้างงานหรือรายได้ในสาขาการผลิตรอง (Non-Basic Employment)

โดย ดารณี บัญชรเทวกุล ได้อธิบายไว้ว่า สัดส่วนของ Basic Employment ต่อ Non-basic Employment เรียกว่า Base Ratio ซึ่งถ้ามีค่าเท่ากับ 1 : 2 จะหมายความว่าทุกๆ งานใหม่ที่เกิดขึ้นใน Basic Sector จะทำให้เกิดงานเพิ่มขึ้นใน Non-basic Sector 2 งาน หรือในทำนองเดียวกันถ้ามีการสูญเสียงานใน Basic Sector ไป 1 งานก็จะทำให้เกิดการสูญเสียงานใน Non-basic Sector ไป 2 งาน ถ้าหาก Base Ratio เท่ากับ 1 : 2 ค่าของ Base Multiplier จะเป็น 3 หมายถึงว่า เมื่อมีการจ้างงานใน Basic Sector เพิ่มขึ้น 1 งาน จะทำให้จำนวนงานใหม่ที่เกิดขึ้นทั้งหมดเท่ากับ 3 งาน โดยการคูณการเปลี่ยนแปลงของ Base Sector ด้วย Base Multiplier เราจะสามารถคำนวณผลกระทบทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับเศรษฐกิจของภาคอันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์ที่มีต่อสินค้าที่เป็นฐานของภาค โดยสมการต่างๆ สามารถสรุปได้ดังนี้

$$M = T / B \quad (2)$$

$$T = M * B \quad (3)$$

$$\Delta T = M * \Delta B \quad (4)$$

โดยที่ Δ = การเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์ที่มีต่อสินค้าที่เป็นฐาน

เนื่องจากการจ้างงานหรือรายได้ทั้งหมดมีค่าเท่ากับผลบวกของการจ้างงานหรือรายได้ในกิจกรรมที่เป็นฐานเศรษฐกิจกับการจ้างงานหรือรายได้ในกิจกรรมที่ไม่ใช่ฐานเศรษฐกิจ ดังในสมการ (1) ซึ่งจะได้สมการ

$$M = T / [T - B] \quad (5)$$

เมื่อเอารายได้ทั้งหมดหารทั้งเศษและส่วนจะได้สมการดังนี้

$$M = 1 / [1 - N / T] \quad (6)$$

รายได้จากกิจกรรมที่ไม่ใช่ฐานเศรษฐกิจ คือ รายได้ที่ได้จากการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคภายในท้องถิ่นที่ไม่รั่วไหลออกไปภายนอก ซึ่งจะเท่ากับรายได้ทั้งหมด (T) คูณด้วยสัดส่วนของรายได้ทั้งหมดที่ใช้จ่ายเพื่อการบริโภคภายในท้องถิ่น (c หรือ APC) คูณด้วยสัดส่วนของค่าใช้จ่ายเพื่อการบริโภคภายในท้องถิ่นที่ไม่รั่วไหลออกไปภายนอก (p)

ดังนั้นสูตรการหาค่าตัวคูณทวีคูณใหม่ คือ

$$M = 1 / [1 - c * p] \quad (7)$$

ถ้าสมมติให้รายได้ท้องถิ่นทุกๆ 1 หน่วย ถูกนำไปใช้เพื่อการบริโภคภายในท้องถิ่น 0.5

หน่วย และสมมติว่าทุกๆ 1 หน่วยที่ใช้จ่ายเพื่อการบริโภคภายในท้องถิ่นจะเป็นรายได้ของท้องถิ่นจริง 0.5 หน่วย ส่วนที่เหลือรั่วไหลออกไปภายนอก ดังนั้น

$$\begin{aligned} M &= 1 / [1 - (0.5) * (0.5)] \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

ดังนั้นอัตราส่วนฐานเศรษฐกิจ (Base ratio) จะเท่ากับ 1 : 0.33 ซึ่งหมายความว่าถ้ามีรายได้ในอุตสาหกรรมที่เป็นฐานเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะมีรายได้เพิ่มขึ้นในอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ฐานเศรษฐกิจ 0.33 หน่วย ค่าตัวคูณทวีฐานจะเท่ากับ 1.33 แสดงว่าเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในรายได้ 1 หน่วยจากการส่งออก จะทำให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้นทั้งหมดในท้องถิ่น 1.33 หน่วย ซึ่งถ้าคาดว่ารายได้จะเพิ่มขึ้น 100 ล้านบาท รายได้ในท้องถิ่นก็จะเพิ่มขึ้นทั้งหมดเท่ากับ 133 ล้านบาทนั่นเอง

สำหรับการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในพื้นที่ สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

- (1) ผลกระทบทางตรง (Direct Effect) ได้แก่ ค่าจ้าง เงินเดือนและรายจ่ายอื่น ของอุตสาหกรรมที่เป็นฐานเศรษฐกิจ
- (2) ผลกระทบทางอ้อม (Indirect Effect) ได้แก่ ค่าจ้าง เงินเดือนและรายจ่ายอื่น ของอุตสาหกรรมท้องถิ่นที่ผลิตสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมที่เป็นฐานเศรษฐกิจ
- (3) ผลกระทบสืบเนื่อง (Induced Effects) ได้แก่ การเพิ่มในค่าจ้าง เงินเดือนและรายจ่ายอื่นๆ ของอุตสาหกรรมผลิตสินค้าและบริการที่บริโภคในท้องถิ่นและอุตสาหกรรมอื่นๆ เนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายเพื่อการบริโภค

จำนวนการใช้จ่ายจากผลกระทบทางตรง จะก่อให้เกิดการเพิ่มงานใหม่และรายได้ให้แก่คนงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ขณะที่ค่าใช้จ่ายจากผลกระทบทางอ้อมจะก่อให้เกิดรายได้แก่อุตสาหกรรมที่สนับสนุนอุตสาหกรรมหลัก ส่วนผลกระทบสืบเนื่องเป็นรายได้ของแรงงานและประชาชนในพื้นที่รวมถึงพื้นที่ใกล้เคียงที่มาจากรายจ่ายจากผลกระทบทางตรงและทางอ้อม ผลรวมของผลกระทบทาง 3 ประเภทที่เกิดจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรม คนงาน และประชาชน คือ ผลกระทบทางเศรษฐกิจทั้งหมดที่เกิดขึ้นในพื้นที่

2.3.2 การวิเคราะห์ปัจจัยการผลิตและผลผลิต (Input-Output Analysis)¹⁴

การวิเคราะห์ปัจจัยการผลิตและผลผลิต เป็นการวิเคราะห์การพึ่งพาซึ่งกันและกันของอุตสาหกรรมต่างๆ ในภูมิภาคและครัวเรือนที่ทำหน้าที่เป็นผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตและบริโภคสินค้า โดยระบบเศรษฐกิจจะถูกแบ่งออกเป็นสาขาเศรษฐกิจหรืออุตสาหกรรมย่อยๆ การติดต่อกันระหว่างสาขาเศรษฐกิจต่างๆ จะถูกประมาณขึ้นมา โดยมีข้อสรุปพื้นฐานว่า การซื้อขายกันระหว่างสาขาเศรษฐกิจเหล่านี้ถูกจำกัดอยู่ในระบบปิด โดยที่การซื้อหรือปัจจัยการผลิตทั้งหมด (Inputs) จะเท่ากับการขายหรือผลผลิตทั้งหมด (Outputs)

แบบจำลองปัจจัยการผลิตและผลผลิต พิจารณาระบบเศรษฐกิจออกเป็น 2 ส่วน คือ

การขายผลผลิต (Output Distribution) ประกอบด้วย

- (1) ผู้ขายชั้นกลาง (Intermediate / Processing / Producing Suppliers) ซึ่งก็คือผู้ผลิตที่ต้องการซื้อปัจจัยการผลิตที่จะเอามาทำการผลิตให้เป็นสินค้า ซึ่งจะเอาไปขายให้เป็นปัจจัยการผลิตให้แก่ ผู้ขายชั้นกลางอื่นๆ หรือ ขายให้แก่ผู้บริโภค
- (2) ผู้ขายชั้นต้น (Primary Suppliers) ได้แก่ ผู้ขายที่ผลิตสินค้าโดยไม่ต้องพึ่งปัจจัยการผลิตที่ซื้อเข้ามา ดังนั้นเงินที่จ่ายให้แก่ผู้ขายปัจจัยการผลิตชั้นต้นนี้ถือเป็นรายจ่ายขั้นสุดท้าย (Final Payment) และเงินจำนวนนี้ไม่ก่อให้เกิดการขายระหว่างสาขาเศรษฐกิจอีกต่อไป รายได้ของผู้ขายชั้นต้น คือ มูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจ (Value Added)

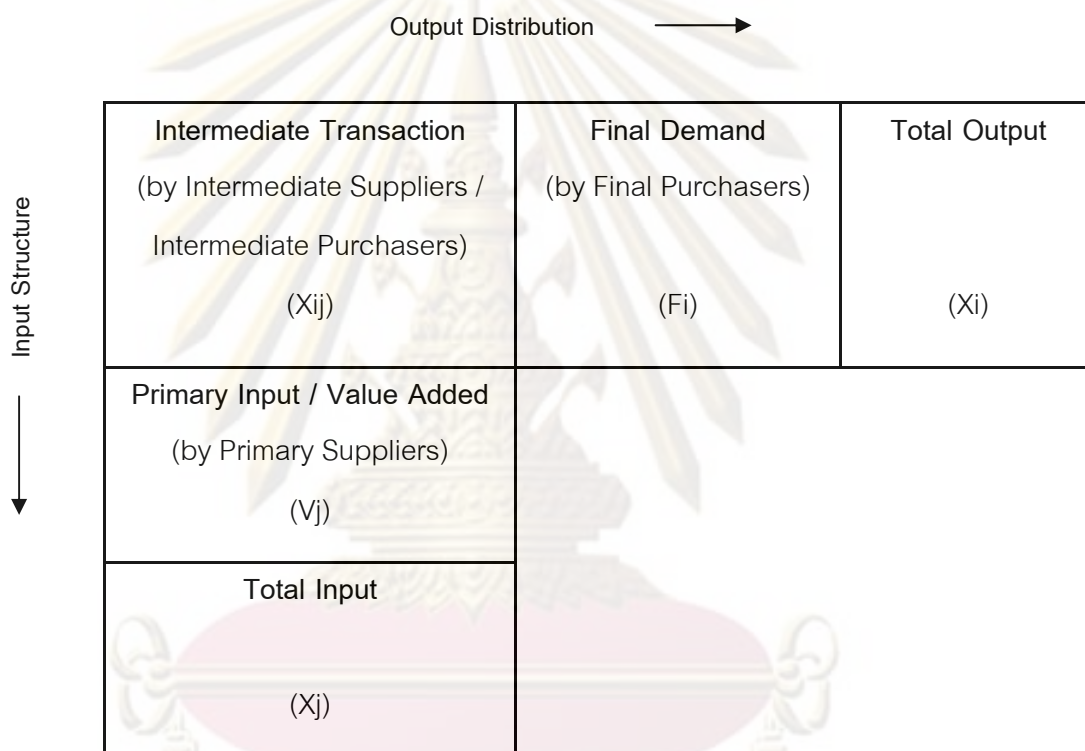
การซื้อปัจจัยการผลิต (Input Structure) ประกอบด้วย

- (1) ผู้ซื้อชั้นกลาง (Intermediate / Processing / Producing Purchasers) คือผู้ซื้อที่ซื้อผลผลิตจากผู้ขายเพื่อนำมาใช้เป็นปัจจัยการผลิตของตนเองต่อไป
- (2) ผู้ซื้อขั้นสุดท้าย (Final Purchasers / Users) เป็นผู้ก่อให้เกิดอุปสงค์ขั้นสุดท้าย (Final Demand) คือ ผู้ซื้อที่ซื้อผลผลิตสำหรับการบริโภคที่ผ่านการผลิตขั้นสุดท้ายแล้วจากผู้ขาย โดยระดับของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายของอุตสาหกรรมและองค์ประกอบของมันถูกกำหนดจากภายนอกกระบวนการผลิตเพื่อที่จะตอบสนองของอุปสงค์นี้ ก่อให้เกิดการซื้อชั้นกลางของปัจจัยการผลิต (Intermediate Purchases of Input)

¹⁴ ดารณี ปัญชรเทวกุล, เศรษฐศาสตร์ภูมิภาค (กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548), หน้า 62-81

ผู้ขายชั้นกลาง และ ผู้ซื้อชั้นกลาง คืออุตสาหกรรมหรือสาขาเศรษฐกิจเดียวกัน ส่วนผู้ขายขั้นต้น และ ผู้ซื้อขั้นสุดท้าย อาจจะเป็นอุตสาหกรรมหรือสาขาเศรษฐกิจเดียวกันหรือไม่ก็ได้ ในกรณีที่เป็นอันเดียวกัน เช่น คริวเรือนซึ่งขายแรงงานเป็นปัจจัยการผลิตเบื้องต้นและซื้อสินค้าสำหรับการบริโภค อุปสงค์ขั้นสุดท้ายของอุตสาหกรรมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระบบเศรษฐกิจ คืออุปสงค์จากภายนอกภาค (Exogeneous Demand)

แผนภูมิที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอุตสาหกรรมในรูปของการซื้อปัจจัยการผลิตและการจำหน่ายผลผลิต



จากแผนภูมิที่ 2.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุตสาหกรรมในรูปของการซื้อปัจจัยการผลิตและการจำหน่ายผลผลิต ซึ่งเป็นแนวความคิดพื้นฐานในตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต ซึ่งใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยการผลิตและผลผลิตของภูมิภาค โดยความสัมพันธ์ตามแนว Output Distribution เป็นโครงสร้างการจำหน่ายผลผลิต แสดงถึงการกระจายผลผลิตของแต่ละอุตสาหกรรม (i) ให้กับอุตสาหกรรมอื่น (j) ในระบบเศรษฐกิจ ในทำนองเดียวกัน ความสัมพันธ์ตามแนว Input Structure เป็นโครงสร้างต้นทุนหรือการซื้อปัจจัยการผลิต แสดงแหล่งที่มาของการผลิตของแต่ละอุตสาหกรรม (j) ที่ได้รับมาจากอุตสาหกรรมอื่น (i) โดยความสัมพันธ์ระหว่างสาขาอุตสาหกรรมสามารถเขียนออกมาเป็นสมการ โดยกำหนดให้ระบบเศรษฐกิจมีประเภทอุตสาหกรรมเท่า n สาขา ดังนี้

- สมการโครงสร้างการจำหน่ายผลผลิต (Output Distribution)

$$X_i = \sum_{j=1}^n X_{ij} + F_{ij} \quad (i = 1, 2, 3, \dots, n)$$

โดยที่ X_i = ผลผลิตทั้งหมดของอุตสาหกรรม i (Total Output)

X_{ij} = อุปสงค์ขั้นกลางของอุตสาหกรรม j ต่อผลผลิตอุตสาหกรรม i
(Intermediate Demand)

F_{ij} = อุปสงค์ขั้นสุดท้ายของอุตสาหกรรม i (Final Demand)

- สมการโครงสร้างต้นทุนหรือการซื้อปัจจัยการผลิต (Input Structure)

$$X_j = \sum_{i=1}^n X_{ij} + V_j \quad (i = 1, 2, 3, \dots, n)$$

โดยที่ X_j = ปัจจัยการผลิตทั้งหมดของอุตสาหกรรม j (Total Input)

X_{ij} = ปัจจัยการผลิตขั้นกลางของอุตสาหกรรม j ต่อผลผลิต
อุตสาหกรรม i (Intermediate Input)

V_j = ปัจจัยการผลิตขั้นต้น หรือมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรม j
(Primary Input / Value Added)

อัตราส่วนมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรม คือ สัดส่วนมูลค่าเพิ่มต่อปัจจัยการผลิตทั้งหมด และค่าอัตราส่วนมูลค่าเพิ่มใช้วัดรายได้ของพื้นที่ได้ จากเหตุผลที่ว่าในการผลิตเพียงแต่ปัจจัยการผลิตขั้นต้น ต้นทุนในการผลิตจะมีค่าน้อยกว่าต้นทุนการผลิตทั้งหมดในการผลิตผลผลิตที่ใช้ปัจจัยการผลิตขั้นต้นและปัจจัยการผลิตขั้นกลางที่ซื้อมาจากหน่วยผลิตอื่น ผลผลิตที่ได้จากการผลิต ปัจจัยการผลิตขั้นต้น คือ มูลค่าเพิ่มของขั้นตอนการผลิตนั้น มูลค่าเพิ่มจึงเปรียบเสมือนกับรายได้ของพื้นที่ที่เกิดขึ้นจากอุตสาหกรรม หรือ รายได้ที่เกิดขึ้นโดยหน่วยผลิตต่อผลผลิตทุกๆ 1 หน่วย

ในการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้วยวิธีนี้ จะใช้อัตราส่วนมูลค่าเพิ่มในการคำนวณผลกระทบทางเศรษฐกิจในรูปของรายได้ที่เกิดขึ้นเพื่อหาค่าตัวคูณทวี (Multipliers) โดยการนำตัวเลขอัตราส่วนมูลค่าเพิ่มที่ได้มาจากการวิเคราะห์ไว้แล้วในตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต

ของประเทศไทยปีพ.ศ.2543 ที่จัดทำโดยคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมา ใช้ประกอบการวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลการใช้จ่ายของกลุ่มตัวอย่าง

2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับกิจกรรมด้านอุตสาหกรรม

ในส่วนนี้จะพิจารณาเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมด้านอุตสาหกรรม ซึ่งในงานวิจัยชิ้นนี้ ประกอบไปด้วย แนวความคิดเกี่ยวกับแบบแผนของที่ตั้งอุตสาหกรรม ทฤษฎีการเลือกที่ตั้ง อุตสาหกรรม และ ความเชื่อมโยงของอุตสาหกรรม

2.4.1 แบบแผนของที่ตั้งอุตสาหกรรม¹⁵

แบบแผนที่ตั้ง (Location Pattern) หมายถึงลักษณะหรือรูปแบบของที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจมีได้หลายรูปแบบแล้วแต่ประเภทหรือลักษณะของกิจกรรมนั้นๆ ซึ่งแบบแผนที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมมักจะขึ้นอยู่กับประเภทของอุตสาหกรรม เช่น โรงงานอุตสาหกรรมบางชนิดต้องตั้งอยู่ในทำเลเดียวกัน หรือ ในขณะที่กิจกรรมบางอย่างต้องตั้งอยู่ห่างไกลจากกัน ซึ่งแบบแผนที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมเช่นนี้อาจไม่ได้เกิดจากการตัดสินใจของโรงงานอุตสาหกรรมเพียงฝ่ายเดียว แต่เกิดจากนโยบาย หรือ ความต้องการของรัฐบาลซึ่งมักเกิดขึ้นในประเทศที่มีการปกครองแบบสังคมนิยม ส่วนประเทศเสรีนิยม รัฐบาลจะมีส่วนกำหนดแบบแผนที่ตั้งในกรณีที่เป็นบริการสาธารณะ หรือ บางครั้งอาจออกกฎเกณฑ์กำหนดเขตที่ตั้งของธุรกิจเอกชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตเมืองหลวง

ซึ่งแบบแผนที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมโดยทั่วไป สามารถแบ่ง 2 ลักษณะ ได้ดังนี้

(1) **แบบแผนแบบกระจายตัว (Dispersed Pattern)** เป็นแบบแผนที่โรงงานอุตสาหกรรมมีความจำเป็นต้องอยู่ห่างกัน เพราะว่ามีทรัพยากรที่หายากหรือมีอยู่จำกัด เป็นทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่งโดยเฉพาะ การผลิตซึ่งต้องการสิ่งเหล่านี้เหมือนกันและมาอยู่รวมกันในที่แห่งเดียว จะทำให้ปัจจัยการผลิตเหล่านี้ขาดแคลนยิ่งกว่าเดิมและอาจมีราคาสูงขึ้นมากจนการอยู่รวมกันไม่สามารถทำได้ อีกประการคือ เป็นเพราะการผลิตที่ต้องอยู่ใกล้ตลาดและตลาดของผู้บริโภคอยู่กระจัดกระจายกันออกไป ยกตัวอย่างเช่น การตั้งร้านขายของชำ ร้านค้าสะดวกซื้อ นอกจากนั้นยังมีกิจกรรมบางประเภทต้องอยู่ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบซึ่งกระจายอยู่ในที่ต่างๆ เช่น โรงงานที่ต้องอาศัยวัตถุดิบทางการเกษตรในการผลิต ได้แก่ โรงงานน้ำตาล เป็นต้น

¹⁵ ประพันธ์ เศวตนันท์, เศรษฐศาสตร์ภูมิภาค, หน้า 38-44.

อุตสาหกรรมประเภทนี้จะไม่อยู่ใกล้กัน เพราะจะเกิดการแย่งแย่งปัจจัยการผลิตซึ่งต่างก็ต้องการเหมือนกัน ทำให้ปัจจัยการผลิตมีราคาแพงขึ้น อุตสาหกรรมประเภทนี้จะต้องผูกขาดแหล่งวัตถุดิบ (Supply Area) ของตัวเอง และหลีกเลี่ยงการแข่งขันให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ จึงเป็นการตั้งโรงงานในแบบแผนการกระจายตัว

(2) **แบบแผนแบบกระจุกตัว (Clustered Pattern)** อุตสาหกรรมที่มีแบบแผนประเภทนี้เป็นอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ใกล้ตลาด ซึ่งตลาดของผู้บริโภคเกิดรวมกันอยู่ไม่กี่แห่ง นอกจากนั้นยังเป็นอุตสาหกรรมประเภทที่ต้องอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบและแหล่งวัตถุดิบมีจำนวนน้อย เป็นเหตุให้อุตสาหกรรมต้องอยู่ใกล้กันโดยปริยายถึงแม้ว่าจะต้องมีการแข่งขันกันก็ตาม เช่น ศูนย์กลางบริการทางการเงิน สถานที่ราชการ แหล่งซื้อสินค้าราคาแพง เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้มักตั้งในเขตพื้นที่เดียวกัน หรือ ใกล้กัน ลักษณะการรวมตัวกันของกิจกรรมดังกล่าวเป็นเพราะแต่ละบริษัทเห็นว่าที่ตั้งนั้นให้ประโยชน์กับตน เพราะมีบริษัทอื่นๆ มารวมกันอยู่มากแล้ว แบบแผนแบบกระจุกตัวนี้จะก่อให้เกิด **การประหยัดจากการมารวมกัน (Agglomeration Economies)** ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท คือ

- **การประหยัดค่าขนส่ง (Transfer economies)** คือการประหยัดค่าขนส่งเมื่อหน่วยผลิตตั้งอยู่ใกล้กัน ทำให้การขนส่งสินค้าสะดวกขึ้น และช่วยลดค่าขนส่งให้ต่ำที่สุด
- **การประหยัดภายในอันเป็นผลมาจากการเพิ่มปริมาณการผลิต (Internal economies of scale to firm)** คือ การประหยัดจากภายในอันเนื่องมาจากปริมาณการผลิตมีมาก จนทำให้เกิดเมืองใหม่ขึ้นมาเพราะมีการจ้างงานสูงมาก เมืองที่เกิดขึ้นในลักษณะนี้ตั้งในที่ที่หน่วยผลิตสามารถให้ผลกำไรมากที่สุด เช่น กิจการเหมืองแร่ โรงกลั่นน้ำมัน เป็นต้น
- **การประหยัดภายนอกในอุตสาหกรรมเดียวกัน (External economies of scale to the firm that are internal to the industry)** การประหยัดประเภทนี้เกิดขึ้นเมื่อโรงงานอุตสาหกรรมประเภทเดียวกันรวมกันตั้งในพื้นที่เดียวกัน ซึ่งเรียกการประหยัดประเภทนี้ว่า Localization economies ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการผลิตต่อหน่วยสินค้าภายในหน่วยผลิต เมื่ออุตสาหกรรมมีการขยายตัว เนื่องจากจะมีการขยายตัวของคนงานที่มีความชำนาญมากขึ้น ทำให้หน่วยผลิตต่างๆ จะประหยัดค่าใช้จ่ายในการอบรมแรงงาน นอกจากนั้นหน่วยผลิตอาจมีการแบ่งหน้าที่ในการผลิตแต่ละส่วนได้ ทำให้เกิดการประหยัดต่อขนาด (economies of scale) ขึ้นในแต่ละหน่วยผลิต

- การประหยัดภายนอกในตัวเมือง (External economies of scale to an industry) คือการที่อุตสาหกรรมหลายประเภทขยายตัวในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งและมีส่วนทำให้ต้นทุนโดยเฉลี่ยของแต่ละหน่วยผลิตต่ำลง เช่น การตั้งอยู่ในชุมชนใหญ่จะทำให้มีการแบ่งหน้าที่กันทำของแต่ละหน่วยผลิตได้ง่าย ไม่ต้องมีความเสี่ยงกับการขาดทุนจากการไม่มีเสถียรภาพของอุปสงค์ นอกจากนั้นในชุมชนขนาดใหญ่ยังเป็นแหล่งที่ตั้งของหน่วยผลิตที่เป็นสำนักงานใหญ่ เนื่องจากต้องอาศัยบริการเฉพาะด้านต่างๆ เช่น นักกฎหมาย นักบัญชี วิศวกร ที่ปรึกษาทางธุรกิจและเงินทุน เป็นต้น

2.4.2 ทฤษฎีการเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรม

การเลือกทำเลที่ตั้งสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมมีความสำคัญอย่างมาก เพราะอุตสาหกรรมแต่ละชนิดต้องการวัตถุดิบและสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน อุตสาหกรรมบางชนิดเหมาะที่จะตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบเพราะต้นทุนการขนส่งวัตถุดิบแพงกว่าการขนส่งสินค้าสำเร็จรูป แต่อุตสาหกรรมบางประเภทเหมาะที่จะตั้งอยู่ใกล้แหล่งตลาดเพราะสินค้าสำเร็จรูปที่ผลิตได้มีน้ำหนักมากกว่าวัตถุดิบ จึงไม่เป็นการประหยัดที่จะขนส่งสินค้าสำเร็จรูปไปยังผู้บริโภคเมื่อเปรียบเทียบกับการขนส่งวัตถุดิบจากแหล่งผลิตมายังโรงงาน นอกจากนี้ยังมีอุตสาหกรรมบางประเภทที่ใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ในบางท้องถิ่นเท่านั้น นอกจากนั้นการเลือกที่ตั้งสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมนอกจากต้องคำนึงถึงแหล่งวัตถุดิบแล้วอาจจะต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ราคาที่ดิน แหล่งแรงงาน รวมถึงระดับทางเทคโนโลยีของพื้นที่ในบริเวณนั้นอีกด้วย

ทฤษฎีการเลือกที่ตั้งของกิจกรรมด้านอุตสาหกรรมสามารถแบ่งแนวความคิดออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ

- 1) ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งตามแนวคิดที่ว่าด้วยต้นทุนการผลิตต่ำสุด
- 2) ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งตามแนวคิดที่ว่าด้วยอาณาเขตตลาด

(1) ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งตามแนวคิดที่ว่าด้วยต้นทุนการผลิตต่ำสุด

ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งตามแนวคิดที่ว่าด้วยต้นทุนการผลิตต่ำสุด หรือ ทฤษฎีการเลือกที่ตั้งโดยอาศัยความประหยัดสูงสุด¹⁶ เป็นทฤษฎีที่พัฒนามาจากทฤษฎีการเลือกที่ตั้งทางการเกษตรของ Von Thunen ซึ่งนักทฤษฎีที่พัฒนาแนวคิดนี้ต่อมา คือ Alfred Weber ที่กล่าวว่าปัจจัยที่เป็นตัว

¹⁶ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ .เอกสารการสอนชุดวิชาเศรษฐศาสตร์ภูมิภาคและเมือง (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,2532),หน้า 49-62.

ดึงดูดโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาในพื้นที่ คือ ค่าขนส่ง ค่าแรงงาน และแหล่งวัตถุดิบและเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิต Weber กล่าวว่า พื้นฐานของการเลือกที่ตั้งในอุตสาหกรรมจะเน้นไปที่แหล่งวัตถุดิบ โดยมีเงื่อนไขในการเลือกที่ตั้งดังนี้ (1) วัตถุดิบควรมีอยู่ทุกแห่งและสามารถหาได้ง่ายในพื้นที่รอบๆ ที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม (2) เป็นวัตถุดิบที่สามารถหาได้ในท้องถิ่น (3) วัตถุดิบที่จัดหาต้องสามารถรักษาน้ำหนักดั้งเดิมเมื่อผ่านกระบวนการผลิตและแปรรูปสินค้าและจัดเก็บในหีบห่อแล้ว (4) วัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตต้องสามารถบ่งบอกสัดส่วนและที่มาได้

Weber ได้นำค่าผลิตของวัตถุดิบและเชื้อเพลิงรวมกับค่าขนส่ง ถ้าหากว่าค่าใช้จ่ายด้านวัตถุดิบและเชื้อเพลิง ณ แหล่งใดแหล่งหนึ่งมีค่าสูงกว่าอีกแหล่งหนึ่ง ก็แสดงว่าแหล่งที่มีค่าสูงกว่านั้นจะมีค่าขนส่งที่แพงกว่าและมีระยะทางไกลกว่าแหล่งที่ต่ำกว่า ดังนั้นตัวที่กำหนดต้นทุนการผลิตจึงเหลือแค่ 2 ตัวคือค่าขนส่งและค่าแรงงาน นอกจากปัจจัย 2 ตัวดังกล่าวแล้ว Weber ยังรวมเอาการกระจุกตัวทางอุตสาหกรรม (Agglomerating Forces) เป็นอีกปัจจัยหนึ่งในการกำหนดที่ตั้งทางอุตสาหกรรม

การคิดค่าขนส่งในกรณีที่แหล่งวัตถุดิบและตลาดเป็นคนละที่และอยู่ห่างกัน Weber แนะนำว่าให้คิดปริมาณการขนส่งเป็น ton-mile โรงงานต้องหาที่ตั้งที่ทำให้ค่าขนส่งจากโรงงานไปตลาดถูกที่สุด หรือ จากแหล่งวัตถุดิบไปยังโรงงานให้ถูกที่สุดเมื่อคิดเป็น ton-mile แต่อย่างไรก็ตามข้อเสนอแนะยังใช้ไม่ได้ เพราะค่าขนส่งจะไม่เปลี่ยนแปลงไปเป็นสัดส่วนเดียวกับระยะทาง ซึ่งอาจเกิดจากการประหยัดในระยะยาว เช่น ค่าใช้จ่ายในการขนส่งจากกรุงเทพถึงเชียงใหม่อาจจะถูกกว่าค่าขนส่งจากกรุงเทพถึงปทุมธานี หรือ ค่าขนส่งบางอย่างไม่ขึ้นกับระยะทางแต่ขึ้นอยู่กับทิศทาง เช่น เทียบไปมีของเต็มเรือ แต่เที่ยวกลับเรือว่าง จึงคิดค่าธรรมเนียมพิเศษในเที่ยวกลับ

เมื่อค่าขนส่งเป็นตัวกำหนดที่ตั้งไม่ได้ ทางเลือกก็คืออุตสาหกรรมจะตั้งอยู่ที่ตลาดหรือแหล่งวัตถุดิบที่ใดที่หนึ่ง ถ้าหากตั้งอยู่ที่ตลาดเรียกว่า Market-oriented Industry ถ้าตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ เรียกว่า Material-oriented Industry และตัวกำหนดการเลือกที่ตั้งจึงกลายมาเป็นลักษณะของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตและลักษณะของสินค้าที่อุตสาหกรรมผลิตออกมา¹⁷

(2) ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งตามแนวคิดว่าด้วยอาณาเขตตลาด

ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งตามแนวคิดว่าด้วยอาณาเขตตลาดเกิดจากความคิดของนักเศรษฐศาสตร์หลายท่านที่สำคัญได้แก่ Palader, Hoover และ Losch

¹⁷ ดารณี บัญชรเทวกุล, เศรษฐศาสตร์ภูมิภาค, หน้า 36.

Palader¹⁸ ได้ศึกษาแหล่งที่ตั้งทางอุตสาหกรรมโดยใช้วิธีการวิเคราะห์แบบดุลยภาพ โดยมีข้อสมมุติว่า ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับแหล่งที่ตั้งและโครงสร้างการผลิตเกิดขึ้น ณ จุดๆหนึ่งภายในอาณาบริเวณหนึ่งและได้พิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ระหว่างราคาสินค้าที่ตั้งของโรงงานกับค่าขนส่ง ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอาณาบริเวณตลาด และขนาดของอาณาบริเวณตลาดนี้จะมีผลต่อระดับของกำไรด้วย กล่าวคือ ผลกำไรรวมขึ้นอยู่กับระยะทางของแต่ละอาณาบริเวณตลาดที่หน่วยผลิตนั้นตั้งอยู่ ถ้าอาณาบริเวณตลาดมีขอบเขตที่กว้างมาก ค่าขนส่งย่อมสูงและมีผลทำให้กำไรลดลงได้ ถ้าราคาสินค้าเหมือนกัน และถ้าเราสามารถกำหนดต้นทุนการผลิต กำไรต่อหน่วยของผลผลิต และ ปริมาณการขายในอาณาบริเวณที่กำหนด เราก็สามารถจะกำหนดหลักที่ว่า “ กำไรรวมขึ้นอยู่กับระยะทางที่ไกลสุด แล้วแต่ขอบเขตของอาณาเขตตลาดของหน่วยผลิตที่ยึดครองอยู่นั้นจะกว้างขวางมากน้อยเพียงใด”

Losch¹⁹ เห็นว่าการเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมที่สุดคือจุดที่ได้กำไรสูงสุด แหล่งที่ตั้งเป็นตัวที่มีอิทธิพลเหนืออาณาบริเวณตลาด ต้นทุนการผลิตมีผลเพียงแค่งำหนดอาณาบริเวณตลาดโดยอาศัยค่าขนส่งและได้ผลจากการรวมตัวของแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรม Losch กล่าวว่าการจัดรูปแบบของอาณาบริเวณ (Spatial Arrangement) เป็นพื้นฐานของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

Hoover²⁰ ได้กำหนดปัจจัยในการเลือกที่ตั้งทางอุตสาหกรรม คือ ต้นทุนในการขนส่งผลผลิต และต้นทุนที่เกิดจากการนำวัตถุดิบมายังโรงงานก่อนที่จะนำเข้าสู่กระบวนการผลิต ในกรณีที่อุตสาหกรรมถูกกำหนดโดยแหล่งวัตถุดิบ Hoover ได้ตั้งข้อสมมุติฐานอีกข้อหนึ่งคือกำหนดแหล่งที่ตั้งของวัตถุดิบขึ้น บริเวณที่หน่วยผลิตทำการผลิตสินค้าจะถูกกำหนดโดยสมมุติฐานดังกล่าว ตัวแปรที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคือค่าขนส่ง นอกจากนี้ Hoover ยังพิจารณาถึงผลตอบแทนที่ลดลงตามลำดับพิจารณาในเรื่องอุตสาหกรรมเพราะถ้าอาณาบริเวณตลาดขยายตัวขึ้น หน่วยผลิตสินค้าออกมามากขึ้น ค่าเฉลี่ยต่อหน่วยสินค้าก็จะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

2.4.3 ความเชื่อมโยงของอุตสาหกรรม

การผลิตในภาคอุตสาหกรรมจะก่อให้เกิดผลกระทบเชื่อมโยง (Linkage) ที่มีส่วนกระตุ้นให้กิจกรรมการผลิตอื่นขยายการผลิตออกไป ไม่ว่าจะเป็นการขยายการผลิตภายในสาขาการผลิต

¹⁸ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมนิราช สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ , เอกสารการสอนชุดวิชาเศรษฐศาสตร์ภูมิภาคและเมือง , หน้า 57-58.

¹⁹ August Losch, "The Nature of Economic Regions," ใน *Regional development and planning*, e.d. by John Friedmann and W. Alouse (Massachusetts: The M. I. T. Press, 1964), p.107-115.

²⁰ Edgar M. Hoover, *An introduction to regional economics*, p.61-90.

เดียวกัน รวมถึงการกระตุ้นให้เกิดการผลิตในสาขาอื่น โดยเป็นตลาดของปัจจัยการผลิตจากหน่วยผลิตอื่น และ เป็นแหล่งป้อนผลผลิตให้กับหน่วยผลิตที่ต้องการ

ประพันธ์ เศวตนันท์²¹ ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ของหน่วยการผลิตต่างๆ โดยได้แบ่งความสัมพันธ์ออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

- (1) **ผลของความสัมพันธ์เชื่อมโยงด้านหลัง (Backward Linkage Effect)** เป็นผลที่เกิดขึ้นจากการที่อุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่ง หรือ หน่วยผลิตใดหน่วยผลิตหนึ่ง ใช้จ่ายในการซื้อวัตถุดิบ (Intermediate Inputs) จากอุตสาหกรรมหรือหน่วยผลิตอื่นๆ ในสัดส่วนที่สูงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผลผลิตของตน โดยอาจเขียนสูตรคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ความสัมพันธ์เชื่อมโยงด้านหลัง} = \frac{\text{ปัจจัยการผลิตทั้งหมดของอุตสาหกรรม}}{\text{ผลผลิตทั้งหมดของอุตสาหกรรม}}$$

เมื่ออัตราส่วนนี้สูงมาก จะมีผลทำให้ความเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมหรือหน่วยผลิตอื่น ขึ้นอยู่กับอุตสาหกรรมหรือหน่วยผลิตดังกล่าวอย่างมาก หมายความว่า ถ้าอุตสาหกรรมหรือหน่วยผลิตนี้ขยายตัวมาก อุตสาหกรรมหรือหน่วยผลิตอื่นก็จะมี การขยายตัวตาม จึงมีการเรียกอุตสาหกรรมหรือหน่วยผลิตประเภทนี้ว่า Key Industry

- (2) **ผลของความสัมพันธ์เชื่อมโยงด้านหน้า (Forward Linkage Effect)** เป็นผลที่เกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมซึ่งสินค้าของตนส่วนใหญ่จัดเป็นประเภทวัตถุดิบ (Intermediate Inputs) ของอุตสาหกรรมอื่น เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณขายทั้งหมดของตน ซึ่งความเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมประเภทนี้ขึ้นอยู่กับ อุตสาหกรรมอื่น มากกว่าขึ้นอยู่กับจำนวนประชากร โดยอาจเขียนสูตรคำนวณได้ ดังนี้

$$\text{ความสัมพันธ์เชื่อมโยงด้านหน้า} = \frac{\text{ปริมาณสินค้าขั้นกลาง}}{\text{ปริมาณสินค้าที่ขายได้ทั้งหมด}}$$

นอกจากนี้ Hirschman²² ได้ให้ความเห็นว่ากลยุทธ์ในการพัฒนาพื้นที่สำหรับประเทศ กำลังพัฒนาอยู่ที่การใช้ความสามารถการลงทุนด้วยทุนที่จำกัด โดยตัดสินใจลงทุนในสาขาเศรษฐกิจที่จะก่อให้เกิดผลเชื่อมโยงไปข้างหน้าหรือไปข้างหลัง (Forward / Backward Linkage)

²¹ ประพันธ์ เศวตนันท์ , เศรษฐศาสตร์ภูมิภาค , หน้า 152.

²² Hirshman,A.O., The Strategy of Economic Development (New York : Yale University,1958.)

กล่าวคือสนับสนุนให้อุตสาหกรรมตั้งอยู่ในเขตเมืองใหญ่ เนื่องจากเมืองเหล่านี้มักจะมีปัจจัยต่างๆ ที่จำเป็นแก่การลงทุนอยู่พร้อมแล้ว อุตสาหกรรมที่ควรให้ความสำคัญเป็นลำดับแรก คือ อุตสาหกรรมขั้นกลางและอุตสาหกรรมพื้นฐาน เนื่องจากอุตสาหกรรมเหล่านี้จะชักนำให้อุตสาหกรรมอื่น เกิดขึ้นตามมาอีกเป็นจำนวนมากโดย Forward Linkage คือ ผลที่กระตุ้นให้เกิดการขยายตัวในกิจกรรมการผลิตอื่นที่ใช้ผลผลิตของกิจกรรมดังกล่าวในการผลิต และ Backward Linkage คือ ผลที่กระตุ้นให้เกิดการขยายตัวในกิจกรรมการผลิตที่ผลิตวัตถุดิบเพื่อป้อนกิจกรรมดังกล่าว

Hoover²³ ได้พิจารณาลักษณะที่เป็นความสัมพันธ์ด้านหลังและด้านหน้า (Backward and Forward Linkages) ระหว่างอุตสาหกรรมว่าเป็นสิ่งดึงดูดซึ่งกันและกัน (Mutual Attraction) โดยอธิบายว่าการที่อุตสาหกรรมที่ต้องอาศัยกันมาตั้งอยู่ใกล้กันเป็นการทำให้ค่าขนส่งลดน้อยลงไป การที่อุตสาหกรรมที่ต้องตั้งอยู่ใกล้ตลาด (Market-oriented Activity) ไปอยู่ใกล้กับอุตสาหกรรมที่รับซื้อผลผลิตของตนนั้น เป็นความสัมพันธ์ที่เรียกว่าความสัมพันธ์ด้านหลัง (Backward Linkages) กิจกรรมใดที่ได้รับอิทธิพลของความสัมพันธ์ด้านหน้า กิจกรรมนั้นน่าจะต้องเป็นประเภทที่ต้องตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ ความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้ เรียกว่า ความสัมพันธ์ในแนวตั้ง (Vertical relationships)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่าได้มีงานวิจัยหลายชิ้นที่ได้ศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในรูปแบบต่างๆ ทั้งผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการจ้างแรงงาน ผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมรวมถึงยังมีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางพื้นที่ ดังนี้

พีรพงศ์ มหาวงศ์นันท์ (2545) ได้ทำการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการจ้างคนงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ขยายตัวด้านเหนือของกรุงเทพมหานคร โดยได้พิจารณาการเกิดขึ้นของรายได้ทางตรงและทางอ้อมซึ่งเป็นผลมาจากการใช้จ่ายเกี่ยวกับคนงานของโรงงานอุตสาหกรรม คนงานในโรงงานอุตสาหกรรม และ ประชาชนในพื้นที่ โดยผ่านการทำงานของตัวคูณทวี ซึ่งผลการวิจัยพบว่า คนงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม เป็นคนงานย้ายถิ่นถึงร้อยละ 72 และเป็นกลุ่มที่สร้างรายได้มากที่สุดให้กับพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ที่เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งเป็นแหล่งจ้างงานหลัก นอกจากนี้ยังพบว่าคนงานย้ายถิ่นและคนงานนอก

²³ Edgar M. Hoover, *An introduction to regional economics*, p.215-216.

ท้องถิ่นเป็นกลุ่มคนงานที่ก่อให้เกิดรายได้ขึ้นทุกภาคของประเทศโดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นภูมิภาคส่วนใหญ่ของคนงาน

พิชญา ชามพูนท (2543) ได้ทำการศึกษาความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจของกิจกรรมอุตสาหกรรมด้านการผลิตข้าวหอมมะลิเพื่อการส่งออกในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยพิจารณาถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นต่อพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบท พบว่าผลกระทบจากการดำเนินอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชนบทซึ่งเป็นแหล่งเพาะปลูกข้าวที่ใช้เป็นวัตถุดิบ ส่วนผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมือง จะเกิดในพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของโรงงานสีข้าว หรือ โรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นกระบวนการผลิต และยังได้รับผลกระทบจากการให้บริการสินค้าแก่โรงงาน ชาวเมือง ชาวบ้าน และ แรงงานที่เข้ามาทำงาน นอกจากนี้ อุตสาหกรรมประเภทนี้ยังก่อให้เกิดความเชื่อมโยงไปยังพื้นที่ต่างๆ เช่น กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นแหล่งตลาดค้าส่งภายในประเทศที่จะส่งต่อไปยังภูมิภาคต่างๆ

เชิดศักดิ์ การภักดี (2547) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางในจังหวัดปทุมธานี พบว่าปัจจัยที่สำคัญในการเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรม 5 อันดับแรก คือ ปัจจัยด้านการคมนาคมขนส่งต้องสะดวก รวดเร็ว ปัจจัยด้านความพร้อมของระบบสาธารณูปโภค ปัจจัยด้านราคาที่ดิน ปัจจัยด้านแรงงาน และ ปัจจัยด้านการเป็นเขตประกอบการอุตสาหกรรม ดังนั้นในการที่จะพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรม ภาครัฐจึงควรให้การสนับสนุนและส่งเสริม อีกทั้งปรับหลักเกณฑ์และเงื่อนไขให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ โดยคำนึงถึงผลประโยชน์และผลกระทบต่อพื้นที่ร่วมกัน

อุดม เกิดพิบูลย์ (2527) พบว่าเมื่อมีโรงงานอุตสาหกรรมเขาไปตั้งอยู่ในท้องถิ่นแล้ว จะก่อให้เกิดผลกระทบ (Impact) ซึ่งจะก่อให้เกิดการตอบสนอง (Response) จากประชาชนในชุมชนนั้น และการตอบสนองนี้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างรวมกับการขยายตัวของอุปสงค์และรายได้ผลักดันให้เศรษฐกิจขยายตัว สำหรับผลกระทบแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ผลกระทบทางเศรษฐกิจเช่น โอกาสของอาชีพใหม่ รายได้และรายจ่ายที่เพิ่มขึ้น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น ผลกระทบทางสังคม เช่น เกิดการอพยพของบุคคลต่างอาชีพต่างภูมิลำเนาเข้ามาอยู่ในท้องถิ่น เกิดการเปลี่ยนแปลงอาชีพและที่อยู่อาศัยของคนในท้องถิ่น ค่านิยมที่เปลี่ยนไป สอนการสนองตอบผลกระทบทางเศรษฐกิจจะปรากฏในรูปของการติดต่อซื้อขายระหว่างประชาชนกับโรงงาน การอพยพของคนงานในบริเวณรอบนอกและจากภายนอกท้องถิ่นที่เข้ามาทำงานในโรงงาน ขณะที่การสนองตอบผลกระทบทางสังคมจะเป็นลักษณะการเกิดกลุ่มชนทางสังคมที่มีความแตกต่างทางอาชีพ รายได้และฐานะทางสังคม โครงสร้างค่านิยมที่เปลี่ยนไปมีการขัดแย้งระหว่างกลุ่มต่างๆเพื่อรักษาผลประโยชน์และสถานภาพทางสังคมของกลุ่มตนไว้

สุภธิดา สุขม่วง (2545) พบว่าการเกิดขึ้นของอุตสาหกรรมในพื้นที่ จะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของท้องถิ่นผ่านการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรม คนงาน และชาวบ้านในเมืองในพื้นที่ โดยพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้จ่ายสูงสุดคือพื้นที่ที่เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม เนื่องจากเป็นแหล่งการจ้างงานและแหล่งวัตถุดิบที่สำคัญ นอกจากนั้นยังพบว่าความสัมพันธ์ในลักษณะการพึ่งพากันระหว่างเมืองและชนบทในระบบเศรษฐกิจจะทำให้ประชาชนทั้งในพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบทได้รับผลกระทบจากการพัฒนาอุตสาหกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยการพึ่งพากันเป็นตัวกระจายการหมุนเวียนให้มีรายได้เกิดขึ้น เงินจะถูกเปลี่ยนมือจากกิจกรรมหนึ่งไปอีกกิจกรรมโดยการซื้อขายสินค้าและบริการ รายได้ที่เกิดจากการขายกำไรของสินค้าและบริการต่างๆ ที่เพิ่มขึ้นทำให้รายได้รวมของระบบเศรษฐกิจในพื้นที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เกิดการหมุนเวียนเงินในระบบเศรษฐกิจท้องถิ่นและพื้นที่ที่มีการใช้จ่าย ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นและภูมิภาคต่อไป

รัตพล พรพิพิธ (2538) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจครอบครัวเกษตรกรรมต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรม มองว่าการขยายตัวเข้ามาของอุตสาหกรรมในพื้นที่ จะส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทางเศรษฐกิจ ในลักษณะเกิดการเปลี่ยนแปลงพลังการผลิตและความสัมพันธ์การผลิตจากรูปแบบเดิมทางดานเกษตรกรรมไปสู่การผลิตสมัยใหม่ทางดานอุตสาหกรรม โดยที่ครอบครัวหนึ่งจะมีแรงงานส่วนหนึ่งที่เป็นคนหนุ่มสาวไปประกอบอาชีพดานอุตสาหกรรม ขณะที่แรงงานอีกส่วนหนึ่งที่เป็นผู้สูงอายุจะยังคงประกอบอาชีพเกษตรกรรมต่อไป ส่งผลให้ครอบครัวในพื้นที่มีรายได้เพิ่มขึ้นทั้งที่มาจากภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม การผลิตของภาคอุตสาหกรรมและเกษตรกรรมจะอยู่ในลักษณะที่พึ่งพาอาศัยประโยชน์ร่วมกัน โดยที่ภาคเกษตรกรรมอาศัยรายได้จากภาคอุตสาหกรรม ส่วนภาคอุตสาหกรรมจะพยายามรักษาผลผลิตของภาคเกษตรเพื่อเป็นปัจจัยการผลิตและใช้แรงงานราคาถูกลงจากภาคเกษตรกรรมเพื่อป้อนเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม

2.6 กรอบแนวคิด

ในการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างกรอบแนวคิดจากการค้นคว้าข้อมูล เอกสารงานวิจัยต่างๆ โดยเริ่มมาจากนโยบายที่จะกระจายกิจกรรมทางเศรษฐกิจในกรุงเทพมหานครออกไปสู่ชุมชนหลักในเขตปริมณฑลทั้ง 5 จังหวัดและกระจายความเจริญออกไปสู่ภูมิภาคอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการกระจายแหล่งสร้างงานออกไปจากกรุงเทพมหานคร มาตรการที่สำคัญประการหนึ่งคือ การโยกย้ายและกระจายกิจกรรมด้านอุตสาหกรรมส่งผลให้เกิดการขยายตัวของกรุงเทพมหานครที่มีความหนาแน่นสูงไปสู่พื้นที่ปริมณฑลและพื้นที่ต่อเนื่องมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะ

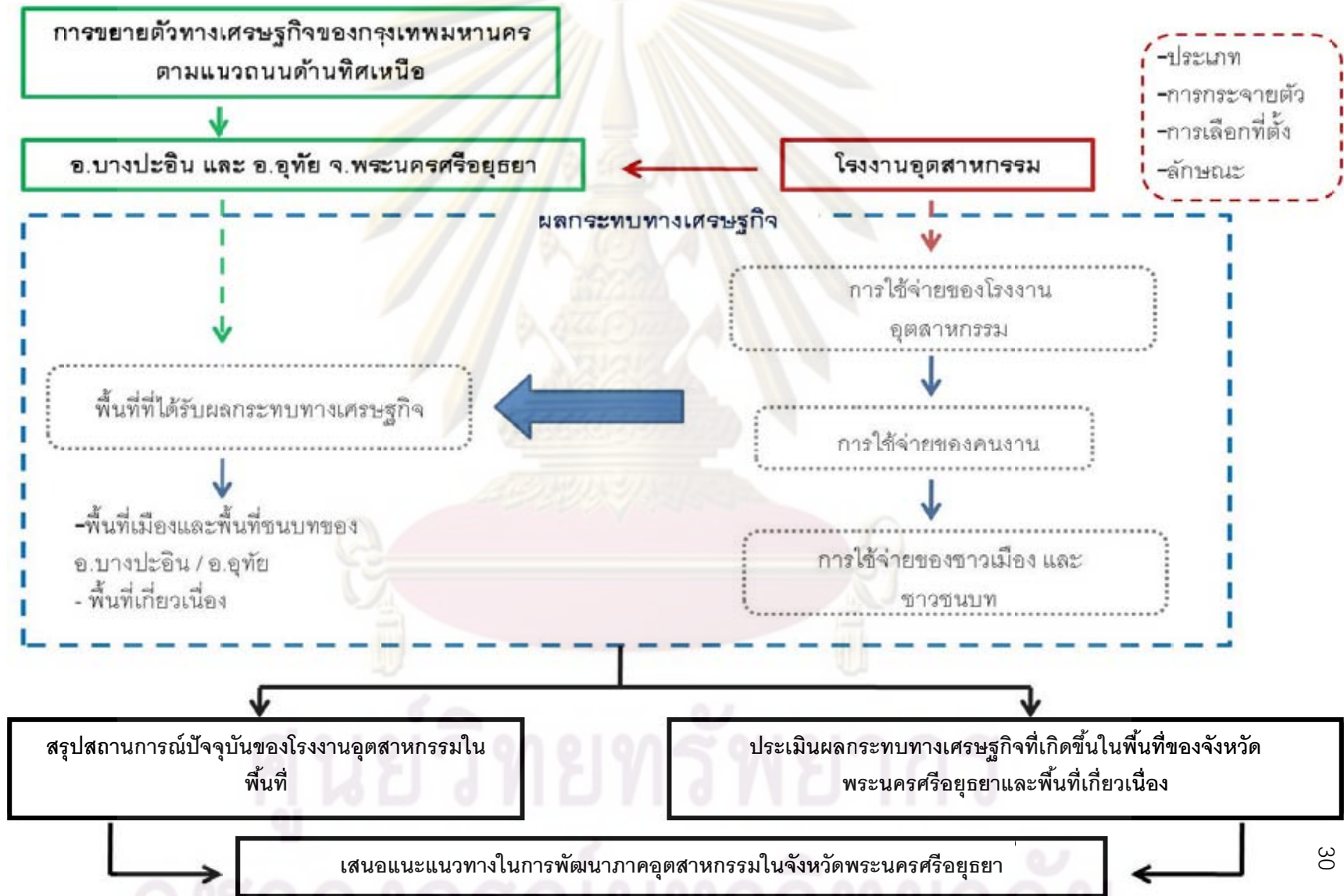
การขยายตัวตามแนวเส้นทางถนนสายหลักในทิศเหนือตามแนวถนนพหลโยธิน ส่งผลให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจเข้ามายังพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาโดยเฉพาะอย่างยิ่งการขยายตัวของกิจกรรมด้านอุตสาหกรรม

อำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัยเป็น 2 อำเภอในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมเข้ามาในพื้นที่โดยอำเภอทั้ง 2 เป็นอำเภอที่มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมมากที่สุด 2 อันดับแรก ในงานวิจัยในครั้งนี้จึงเลือกศึกษาอุตสาหกรรม 2 ประเภทที่มีมูลค่าสูงที่สุดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่อยู่ในพื้นที่อำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าอุปกรณ์สื่อสาร และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต โดยจะทำการศึกษาลักษณะของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งในเรื่องที่ตั้ง ขนาด การกระจายตัว ลักษณะการผลิต ปัจจัยการผลิต การกระจายผลผลิต การจ้างงาน จำนวนเงินลงทุน รวมถึงความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมอื่นของอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภททั้งในด้านการซื้อปัจจัยการผลิต (Input) และการขายผลผลิต (Output) ซึ่งทั้งหมดนี้มีส่วนสำคัญในการสร้างความเข้าใจในเรื่องของลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจของโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภทในการใช้จ่ายด้านต่างๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นต่อไป

การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจากอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท จะพิจารณาจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมในการจ้างแรงงาน การซื้อวัตถุดิบและปัจจัยการผลิตต่างๆ ซึ่งจะทำให้การศึกษาทั้งผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบสืบเนื่อง ซึ่งเกิดขึ้นมาจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อซื้อปัจจัยการผลิตทั้งวัตถุดิบและแรงงาน การใช้จ่ายของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรม การใช้จ่ายของผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ทั้งในเมืองและชนบทของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมถึงผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยผ่านกระบวนการทำงานของตัวคูณทวี (Multipliers Effect) โดยได้มาจากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามซึ่งจะเป็นการสอบถามเกี่ยวกับการใช้จ่ายในด้านต่างๆของโรงงานอุตสาหกรรม แรงงาน ประชาชนในพื้นที่ ซึ่งจะใช้เป็นตัวแปรในการศึกษาครั้งนี้

ผลที่ได้จะทำให้สามารถสรุปสถานการณ์ปัจจุบันและลักษณะของการขยายตัวของอุตสาหกรรมรวมถึงประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นว่าเกิดขึ้นในพื้นที่ใดบ้างทั้งพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง และนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลในการเสนอแนะแนวทางที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาว่าควรจะมีการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างไร ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจมากที่สุด

แผนภูมิที่ 2.2 กรอบแนวความคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)



บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

3.1 ขอบเขตงานวิจัย

3.1.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. ศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันทางด้านอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร และ อุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ภายในพื้นที่อำเภอบางปะอิน และอำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจะทำการศึกษาในเรื่องที่ตั้งอุตสาหกรรม จำนวนแรงงาน ปริมาณเงินทุน แหล่งที่มาของวัตถุดิบ ตลอดจนตลาดของอุตสาหกรรม

2. ศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีตที่มีต่อพื้นที่เมืองและชนบทของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง โดยทำการพิจารณาในรูปของรายได้ที่เกิดขึ้นทั้งในพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบทที่เป็นผลกระทบจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรม คนงานในโรงงานอุตสาหกรรม ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ทั้งในเมืองและชนบทรวมถึงผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เกี่ยวเนื่องโดยรอบ ผ่านการทำงานของตัวคูณทวี (Multipliers Effect) ที่เกิดขึ้น โดยผลกระทบทางเศรษฐกิจประกอบด้วย ผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบสืบเนื่องที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของผลกระทบทางตรงและทางอ้อม

3.1.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

การศึกษาครอบคลุมโรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ภายในพื้นที่อำเภอบางปะอิน และอำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แต่การศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจทำการศึกษาคครอบคลุมทั้งพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

หลักเกณฑ์ในการแบ่งพื้นที่ศึกษาเพื่อนำไปวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจจะพิจารณาจากแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทที่มีการใช้จ่ายเพื่อการจ้างแรงงานและซื้อปัจจัยการผลิต และพื้นที่ที่แรงงานของอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทและประชาชนใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการ ซึ่งสามารถแบ่งพื้นที่ศึกษาได้ 14 พื้นที่ ดังนี้

1. **พื้นที่เมืองเขตที่ 1** คือ พื้นที่เขตเทศบาลในอำเภอที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท ได้แก่ อำเภอบางปะอิน และ อำเภออุทัย

2. **พื้นที่ชนบทเขตที่ 1** คือ พื้นที่นอกเขตเทศบาลในอำเภอที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท ได้แก่ อำเภอบางปะอิน และ อำเภออุทัย
3. **พื้นที่เมืองเขตที่ 2** คือ พื้นที่เทศบาลในอำเภออื่นๆของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา นอกเหนือจากอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย
4. **พื้นที่ชนบทเขตที่ 2** คือ พื้นที่นอกเขตเทศบาลในอำเภออื่นๆ ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา นอกเหนือจากอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย
5. **พื้นที่เกี่ยวเนื่อง** คือ พื้นที่ที่โรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมและประชาชนใช้จ่าย ได้แก่ จังหวัดกรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี ปริมณฑล(ยกเว้นปทุมธานี) ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันตก ภาคตะวันออก ภาคใต้ และ ต่างประเทศ รวม 10 พื้นที่

3.2 ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

ในการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัยจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จากการดำเนินกิจกรรมของอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ในครั้งนี้สามารถแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนตามวัตถุประสงค์ คือ การศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันทางด้านอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทในพื้นที่และการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทภายในพื้นที่อำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมถึงพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ดังนั้นตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยแบ่งได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

3.2.1) ตัวแปรคุณลักษณะของโรงงานอุตสาหกรรม

เป็นตัวแปรที่อธิบายถึงคุณลักษณะของโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ในพื้นที่ว่ามีลักษณะอย่างไรและโรงงานอุตสาหกรรมในแต่ละประเภทส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบทของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมถึงพื้นที่เกี่ยวเนื่อง แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร โดยมีตัวแปรย่อย ได้แก่

1) ประเภทอุตสาหกรรม แบ่งออกเป็น 2 ประเภทตามเกณฑ์การแบ่งของกรมโรงงานอุตสาหกรรม คือ อุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต

2) สถานที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม แบ่งออกเป็น โรงงานที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมหรือสวนอุตสาหกรรม และโรงงานที่ตั้งอยู่นอกนิคมอุตสาหกรรม

- 3) ขนาดของโรงงานอุตสาหกรรม แบ่งออกเป็น โรงงานขนาดเล็ก โรงงานขนาดกลางและโรงงานขนาดใหญ่
- 4) ระยะเวลาการดำเนินงาน
- 5) รูปแบบและลักษณะของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ทั้งด้านการผลิต การนำเข้า วัตถุดิบรวมถึงการกระจายผลผลิต
- 6) การจ้างงาน

3.2.2) ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากอุตสาหกรรม ทั้ง 2 ประเภทในพื้นที่

เป็นตัวแปรที่ใช้ในการนำมาวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจทั้งผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อมและผลกระทบสืบเนื่อง โดยจะได้อะไรมาจากแบบสอบถามในการสัมภาษณ์เจ้าของโรงงานอุตสาหกรรม แรงงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม และประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ประกอบด้วย

- 1) ตัวแปรด้านผลกระทบทางตรงและผลกระทบทางอ้อม จากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรม โดยจะพิจารณาจาก
 - ข้อมูลด้านการผลิตสินค้า ประกอบด้วย วัตถุดิบที่ใช้ แหล่งวัตถุดิบ ค่าใช้จ่ายในการซื้อวัตถุดิบ
 - ข้อมูลด้านการกระจายผลผลิต ประกอบด้วย มูลค่าผลผลิต และ แหล่งกระจายผลผลิต
 - ข้อมูลด้านแรงงาน ประกอบด้วย จำนวนพนักงาน เงินเดือนของพนักงาน ภูมิภาคของพนักงานและแหล่งที่พักอาศัยของพนักงาน
 - ข้อมูลด้านการใช้จ่ายอื่นๆ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค ค่าใช้จ่ายด้านสวัสดิการ ค่ารักษาความปลอดภัย
- 2) ตัวแปรด้านผลกระทบสืบเนื่อง จากการใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม และ ประชาชนในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง โดยจะพิจารณาจากรายได้การใช้จ่ายในด้านต่างๆ ประกอบด้วย
 - ข้อมูลด้านรายได้
 - ข้อมูลการใช้จ่ายในด้านต่างๆ ทั้ง การใช้จ่ายเพื่อการซื้ออาหาร เครื่องนุ่งห่ม เครื่องใช้ในชีวิตรประจำวัน ค่าที่พักอาศัย ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค ค่าเล่าเรียน ค่ารักษาพยาบาล ค่าใช้จ่ายด้านนันทนาการ ค่าเดินทาง ค่าอุปกรณ์สื่อสาร ค่าอุปการะเลี้ยงดู

3.2.3) ตัวแปรทางด้านพื้นที่

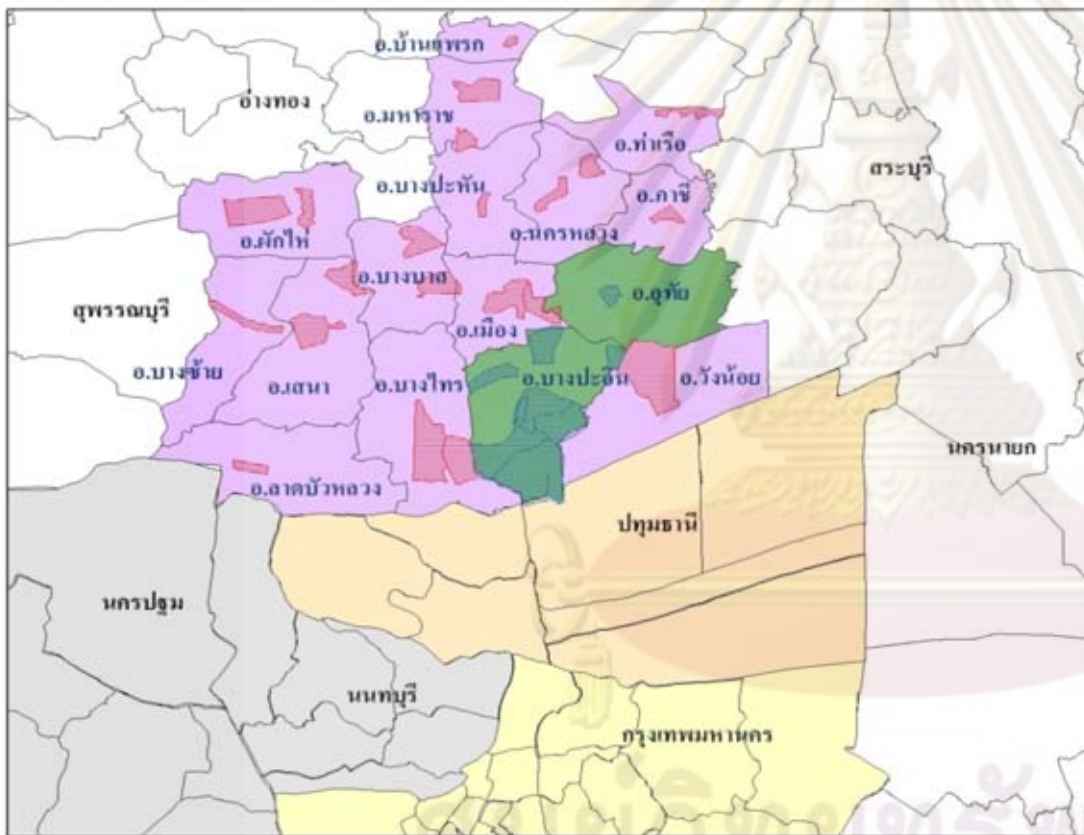
เป็นตัวแปรที่ใช้เปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจจากอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท ที่เกิดขึ้นในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจะเป็นทั้งพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบทในจังหวัด และพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ได้แก่

- อำเภอบางปะอิน และ อำเภออุทัย
- อำเภออื่นๆ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- พื้นที่เกี่ยวเนื่อง ประกอบด้วย จังหวัดปทุมธานี / จังหวัดกรุงเทพมหานคร / พื้นที่บริเวณชล / ภาคต่างๆ ของประเทศ / ต่างประเทศ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 3.1 พื้นที่ในการศึกษาทั้ง 14 พื้นที่



สัญลักษณ์		
	พื้นที่เมือง 1	
	พื้นที่ชนบท 1	
	ปทุมธานี	
	กรุงเทพมหานคร	
	พื้นที่เมือง 2	
	พื้นที่ชนบท 2	
	พื้นที่เกี่ยวเนื่อง	

วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์
สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร
และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ในอำเภอบางปะอิน และ อ่างทอง
ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่เกี่ยวเนื่อง

18,000 7,000 0 18,000 Kilometers

ภาคีความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยบูรพา และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

3.3 วิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูล

ในงานวิจัยชิ้นนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลทั้งข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ โดยในการเก็บข้อมูลทุติยภูมิได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้ง หนังสือ เอกสาร วรสาร บทความ จากหน่วยงานทั้งราชการและเอกชน รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์จากมหาวิทยาลัยต่างๆ

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิได้จากการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสอบถามซึ่งมีการทดสอบแบบสอบถาม (Pretest) ในขั้นแรกจากผู้ประกอบการอุตสาหกรรม คนงานในโรงงานอุตสาหกรรมและประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ เพื่อนำมาปรับแก้ให้เหมาะสมในการสัมภาษณ์จริง

โดยในการเก็บข้อมูลสามารถแบ่งกลุ่มประชากรตัวอย่างได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

ตารางที่ 3.1 กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง	พื้นที่เก็บข้อมูล	จำนวน	รวม
โรงงานอุตสาหกรรม	โรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร	25	32
	โรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต	7	
คนงานในโรงงานอุตสาหกรรม	โรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร	31	64
	โรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต	33	
ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจจากโรงงานอุตสาหกรรม	เมือง 1	115	355
	เมือง 2	90	
	ชนบท 1	60	
	ปทุมธานี	60	
	กรุงเทพมหานคร	30	

3.3.1) ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม

ผู้วิจัยได้ทำการติดต่อขอสัมภาษณ์โดยการทำหนังสือขอความร่วมมือจากทางมหาวิทยาลัย รวมถึงการขอความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง โดยข้อมูลที่ต้องการคือ จำนวนคนงาน ที่อยู่ของคนงาน ค่าจ้างคนงาน สวัสดิการของคนงาน ค่าวัตถุดิบ ประเภทวัตถุดิบ แหล่งที่มาของวัตถุดิบ การกระจายผลผลิต ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายอื่นๆ และจะเก็บไม่ต่ำกว่า 30 ตัวอย่างเนื่องจากเป็นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่สามารถนำไปใช้ทดสอบทางสถิติได้

โดยในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ทำการติดต่อไปยังผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท ในทั้ง 2 อำเภอ ซึ่งปัจจุบันมีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่ดำเนินการอยู่ทั้งสิ้น 100 โรงงาน ซึ่งในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยกำหนดให้มีการกระจายของข้อมูลทั้งในด้านประเภทโรงงานอุตสาหกรรม ที่ตั้ง และ ขนาดของโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งผู้วิจัยสามารถเก็บแบบสอบถามได้ทั้งสิ้น 32 ตัวอย่าง แบ่งตามเกณฑ์ต่างๆ ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.2 กลุ่มประชากรศึกษาของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม

32 โรงงาน	ประเภท		อำเภอ		สถานที่ตั้ง		ขนาด		
	คอนกรีต	อิเล็กทรอนิกส์	บางปะอิน	อุทัย	นอกนิคม	ใน นิคม	เล็ก	กลาง	ใหญ่
	7	25	17	15	4	28	4	9	19

3.3.2) คนงานในโรงงานอุตสาหกรรม

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคนงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมผู้วิจัยได้ทำการติดต่อขอความร่วมมือจากฝ่ายบุคคลรวมถึงผู้ประกอบการเพื่อทำการสัมภาษณ์คนงานด้วยตนเอง โดยข้อมูลที่ต้องการคือ ข้อมูลการใช้จ่ายเพื่อซื้ออาหาร เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย การเดินทาง ค่ารักษาพยาบาล ค่าการศึกษาเล่าเรียน อุปกรณ์สื่อสาร การพักผ่อนหย่อนใจ ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคและรายจ่ายด้านอื่นๆ

โดยในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท ประเภทละไม่ต่ำกว่า 30 ชุดตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลให้มีการกระจายไปยังผู้ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมในทุกระดับ ทั้งฝ่ายบริหาร ฝ่ายธุรการ และฝ่ายปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรม สามารถเก็บได้ทั้งสิ้น 64 ตัวอย่าง แบ่งเป็นคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร 31 ตัวอย่าง คนงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต 33 ตัวอย่าง

3.3.3) ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ

การเก็บข้อมูลประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยเก็บไม่ต่ำกว่า 30 ชุดต่อสถานที่ ซึ่งข้อมูลที่ต้องการจะเป็นข้อมูลประเภทเดียวกับข้อมูลที่ต้องการจากคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม โดยทำการเก็บข้อมูลจากประชาชนหรือผู้ที่ประกอบอาชีพค้าขายสินค้าและบริการที่อยู่ในพื้นที่ที่ผู้ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมได้เข้าไปใช้จ่าย โดยสัดส่วนในการเก็บข้อมูลในแต่ละพื้นที่จะทำการคำนวณมาจากสัดส่วนการใช้จ่ายของผู้ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมในแต่ละพื้นที่

จากข้อมูลการใช้จ่ายของคนงาน พบว่าคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทได้มีการใช้จ่ายกระจายไปในพื้นที่ต่างๆ สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ทั้งสิ้น 355 ตัวอย่าง ดังนี้

1. พื้นที่เมือง 1 รวมทั้งสิ้น 115 ตัวอย่าง

ประกอบด้วยพื้นที่เขตเทศบาลในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย ได้แก่ เทศบาลตำบลคลองจิก เทศบาลตำบลเชียงรากน้อย เทศบาลตำบลบ้านกรด เทศบาลตำบลบ้านสร้าง เทศบาลตำบลปราสาททอง เทศบาลตำบลพระอินทราชา เทศบาลตำบลบ้านเลน เทศบาลตำบลอุทัย

2. พื้นที่เมือง 2 รวมทั้งสิ้น 90 ตัวอย่าง

ประกอบด้วยพื้นที่เขตเทศบาลในอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา อำเภอภาชี และ อำเภอท่าเรือ ได้แก่ เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา เทศบาลเมืองอโยธยา เทศบาลตำบลภาชี และ เทศบาลตำบลท่าเรือ

3. พื้นที่ชนบท 1 รวมทั้งสิ้น 60 ตัวอย่าง

ประกอบด้วยพื้นที่นอกเขตเทศบาลในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลสามเรือนและองค์การบริหารส่วนตำบลคานหาม

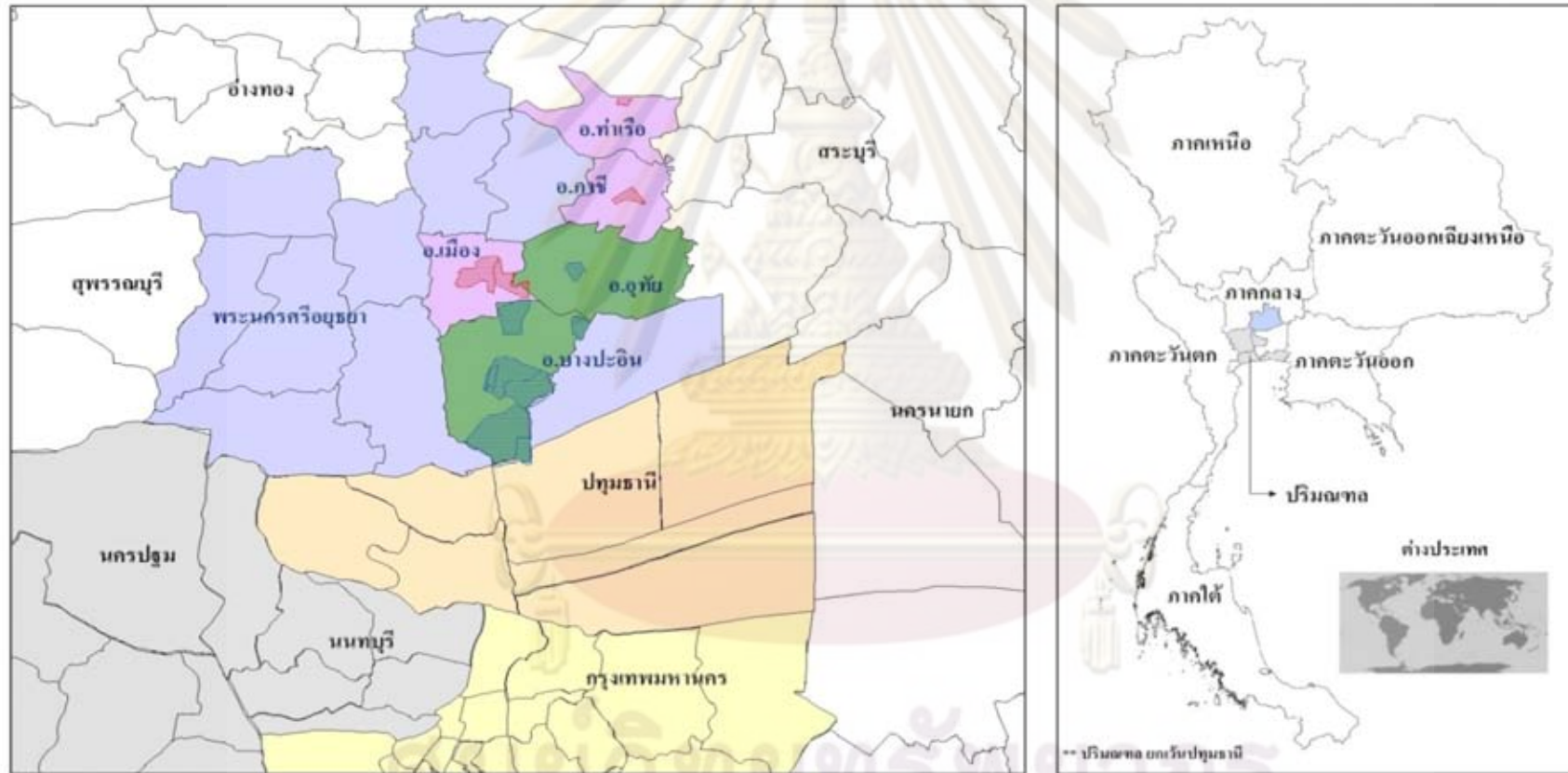
4. จังหวัดปทุมธานี รวมทั้งสิ้น 60 ตัวอย่าง

ประกอบด้วยพื้นที่เทศบาลเมืองท่าโขลง เทศบาลเมืองคลองหลวง เทศบาลเมืองคูคต และเทศบาลเมืองรังสิต

5. จังหวัดกรุงเทพมหานคร รวมทั้งสิ้น 30 ตัวอย่าง

ประกอบด้วยเขตบางเขน เขตลาดพร้าว เขตสะพานใหม่ เขตพญาไท และ เขตสายไหม

แผนที่ 3.2 พื้นที่ศึกษาในการเก็บตัวอย่างจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ



สัญลักษณ์		
	พื้นที่เมือง 1	
	พื้นที่ชนบท 1	
	อยุธยา	
	พื้นที่เมือง 2	
	พื้นที่ชนบท 2	
	อยุธยา	
	ปทุมธานี	
	กรุงเทพมหานคร	
	ปริมณฑล	
	พื้นที่เกี่ยวเนื่อง	

วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประมงอินทนิลชั้นต้นใกล้ทางออกนิกด์
 สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร
 และอุตสาหกรรมบริการอิเล็กทรอนิกส์ ในอำเภอบางปะอิน และ อำเภออุทัย
 ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่เกี่ยวเนื่อง

11,000 7,500 0 15,000 Meters

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 วิธีการคำนวณผลกระทบทางเศรษฐกิจในรูปของรายได้

การใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ศึกษาทั้ง 14 พื้นที่ จะทำให้ทั้งคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมและประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจมีรายได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม และเมื่อผู้ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมและประชาชนมีรายได้จะนำรายได้ที่ได้รับไปใช้จ่ายเพื่อการบริโภคในทั้ง 14 พื้นที่ ซึ่งจะทำให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้นคือผลกระทบสืบเนื่อง จากลักษณะความสัมพันธ์ดังกล่าวที่เกิดขึ้นในพื้นที่ จึงสามารถคำนวณผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยใช้หลักการของตัวคูณทวี โดยการวัดผลกระทบทั้ง ทางตรง ทางอ้อม และผลกระทบสืบเนื่องสามารถคำนวณโดยใช้ข้อมูลการใช้จ่ายประเภทต่างๆ จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

การพิจารณารายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่อันเนื่องมาจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรม คนงานในโรงงานอุตสาหกรรมและประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจนั้น จะอาศัยหลักการ ทำงานของตัวคูณทวีในการวัดการใช้จ่ายเงินจำนวน 1 หน่วย วาจะก่อให้เกิดรายได้ในแต่ละเขต เทากับเท่าใด โดยการวัดผลรายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละเขต จะใช้ข้อมูลการใช้จ่ายประเภทต่างๆ ของโรงงานอุตสาหกรรม คนงาน และประชาชน รวมกับอัตราส่วนมูลค่าเพิ่ม (Value added ratio)

ตารางที่ 3.3 แบบจำลองแสดงข้อมูลการใช้จ่ายในพื้นที่ศึกษา

ประเภทการ ใช้จ่าย	ร้อยละของการใช้ จ่ายทั้งหมด	ร้อยละของการใช้จ่ายในแต่ละพื้นที่				
		1	2	.	.	m
1	X_1	L_{11}	L_{12}	.	.	L_{1m}
2	X_2	L_{21}	L_{22}	.	.	L_{2m}
.
n	X_n	L_{n1}	L_{n2}	.	.	L_{nm}
รวม	100					

โดยที่ m = พื้นที่ศึกษา

n = ประเภทการใช้จ่าย

X_n = ร้อยละของการใช้จ่ายประเภท n จากจำนวนรายจ่ายทั้งหมด

L_{nm} = ร้อยละของการใช้จ่ายประเภท n ในพื้นที่ m

จากแบบจำลองข้อมูลการใช้จ่ายแสดงให้เห็นถึงปริมาณและพื้นที่ที่มีการใช้จ่ายจากโรงงานอุตสาหกรรม คนงานในโรงงานอุตสาหกรรม และ ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ เมื่อนำ Matrix การใช้จ่ายของแต่ละกลุ่มประชากรเป้าหมาย คูณด้วยอัตราส่วนมูลค่าเพิ่ม จะได้รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ศึกษาอันเนื่องมาจากการใช้จ่ายของกลุ่มประชากรเป้าหมายนั้นๆ

ตารางที่ 3.4 แบบจำลองแสดงการคำนวณรายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษา

ประเภทการใช้จ่าย	ร้อยละของการใช้จ่ายทั้งหมด	ร้อยละของการใช้จ่ายในแต่ละพื้นที่					อัตราส่วนมูลค่าเพิ่ม	รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายในพื้นที่ 1 หน่วย		
		1	2	.	.	m				
1	X_1	L_{11}	L_{12}	.	.	L_{1m}	V_1	d_{11}	d_{12}	d_{1m}
2	X_2	L_{21}	L_{22}	.	.	L_{2m}	V_2	d_{21}	d_{22}	d_{2m}
.
N	X_n	L_{n1}	L_{n2}	.	.	L_{nm}	V_n	d_{n1}	d_{n2}	d_{nm}
รวม	100									

โดยที่

m = พื้นที่ศึกษา

n = ประเภทการใช้จ่าย

X_n = ร้อยละของการใช้จ่ายประเภท n จากจำนวนรายจ่ายทั้งหมด

L_{nm} = ร้อยละของการใช้จ่ายประเภท n ในพื้นที่ m

V_n = อัตราส่วนมูลค่าเพิ่มสำหรับประเภทการใช้จ่าย n

d_{nm} = รายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ m เป็นผลมาจากการใช้จ่ายประเภท n เป็นจำนวน 1 หน่วย

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.5 อัตราส่วนมูลค่าเพิ่มสำหรับรายจ่ายของอุตสาหกรรม คนงาน และ ประชาชน

อัตราส่วนมูลค่าเพิ่มสำหรับรายจ่ายของอุตสาหกรรม		
ประเภทรายจ่าย	สาขาการผลิต	อัตราส่วนมูลค่าเพิ่ม
วัตถุประสงค์ 072	อุปกรณ์ และเครื่องมือทางวิทยุ โทรทัศน์และการคมนาคม	0.1060
	เครื่องมือเครื่องใช้ในสำนักงานและในครัวเรือน	0.2287
	การผลิตเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน	0.1881
	การผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ	0.2025
	ผลิตภัณฑ์พลาสติก	0.2221
	ยางสังเคราะห์และปิโตรเคมี	0.3013
	เคมีภัณฑ์อุตสาหกรรมขั้นมูลฐาน	0.3982
	ผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า	0.3725
เฉลี่ย		0.2668
วัตถุประสงค์ 058	ซีเมนต์	0.4933
	ผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า	0.3725
	การทำเหมืองหินและการย่อยหิน	0.6502
	เคมีภัณฑ์อุตสาหกรรมขั้นมูลฐาน	0.3982
เฉลี่ย		0.4592
วัตถุประสงค์รวม		0.3222
สาธารณูปโภค	ไฟฟ้า	0.5933
	ประปา	0.7327
	โทรศัพท์	0.7127
	บริการสุขภาพ	0.7208
เฉลี่ย		0.6898
เงินเดือนค่าจ้าง		1.0000
อื่นๆ		1.0000

อัตราส่วนมูลค่าเพิ่มสำหรับรายจ่ายของคนงานและประชาชน			อัตราส่วนมูลค่าเพิ่มสำหรับรายจ่ายของคนงานและประชาชน(ต่อ)		
ประเภทรายจ่าย	สาขาการผลิต	อัตราส่วนมูลค่าเพิ่ม	ประเภทรายจ่าย	สาขาการผลิต	อัตราส่วนมูลค่าเพิ่ม
สาธารณูปโภค	ไฟฟ้า	0.5933	อาหาร(ต่อ)	การประมงทะเลและชายฝั่ง	0.5796
	ประปา	0.7327		การประมงน้ำจืด	0.5132
	โทรศัพท์	0.7127		โรงฆ่าสัตว์	0.2260
	บริการสุขภาพ	0.7208		การทำเนื้อกระป๋อง	0.3183
เฉลี่ย		0.6898		ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนํ้านม	0.2936
				การทำผลไม้และผักกระป๋อง	0.2740
ค่าเดินทาง	การขนส่งทางบก	0.3237		การเก็บรักษาอาหารทะเลอื่นๆ	0.1903
				การผลิตนํ้ามันสัตว์	0.1350
เครื่องนุ่งห่ม	การผลิตสิ่งทอ	0.2998		โรงสีข้าว	0.1807
	การผลิตเครื่องแต่งกาย	0.2876		การผลิตผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง	0.1688
เฉลี่ย		0.2937		การผลิตแป้งและการแปรรูปอื่นๆ	0.2049
				การผลิตขนมปัง	0.2689
อาหาร	การทำนา	0.6956		การผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยว	0.2827
	การทำไร่ข้าวโพด	0.6054		การผลิตนํ้าตาล	0.4318
	การทำไร่มันสำปะหลัง	0.6457	การผลิตขนมชนิดต่างๆ	0.2722	
	การเพาะปลูกพืชไร่	0.5712	การผลิตนํ้าแข็ง	0.4953	
	การทำไร่พืชตระกูลถั่ว	0.5757	การผลิตผงชูรส	0.3670	
	การทำไร่ผัก	0.6434	การผลิตชา กาแฟ และเครื่องดื่ม	0.2999	
	การทำสวนผลไม้	0.6591	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	0.4707	
	การทำไร่อ้อย	0.6441	อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม	0.3683	
	การทำสวนกาแฟ ชา และโกโก้	0.7017	เฉลี่ย	0.2399	
	ผลิตผลทางการเกษตร	0.6632			
	การปศุสัตว์	0.8013			
	การเลี้ยงสุกร	0.2812			
	การเลี้ยงสัตว์ปีก	0.3812			
	ผลผลิตจากสัตว์ปีก	0.2866			

อัตราส่วนมูลค่าเพิ่มสำหรับรายจ่ายของคนงานและประชาชน(ต่อ)			อัตราส่วนมูลค่าเพิ่มสำหรับรายจ่ายของคนงานและประชาชน(ต่อ)		
ประเภทรายจ่าย	สาขาการผลิต	อัตราส่วนมูลค่าเพิ่ม	ประเภทรายจ่าย	สาขาการผลิต	อัตราส่วนมูลค่าเพิ่ม
การศึกษา	บริการการศึกษา	0.8354	อื่นๆ	สถาบันทางการเงิน	0.7617
	ค่ารักษาพยาบาล			การต้ม การกลั่นและการผสมสุรา	0.3799
ที่อยู่อาศัย	การผลิตยารักษาโรค	0.3463	เจลี่ย	การผลิตเบียร์	0.6367
	บริการทางการแพทย์และอนามัย	0.5379		การผลิตผลิตภัณฑ์ไปยาสูบ	0.7800
เจลี่ย	การก่อสร้างที่อยู่อาศัย	0.2290	อุปโภคบริโภค	การบริการส่วนบุคคล	0.6070
	บริการด้านอสังหาริมทรัพย์	0.8987		เจลี่ย	0.6331
การพักผ่อน	ภัตตาคารและร้านขายเครื่องดื่ม	0.4126	อุปโภคบริโภค	วิทยุโทรทัศน์และการคมนาคม	0.1060
	โรงแรมและที่พักอื่นๆ	0.4386		บริการการสื่อสาร	0.7127
เจลี่ย	โรงภาพยนตร์	0.3037	อุปโภคบริโภค	เจลี่ย	0.4094
	บริการบันเทิงและบริการสนันทนาการ	0.7536		บริการการสื่อสาร	0.7127
สิ่งของเครื่องใช้	การผลิตเครื่องสำอาง	0.2899	เจลี่ย	สถาบันทางการเงิน	0.7617
	การผลิตผลิตภัณฑ์กระดาษ	0.1680		เจลี่ย	0.7372
เจลี่ย		0.2356			

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

อัตราส่วนมูลค่าเพิ่มที่ใช้ในการคำนวณมาจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของประเทศไทย ปีพ.ศ.2543 ที่คำนวณโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ดังนั้นรายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่อันเนื่องมาจากการจ่าย 1 หน่วย ของแต่ละกลุ่มประชากรเป้าหมาย เท่ากับ

$$d_{nm} = [X_n / 100] * [L_{nm} / 100] * V_n$$

จากแบบจำลอง รายได้ที่เกิดขึ้น (d_{nm}) สามารถหาได้จาก การนำสัดส่วนของรายจ่ายแต่ละประเภทจากจำนวนรายจ่ายทั้งหมด 1 หน่วย คูณด้วย สัดส่วนรายจ่ายแต่ละประเภทในแต่ละพื้นที่จากจำนวนรายจ่ายประเภทนั้นเท่ากับ 1 หน่วย แล้วคูณด้วยอัตราส่วนมูลค่าเพิ่มของแต่ละประเภทการใช้จ่าย เมื่อทำการคำนวณหารายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ศึกษาจากแต่ละกลุ่มประชากรเป้าหมาย โดยใช้แบบจำลองข้างต้นจะได้ผลดังนี้

(1.) โรงงานอุตสาหกรรม

พื้นที่ศึกษาแบ่งออกเป็น 14 พื้นที่

$$m = 1, 2, 3, \dots, 14$$

รายจ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ค่าวัตถุดิบ ค่าจ้างแรงงาน ค่าสาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายอื่นๆ

$$n = 1, 2, 3, 4$$

รายได้ทางตรง $n = 1$

d_{1m} = รายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ m เป็นผลมาจากการจ้างแรงงานในพื้นที่ m จากจำนวนรายจ่ายทั้งหมด 1 หน่วย

รายได้ทางอ้อม $n = 2, 3, 4$

$$4$$

$$d_{2m} = \sum_{n=2}^4 d_{nm}$$

d_{nm} = รายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ m เป็นผลมาจากการซื้อปัจจัยการผลิตที่ไม่ใช่แรงงานประเภท n ในพื้นที่ m จากจำนวนรายจ่ายทั้งหมด 1 หน่วย

d_{2m} = รายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ m เป็นผลมาจากการซื้อปัจจัยการผลิตที่ไม่ใช่แรงงานทุกประเภท ในพื้นที่ m จากจำนวนรายจ่ายทั้งหมด 1 หน่วย

(2.) คนงานโรงงานอุตสาหกรรม

พื้นที่ศึกษาแบ่งออกเป็น 14 พื้นที่

$$m = 1, 2, 3, \dots, 14$$

รายจ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมแบ่งออกเป็น 12 ประเภท ได้แก่ ค่าอาหาร ค่าเครื่องนุ่งห่ม ค่าที่อยู่อาศัย ค่าสาธารณูปโภค ค่าสิ่งของเครื่องใช้ ค่าอุปกรณ์สื่อสาร ค่าการเดินทาง ค่าการศึกษา ค่ารักษาพยาบาล ค่าพักผ่อนหย่อนใจ ค่าอุปกรณ์เครื่องแต่งกาย และค่าใช้จ่ายอื่นๆ

$$n = 1, 2, 3, 4, \dots, 12$$

$$12$$

$$d_{lm} = \sum_{n=1}^{12} d_{nm}$$

d_{nm} = รายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ m เป็นผลมาจากการใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมในการบริโภคสินค้าและบริการ ประเภท n ในพื้นที่ m จากจำนวนรายจ่ายทั้งหมด 1 หน่วย

d_{lm} = รายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ m เป็นผลมาจากการใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมในการบริโภคสินค้าและบริการทุกประเภท ในพื้นที่ m จากจำนวนรายจ่ายทั้งหมด 1 หน่วย

(3.) ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ

ในส่วนของรายได้ที่เกิดจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจแบ่งเป็น

- ประชาชนในพื้นที่เมือง 1 (d_{u1})
- ประชาชนในพื้นที่เมือง 2 (d_{u2})
- ประชาชนในพื้นที่ชนบท 1 (d_{v1})
- ประชาชนในจังหวัดปทุมธานี (d_w)
- ประชาชนในจังหวัดกรุงเทพมหานคร (d_x)

ซึ่งในการคำนวณจะใช้หลักการและสมการเดียวกัน ในที่นี้จึงยกตัวอย่างวิธีการคำนวณของประชาชนในพื้นที่เมือง ดังนี้

พื้นที่ศึกษาแบ่งออกเป็น 14 พื้นที่

$$m = 1, 2, 3, \dots, 14$$

รายจ่ายของประชาชนในพื้นที่ต่างๆ แบ่งออกเป็น 12 ประเภท ได้แก่ ค่าอาหาร ค่าเครื่องนุ่งห่ม ค่าที่อยู่อาศัย ค่าสาธารณูปโภค ค่าสิ่งของเครื่องใช้ ค่าอุปกรณ์สื่อสาร ค่าการเดินทาง ค่าการศึกษา ค่ารักษาพยาบาล ค่าพักผ่อนหย่อนใจ ค่าอุปการะเลี้ยงดู และค่าใช้จ่ายอื่นๆ

$$n = 1, 2, 3, 4, \dots, 12$$

12

$$D_{um} = \sum_{n=1}^{12} d_{nm}$$

d_{nm} = รายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ m เป็นผลมาจากการใช้จ่ายของประชาชนในเขตเมือง ในการบริโภคสินค้าและบริการ ประเภท n ในพื้นที่ m จากจำนวนรายจ่ายทั้งหมด 1 หน่วย

d_{um} = รายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ m เป็นผลมาจากการใช้จ่ายของประชาชนในเขตเมือง ในการบริโภคสินค้าและบริการทุกประเภท ในพื้นที่ m จากจำนวนรายจ่ายทั้งหมด 1 หน่วย

3.4.2 วิธีการคำนวณผลกระทบทางเศรษฐกิจโดยผ่านการทำงานของตัวคูณทวี

(1.) ตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรม

ผลกระทบทางตรง (Y_{1m}) ของโรงงานในพื้นที่ m คำนวณโดยนำรายได้ที่เกิดขึ้นอันเป็นผลมาจากการจ้างแรงงานของโรงงานอุตสาหกรรม (d_{1m}) คูณด้วย ค่าใช้จ่ายทั้งหมดของโรงงานอุตสาหกรรม (X_m) ดังสมการต่อไปนี้

$$Y_{1m} = (d_{1m}) (X_m)$$

ผลกระทบทางอ้อม (Y_{2m}) ของโรงงานในพื้นที่ m คำนวณโดยนำรายได้ที่เกิดขึ้นอันเป็นผลมาจากการซื้อปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่ไม่ใช่แรงงาน ได้แก่ วัตถุดิบ ค่าสาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของโรงงานอุตสาหกรรม (d_{2m}) คูณด้วย ค่าใช้จ่ายทั้งหมดของโรงงานอุตสาหกรรม (X_m) ดังสมการต่อไปนี้

$$Y_{2m} = (d_{2m}) (X_m)$$

ผลบวกระหว่างผลกระทบทางตรงกับผลกระทบทางอ้อม คือ ผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่โดยโรงงานอุตสาหกรรม (Y_{fm}) ดังสมการต่อไปนี้

$$\begin{aligned}
 Y_{1m} + Y_{2m} &= (d_{1m})(X_m) + (d_{2m})(X_m) \\
 Y_{fm} &= (d_{1m} + d_{2m}) X_m \\
 \text{โดยที่} \quad Y_{fm} &= Y_{1m} + Y_{2m}
 \end{aligned}$$

ในที่สุดผลกระทบทางตรงและทางอ้อมจะกลายเป็นรายได้ของประชาชนในพื้นที่ต่างๆ ประชาชนจะใช้จ่ายรายได้ของตนในการบริโภคสินค้าและบริการ ทั้งค่าอาหาร ค่าเครื่องนุ่งห่ม ค่าที่อยู่อาศัย ค่าสาธารณูปโภค ค่าสิ่งของเครื่องใช้ ค่าอุปกรณ์สื่อสาร ค่าการเดินทาง ค่าการศึกษา ค่ารักษาพยาบาล ค่าพักผ่อนหย่อนใจ ค่าอุปการะเลี้ยงดู และค่าใช้จ่ายอื่นๆ การใช้จ่ายของประชาชนจะก่อให้เกิดรายได้ในระบบเศรษฐกิจของพื้นที่ที่มีการใช้จ่าย

ซึ่งในที่นี้จะขอยกตัวอย่างผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมือง กล่าวคือ เมื่อชาวเมืองมีรายได้จากโรงงานอุตสาหกรรม ชาวเมืองจะนำไปใช้จ่ายเพื่อซื้อค่าอาหาร ค่าเครื่องนุ่งห่ม ค่าที่อยู่อาศัย ค่าสาธารณูปโภค ค่าสิ่งของเครื่องใช้ ค่าอุปกรณ์สื่อสาร ค่าการเดินทาง ค่าการศึกษา ค่ารักษาพยาบาล ค่าพักผ่อนหย่อนใจ ค่าอุปการะเลี้ยงดู และค่าใช้จ่ายอื่นๆ การใช้จ่ายของชาวเมืองจะก่อให้เกิดรายได้ในระบบเศรษฐกิจของพื้นที่ที่มีการใช้จ่าย เท่ากับ d_{um} ดังนั้นรายได้ทั้งหมด (รวม Induce Income) ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่เมืองทั้งทางตรงและทางอ้อม (Y_F) คำนวณจากสมการดังนี้

$$Y_F = Y_f + d_{um} Y_{fm} + d_{um}^2 Y_{fm} + \dots + d_{um}^{n-1} Y_{fm} \quad (1)$$

โดยที่ $0 < d_{um} < 1, n =$ จำนวนรอบการใช้จ่าย $= \infty$

คูณสมการ (1) ด้วย d_{um} จะได้สมการต่อไปนี้

$$d_{um} Y_F = d_{um} Y_f + d_{um}^2 Y_{fm} + d_{um}^3 Y_{fm} + \dots + d_{um}^n Y_{fm} \quad (2)$$

$$(1) - (2) \text{ จะได้ } Y_F - d_{um} Y_F = Y_{fm} - d_{um}^n Y_{fm}$$

$$(1 - d_{um}) Y_F = (1 - d_{um}^n) Y_{fm}$$

$$Y_F = (1 / 1 - d_{um}) Y_{fm}$$

$$Y_F = (1 / 1 - d_{um}) Y_{fm} (d_{1m} + d_{2m}) X_m$$

$$Y_F = ((d_{1m} + d_{2m}) / 1 - d_{um}) X_m$$

ดังนั้นค่าตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมสำหรับพื้นที่เมือง (M_{fm}) มีค่าดังนี้

$$M_{fm} = (d_{1m} + d_{2m}) / 1 - d_{um}$$

ค่าตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรม แสดงว่าโดยกระบวนการทำงานของตัวคูณทวี ใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมทุกๆ 1 บาทจะก่อให้เกิดรายได้เป็นจำนวนเงินเท่าใด

จากสมการดังกล่าวในการหาตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท ที่เกิดในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง สามารถหาได้จากสูตรต่อไปนี้

- ค่าตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่เมือง คือ ผลหารระหว่าง ผลบวกของรายได้ที่เกิดขึ้นจากการจ้างแรงงานและรายได้ที่เกิดขึ้นจากการซื้อปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่ไม่ใช่แรงงานของโรงงานอุตสาหกรรม กับ ผลต่างระหว่าง 1 กับรายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของชาวเมืองในพื้นที่

$$M_{fu} = [d_1 + d_2] / [1 - d_u]$$

- ค่าตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ชนบท คือ ผลหารระหว่าง ผลบวกของรายได้ที่เกิดขึ้นจากการจ้างแรงงานและรายได้ที่เกิดขึ้นจากการซื้อปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่ไม่ใช่แรงงานของโรงงานอุตสาหกรรม กับ ผลต่างระหว่าง 1 กับรายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของชาวชนบทในพื้นที่

$$M_{fv} = [d_1 + d_2] / [1 - d_v]$$

- ค่าตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี คือ ผลหารระหว่าง ผลบวกของรายได้ที่เกิดขึ้นจากการจ้างแรงงานและรายได้ที่เกิดขึ้นจากการซื้อปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่ไม่ใช่แรงงานของโรงงานอุตสาหกรรม กับ ผลต่างระหว่าง 1 กับรายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของชาวปทุมธานีในพื้นที่

$$M_{fw} = [d_1 + d_2] / [1 - dw]$$

- ค่าตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัด กรุงเทพมหานคร คือ ผลหารระหว่าง ผลบวกของรายได้ที่เกิดขึ้นจากการจ้างแรงงานและรายได้ที่เกิดขึ้นจากการซื้อปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่ไม่ใช่แรงงานของโรงงานอุตสาหกรรม กับ ผลต่างระหว่าง 1 กับรายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของชาว กรุงเทพมหานครในพื้นที่

$$M_{fx} = [d_1 + d_2] / [1 - dx]$$

(2.) ตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรม

ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้จ่ายของคณงานสามารถคำนวณโดยนำรายได้ที่เกิดขึ้นซึ่งเป็นผลมาจากการใช้จ่ายในการบริโภคสินค้าและบริการในแต่ละพื้นที่ของคณงาน (d_m) คูณด้วยจำนวนรายจ่ายทั้งหมดของคณงาน (X_m) รายจ่ายบางส่วนของคณงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมจะใช้จ่ายเพื่ออุปโภคและบริโภคสินค้าและบริการในเขตต่างๆ ในที่นี้จะยกตัวอย่างในเขตเมือง ดังนั้น รายได้ของชาวเมืองบางส่วนก็จะเกิดจากการใช้จ่ายของคณงานซึ่งคณงานก็จะมีรายได้จากโรงงานอุตสาหกรรม

$$Y_T = Y_I + Y_b$$

โดยที่ Y_T = รายได้ทั้งหมดของชาวเมือง

Y_I = รายได้ของชาวเมืองที่ได้จากคณงานที่ทำงานในโรงงาน

Y_b = รายได้ของชาวเมืองที่ได้จากแหล่งรายได้อื่นๆ

ถ้าให้คนงานใช้จ่ายรายได้ทั้งหมด (Y_T) ในพื้นที่เมือง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของคนงานในเมือง คือ รายได้ของชาวเมืองที่ได้รับจากการใช้จ่ายของคนงาน มีค่าเท่ากับ ($d_{lm} Y_T$)

รายจ่ายของคนงานจะกลายเป็นรายได้ของชาวเมือง ชาวเมืองจะใช้จ่ายรายได้ของตนในการบริโภคต่อไปซึ่งก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่ใช้จ่าย ผลกระทบทั้งหมด (รวมผลกระทบสืบเนื่อง) โดยคนงานที่มีต่อเมือง (Y_I) สามารถคำนวณจากสมการดังนี้

$$Y_I = d_{lm} Y_T + d_{um} d_{lm} Y_T + d_{um}^2 d_{lm} Y_T + \dots + d_{um}^{n-1} d_{lm} Y_T \quad (3)$$

โดยที่ $0 < d_{um} < 1$, $n = \infty$

คูณสมการ (3) ด้วย d_{um} จะได้สมการต่อไปนี้

$$d_{um} Y_I = d_{lm} Y_T + d_{um}^2 d_{lm} Y_T + d_{um}^3 d_{lm} Y_T + \dots + d_{um}^n d_{lm} Y_T \quad (4)$$

นำสมการที่ (3) - (4) จะได้

$$Y_I - d_{um} Y_I = d_{lm} Y_T - d_{um}^n d_{lm} Y_T$$

$$(1 - d_{um}) Y_I = (1 - d_{um}^n) d_{lm} Y_T$$

$$Y_I = (1 / (1 - d_{um})) d_{lm} Y_T$$

$$Y_I = (d_{lm} / (1 - d_{um})) Y_T$$

ดังนั้น ค่าตัวคูณตัวทวีที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของคนงานสำหรับพื้นที่เมือง (M_{lm}) มีค่าดังนี้

$$M_{lm} = d_{lm} / (1 - d_{um})$$

ค่าตัวคูณตัวทวีที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของคนงาน แสดงว่ารายจ่ายของคนงานทุกๆ 1 บาท จะก่อให้เกิดจำนวนเงินหรือรายได้ในพื้นที่เท่ากับเท่าใด

จากสมการดังกล่าวในการหาตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท ที่เกิดในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง สามารถหาได้จากสูตรต่อไปนี้

- ค่าตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่เมือง คือ ผลหารระหว่าง รายได้ที่เกิดจากการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคของคณงานที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมือง กับ ผลต่างระหว่าง 1 กับรายได้ที่เกิดจากการใช้จ่ายของชาวเมือง

$$MI = [d1+d2] / [1-du]$$

- ค่าตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ชนบท คือ ผลหารระหว่าง รายได้ที่เกิดจากการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคของคณงานที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชนบท กับ ผลต่างระหว่าง 1 กับรายได้ที่เกิดจากการใช้จ่ายของชาวชนบท

$$MI = [d1+d2] / [1-dv]$$

- ค่าตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี คือ ผลหารระหว่าง รายได้ที่เกิดจากการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคของคณงานที่เกิดขึ้นในพื้นที่ปทุมธานี กับ ผลต่างระหว่าง 1 กับรายได้ที่เกิดจากการใช้จ่ายของชาวปทุมธานี

$$MI = [d1+d2] / [1-dw]$$

- ค่าตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร คือ ผลหารระหว่าง รายได้ที่เกิดจากการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคของคณงานที่เกิดขึ้นในพื้นที่กรุงเทพมหานคร กับ ผลต่างระหว่าง 1 กับรายได้ที่เกิดจากการใช้จ่ายของชาวกรุงเทพ

$$MI = [d1+d2] / [1-dx]$$

(3.) ตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ

การหาผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการใช้จ่ายของประชาชนที่เกิดในพื้นที่ต่างๆ ทั้ง 5 พื้นที่นั้น สามารถคำนวณได้จากหลักการและสมการเดียวกัน โดยเปลี่ยนตัวแปรตามประชาชนและพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ ในส่วนนี้จะขอยกตัวอย่างค่าตัวคูณทวีที่เกิดจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในเมืองที่มีต่อพื้นที่ชนบท

ผลกระทบทางเศรษฐกิจของประชาชนในเขตชนบทที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของประชาชนในเขตเมือง สามารถคำนวณโดยนำรายได้ที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้จ่ายในการบริโภคสินค้าและบริการในแต่ละพื้นที่ของชาวเมือง (d_{um}) คูณด้วยจำนวนรายจ่ายทั้งหมดของคณงาน (X_m) รายจ่ายบางส่วนของโรงงานอุตสาหกรรมจะกลายเป็นรายได้ของชาวเมืองในกรณีที่โรงงานอุตสาหกรรมมีการใช้จ่ายในเมือง ดังนั้น รายได้ของชาวเมืองจะประกอบด้วย รายได้ที่มาจากรายงานอุตสาหกรรมและมาจากแหล่งรายได้อื่นๆ

$$Y_T = Y + Y_b$$

โดยที่

$$Y_T = \text{รายได้ทั้งหมดของชาวเมือง}$$

$$Y = \text{รายได้ของชาวเมืองที่ได้จากรายงานอุตสาหกรรม}$$

$$Y_b = \text{รายได้ของชาวเมืองที่ได้จากแหล่งรายได้อื่นๆ}$$

ถ้าให้ชาวเมืองใช้จ่ายรายได้ทั้งหมด (Y_T) ในพื้นที่ชนบท ดังนั้นผลกระทบทางอ้อมที่เกิดขึ้นโดยตรงในพื้นที่ชนบท ในรูปรายได้ของชาวชนบทที่ได้รับจากการใช้จ่ายของชาวเมือง มีค่าเท่ากับ ($d_{um} Y_T$)

รายจ่ายของชาวเมืองจะกลายเป็นรายได้ของชาวชนบท ชาวชนบทจะใช้จ่ายรายได้ของตนในการบริโภคต่อไป ซึ่งก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่ใช้จ่ายเช่นเดียวกับโรงงานอุตสาหกรรม ผลกระทบทั้งหมด (รวมผลกระทบสืบเนื่อง) โดยชาวเมืองที่มีต่อชนบท (Y_u) สามารถคำนวณจากสมการดังนี้

$$Y_u = d_{um} Y_T + d_{vm} d_{um} Y_T + d_{vm}^2 d_{um} Y_T + \dots + d_{vm}^{n-1} d_{um} Y_T \quad (5)$$

โดยที่ $0 < d_{vm} < 1$, $n = \text{จำนวนรอบการใช้จ่าย} = \infty$

คูณสมการ (5) ด้วย d_{vm} จะได้สมการต่อไปนี้

$$d_{vm} Y_u = d_{vm} d_{um} Y_T + d_{vm}^2 d_{um} Y_T + d_{vm}^3 d_{um} Y_T + \dots + d_{vm}^n d_{um} Y_T \quad (6)$$

นำสมการที่ (5) – (6) จะได้

$$Y_u - d_{vm} Y_u = d_{um} Y_T - d_{vm}^n d_{um} Y_T$$

$$(1 - d_{vm}) Y_u = (1 - d_{vm}^n) d_{um} Y_T$$

$$Y_u = (1 / (1 - d_{vm})) d_{um} Y_T$$

$$Y_u = (d_{um} / (1 - d_{vm})) Y_T$$

ดังนั้น ค่าตัวคูณทวีที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของชาวเมืองสำหรับพื้นที่ชนบท (M_{um}) มีค่า
ดังนี้

$$M_{um} = d_{um} / (1 - d_{vm})$$

ค่าตัวคูณทวีที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของชาวเมือง แสดงว่ารายจ่ายของชาวเมืองทุกๆ
1 บาท จะก่อให้เกิดจำนวนเงินหรือรายได้ในพื้นที่เท่ากับเท่าใด

จากสมการดังกล่าวการคำนวณหาค่าตัวคูณทวีที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของประชาชนใน
พื้นที่ต่างๆทั้ง 5 พื้นที่ สามารถหาได้จากการคำนวณจาก 2 สมการเหมือนกัน กล่าวคือ

1. สมการที่ 1 จะเป็นการหา ค่าตัวคูณทวีที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่นั้นๆ
ที่เกิดขึ้นในพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่ใช่พื้นที่ของตนเอง
2. สมการที่ 2 จะเป็นการหา ค่าตัวคูณทวีที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่นั้นๆ ที่
เกิดขึ้นในพื้นที่ตนเอง

โดยรายละเอียดการคำนวณ มีดังต่อไปนี้

- ตัวคูณทวีที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของชาวเมือง

ตัวคูณทวีที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของชาวเมืองที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชนบท คือ ผลหาร ระหว่าง
รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคของชาวเมืองที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชนบท กับ
ผลต่างระหว่าง 1 กับรายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของชาวชนบท

$$\mu = du / 1 - dv$$

*** ในการหาค่าตัวคุณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของชาวเมืองในพื้นที่อื่นๆ ก็จะใช้สูตรเดียวกัน โดยเปลี่ยนค่า du ให้เป็นค่า du ที่เกิดในพื้นที่นั้นๆ และ ค่า dv เป็นรายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ (dw และ dx)

ตัวคุณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของชาวเมืองที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมือง คือ ผลของการหาร 1 ด้วย ผลต่างระหว่าง 1 กับ รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของชาวเมือง

$$\mu = 1 / 1 - du$$

- ตัวคุณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของชาวชนบท

ตัวคุณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของชาวชนบทที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมือง คือ ผลหาร ระหว่าง รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคของชนบทที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมือง กับ ผลต่างระหว่าง 1 กับ รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของชาวเมือง

$$Mv = dv / 1 - du$$

*** ในการหาค่าตัวคุณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของชาวชนบทในพื้นที่อื่นๆ ก็จะใช้สูตรเดียวกัน โดยเปลี่ยนค่า dv ให้เป็นค่า dv ที่เกิดในพื้นที่นั้นๆ และ ค่า du เป็นรายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ (dw และ dx)

ตัวคุณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของชาวชนบทที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชนบทคือ ผลของการหาร 1 ด้วย ผลต่างระหว่าง 1 กับ รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของชาวชนบท

$$Mv = 1 / 1 - dv$$

- ตัวคุณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของประชาชนในจ.ปทุมธานี

ตัวคุณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของประชาชนในจ.ปทุมธานีที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมือง คือ ผลหาร ระหว่าง รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคของชาวปทุมธานีที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมือง กับ ผลต่างระหว่าง 1 กับ รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของชาวเมือง

$$Mw = dw / 1 - du$$

*** ในการหาค่าตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของชาวปทุมธานีในพื้นที่อื่นๆ ก็จะใช้สูตรเดียวกัน โดยเปลี่ยนค่า dw ให้เป็นค่า dw ที่เกิดในพื้นที่นั้นๆ และ ค่า du เป็นรายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ (dv และ dx)

ตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของชาวปทุมธานีที่เกิดขึ้นในพื้นที่ปทุมธานีคือ ผลของการหาร 1 ด้วย ผลต่างระหว่าง 1 กับ รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของชาวปทุมธานี

$$Mw = 1 / 1 - dw$$

- ตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของประชาชนในจ.กรุงเทพมหานคร

ตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของประชาชนในจ.กรุงเทพที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมือง คือ ผลหาร ระหว่าง รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคของชาวกรุงเทพที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมือง กับ ผลต่างระหว่าง 1 กับ รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของชาวเมือง

$$Mx = dx / 1 - du$$

*** ในการหาค่าตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของชาวกรุงเทพในพื้นที่อื่นๆ ก็จะใช้สูตรเดียวกัน โดยเปลี่ยนค่า dx ให้เป็นค่า dx ที่เกิดในพื้นที่นั้นๆ และ ค่า du เป็นรายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ (dv และ dw)

ตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของชาวกรุงเทพที่เกิดขึ้นในพื้นที่กรุงเทพคือ ผลของการหาร 1 ด้วย ผลต่างระหว่าง 1 กับ รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของชาวกรุงเทพ

$$Mx = 1 / 1 - dx$$

บทที่ 4

ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษาและลักษณะของอุตสาหกรรม

4.1 ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

4.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีพื้นที่ 2,556.67 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดอ่างทอง จังหวัดลพบุรี และจังหวัดสระบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดสระบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดนนทบุรี จังหวัดนครปฐม และจังหวัดปทุมธานี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดนครปฐม

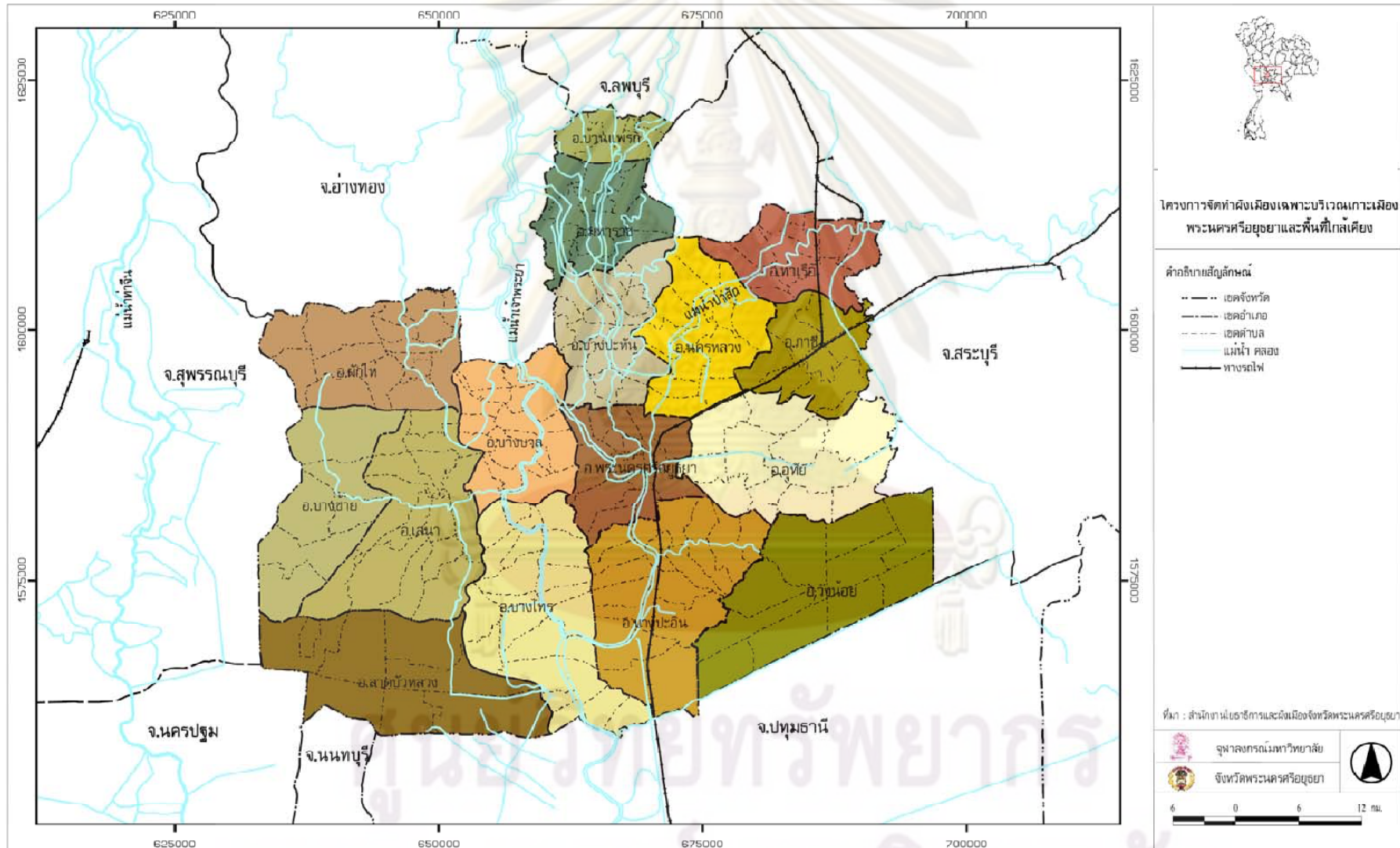
4.1.2 การปกครอง

แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 16 อำเภอ 209 ตำบล 1,452 หมู่บ้าน และมีการปกครองส่วนท้องถิ่นประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลนคร 1 แห่ง เทศบาลเมือง 2 แห่ง เทศบาลตำบล 31 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 123 แห่ง มีสมาชิกวุฒิสภา 1 คน สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร 5 คน

ตารางที่ 4.1 จำนวนตำบล หมู่บ้าน เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบลในแต่ละอำเภอ

อำเภอ	จำนวนหน่วยการปกครอง			
	ตำบล	หมู่บ้าน	เทศบาล	อบต.
1. พระนครศรีอยุธยา	21	121	2	13
2. ท่าเรือ	10	84	2	9
3. นครหลวง	12	74	2	6
4. บางไทร	23	136	2	9
5. บางบาล	16	111	2	4
6. บางปะอิน	18	149	7	11
7. บางปะหัน	17	94	1	10
8. ผักไห่	16	128	2	8
9. ภาชี	8	72	1	7
10. ลาดบัวหลวง	7	58	2	6
11. วังน้อย	10	68	1	9
12. เสนา	17	112	5	9
13. บางซ้าย	6	53	1	4
14. อุทัย	11	107	1	11
15. มหาราช	12	58	2	5
16. บ้านแพรก	5	27	113	2

แผนที่ 4.1 ที่ตั้งและเขตการปกครองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา



4.1.3 ลักษณะทางเศรษฐกิจ

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด (GPP) ปีพ.ศ.2551 เป็นอันดับที่ 5 ของประเทศ มีมูลค่า 419,657 ล้านบาท รองจากจังหวัดกรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดระยอง และจังหวัดชลบุรี มีรายได้เฉลี่ย (GPP Per capita Bath) 548,678 บาท/คน/ปี สาขาการผลิตที่สำคัญของจังหวัด คือ สาขาอุตสาหกรรม รองลงมาคือสาขาการค้าส่งและค้าปลีก และสาขาเกษตรกรรม โดยมีมูลค่าในสาขาการผลิตด้านอุตสาหกรรมสูงสุดเท่ากับ 244,016 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 89.30 สาขาการผลิตด้านการค้าและบริการมีมูลค่า 25,802 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 9.44 และสาขาการผลิตด้านเกษตรกรรมมีมูลค่า 3,444 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.26 โดยเศรษฐกิจของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปี พ.ศ.2551 ขยายตัวร้อยละ 15.49 เพิ่มจากร้อยละ 10.93 ในปี พ.ศ.2550 (ตารางที่ 4.2) เนื่องจากมีการฟื้นตัวของเศรษฐกิจและการขยายตัวทางด้านการผลิตอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้สาขาการผลิตด้านอุตสาหกรรมยังเป็นสาขาการผลิตที่สำคัญต่ออัตราการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจของจังหวัด โดยการผลิตภาคอุตสาหกรรมมีการขยายตัวถึงร้อยละ 16.19 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 11.25 ในปี พ.ศ.2550 เช่นเดียวกับการผลิตภาคเกษตรกรรมก็มีการขยายตัวถึงร้อยละ 14.73 เพิ่มจากร้อยละ -5.41 ในปี พ.ศ.2550 ส่งผลให้เศรษฐกิจโดยรวมของจังหวัดขยายตัวเพิ่มขึ้น ส่วนการผลิตภาคการค้าและบริการมีการขยายตัวที่ลดลงจากร้อยละ 11.25 ในปี พ.ศ.2550 เป็นร้อยละ 9.33 ในปี พ.ศ.2551

การขยายตัวของอุตสาหกรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเริ่มตั้งแต่ปีพ.ศ.2533 เป็นต้นมา จนทำให้ภาคอุตสาหกรรมเป็นภาคเศรษฐกิจที่สำคัญที่ทำรายได้จำนวนมากให้กับจังหวัด เนื่องจากมีความได้เปรียบทางด้านทำเลที่ตั้งที่อยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร มีความสะดวกในการคมนาคมขนส่ง อีกทั้งยังเป็นเขตส่งเสริมการลงทุนในเขตที่ 2 ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน จึงทำให้พื้นที่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยามีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่อย่างหนาแน่น โดยโรงงานอุตสาหกรรมเป็นทั้งโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และ ขนาดเล็ก ที่ต้องใช้เทคโนโลยี เงินทุน และแรงงานจำนวนมาก จึงส่งผลให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจอันเกิดมาจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อซื้อปัจจัยการผลิตประเภทต่างๆ ทั้งการจ้างแรงงานที่ส่งผลให้เกิดการอพยพเคลื่อนย้ายของประชากรจากพื้นที่โดยรอบเพื่อมาทำงานในภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น การใช้จ่ายในการซื้อวัตถุดิบจากภูมิภาคอื่น รวมไปถึงก่อให้เกิดการใช้จ่ายเกี่ยวกับการส่งเสริมคุณภาพชีวิต รวมถึงการซื้อสินค้าและบริการภายในท้องถิ่น ส่งผลให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจขึ้นภายในท้องถิ่นและพื้นที่โดยรอบ

ตารางที่ 4.2 ผลผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปี พ.ศ. 2550 - 2551

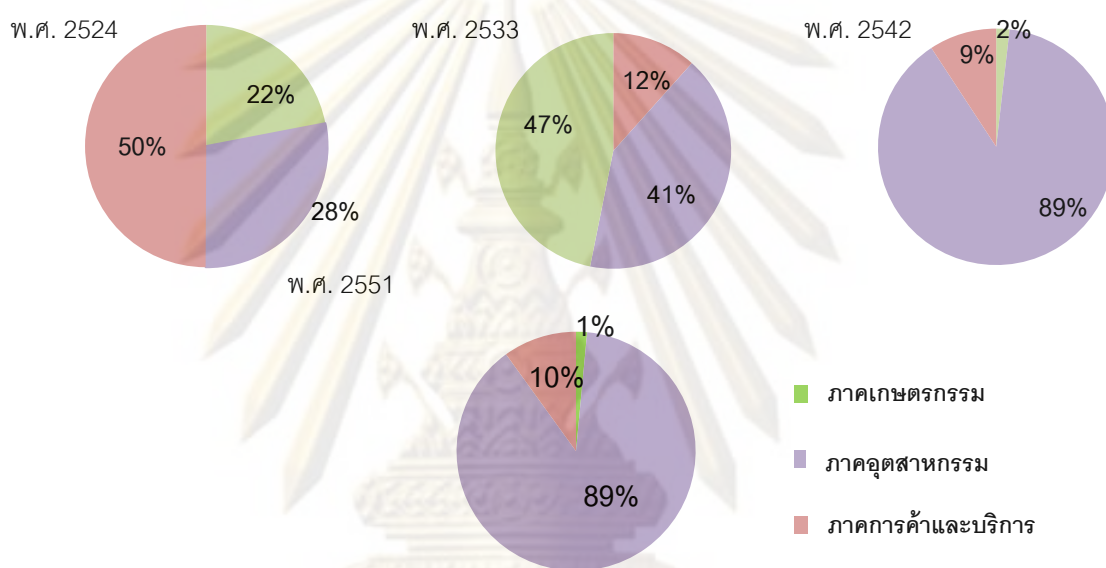
สาขาการผลิต	ราคาประจำปี (ล้านบาท)		ราคาคงที่ (ปีฐาน 2531)					
			ล้านบาท		อัตราเพิ่ม (%)		โครงสร้าง (%)	
	2550	2551	2550	2551	2550	2551	2550	2551
การเกษตรกรรม การล่าสัตว์และป่าไม้	6,931	10,631	2,954	3,394	-5.47	14.90	1.25	1.24
การประมง	81	94	48	50	-1.84	4.18	0.02	0.02
การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	852	918	1,053	936	-0.64	-11.11	0.45	0.34
การอุตสาหกรรม	287,244	353,740	203,100	237,140	11.47	16.76	85.84	86.78
การไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา	5,623	5,420	4,600	4,796	8.62	4.26	1.94	1.76
การก่อสร้าง	3,095	3,128	1,253	1,143	-1.51	-8.76	0.53	0.42
การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมรถยนต์	10,721	11,977	5,201	5,257	5.51	1.08	2.20	1.92
โรงแรมและภัตตาคาร	2,228	2,339	823	838	4.18	1.88	0.35	0.31
การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม	6,671	7,388	5,653	6,607	9.11	16.87	2.39	2.42
ตัวกลางทางการเงิน	2,119	2,663	1,019	1,209	-16.18	18.57	0.43	0.44
บริการด้านธุรกิจสงฆ์หรือการให้เช่า	9,124	10,228	7,336	8,415	24.71	14.70	3.10	3.08
บริหารราชการแผ่นดินฯ	2,942	3,166	937	954	3.80	1.84	0.40	0.35
การศึกษา	4,970	4,887	1,510	1,392	9.88	-7.76	0.64	0.51
การบริการสุขภาพและสังคมสงเคราะห์	2,160	2,274	713	719	6.69	0.95	0.30	0.26
การบริการชุมชน สังคม และส่วนบุคคล	764	778	399	401	-1.36	0.35	0.17	0.15
ลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	25	26	10	10	0.00	0.00	0.00	0.00
ผลิตภัณฑ์มวลรวมของ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	345,549	419,657	236,609	273,262	10.93	15.49	100	100
การผลิตภาคเกษตร (Primary)	7,011	10,724	3,002	3,444	-5.41	14.73	1.27	1.26
การผลิตภาคอุตสาหกรรม (Secondary)	296,813	363,206	210,007	244,016	11.25	16.19	88.76	89.30
การผลิตภาคการค้าและบริการ (Tertiary)	41,724	45,727	23,600	25,802	10.50	9.33	9.97	9.44

ที่มา : กองบัญชีประชาชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2551. และการคำนวณ

จากการวิเคราะห์โครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาด้วยวิธี Location Quotients ปีพ.ศ.2551 พบว่า สาขาการผลิตด้านอุตสาหกรรม (Manufacturing) เป็นสาขาเศรษฐกิจที่เป็นสาขาการผลิตหลัก (Basic Sector) ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทั้งวิเคราะห์เปรียบเทียบในระดับประเทศ ระดับภูมิภาคทั้งภาคกลางและพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมถึงเปรียบเทียบกับกลุ่มจังหวัดในภาคกลาง 1 ตามการแบ่งของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เช่นเดียวกับกับการวิเคราะห์ด้วยวิธี Shift-Share Analysis ระหว่างปีพ.ศ.2544 – 2551 พบว่าทั้งค่า Differential Shift และ Proportionality Shift ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยามีค่าเป็นบวก แสดงว่า จังหวัดพระนครศรีอยุธยามีสาขาการผลิตที่

เติบโตเร็วกว่าจังหวัดอื่น ๆ ที่มีโครงสร้างแบบเดียวกัน โดยสาขาการผลิตด้านอุตสาหกรรมเป็นสาขาการผลิตที่เติบโตเร็วและได้เปรียบเมื่อตั้งอยู่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาทั้งวิเคราะห์เปรียบเทียบในระดับประเทศ ระดับภูมิภาคทั้งภาคกลางและพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมถึงเปรียบเทียบกับกลุ่มจังหวัดในภาคกลาง1 ดังตารางในภาคผนวก ข.

แผนภูมิที่ 4.1 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมแยกตามสาขาเศรษฐกิจหลัก 3 สาขา ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปีพ.ศ.2524, พ.ศ.2533, พ.ศ.2542 และ พ.ศ.2551



จากแผนภูมิแสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมแยกตามสาขาเศรษฐกิจหลัก 3 สาขา ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่าสาขาอุตสาหกรรมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตั้งแต่ในปีพ.ศ.2533 ซึ่งเป็นช่วงที่เริ่มมีการกระจายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หนาแน่นในเขตกรุงเทพมหานครออกสู่พื้นที่โดยรอบ อีกทั้งเศรษฐกิจของประเทศในช่วงปี พ.ศ. 2530-2534 มีการขยายตัวสูงสุดในช่วง 25 ปี โดยมีอัตราการขยายตัว ร้อยละ 10.9 ต่อปี มีเงินเฟ้อร้อยละ 4.7 มีทุนสำรองต่างประเทศมากขึ้น ส่งผลให้ภาคอุตสาหกรรมมีการจ้างงานเพิ่มมากขึ้น เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานจากภาคเกษตรกรรมมาเป็นแรงงานในภาคอุตสาหกรรม¹⁴ ในปี พ.ศ.2551 พบว่าสาขาอุตสาหกรรมเป็นสาขาเศรษฐกิจที่มีมูลค่าสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 89 ของสาขาการผลิตทั้งหมด โดยจะเน้นไปที่อุตสาหกรรมการผลิตที่เกี่ยวข้องกับอิเล็กทรอนิกส์ที่มีมูลค่าสูง ส่งผลให้มีการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากเข้ามาในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

¹⁴ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530-2534)

4.1.4 ประชากร

จากข้อมูลเดือนธันวาคม ปีพ.ศ.2551 พบว่าจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีประชากรรวม 769,126 คน เป็นชาย 371,557 คน เป็นหญิง 397,569 คน อำเภอที่มีประชากรมากที่สุด ได้แก่ อำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา มีประชากรจำนวน 138,249 คน และอำเภอที่มีประชากรน้อยที่สุด ได้แก่ อำเภอบ้านแพรก มีประชากรจำนวน 9,199 คน

4.1.5 แรงงานและการจ้างงาน

สถานการณ์แรงงานของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่จำแนกตามสภาวะการทำงาน ในปี 2551 มีประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 620,166 คน กำลังแรงงานรวม 120,240 คน เป็นผู้มีงานทำจำนวน 413,978 คน ผู้ว่างงานจำนวน 6,262 คน คิดเป็นอัตราว่างงานร้อยละ 1.5

จากการที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นที่ตั้งของโรงงานจำนวนมากโดยเฉพาะในเขตอุตสาหกรรมจึงมีความต้องการแรงงานเพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าวทำให้มีการเคลื่อนย้ายแรงงานท้องถิ่นจากภาคอื่นที่มีผลตอบแทนต่ำกว่า อาทิการเปลี่ยนจากแรงงานในภาคเกษตรกรรมมาเป็นแรงงานในภาคอุตสาหกรรมรวมทั้งมีการอพยพแรงงานต่างถิ่นหรือจากพื้นที่อื่นอันได้แก่จังหวัดต่างๆ เข้ามาเป็นแรงงานในพื้นที่เป็นจำนวนมาก สำหรับการเคลื่อนย้ายแรงงานจากต่างประเทศส่วนใหญ่จะเป็นในระดับผู้บริหารที่ได้รับมอบหมายให้เข้ามาจัดการบริหารงาน เนื่องจากผู้ลงทุนเป็นชาวต่างชาติ หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญที่ชำนาญการในด้านต่างๆ ตามลักษณะของกิจการ

ในขณะที่มีการเคลื่อนย้ายแรงงานทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ แรงงานแฝงและแรงงานต่างด้าวก็ยังมีปรากฏอยู่ในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เนื่องจากเจ้าของกิจการหรือนายจ้างหรือตัวแรงงานหรือลูกจ้าง ไม่มีการแจ้งต่อจังหวัดทำให้ฐานข้อมูลขาดความสมบูรณ์ แต่ภายหลังจากที่รัฐบาลมีนโยบายผ่อนผันให้มีการจ้างแรงงานต่างด้าวโดยให้มีการแจ้งข้อมูลแก่ท้องถิ่นแล้ว ทำให้ทราบถึงข้อมูลของแรงงานแฝงรวมทั้งแรงงานต่างด้าวที่มีอยู่ในพื้นที่ได้แต่ก็ยังคงมีส่วนที่ยังไม่มีการแจ้งข้อมูลเช่นกัน

4.1.6 โครงสร้างพื้นฐาน

ปัจจุบันภายในจังหวัดพระนครศรีอยุธยามีการให้บริการด้านการไฟฟ้าและการประปาครอบคลุมพื้นที่ทั้งจังหวัดเพียงพอต่อความต้องการโดยเฉพาะอย่างยิ่งความต้องการจากภาคอุตสาหกรรม โดยปัจจุบันมีกำลังการผลิตประปา 43,320 ลบ.ม./วัน มีจำนวนผู้ใช้น้ำ 41,969 ราย ส่วนการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าส่วนใหญ่ของจังหวัดจะจำหน่ายให้กับภาคอุตสาหกรรม

ตารางที่ 4.3 จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าและการจำหน่ายกระแสไฟฟ้ารวมของจังหวัด
พระนครศรีอยุธยา ปี 2551

จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า (ราย)	การจำหน่ายกระแสไฟฟ้า(ล้านกิโลวัตต์/ชั่วโมง)			
	ที่อยู่อาศัย	สถานธุรกิจและอุตสาหกรรม	สถานที่ราชการและสาธารณะ	รวม
206,177	30.25	268.23	4.52	303

ที่มา : สถิติจังหวัด ปีพ.ศ.2552

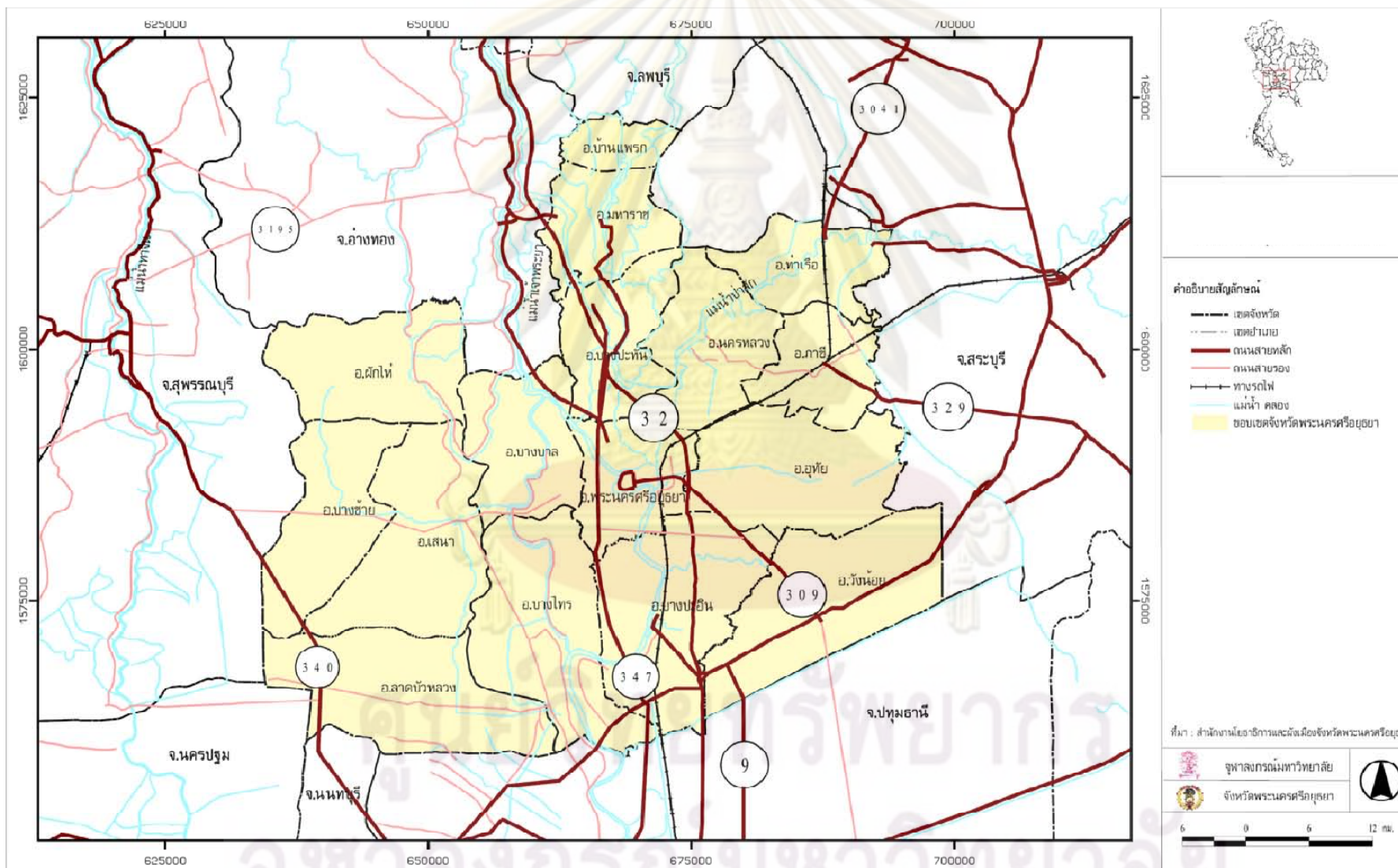
4.1.7 การคมนาคมและขนส่ง

จังหวัดพระนครศรีอยุธยามีการคมนาคมและขนส่งทางบกและทางน้ำ การคมนาคมและขนส่งทางบก ได้แก่ ทางรถยนต์โดยทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ทางหลวงหมายเลข 9 (สายเอเชีย) ทางหลวงหมายเลข 32 และทางหลวงหมายเลข 347 เป็นต้น ทางหลวงต่างๆ เหล่านี้เชื่อมโยงจังหวัดพระนครศรีอยุธยากับกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ส่งผลให้จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นศูนย์กลางการคมนาคมทางรถยนต์ นอกจากนี้การคมนาคมและขนส่งทางรถไฟมีเส้นทางรถไฟสายเหนือและสายตะวันออกเฉียงเหนือผ่านอำเภอบางปะอิน อำเภอพระนครศรีอยุธยา อำเภอภาชี และอำเภอท่าเรือ (แผนที่ 4.2)

การคมนาคมและขนส่งทางน้ำมีการใช้น้อยลง โดยมีการใช้เฉพาะชุมชนที่อยู่ริมแม่น้ำและคลอง เพื่อการขนส่งสินค้าโดยอาศัยแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำป่าสัก นอกจากนี้ยังเป็นที่ยิยมของชาวต่างชาติในการท่องเที่ยวชมทัศนียภาพและชีวิตความเป็นอยู่ริมฝั่งแม่น้ำ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 4.2 โครงข่ายคมนาคมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา



4.1.8 ระบบชุมชนและการตั้งถิ่นฐาน

เนื่องจากจังหวัดพระนครศรีอยุธยามีแม่น้ำลำคลองทั้งทางธรรมชาติและที่ขุดขึ้นเพื่อการคมนาคมและชลประทานที่สำคัญ คือ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำป่าสัก แม่น้ำลพบุรี แม่น้ำน้อยคลองระพีพัฒน์และคลองอื่นๆ อีกเป็นจำนวนมาก การตั้งถิ่นฐานในอดีตจึงอาศัยแม่น้ำลำคลองเป็นหลัก แต่ต่อมาเมื่อมีการคมนาคมทางบกทั้งทางรถยนต์และรถไฟสะดวกขึ้น การตั้งถิ่นฐานจึงมีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่เกิดชุมชนขนาดใหญ่ตามแนวถนนสายต่างๆ มากขึ้น ส่วนพื้นที่ชุมชนริมน้ำที่ขาดความสะดวกจากการเข้าถึงด้วยการคมนาคมทางรถยนต์จะยังคงเป็นชุมชนขนาดเล็กโดยจำนวนประชากรหรือขนาดของชุมชนประกอบกับระดับทางเศรษฐกิจและสังคมอาจจำแนกโครงสร้างระบบชุมชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นลำดับดังนี้

- 1) ชุมชนศูนย์กลางลำดับที่ 1 ได้แก่ เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา
- 2) ชุมชนศูนย์กลางลำดับที่ 2 ได้แก่ เทศบาลเมืองอโยธยา เทศบาลตำบลเจ้าเจ็ด เทศบาลตำบลท่าหลวง และเทศบาลตำบลลำตาเสา
- 3) ชุมชนศูนย์กลางลำดับที่ 3 ได้แก่ เทศบาลเมืองเสนา และเทศบาลตำบลอื่นๆ ที่นอกเหนือจากศูนย์กลางชุมชนลำดับที่ 2
- 4) ชุมชนศูนย์กลางลำดับที่ 4 ได้แก่ ชุมชนองค์การบริหารส่วนตำบลต่างๆ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

4.2 ข้อมูลทั่วไปของอำเภอบางปะอิน

4.2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

อำเภอบางปะอินเป็น 1 ใน 16 อำเภอของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา อยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดห่างจากจังหวัดประมาณ 15 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 229,098 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 143,213 ไร่

- | | | |
|-------------|-----------|---|
| ทิศเหนือ | ติดต่อกับ | อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา |
| ทิศใต้ | ติดต่อกับ | อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับ | อำเภовังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา |
| ทิศตะวันตก | ติดต่อกับ | อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา |

4.2.2 การปกครอง

อำเภอบางปะอินแบ่งเขตการปกครองตาม พ.ร.บ. ลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ. 2547 เป็น 18 ตำบล และ 149 หมู่บ้าน

ตำบลทั้ง 18 ตำบล ได้แก่ ต.บางกระสัน ต.บ้านเลน ต.เชียงรากน้อย ต.บ้านกรด ต.บ้านโพ ต.บางประแดง ต.คลองจิก ต.วัดยม ต.ตลาดเกรียบ ต.สามเรือน ต.บ้านสร้าง ต.เกาะเกิด ต.บ้านหว่า ต.ตลิ่งชัน ต.บ้านพลับ ต.ขนอนหลวง ต.คู้กลาน และ ต.บ้านแป้ง

แบ่งหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น เป็นเทศบาลตำบล 7 แห่ง คือ เทศบาลตำบลบ้านเลน เทศบาลตำบลพระอินทราชา เทศบาลตำบลบ้านสร้าง เทศบาลตำบลปราสาททอง เทศบาลตำบลคลองจิก เทศบาลตำบลเชียงรากน้อย และ เทศบาลตำบลบางกระสัน

นอกจากนี้ยังมีหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น เป็นองค์การบริหารส่วนตำบล 11 แห่ง คือ อบต.บ้านกรด อบต.บ้านโพ อบต.บางประแดง อบต.วัดยม อบต.ตลาดเกรียบ อบต.สามเรือน อบต.เกาะเกิด อบต.บ้านหว่า อบต.ตลิ่งชัน อบต.บ้านพลับ และ อบต.บ้านแป้ง

4.2.3 ประชากร

อำเภอบางปะอินมีประชากรทั้งสิ้น 86,943 คน แยกเป็นชาย 41,038 คน หญิง 45,905 คน โดยจากจำนวนประชากรทั้งหมด 86,943 คน อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล 50,747 คน (ชาย 23,657 คน หญิง 27,090 คน) อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล 36,196 คน (ชาย 17,381 คน หญิง 18,815 คน)

4.2.4 การคมนาคมขนส่ง

ภายในอำเภอมิถนนทั้งหมด 10 สาย โดยเป็นทางหลวงพิเศษ 1 สาย ระยะทาง 11.285 กิโลเมตร ทางหลวงแผ่นดิน 6 สาย ระยะทางทั้งหมด 62.245 กิโลเมตร ทางหลวงท้องถิ่น 3 สาย ระยะทางทั้งหมด 19.29 กิโลเมตร

4.2.5 โครงสร้างพื้นฐาน

ภายในอำเภอมิการให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์หมายเลข รวมทั้งสิ้นจำนวน 13,426 เลขหมาย มีการให้บริการประปาจำนวน 12,030 ครั้วเรือน มีสถานีขนส่ง จำนวน 1 แห่ง ท่าเทียบเรือ 1 แห่ง สถานีรถไฟ 4 แห่ง สถานีวิทยุชุมชน 1 แห่ง เขื่อน/อ่างเก็บน้ำ 3 แห่ง

4.2.6 สภาพเศรษฐกิจ

ด้านการเกษตรกรรม มีเนื้อที่การทำเกษตร จำนวน 113,000 ไร่ มีครัวเรือนที่ทำการเกษตร 6,459 ครัวเรือน มีรายได้เฉลี่ย 438,815 บาท ต่อครัวเรือน นอกเหนือจากนั้นจะเป็นการทำปศุสัตว์และการทำประมง

โดยในพื้นที่ของอำเภอบางปะอินประกอบไปด้วยนิคมอุตสาหกรรม 2 แห่ง คือ นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน และ นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า-ไฮเทค โดยมีพื้นที่รวมกันประมาณ 4,400 ไร่ มีคนงานโรงงานอุตสาหกรรมรวมกัน ประมาณ 70,000 คน

4.3 ข้อมูลทั่วไปของอำเภออุทัย

4.3.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

อำเภออุทัยเป็นอำเภอหนึ่งในจำนวน 16 อำเภอ ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงของจังหวัด และอยู่ห่างจากจังหวัด ประมาณ 15 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 186,802 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 116,750 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอนครหลวงและอำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอวังน้อยและอำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

4.3.2 การปกครอง

อำเภออุทัยแบ่งเขตการปกครองตาม พ.ร.บ. ลักษณะปกครองท้องถิ่นที่ พ.ศ. 2547 เป็น 11 ตำบล และ 107 หมู่บ้าน

ตำบลทั้ง 11 ตำบล ได้แก่ ตำบลอุทัย ตำบลธนู ตำบลหนองน้ำส้ม ตำบลคานหาม ตำบลโพสาวหาญ ตำบลเสนา ตำบลสามัคคี ตำบลข้าวเม่า ตำบลบ้านช้าง ตำบลบ้านหีบและตำบลหนองไม้ซุง

แบ่งหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น เป็นเทศบาลตำบล 1 แห่ง คือ เทศบาลตำบลอุทัย

นอกจากนี้ยังมีหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น เป็นองค์การบริหารส่วนตำบล 11 แห่ง คือ อบต.คานหาม อบต.ข้าวเม่า อบต.โพสาวหาญ อบต.หนองไม้ซุง อบต.หนองน้ำส้ม อบต.เสนา อบต.สามัคคี อบต.บ้านหีบ อบต.ธนู อบต.อุทัย และ อบต.บ้านช้าง

4.3.3 ประชากร

อำเภออุทัยมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น จำนวน 41,177 คน แยกเป็นชาย 19,968 คน หญิง 21,149 คน (ข้อมูล ณ กรกฎาคม 2551 ที่มา : สำนักทะเบียนอำเภออุทัย)

4.3.4 สภาพเศรษฐกิจ

รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีของประชาชนในพื้นที่อำเภออุทัยในปีพ.ศ. 2551 เท่ากับ 45,268 บาท โดย กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญ คือ การทำเกษตรกรรม การทำปศุสัตว์ รวมถึง กิจกรรมด้านอุตสาหกรรม

ด้านการเกษตรกรรม พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ คือ ข้าวเจ้า มะม่วง และ เห็ดฟาง มีครัวเรือนเกษตรทั้งหมด 13,178 ครัวเรือน มีพื้นที่เกษตรกรรมประมาณ 101,467 ไร่

ด้านอุตสาหกรรม มีสวนอุตสาหกรรม 1 แห่ง คือ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปัจจุบันมีพื้นที่ประมาณ 7,275 ไร่ แบ่งเป็นสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 1 และ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ 2

4.4 ลักษณะของอุตสาหกรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยาตั้งอยู่ในเขต 2 ของการส่งเสริมการลงทุน มีนิคมอุตสาหกรรมรวมทั้งสิ้น 3 แห่ง ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมบางปะอินและนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า-ไฮเทค ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอบางปะอิน นิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนครตั้งอยู่ในเขตอำเภอนครหลวง มีสวนอุตสาหกรรม 1 แห่ง ได้แก่ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ตั้งอยู่ในเขตอำเภออุทัย มีเขตประกอบการอุตสาหกรรม 1 แห่ง ได้แก่ เขตประกอบการอุตสาหกรรมแพคเตอร์แลนด์วังน้อย ตั้งอยู่ในเขตอำเภอวังน้อย

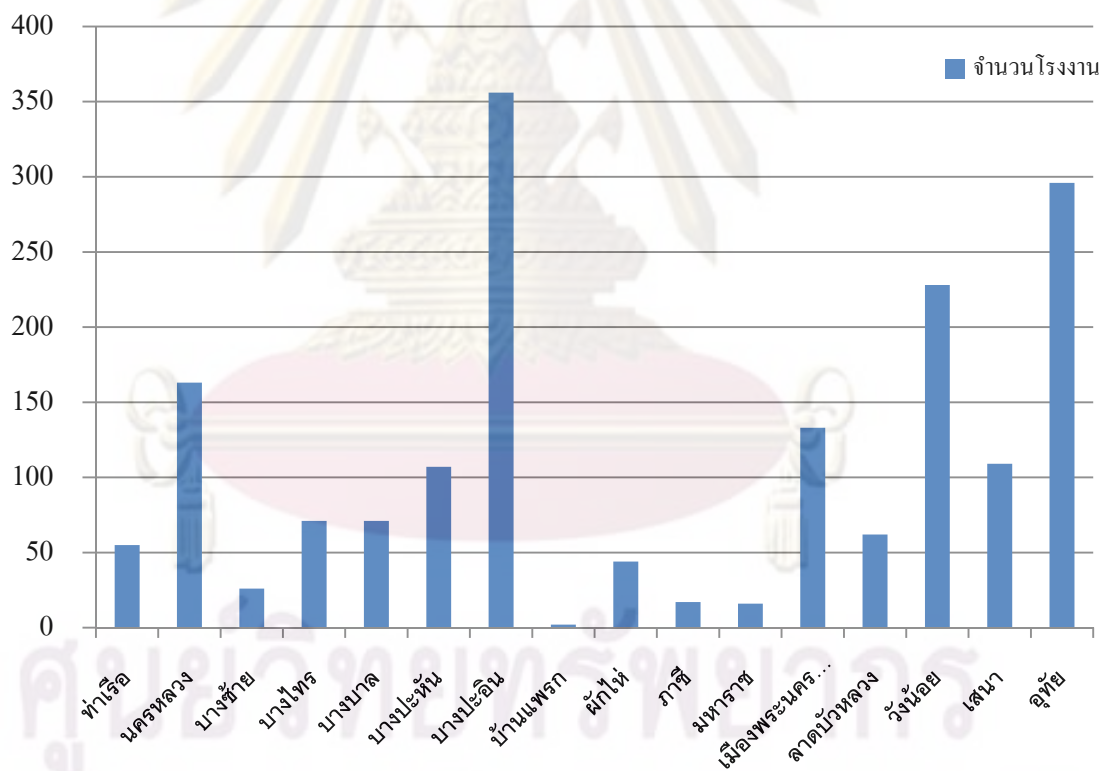
ในอดีตลักษณะของอุตสาหกรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมที่พึ่งพิงวัตถุดิบจากภาคเกษตรกรรมและไม่ใช้เทคโนโลยีมาก ส่วนใหญ่ใช้แรงงานคน เนื่องจากพื้นที่ของจังหวัดอยุธยา มีความอุดมสมบูรณ์จึงมีการทำการเกษตรกรรมมาก แต่ในปัจจุบันพื้นที่เกษตรกรรมได้ลดลงเนื่องจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมโดยมีอุตสาหกรรมประเภทใหม่ ๆ จำพวกการผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การเชื่อมโลหะ การผลิตคอนกรีต และการผลิตเครื่องประดับต่างๆ เพิ่มมากขึ้นในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทั้งนี้สามารถแบ่งลักษณะของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาได้เป็น 2 ลักษณะใหญ่ ได้แก่ อุตสาหกรรมดั้งเดิม คือ อุตสาหกรรมที่ไม่ใช้เทคโนโลยีมาก เน้นการใช้แรงงานคน เช่น การสีข้าว การแปรรูปไม้ และอุตสาหกรรมสมัยใหม่ คือ อุตสาหกรรมที่มีการผลิตและใช้เทคโนโลยีระดับสูง เช่น การผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การเชื่อมโลหะ การผลิตคอนกรีต และการผลิตเครื่องประดับ

โดยอำเภอที่มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมมากที่สุดได้แก่ อำเภอบางปะอิน รองลงมาคือ อำเภออุทัย อำเภอวังน้อย อำเภอนครหลวง อำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยาและอำเภอเสนา ตามลำดับ ซึ่งอำเภอบางปะอิน มีโรงงานที่ประกอบกิจการทั้งหมด 364 โรงงาน และเป็นพื้นที่ที่มี

ความสะดวกในการคมนาคม เนื่องจากอยู่ติดกับทั้งอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยาในทางเหนือ และตอนใต้ติดกับอำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานีที่มีการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมมาก ทำให้การขยายตัวของอุตสาหกรรมที่เข้ามาในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เข้ามาทางอำเภอบางปะอิน เป็นส่วนใหญ่ อำเภอบางปะอินจึงเป็นฐานการผลิตทางอุตสาหกรรมที่สำคัญ โดยอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมสมัยใหม่คือการผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ในอำเภออุทัยและอำเภอรังน้อย ยังเป็นประเภทการผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เช่นเดียวกัน อาจกล่าวได้ว่าในปัจจุบันอุตสาหกรรมประเภทการผลิตชิ้นส่วน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลังขยายตัวเพิ่มมากขึ้นในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาทดแทน อุตสาหกรรมดั้งเดิม เช่น การสีข้าวและการดูทราย

แผนภูมิที่ 4.2 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมแยกตามรายอำเภอ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในจ.พระนครศรีอยุธยา รายอำเภอ



ที่มา : กรมโรงงานอุตสาหกรรม มกราคม 2552

ปัจจุบันมีโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการในปี 2552 (ข้อมูลเมื่อ 30 เมษายน 2552) จำนวน 1,799 โรงงาน มีเงินลงทุนรวม 289,164.83 ล้านบาท มีการจ้างคนงาน 229,185 คน มีโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการใหม่ในปีงบประมาณพ.ศ.2552

จำนวน 47 โรงงาน ขยาย 2 โรงงาน เลิกกิจการ 9 โรงงาน สรุปได้ว่ามี การขยายตัว ภาคอุตสาหกรรม จำนวน 38 โรงงาน (คิดเป็นร้อยละ 2.16) เงินลงทุน 3,312.32 ล้านบาท (คิดเป็นร้อยละ 1.16) การจ้างงาน 2,721 คน (คิดเป็นร้อยละ 1.20)

ตารางที่ 4.4 จำนวนโรงงาน เงินทุน และแรงงานในจ.พระนครศรีอยุธยา

โรงงาน	ปีงบประมาณ 2551			ปีงบประมาณ 2552			สรุปการขยายตัวภาคอุตสาหกรรม		
	จำนวนโรงงาน	เงินทุน (ล้านบาท)	คนงาน	จำนวนโรงงาน	เงินทุน (ล้านบาท)	คนงาน	จำนวนโรงงาน	เงินทุน (ล้านบาท)	คนงาน
นิคมอุตสาหกรรม บางปะอิน	88	29,283	27,590	88	29,283	27,590	0	0	0
นิคมอุตสาหกรรม บ้านหว้า-ไฮเทค	134	59,723	44,709	138	60,288	45,121	4	565	412
นิคมอุตสาหกรรม สหรัตนนคร	43	19,840	16,056	43	19,840	16,056	0	0	0
รวมโรงงานในนิคม	265	108,846	88,355	269	109,411	88,767	4	565	412
เขตประกอบการอุตสาหกรรมแพคเตอร์แลนด์ รั้งน้อย	82	10,116	5,538	91	10,680	6,266	9	564	728
สวนอุตสาหกรรมโรจนะ	166	49,847	35,211	171	50,938	36,108	5	1,091	897
รวมโรงงานในนิคมและในเขต	513	168,809	129,104	531	171,031	131,141	18	2,221	2,037
โรงงานอุตสาหกรรมนอกนิคม	1,248	117,042	97,360	1,268	118,133	98,044	20	1,090	684
รวมทั้งหมด	1,761	285,852	226,464	1,799	289,164	229,185	38	3,312	2,721
เพิ่มขึ้นร้อยละ							2.16	1.16	1.2

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม จ.พระนครศรีอยุธยา 2552

จากข้อมูลของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (เมษายน 2552) พบว่าอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเงินลงทุนรวมสูง 2 อันดับแรกของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา คือ อุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสารและอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต โดยมีเงินลงทุนรวม จำนวน 54,070,442,331 บาท และ 51,280,049,766 บาท ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.5 จำนวนเงินลงทุนของอุตสาหกรรมประเภทต่างๆในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

อันดับ	ประเภท	มูลค่าเงินลงทุนรวม (บาท)
1	072 อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร	54,070,442,331
2	058 อุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต	51,280,049,766
3	069 อุตสาหกรรมและประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และ คอมพิวเตอร์	21,222,180,793
4	088 โรงงานผลิตกระแสไฟฟ้า	19,379,365,000
5	077 อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์	11,026,419,070
6	082 อุตสาหกรรมผลิตเครื่องมือหรือเครื่องใช้เกี่ยวกับยานยนต์หรือการวัด สายตา เลนส์	10,583,449,000
7	053 อุตสาหกรรมประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์พลาสติก	9,578,673,838
8	044 อุตสาหกรรมการผลิตยางเรซินสังเคราะห์ ยางอีลาสโตเมอร์ พลาสติก หรือเส้นใยสังเคราะห์	8,172,705,000
9	091 อุตสาหกรรมบรรจุสินค้าในภาชนะ	6,705,299,301
10	013 อุตสาหกรรมประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องปรุงหรือเครื่องประกอบ อาหาร	5,685,179,763

ที่มา : กรมโรงงานอุตสาหกรรม เมษายน 2552

4.4.1 ข้อมูลทั่วไปของนิคมอุตสาหกรรมและสวนอุตสาหกรรมใน

อำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย

ปัจจุบันในพื้นที่ของอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย ประกอบไปด้วยนิคมอุตสาหกรรม 2 แห่ง คือ นิคมอุตสาหกรรมบางปะอินและนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว่า-ไฮเทค และสวนอุตสาหกรรม 1 แห่ง คือ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยพื้นที่ทั้ง 3 แห่งเป็นพื้นที่ที่มีการกระจุกตัวของโรงงานอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก ซึ่งมีข้อมูลรายละเอียดดังนี้

4.4.1.1 นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน

นิคมอุตสาหกรรมบางปะอินตั้งอยู่บนถนนอุดมสมบูรณ์ ตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พัฒนาโดยบริษัทที่ดินบางปะอิน จำกัด ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีพื้นที่ทั้งหมด 1,962 ไร่ แบ่งออกเป็น พื้นที่เขตอุตสาหกรรมทั่วไป 1,172 ไร่ เขตประกอบการเสรี 166 ไร่ เขตที่พักอาศัยและพาณิชย์ 50 ไร่ พื้นที่สาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก 364 ไร่ และพื้นที่สีเขียว 202 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ 2 ตำบล คือ ตำบลบางกระสั้น และ ตำบลคลองจิก

ปัจจุบันมีสถานประกอบการ 88 แห่ง (เมษายน 2552) มีมูลค่าเงินลงทุนรวม ประมาณ 29,283 ล้านบาท นักลงทุนส่วนมากเป็นนักลงทุนชาวต่างชาติทั้ง สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น รวมถึงนักลงทุนชาวไทย อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ คือ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับ อิเลคทรอนิกส์ อุตสาหกรรมเครื่องมือวิทยาศาสตร์ โดยเปิดทำการมาแล้ว 20 ปี

4.4.1.2 นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า-ไฮเทค

นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า-ไฮเทค ตั้งอยู่บนถนนสายเอเชีย กิโลเมตรที่ 60 อยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลปราสาททอง ตำบลบ้านเลน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พัฒนาโดย บริษัท ไทยอินดัสเตรียลเอสเตต จำกัด ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีพื้นที่ประมาณ 2,379 ไร่ แบ่งเป็น เขตอุตสาหกรรมส่งออก ประมาณ 616 ไร่ เขตอุตสาหกรรมทั่วไป ประมาณ 1,523 ไร่ เขตปลอดอากร ประมาณ 240 ไร่ และ พื้นที่สำหรับโรงงานสำเร็จรูปขนาดกลางและขนาดเล็ก (SMEs) ครอบคลุมพื้นที่เทศบาลตำบลปราสาททอง อบต.บ้านหว้า และ อบต.บ้านโพ

ปัจจุบันมีสถานประกอบการ 138 แห่ง (เมษายน 2552) มีมูลค่าเงินลงทุนรวม ประมาณ 60,288 ล้านบาท นักลงทุนส่วนมากเป็นนักลงทุนชาวต่างชาติทั้ง ญี่ปุ่น สิงคโปร์ ไต้หวัน รวมถึงนักลงทุนชาวไทย อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ คือ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับอิเลคทรอนิกส์ โดยเปิดทำการมาแล้ว 20 ปี

4.4.1.3 สวนอุตสาหกรรมโรจนะ

สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ดำเนินการโดย บริษัทสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อบต.คานหาม อำเภออุทัย ปัจจุบันมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 7,275 ไร่ แบ่งออกเป็น สวนอุตสาหกรรมโรจนะ 1 4,725 ไร่ ซึ่งปัจจุบัน เปิดดำเนินการมาแล้วประมาณ 20 ปี และมีโรงงานอุตสาหกรรมดำเนินกิจการเต็มพื้นที่แล้ว ส่วนสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 2 มีพื้นที่ทั้งสิ้น 2,550 ไร่

เปิดดำเนินการมาแล้ว 5 ปี โดยปัจจุบันยังมีพื้นที่ว่างสำหรับการขยายกิจการ โดยเป็นทั้งพื้นที่เปล่า และพื้นที่พร้อมโรงงานซึ่งผู้ประกอบการสามารถขนเครื่องจักรเข้าไปดำเนินการกิจการได้เลย

ปัจจุบันมีสถานประกอบการ 171 แห่ง (เมษายน 2552) มีมูลค่าเงินลงทุนรวมประมาณ 50,938 ล้านบาท กลุ่มลูกค้าหลักของ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ คือ กลุ่มบริษัทญี่ปุ่นผู้ผลิตอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ เช่น ฮอนด้า ซันโย อุปกรณ์เซมิคอนดักเตอร์ ฮิตาชิ และนิคอน โดยคิดเป็น สัดส่วนถึงร้อยละ 70-80

4.4.2 สถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทในอำเภอบางปะอิน และ อำเภออุทัย

จากข้อมูลของกรมโรงงานอุตสาหกรรมเมื่อวันที่ 11 ม.ค. 2552 พบว่าในอำเภอบางปะอิน และอำเภออุทัยมีโรงงานทั้ง 2 ประเภทรวมกันทั้งสิ้น 100 โรงงาน แบ่งเป็น

1. โรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร (072) 75 โรงงาน
2. อุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต (058) 25 โรงงาน

โดยสามารถแยกตามเกณฑ์ในการแบ่งประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งแบ่งตาม อำเภอ สถานที่ตั้ง และขนาด ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.6 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมตามเกณฑ์การจำแนกทั้ง 3 ประเภท

ประเภท	อำเภอ		สถานที่ที่ตั้ง		ขนาด			
	บางปะอิน	อุทัย	นอกนิคม	ในนิคม	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไม่ระบุ
058 25 โรงงาน	15	10	17	8	10	10	5	-
072 75 โรงงาน	27	48	2	73	6	21	44	4

4.4.3 ลักษณะของอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร

อุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร เกิดขึ้นในประเทศไทยมาเป็นเวลานานประมาณ 40 ปี เมื่อรัฐบาลดำเนินนโยบายการพัฒนา อุตสาหกรรมเพื่อทดแทนการนำเข้า ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-2 (พ.ศ.2504 - พ.ศ.2514) ซึ่งเน้นอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคขั้นปลายหรือสินค้า

สำเร็จรูป บริษัทที่เกิดขึ้นในช่วงแรกนี้ส่วนใหญ่ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์ในบ้าน เช่น เครื่องรับวิทยุ โทรทัศน์ ตู้เย็น พัดลมไฟฟ้า เป็นต้น โดยเป็นการนำชิ้นส่วนสำเร็จรูปเข้ามาประกอบ นอกจากมาตรการการส่งเสริมการลงทุนแล้วรัฐยังให้การคุ้มครองทางภาษีเพื่อช่วยเหลือผู้ผลิตในประเทศให้สามารถแข่งขันกับสินค้าที่นำเข้าจากต่างประเทศได้ โดยอากรขาเข้าสำหรับผลิตภัณฑ์ในหมวดนี้มีอัตราสูงมากถึง ร้อยละ 80-100 เพื่อจูงใจให้เกิดการผลิตสินค้าเหล่านี้ขึ้นในประเทศ กล่าวได้ว่าการส่งเสริมการลงทุนและการคุ้มครองทางภาษีทำให้เกิดอุตสาหกรรมประเภทนี้ขึ้นในประเทศ นอกจากนั้นการเพิ่มขึ้นของสถานีโทรทัศน์และสถานีวิทยุกระจายเสียงก็มีส่วนช่วยขยายตลาดภายในประเทศด้วย

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3-4 (พ.ศ. 2514 - พ.ศ. 2524) รัฐใช้นโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อส่งออก โดยการยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักรและวัตถุดิบตลอดเวลาที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน สิทธิประโยชน์ดังกล่าวและค่าแรงราคาถูกทำให้บริษัทต่างประเทศหลายแห่งเข้ามาตั้งโรงงานผลิตเพื่อการส่งออก

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2524 - พ.ศ. 2529) เป็นช่วงที่ไทยกำลังประสบปัญหาการขาดดุลการค้าและการว่างงานอย่างมาก การส่งเสริมการลงทุนในช่วงนี้มุ่งที่จะดึงเงินลงทุนจากต่างประเทศและบรรเทาปัญหาการว่างงาน อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ได้รับคัดเลือกให้เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่รัฐมุ่งส่งเสริม ในช่วงนี้มีโครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนและเปิดดำเนินกิจการหลายโครงการ ส่วนหนึ่งเป็นของบริษัทในเครือ Minebea ซึ่งมีฐานการผลิตในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา ผลจากการดำเนินนโยบายทางการเงินและการคลังที่เข้มงวด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลดค่าเงินบาทและการควบคุมงบประมาณรายจ่ายในช่วงปีพ.ศ. 2523-2529 ทำให้เศรษฐกิจไทยขยายตัวอย่างรวดเร็ว ความมั่นคงทางเศรษฐกิจและการเมืองภายในประเทศ และผลจากค่าเงินที่แข็งตัวขึ้นของประเทศอุตสาหกรรมใหม่ เช่น ญี่ปุ่น ตลอดจนมาตรการกีดกันทางการค้าของอเมริกาและยุโรป ทำให้การลงทุนจากต่างประเทศหลั่งไหลเข้าสู่ประเทศไทยเป็นอันมาก โดยส่วนใหญ่เป็นการลงทุนจากญี่ปุ่นและกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ อันได้แก่ ไต้หวัน สิงคโปร์ เกาหลีใต้ และฮ่องกง ประเทศไทยกลายเป็นฐานการผลิตผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จำนวนมาก โดยมีทั้งการผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ และการผลิตเพื่อส่งออก ปัจจุบันกล่าวได้ว่าอุตสาหกรรมประเภทนี้เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมของประเทศ

ในส่วนของจังหวัดพระนครศรีอยุธยามีนักลงทุนเข้ามาลงทุนในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะนักลงทุนจากประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา ซึ่งส่วนใหญ่จะเลือกเข้ามาลงทุนในนิคมอุตสาหกรรม เนื่องจากลักษณะของอุตสาหกรรมเป็น

อุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบในการผลิตหลายชนิด รวมถึง ผลผลิตที่เกิดขึ้นส่วนหนึ่งอาจนำไปเป็นวัตถุดิบของอุตสาหกรรมอื่นต่อไป ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องใช้วัตถุดิบหรือผลผลิตร่วมกันจึงเลือกที่ตั้งของโรงงานอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกันเพื่อเป็นการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในด้านการขนส่ง นอกจากนี้การตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมหรือสวนอุตสาหกรรมจะได้สิทธิประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น มาตรการทางด้านภาษี การลดค่าต้นทุนเครื่องจักรที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ

อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสารจะประกอบด้วย การผลิตวิทยุ โทรศัพท์ วีดีโอ เครื่องเล่นแผ่นเสียง โทรศัพท จานดาวเทียม เครื่องมือสื่อสารอื่นๆ รวมทั้งชิ้นส่วนและส่วนประกอบ เช่น แผงวงจรไฟฟ้า แผงวงจรพิมพ์ เป็นต้น ในส่วนของการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า จะประกอบด้วยการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าขนาดใหญ่และอุปกรณ์ไฟฟ้าในบ้านขนาดเล็ก เช่น เตารีด ไมโครเวฟ เตาไรต์ พัดลม หม้อหุงข้าว เป็นต้น

ลักษณะการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ การผลิตแผงวงจรไฟฟ้าส่วนใหญ่จะเป็นการผลิตเพื่อส่งออกตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างหรือบริษัทแม่ แต่ก็ยังมีการผลิตเพื่อใช้ในประเทศเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตของอุตสาหกรรมอื่นต่อไป ซึ่งในการผลิตจะต้องมีการนำเข้าผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งการนำเข้าจากต่างประเทศและใช้วัตถุดิบภายในประเทศ ซึ่งการนำเข้าจากต่างประเทศจะเป็นการนำเข้าจากประเทศญี่ปุ่นมากที่สุด รองลงมา คือ สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ และเยอรมัน แต่ในปัจจุบันประเทศไทยก็ได้มีการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของการผลิตชิ้นส่วนภายในประเทศเพื่อทดแทนการนำเข้า โดยวัตถุดิบที่นำเข้าจะเป็นวัตถุดิบและวัสดุพื้นฐาน เช่น เหล็ก อะลูมิเนียม ทองแดง พลาสติก เคมีภัณฑ์ เป็นต้น ในส่วนของการส่งออกอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์เป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าการส่งออกที่สูงเรื่อยมา โดยตลาดส่งออกที่สำคัญคือ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ และสหภาพยุโรป

จากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของประเทศไทยปี.ศ.2543 พบว่าในการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร ส่วนใหญ่จะอาศัยวัตถุดิบและปัจจัยการผลิต (Input) จากอุตสาหกรรมที่อยู่ในสาขาเดียวกันมากที่สุด รองลงมาคือ อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก อุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์อุตสาหกรรมขั้นมูลฐาน เช่น กำมะถัน ไฮโดรเจน ออกซิเจน เป็นต้น อุตสาหกรรมการผลิตยางสังเคราะห์และปิโตรเคมี รวมถึงอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า เช่น การผลิตแผ่นเหล็กชุบสังกะสี แผ่นเหล็กชุบดีบุก แผ่นเหล็กรีดร้อน เหล็กเส้น ลวดเหล็ก เป็นต้น

ในส่วนของผลผลิต (Output) ของอุตสาหกรรมประเภทนี้หลังจากผลิตเสร็จแล้ว มีทั้งการออกสู่ตลาด และการนำไปเป็นวัตถุดิบส่งต่อไปยังอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ โดยส่วนใหญ่จะส่งต่อไปยังกลุ่มอุตสาหกรรมในประเภทเดียวกัน ทั้งการผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ในสำนักงานและในครัวเรือน การผลิตเครื่องจักรและเครื่องมือไฟฟ้าสำหรับงานอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังส่งต่อไป

ยังอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับการซ่อมแซมเครื่องมือ เครื่องใช้ในครัวเรือน อุปกรณ์ตกแต่ง รวมถึงอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนและส่วนประกอบรถยนต์ รถจักรยานยนต์ ยานพาหนะต่างๆ

4.4.4 ลักษณะของอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต

คอนกรีต ในความหมายทั่วไปหมายถึงการนำปูนซีเมนต์ ทราย หิน และน้ำ มาผสมร่วมกันและทำให้เกิดการแข็งตัว มีความแข็งแรงและสามารถรับแรงต่างได้ดี มีความทนทานต่อการทำลายจากความร้อน ความเย็น ลม แสงแดด น้ำ และอื่นๆ มีความสามารถก่อสร้างให้มีรูปร่างและขนาดได้ตามต้องการ โครงสร้างของคอนกรีตจึงมีให้เห็นได้ทั่วไปทั้งพื้น อาคาร เสาอาคาร พื้นถนน สะพาน ท่อระบายน้ำ อาคารต่างๆ เป็นต้น นอกจากนี้วัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตปูนซีเมนต์สามารถหาได้ง่ายและวิธีการผลิตปูนซีเมนต์ไม่ซับซ้อน ดังนั้นคอนกรีตจึงเป็นวัสดุก่อสร้างที่ได้รับความนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย

อุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีตมีความเชื่อมโยงอย่างมากกับอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เนื่องจากเป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตและยังเกี่ยวเนื่องกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยลักษณะของอุตสาหกรรมมีขึ้นในประเทศตั้งแต่ปีพ.ศ.2456 โดยเป็นอุตสาหกรรมที่อยู่ภายใต้การควบคุมของรัฐบาลมาตั้งแต่ต้น ดังนั้นนโยบายของรัฐจึงมีอิทธิพลอย่างมากต่อลักษณะโครงสร้างและการเจริญเติบโตอุตสาหกรรมประเภทนี้และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง การแข่งขันของอุตสาหกรรมประเภทนี้เป็นอุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันน้อยราย (Oligopoly) และมีผู้ผลิตรายใหญ่ ที่เหลือจะเป็นรายย่อยๆ การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมประเภทนี้นั้นไม่สามารถที่จะเข้ามาแข่งขันได้โดยเสรีนัก เนื่องจากในบางช่วงระยะเวลาผู้ผลิตต้องได้รับอนุญาตเพราะมีการควบคุมโดยรัฐบาล ดังนั้นรัฐบาลจึงมีบทบาทอย่างมากในการกำหนดโครงสร้างของอุตสาหกรรม

ปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดโครงสร้างอุตสาหกรรมและการเข้ามาแข่งขันนอกเหนือไปจากนโยบายของรัฐบาลก็คือลักษณะการลงทุนของอุตสาหกรรมประเภทนี้จะต้องลงทุนสูงมาก ดังนั้นการเข้ามาแข่งขันจึงทำได้ยาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากผู้ผลิตรายเดิมได้รับการส่งเสริมการลงทุน และได้รับการยกเว้นภาษีขาเข้าเครื่องจักร แต่ผู้ประกอบการรายใหม่ไม่ได้รับ

จากการออกสำรวจพื้นที่ศึกษาในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาพบว่า โรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตคอนกรีตส่วนใหญ่จะตั้งอยู่นอกนิคมอุตสาหกรรม เนื่องจากลักษณะการผลิตจะเป็นการผลิตคอนกรีตซึ่งต้องใช้วัตถุดิบประเภท หิน ดิน ทราย เป็นจำนวนมาก จึงทำให้โรงงานต้องมีพื้นที่ขนาดใหญ่รวมถึงต้องมีเส้นทางคมนาคมที่กว้างและเข้าออกง่าย เพื่อความสะดวกในการขนส่งวัตถุดิบและสินค้า ทำให้โรงงานประเภทผลิตคอนกรีตส่วนมากจะตั้งอยู่บริเวณริมเส้นทางคมนาคมสายหลัก เช่น ถนนพหลโยธินสายเอเชีย เป็นต้น

ลักษณะการผลิตคอนกรีตจะมีการขนส่งวัสดุจากแหล่งต่างๆ มายังโรงงานเพื่อนำมาผสมแล้วจะส่งต่อไปยังสถานที่ก่อสร้าง เพราะฉะนั้นในการเลือกที่ตั้งของโรงงานผลิตคอนกรีต อาจจะต้องตั้งอยู่ไม่ไกลจากสถานที่ก่อสร้างมากนัก โดยในการขนส่งคอนกรีตจากโรงงานไปยังสถานที่ก่อสร้างทำได้โดยรถกวนหรือรถผสม ในการเลือกวิธีการขนส่งจะขึ้นอยู่กับปริมาณของคอนกรีตและระยะทางที่จะขนส่ง โดยในการขนส่งต้องระวังไม่ให้คอนกรีตเกิดการแยกตัวและได้รับผลกระทบจากสภาวะของดินฟ้า อากาศ ซึ่งได้แก่ฝน การระเหยของน้ำ และอุณหภูมิ เป็นต้น

จากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของประเทศไทยปีพ.ศ.2543 พบว่าในอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีตส่วนใหญ่จะอาศัยวัสดุุดิบและปัจจัยการผลิต (Input) จากอุตสาหกรรมผลิตซีเมนต์ ทั้งซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ซีเมนต์ผสม ซีเมนต์ขาวและปูนขาว รวมถึงต้องอาศัยปัจจัยการผลิตจาก อุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า อุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์เคมี และอุตสาหกรรมทำเหมืองหินและการย่อยหิน ซึ่งจะเกี่ยวกับกิจการหิน ดินกรวด ททราย ดินเหนียวและหินอ่อน

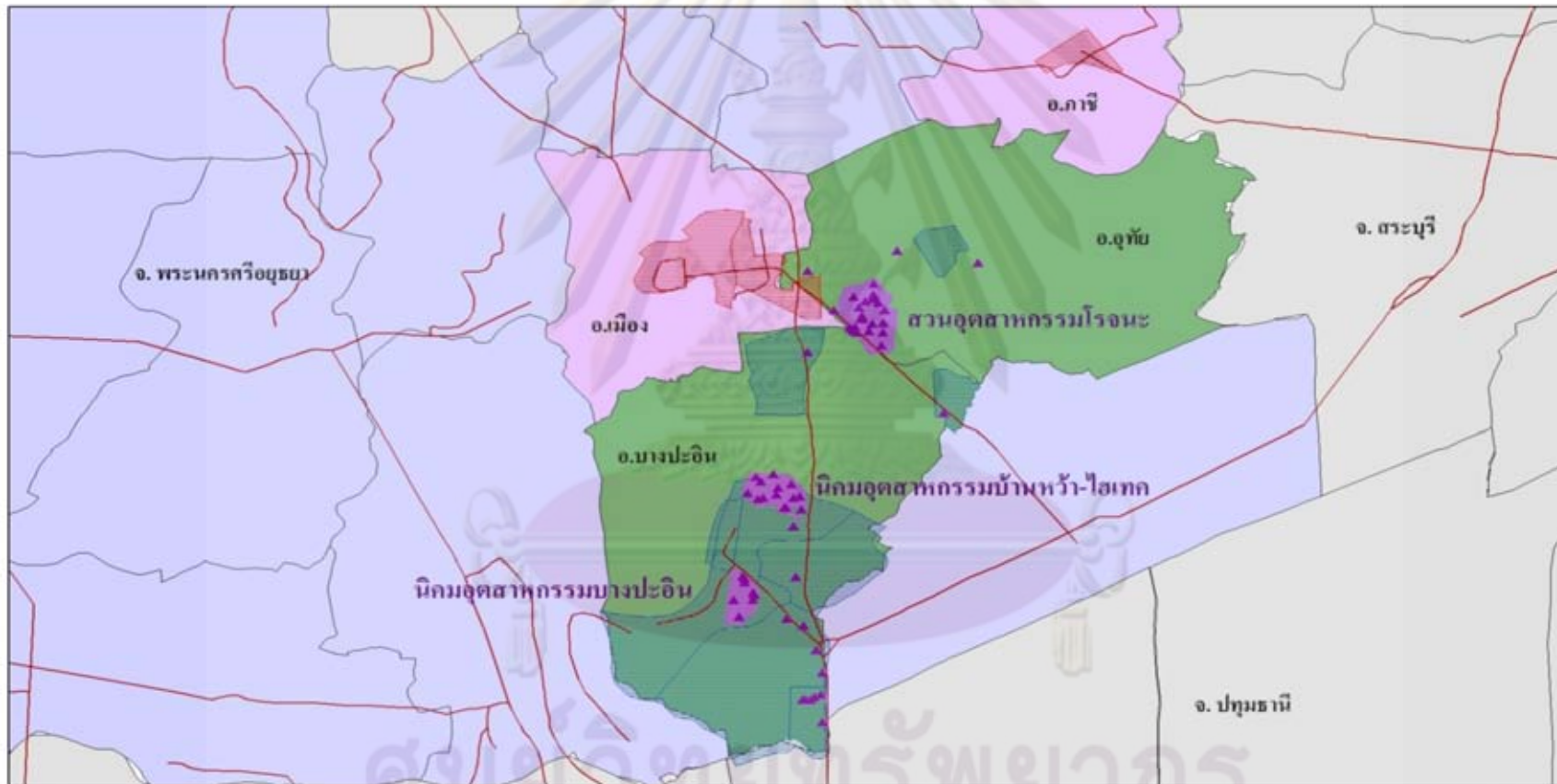
ในส่วนของผลผลิต (Output) ของอุตสาหกรรมประเภทนี้หลังจากผลิตเสร็จแล้วจะถูกส่งต่อไปยังอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ที่สำคัญที่สุดคือการก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการก่อสร้างเกี่ยวกับงานบริการสาธารณะ เช่น การก่อสร้างและซ่อมแซมทางหลวง ถนน สะพาน ท่าเทียบเรือ สนามบิน สถานีรถไฟ ท่อน้ำ เป็นต้น นอกจากนี้จะถูกนำไปใช้ในการก่อสร้างอาคารและที่อยู่อาศัยต่างๆ ทั้งโรงเรียน โรงพยาบาล อาคารที่ทำการ โรงแรม เป็นต้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 4.3 แหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท ในอำเภอบางปะอินและอำเภอดุสิต



สัญลักษณ์

พื้นที่เมือง 1	พื้นที่เมือง 2	ถนน
พื้นที่ชนบท 1	พื้นที่ชนบท 2	
โรงงานอุตสาหกรรม	นิคมและสวนอุตสาหกรรม	

วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนอิเล็กทรอนิกส์
 สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร
 และอุตสาหกรรมอาหารผลิตภัณฑ์ ในอำเภอบางปะอิน และ อำเภอดุสิต
 ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่โดยรอบ

ที่มา : กรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2552

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

ผลการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจ

ในบทนี้จะกล่าวถึงการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทรวมถึงการใช้จ่ายของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรม และประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดอยุธยาและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องตามที่ได้เก็บเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรเป้าหมาย

ข้อมูลการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรม ประกอบด้วย ข้อมูลปริมาณการใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน การซื้อวัตถุดิบ ค่าสาธารณูปโภคทั้งค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา รวมถึงค่าใช้จ่ายประเภทอื่นๆ เช่น ค่ารักษาความปลอดภัย ค่าสวัสดิการพนักงาน เป็นต้น ส่วนค่าใช้จ่ายในการขนส่งนั้นได้รวมอยู่ในการใช้จ่ายด้านวัตถุดิบแล้ว โดยในการศึกษาจะพิจารณาเป็นสัดส่วนร้อยละของปริมาณการใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ทราบถึงลักษณะและความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทกับพื้นที่ต่างๆ ทั้งพื้นที่ภายในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเองรวมถึงพื้นที่ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

ในส่วนของการศึกษาการใช้จ่ายของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมและประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วยปริมาณการใช้จ่ายในการซื้อและบริโภคสินค้าที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน เช่น ค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหาร เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ค่าใช้จ่ายด้านที่อยู่อาศัย ค่าใช้จ่ายเพื่อรักษาพยาบาล ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษา รวมถึงค่าใช้จ่ายด้านอื่นๆ เช่น ค่าอุปการะเลี้ยงดู ค่าใช้จ่ายเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ค่าใช้จ่ายในการชดใช้หนี้สินและค่าผ่อนชำระต่างๆ โดยในการศึกษาจะพิจารณาสัดส่วนร้อยละของการใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ เพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันระหว่างประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ต่างๆ ทั้งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง

5.1 การใช้จ่ายของกลุ่มตัวอย่าง

5.1.1 การใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรม

การศึกษาในส่วนนี้จะกล่าวถึงการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทในด้านต่างๆ ภายในระยะเวลา 1 ปี โดยมีจำนวนตัวอย่างที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งสิ้น 32 ตัวอย่าง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) โรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร

จากการเก็บข้อมูลจากโรงงานอุตสาหกรรมประเภทนี้จำนวนทั้งสิ้น 25 โรงงาน พบว่า โรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีเงินลงทุนสูงและตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมหรือสวนอุตสาหกรรม ดังตารางที่ 5.1 โดยโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละโรงงานมีรายได้เฉลี่ยประมาณปีละ 6,255 ล้านบาท ซึ่งลูกค้าส่วนใหญ่จะเป็นทั้งลูกค้าจากต่างประเทศและลูกค้าจากในประเทศที่อยู่ในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร รวมถึงลูกค้าที่มาจากภาคตะวันออกซึ่งเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรือสำหรับส่งสินค้าออกสู่ต่างประเทศที่สำคัญหลายแห่ง ส่วนลูกค้าที่มาจากต่างประเทศมีทั้งประเทศในแถบทวีปเอเชียและอเมริกา เช่น ญี่ปุ่น ไต้หวัน สิงคโปร์ จีน สหรัฐอเมริกา เป็นต้น สำหรับรายจ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมโดยเฉลี่ยแล้วแต่ละโรงงานจะมีรายจ่ายทุกประเภทรวมกันประมาณปีละ 5,560 ล้านบาท ซึ่งรายจ่ายส่วนใหญ่จะเป็นรายจ่ายในด้านการซื้อวัตถุดิบ ในส่วนของการจ้างแรงงาน พบว่าโรงงานขนาดใหญ่หลายๆ บางโรงงาน เช่น บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล (ประเทศไทย) จำกัด มีจำนวนคนงานทั้งสิ้นประมาณ 16,000 คน แต่โดยเฉลี่ยแล้วโรงงานขนาดใหญ่จะมีแรงงานในทุกประเภทรวมกันทั้งสิ้นประมาณ 800 คน ส่วนโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็กจะมีแรงงานเฉลี่ยประมาณ 100 คน สำหรับผู้ที่ทำงานในระดับบริหารมีเงินเดือนเฉลี่ย 68,000 บาท ระดับตุลาการมีเงินเดือนเฉลี่ย 20,000 บาท และระดับปฏิบัติการโรงงานมีเงินเดือนเฉลี่ย 10,500 บาท

ตารางที่ 5.1 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสารจากการเก็บข้อมูล แยกตามเกณฑ์การจำแนกทั้ง 3 ประเภท

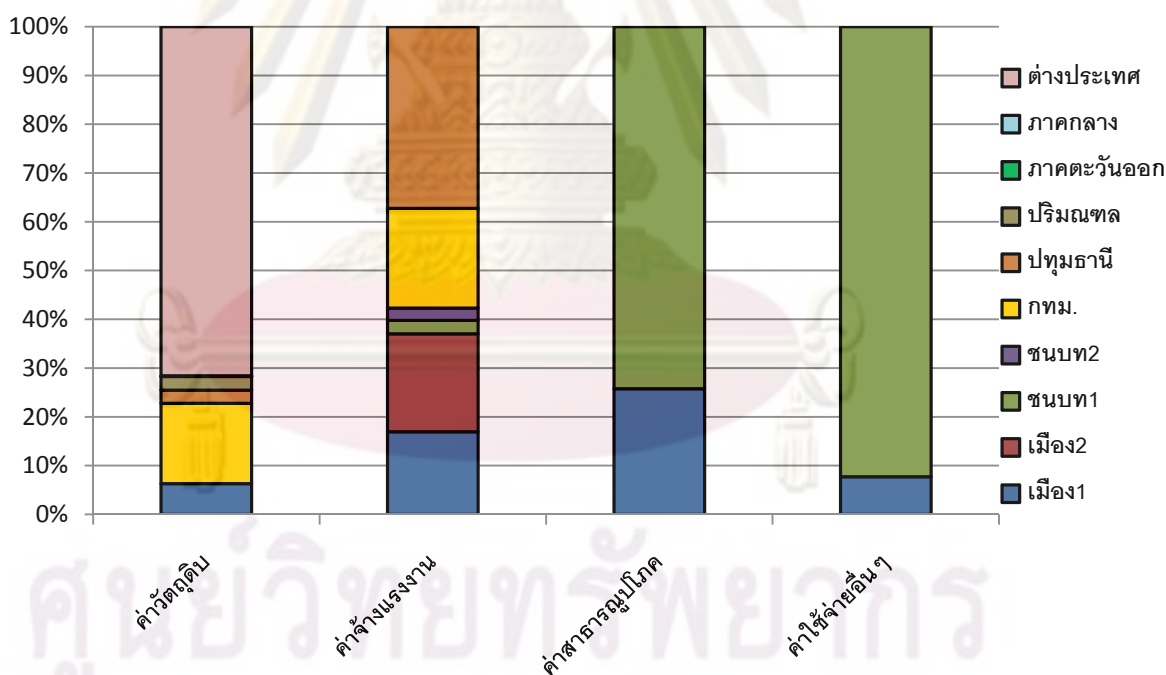
ประเภท	อำเภอ		สถานที่ตั้ง			ขนาด		
	บางปะอิน	อุทัย	นิคมบางปะอิน	นิคมบ้านหว้า	โรจนะ	เล็ก	กลาง	ใหญ่
อิเล็กทรอนิกส์ 25 โรงงาน	12	13	10	2	13	1	7	17

ตารางที่ 5.2 ค่าใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร

ประเภทการใช้จ่าย	ร้อยละของการใช้จ่ายทั้งหมด	ร้อยละของการใช้จ่ายในแต่ละพื้นที่										
		เมือง 1	เมือง 2	ชนบท 1	ชนบท 2	กทม.	ปทุมธานี	ปริมณฑล	ตอ	กลาง	ตปท	รวม
ค่าวัตถุดิบ	95.82	6.29	0	0	0	16.47	2.71	2.81	0.01	0.11	71.58	100
ค่าจ้างแรงงาน	3.77	16.93	20.10	2.75	2.53	20.44	37.26	0	0	0	0	100
ค่าสาธารณูปโภค	0.24	25.78	0	74.22	0	0	0	0	0	0	0	100
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	0.16	7.71	0	92.29	0	0	0	0	0	0	0	100
รวม	100											

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ปี พ.ศ. 2552

แผนภูมิที่ 5.1 แบบแผนการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร



ในการศึกษาได้ทำการเก็บข้อมูลจากโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร จำนวนทั้งสิ้น 25 ตัวอย่าง โดยมีค่าใช้จ่ายทุกประเภทรวมกันทั้งสิ้นปีละ 139,007 ล้านบาท โดยรายจ่ายที่สำคัญของอุตสาหกรรม ได้แก่ ค่าวัตถุดิบ คิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 95.82 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด มีมูลค่าประมาณปีละ 133,190 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3.77 มีมูลค่าประมาณปีละ

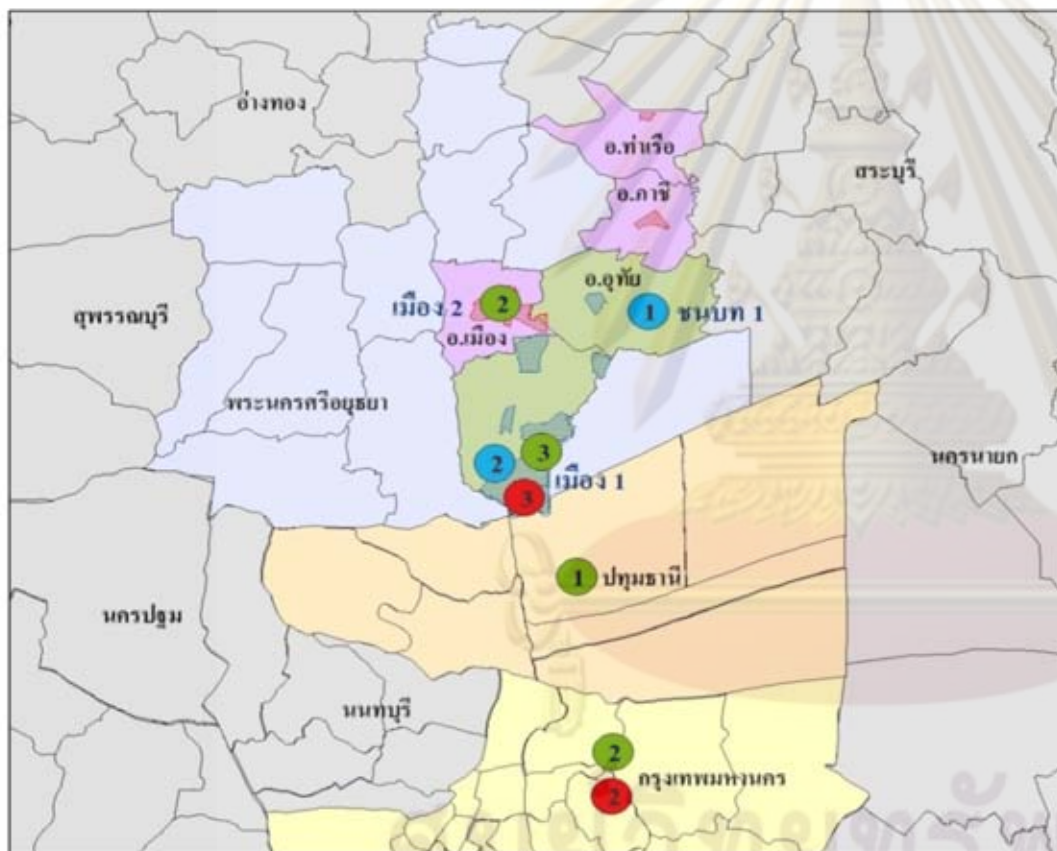
5,245 ล้านบาท ส่วนค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค และ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.24 และ 0.16 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ตามลำดับ มีมูลค่าการใช้จ่ายรวมกันประมาณปีละ 566 ล้านบาท (ตารางที่ 5.2) เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่กับการใช้จ่ายแต่ละประเภทโดยสรุป พบว่า อุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร เป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีการใช้จ่ายกระจายออกไปเกือบทุกภูมิภาค โดยในการซื้อวัตถุดิบ ส่วนใหญ่จะมีการนำเข้ามาจากต่างประเทศ ส่วนค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

การใช้จ่ายค่าวัตถุดิบ ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในต่างประเทศ ถึงร้อยละ 71.58 เนื่องจากอุตสาหกรรมในประเภทนี้ส่วนใหญ่ ผู้ประกอบการจะเป็นนักลงทุนที่มาจากต่างประเทศ โดยส่วนใหญ่จะเป็นนักลงทุนที่มาจากประเทศญี่ปุ่น ไต้หวัน สิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา รวมถึง นักลงทุนจากทวีปยุโรป โดยวัตถุดิบส่วนใหญ่จะเป็นอุปกรณ์ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำมาประกอบเป็นสินค้า รวมถึง เคมีภัณฑ์ชนิดต่างๆ นอกจากนี้วัตถุดิบบางส่วนจะนำเข้ามาจากตัวแทนจำหน่ายที่อยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานครคิดเป็นร้อยละ 16.47 ส่วนการใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาจะเกิดขึ้นในพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัยซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม โดยจะเป็นการซื้อวัตถุดิบจากโรงงานใกล้เคียงที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเดียวกันเพื่อนำมาผลิตต่อ คิดเป็นร้อยละ 6.29 (ตารางที่ 5.2)

การใช้จ่ายเพื่อการจ้างแรงงาน ส่วนใหญ่จะเป็นการจ้างแรงงานที่มาจากพื้นที่ใกล้เคียงทั้งจังหวัดปทุมธานี จังหวัดกรุงเทพมหานคร รวมถึงพื้นที่อำเภออื่นที่ไม่ได้เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม โดยการจ้างแรงงานส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี คิดเป็นร้อยละ 37.26 รองลงมาคือพื้นที่กรุงเทพมหานครและพื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆ ของจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 20.44 และ 20.10 ตามลำดับ ส่วนการจ้างงานที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัยซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมคิดเป็นร้อยละ 16.93 (ตารางที่ 5.2)

การใช้จ่ายค่าสาธารณูปโภค ส่วนใหญ่จะมีการใช้จ่ายในพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม คือ พื้นที่ชนบทในอำเภออุทัยซึ่งเป็นที่ตั้งของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ คิดเป็นร้อยละ 74.22 รองลงมาคือพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอิน ซึ่งเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน และ นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า-ไฮเทค คิดเป็นร้อยละ 25.78 (ตารางที่ 5.2)

แผนที่ 5.1 พื้นที่การใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร



- สัญลักษณ์**
- พื้นที่การใช้จ่ายในการซื้อวัตถุดิบ
 - พื้นที่การใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน
 - พื้นที่การใช้จ่ายค่าสาธารณูปโภคและอื่นๆ

วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ในอำเภอบางปะอิน และ อําเภอดุสิต ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่เกี่ยวเนื่อง

1:10,000 7,500 5 15,000 Kilometers

ที่มา : อากการสัมภาษณ์ ปี 2552
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.) โรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตคอนกรีต

จากการเก็บข้อมูลจากโรงงานอุตสาหกรรมประเภทนี้จำนวนทั้งสิ้น 7 โรงงาน พบว่า โรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลาง ส่วนใหญ่ตั้งอยู่นอกเขตนิคมอุตสาหกรรมหรือสวนอุตสาหกรรม โดยมักจะตั้งอยู่บริเวณริมเส้นทางคมนาคมสายหลักเนื่องจากมีความสะดวกต่อลักษณะการผลิตของอุตสาหกรรมประเภทนี้ที่ต้องมีการขนส่งวัตถุดิบและผลผลิตขนาดใหญ่และจำนวนมาก ดังตารางที่ 5.3 โดยโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละโรงงานมีรายได้เฉลี่ยประมาณปีละ 205 ล้านบาท ซึ่งลูกค้าส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าจากในประเทศ ทั้งที่อยู่ในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและจังหวัดใกล้เคียง เช่น จังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สำหรับรายจ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมโดยเฉลี่ยแล้วแต่ละโรงงานจะมีรายจ่ายทุกประเภทรวมกันประมาณปีละ 118 ล้านบาท ซึ่งรายจ่ายส่วนใหญ่จะเป็นรายจ่ายในด้านการซื้อวัตถุดิบ ในส่วนของการจ้างแรงงาน พบว่า โดยเฉลี่ยแล้วโรงงานขนาดใหญ่จะมีแรงงานในทุกประเภทรวมกันทั้งสิ้นประมาณ 200 คน ส่วนโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็กจะมีแรงงานเฉลี่ยประมาณ 50 คน สำหรับผู้ที่ทำงานในระดับบริหารมีเงินเดือนเฉลี่ย 50,000 บาท ระดับตุลาการมีเงินเดือนเฉลี่ย 10,000 บาท และระดับปฏิบัติการโรงงานมีเงินเดือนเฉลี่ย 7,500 บาท

ตารางที่ 5.3 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีตจากการเก็บข้อมูล แยกตามเกณฑ์การจำแนกทั้ง 3 ประเภท

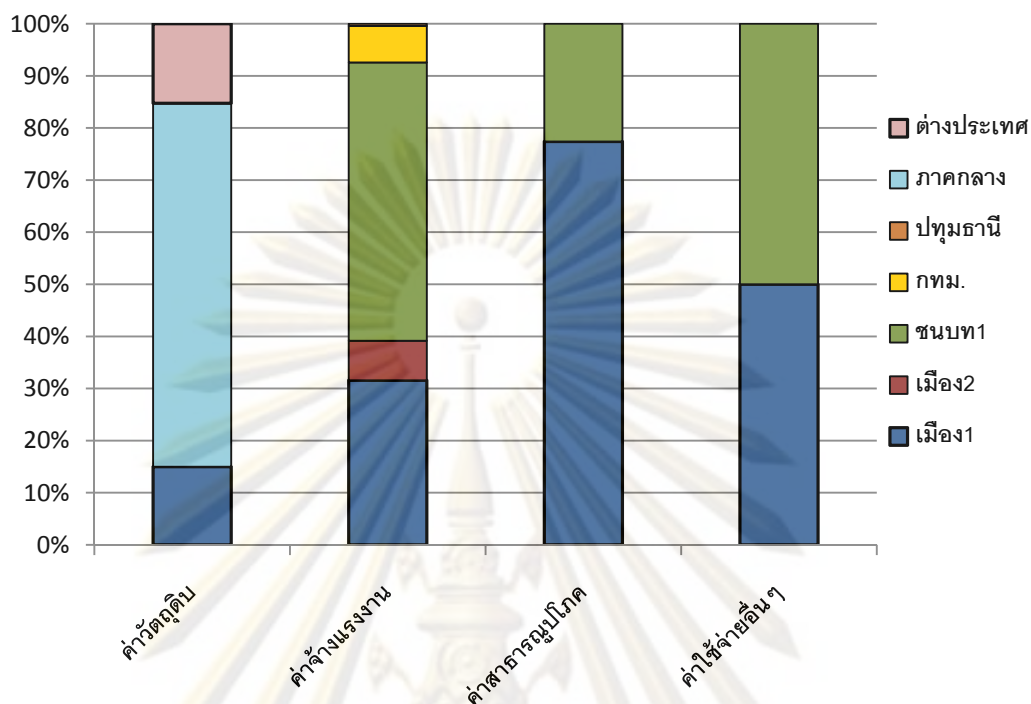
ประเภท	อำเภอ		สถานที่ตั้ง			ขนาด		
	บางปะอิน	อุทัย	นิคมบางปะอิน	โรจนะ	นอกนิคม	เล็ก	กลาง	ใหญ่
คอนกรีต 7 โรงงาน	5	2	2	1	4	3	2	2

ตารางที่ 5.4 ค่าใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต

ประเภทการใช้จ่าย	ร้อยละของการใช้จ่ายทั้งหมด	ร้อยละของการใช้จ่ายในแต่ละพื้นที่							
		เมือง1	เมือง2	ชนบท1	กทม.	ปทุมธานี	กลาง	ตปท	รวม
ค่าวัตถุดิบ	86.11	14.99	0	0	0	0	69.74	15.27	100
ค่าจ้างแรงงาน	12.19	31.58	7.57	53.40	7.02	0.43	0	0	100
ค่าสาธารณูปโภค	1.61	77.41	0	22.59	0	0	0	0	100
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	0.09	50.00	0	50.00	0	0	0	0	100
รวม	100								

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ปี พ.ศ. 2552

แผนภูมิที่ 5.2 แบบแผนการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต



ในการศึกษาได้ทำการเก็บข้อมูลจากโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต จำนวนทั้งสิ้น 7 ตัวอย่าง โดยมีค่าใช้จ่ายทุกประเภทรวมกันทั้งสิ้นประมาณปีละ 828 ล้านบาท โดยรายการที่สำคัญของอุตสาหกรรมประเภทนี้ได้แก่ ค่าวัตถุดิบ คิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 86.11 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด มีมูลค่าประมาณปีละ 713 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 12.19 มีมูลค่าประมาณปีละ 100 ล้านบาท ส่วนค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคและค่าใช้จ่ายอื่นๆ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.61 และ 0.09 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดตามลำดับ มีมูลค่าการใช้จ่ายรวมกันประมาณปีละ 14 ล้านบาท (ตารางที่ 5.4) และเมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่กับการใช้จ่ายแต่ละประเภทโดยสรุป พบว่า อุตสาหกรรมประเภทผลิตคอนกรีต เป็นอุตสาหกรรมที่มีการใช้จ่ายส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่ใกล้เคียงทั้งการใช้จ่ายเพื่อการจ้างแรงงาน ค่าสาธารณูปโภค และ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ส่วนค่าใช้จ่ายในการซื้อวัตถุดิบส่วนใหญ่จะมีการใช้จ่ายในพื้นที่ภาคกลาง

การใช้จ่ายค่าวัตถุดิบ ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ภาคกลางถึงร้อยละ 69.74 เนื่องจากจากอุตสาหกรรมในประเภทนี้ส่วนใหญ่จะต้องอาศัยวัตถุดิบ เช่น ทราย หิน ปูนซีเมนต์ ซึ่งวัตถุดิบประเภทนี้ส่วนใหญ่จะมีการผลิตอยู่ในพื้นที่ของจังหวัดสระบุรี นอกจากนั้นวัตถุดิบบางส่วนจะเป็นวัตถุดิบที่นำเข้าจากต่างประเทศและเป็นวัตถุดิบที่อยู่ในพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของโรงงาน คิดเป็นร้อยละ 15.27 และ 14.99 ตามลำดับ (ตารางที่ 5.4)

การใช้จ่ายเพื่อการจ้างแรงงาน ส่วนใหญ่จะเป็นการจ้างแรงงานที่มาจากพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของโรงงานในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีการจ้างงานในพื้นที่ชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภอดุสิต คิดเป็นร้อยละ 53.40 รองลงมาคือพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภอดุสิต คิดเป็นร้อยละ 31.58 นอกเหนือจากนั้นอีกเล็กน้อยจะเป็นการจ้างงานในพื้นที่กรุงเทพมหานครและพื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (ตารางที่ 5.4)

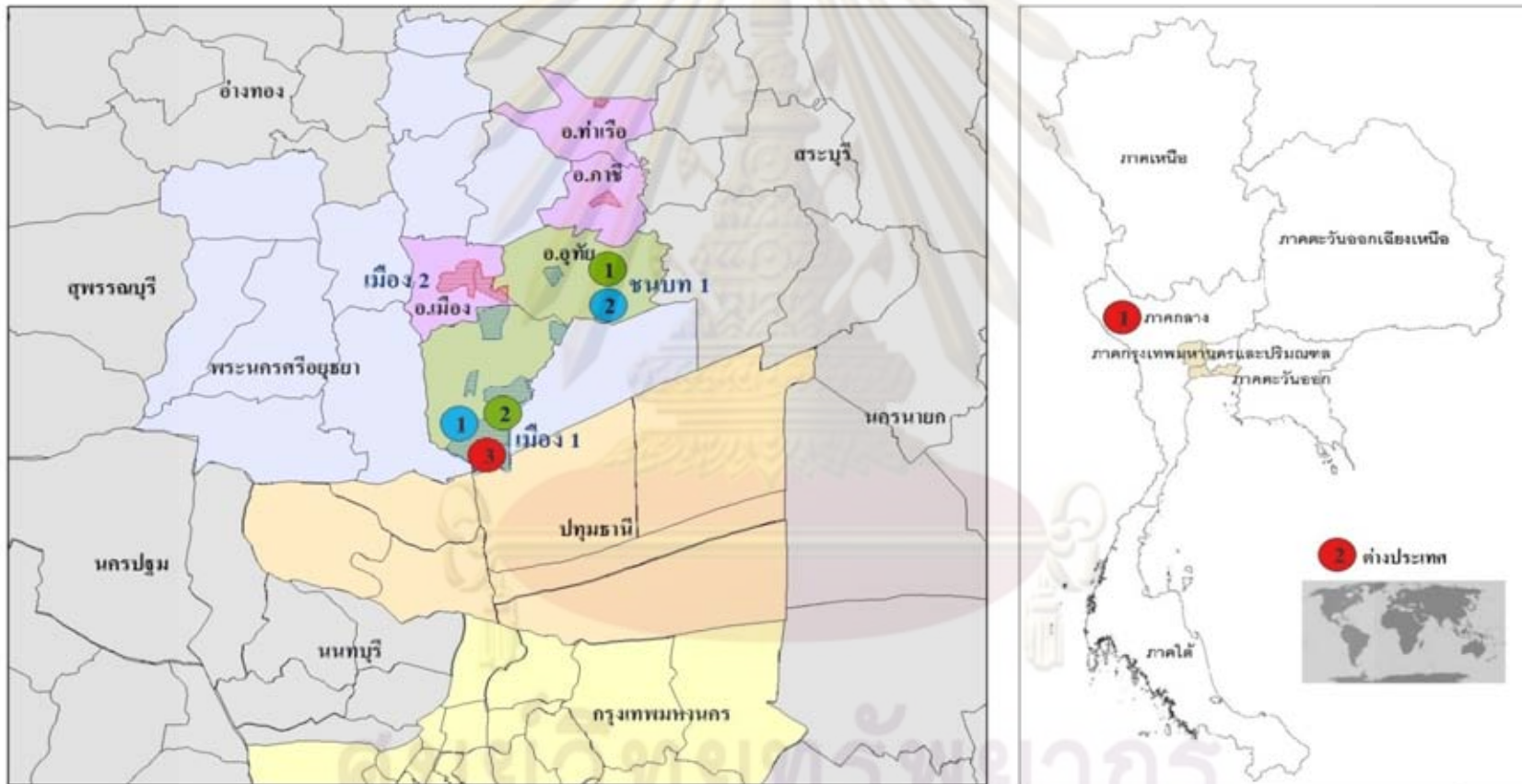
การใช้จ่ายค่าสาธารณูปโภค ส่วนใหญ่จะมีการใช้จ่ายในพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม คือ พื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภอดุสิต คิดเป็นร้อยละ 77.41 รองลงมาคือพื้นที่ชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภอดุสิต คิดเป็นร้อยละ 22.59 (ตารางที่ 5.4)

ค่าใช้จ่ายอื่นๆ จะประกอบไปด้วยค่าสวัสดิการพนักงาน ค่ารักษาพยาบาล ค่ารักษาความปลอดภัย ซึ่งจะมีการใช้จ่ายในพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมเช่นเดียวกับการใช้จ่ายค่าสาธารณูปโภค โดยมีการใช้จ่ายทั้งในพื้นที่ชนบทและพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภอดุสิต คิดเป็นร้อยละ 50 (ตารางที่ 5.4)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 5.2 พื้นที่การใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต



- สัญลักษณ์**
- พื้นที่การใช้จ่ายในการซื้อวัตถุดิบ
 - พื้นที่การใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน
 - พื้นที่การใช้จ่ายค่าสาธารณูปโภคและอื่นๆ

วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทอิฐหินส่วนอุตสาหกรรมอิฐสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร และอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต ในอันทอนบวงปะปิ่น และ อังแกอูทีย ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่เกี่ยวเนื่อง

15,000 7,500 0 15,000 Kilometers

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ปี 2552
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.1.2 การใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม

ในส่วนนี้จะพิจารณาลักษณะการใช้จ่ายของคนงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท โดยเป็นทั้งผู้ที่ทำงานในระดับบริหาร พนักงานในฝ่ายธุรการ รวมถึงผู้ที่ทำหน้าที่ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีทั้งคนงานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และผู้ที่ต้องเดินทางเข้ามาทำงานในพื้นที่ตั้งของโรงงาน ซึ่งคนงานเหล่านี้เมื่อได้รับค่าจ้างจากโรงงานอุตสาหกรรม จะนำรายได้ที่ได้รับมาใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการต่างๆ ทั้งในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง การใช้จ่ายของคนงานที่เกิดขึ้นจะเป็นรายได้ของประชาชน พ่อค้าแม่ค้า ผู้จำหน่ายสินค้าและผู้ให้บริการ ที่อยู่ในพื้นที่ต่างๆ ต่อไป มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.) คนงานในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร

จากข้อมูลคนงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทนี้ทั้งสิ้น 31 ตัวอย่าง พบว่าคนงานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงถึงร้อยละ 77.4 มีอายุเฉลี่ย 33 ปี คนงานส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในระดับปฏิบัติการโรงงานคิดเป็นร้อยละ 45.2 มีเงินเดือนเฉลี่ย 16,648 บาท และส่วนมากพักอาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีคิดเป็นร้อยละ 22.6 (ตารางที่ 5.5 และ 5.6)

ตารางที่ 5.5 สัดส่วนของข้อมูลประเภทต่างๆ จากคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร

ประเภทข้อมูล	สัดส่วนในการเก็บข้อมูล (%)						
	ชาย	หญิง					
เพศ	22.6	77.4					
ระดับของแรงงาน	บริหาร	ธุรการ	ปฏิบัติการโรงงาน				
	22.6	32.2	45.2				
ที่อยู่อาศัยปัจจุบัน	เมือง1	เมือง2	ชนบท1	ชนบท2	ปทุมธานี	กรุงเทพ	ภาคกลาง
	12.9	16.1	16.1	12.9	22.6	9.7	9.7

ตารางที่ 5.6 ค่าเฉลี่ยของข้อมูลประเภทต่างๆ จากคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร

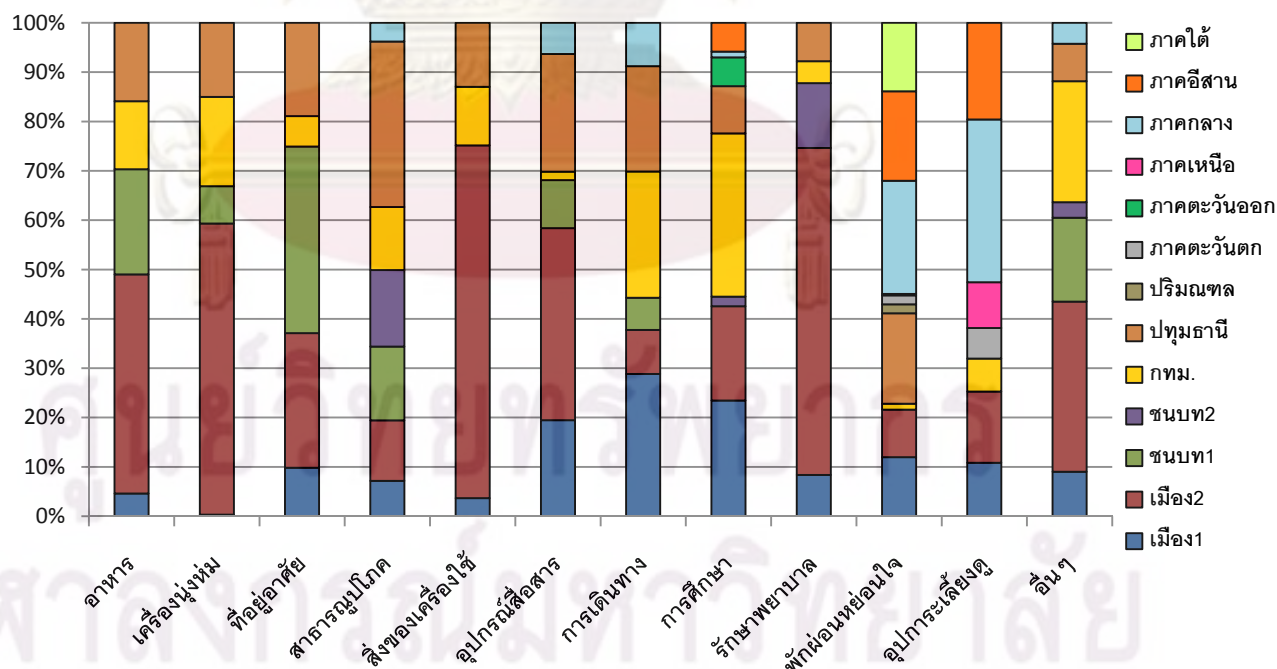
ประเภทข้อมูล	ค่ากลางของข้อมูล			
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ฐานนิยม	ค่าเฉลี่ย
อายุ(ปี)	25	48	35	33
เงินเดือน(บาท)	5,600	37,800	15,000	16,648

ตารางที่ 5.7 ค่าใช้จ่ายของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์
สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร

ประเภทการใช้จ่าย	ร้อยละของการใช้จ่ายทั้งหมด	ร้อยละของการใช้จ่ายในแต่ละพื้นที่													
		เมือง 1	เมือง 2	ชนบท 1	ชนบท 2	กทม.	ปทุมธานี	ปริมณฑล	ตต.	ตอ.	เหนือ	กลาง	อีสาน	ใต้	รวม
อาหาร	22.32	4.60	44.42	21.29	0	13.81	15.88	0	0	0	0	0	0	0	100
เครื่องนุ่งห่ม	5.13	0.33	58.99	7.57	0	18.09	15.02	0	0	0	0	0	0	0	100
ที่อยู่อาศัย	6.88	9.83	27.27	37.84	0	6.14	18.92	0	0	0	0	0	0	0	100
สาธารณูปโภค	5.48	7.15	12.28	14.96	15.48	12.79	33.54	0	0	0	0	3.79	0	0	100
สิ่งของเครื่องใช้	7.82	3.67	71.48	0	0	11.88	12.96	0	0	0	0	0	0	0	100
อุปกรณ์สื่อสาร	3.47	19.46	38.93	9.73	0	1.70	23.84	0	0	0	0	6.33	0	0	100
การเดินทาง	13.44	28.83	8.93	6.54	0	25.56	21.35	0	0	0	0	8.80	0	0	100
การศึกษา	3.61	23.45	19.09	0	1.95	33.11	9.54	0	0	5.84	0	1.17	5.84	0	100
รักษาพยาบาล	0.86	8.37	66.26	0	13.14	4.43	7.80	0	0	0	0	0	0	0	100
พักผ่อนหย่อนใจ	4.66	11.96	9.64	0	0	1.21	18.33	1.81	1.81	0.30	0	22.95	18.11	13.89	100
อุปกรณ์เลี้ยงดู	16.39	10.82	14.43	0	0	6.70	0	0	6.19	0	9.28	32.99	19.59	0	100
อื่นๆ	9.94	9.01	34.49	16.99	3.16	24.52	7.58	0	0	0	0	4.25	0	0	100
รวม	100														

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ปีพ.ศ. 2552

แผนภูมิที่ 5.3 แบบแผนการใช้จ่ายของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร



จากการศึกษาการใช้จ่ายของคณงานโรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร รวมทั้งสิ้น 31 ตัวอย่าง โดยมีการกระจายของ

ตัวอย่างทั้งผู้ที่ทำงานในระดับบริหาร ธุรการ และ ปฏิบัติการในโรงงาน พบว่า จะมีค่าใช้จ่ายทุกประเภทรวมกันทั้งสิ้นประมาณปีละ 7,103,961 บาท โดยรายจ่ายที่สำคัญ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเพื่อการซื้ออาหาร คิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 22.32 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด รองลงมาคือค่าใช้จ่ายในการอุปการะเลี้ยงดู ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ค่าใช้จ่ายด้านสิ่งของเครื่องใช้และค่าที่อยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 16.39, 13.44, 9.94, 7.82 และ 6.88 ตามลำดับ โดยค่าใช้จ่ายที่เหลือทั้งค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค ค่าเครื่องนุ่งห่ม ค่าอุปกรณ์สื่อสาร ค่าการศึกษาเล่าเรียน ค่าใช้จ่ายในการพักผ่อนหย่อนใจจะมีการใช้จ่ายน้อยกว่าร้อยละ 5 ของการใช้จ่ายทั้งหมด (ตารางที่ 5.7)

เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่กับการใช้จ่ายแต่ละประเภท พบว่า การใช้จ่ายเพื่อซื้ออาหาร ส่วนใหญ่จะมีการใช้จ่ายในพื้นที่เมืองในอำเภอเมืองของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีตลาดและห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่หลายแห่ง คิดเป็นร้อยละ 44.42 รองลงมาคือพื้นที่ชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุท้ย คิดเป็นร้อยละ 21.29 นอกจากนี้จะเป็นการใช้จ่ายในพื้นที่ใกล้เคียงทั้งจังหวัดปทุมธานีและกรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 15.88 และ 13.81 ตามลำดับ (ตารางที่ 5.7)

ด้านค่าใช้จ่ายเพื่ออุปการะเลี้ยงดู ส่วนใหญ่จะเป็นการส่งเงินกลับไปยังภูมิลำเนาเดิมของผู้ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ 32.99 และ 19.59 ตามลำดับ (ตารางที่ 5.7)

ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจะมีการใช้จ่ายมากในพื้นที่เมืองที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งอำเภอบางปะอินและอำเภอกุท้ย โดยเป็นการเดินทางเพื่อไปทำงานและการเดินทางเพื่อซื้อสินค้าและบริการ คิดเป็นร้อยละ 28.83 รองลงมาจะเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางออกไปยังพื้นที่เกี่ยวเนื่องทั้งจังหวัดกรุงเทพมหานครและจังหวัดปทุมธานี โดยจะเป็นการเดินทางไปกลับเพื่อมาทำงานในพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 25.56 และ 21.35 ตามลำดับ (ตารางที่ 5.7)

สำหรับค่าใช้จ่ายด้านสิ่งของเครื่องใช้และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นค่าใช้จ่ายในการชำระหนี้สิน ผ่อนชำระสินค้าจะมีลักษณะการใช้จ่ายคล้ายกัน คือ จะมีการใช้จ่ายในพื้นที่เมืองในอำเภอเมืองในจังหวัดพระนครศรีอยุธยามากที่สุด รองลงมาจะเป็นการเข้ามาใช้จ่ายในพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร โดยการใช้จ่ายด้านสิ่งของเครื่องใช้มีการใช้จ่ายในพื้นที่เมืองในอำเภอที่ไม่ได้เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม ถึงร้อยละ 71.48 (ตารางที่ 5.7)

ส่วนการใช้จ่ายในด้านอื่นๆ เช่น การพักผ่อนหย่อนใจ การศึกษา จะมีการใช้จ่ายกระจายไปในพื้นที่ต่างๆ ทั้งพื้นที่เมืองและชนบทในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พื้นที่เกี่ยวเนื่องทั้งจังหวัดปทุมธานี กรุงเทพมหานคร และภาคต่างๆ ของประเทศ

2.) คนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต

จากข้อมูลคนงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีตทั้งสิ้น 33 ตัวอย่าง พบว่าคนงานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 54.5 มีอายุเฉลี่ย 33 ปี คนงานส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในระดับปฏิบัติการโรงงานคิดเป็นร้อยละ 54.5 มีเงินเดือนเฉลี่ย 10,720 บาท และส่วนมากพักอาศัยอยู่ในพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัยคิดเป็นร้อยละ 51.5 (ตารางที่ 5.8 และ 5.9) ตารางที่ 5.8 สัดส่วนของข้อมูลประเภทต่างๆ จากคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต

ประเภทข้อมูล	สัดส่วนในการเก็บข้อมูล(%)							
	ชาย	หญิง						
เพศ	45.5	54.5						
ระดับของ แรงงาน	บริหาร	ตุรกร	ปฏิบัติการโรงงาน					
	3.1	42.4	54.5					
ที่อยู่อาศัย ปัจจุบัน	เมือง1	เมือง2	ชนบท1	ชนบท2	ปทุมธานี	กรุงเทพ	ปริมณฑล	ภาคกลาง
	51.5	18.3	3.0	9.1	3.0	3.0	3.0	9.1

ตารางที่ 5.9 ค่าเฉลี่ยของข้อมูลประเภทต่างๆ จากคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต

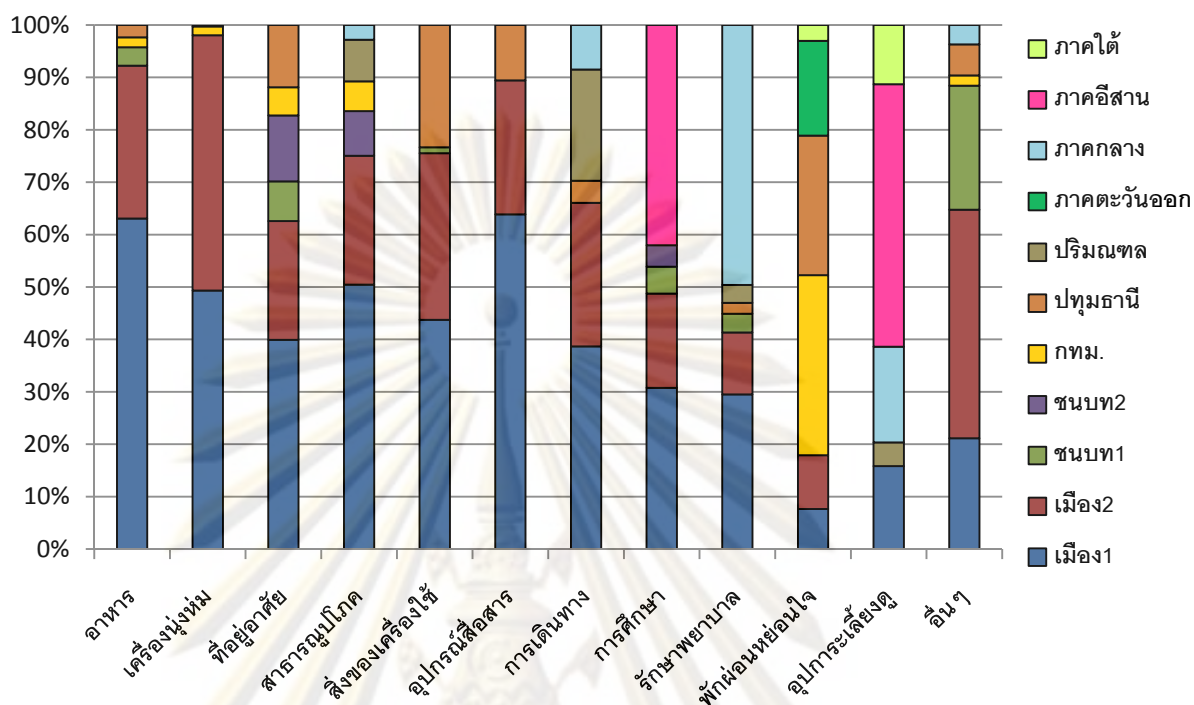
ประเภทข้อมูล	ค่ากลางของข้อมูล			
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ฐานนิยม	ค่าเฉลี่ย
อายุ (ปี)	21	56	25	33
เงินเดือน (บาท)	4,500	31,590	8,800	10,720

ตารางที่ 5.10 ค่าใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต

ประเภทการใช้จ่าย	ร้อยละ การใช้จ่าย	ร้อยละของการใช้จ่ายในแต่ละพื้นที่											
		เมือง 1	เมือง 2	ชนบท 1	ชนบท 2	กทม.	ปทุม ธานี	ปรี มณฑล	ตอ.	กลาง	อีสาน	ใต้	รวม
อาหาร	28.69	63.06	29.18	3.53	0	1.88	2.35	0	0	0	0	0	100
เครื่องนุ่งห่ม	6.61	49.33	48.71	0	0	1.68	0.28	0	0	0	0	0	100
ที่อยู่อาศัย	6.17	39.93	22.66	7.55	12.59	5.40	11.87	0	0	0	0	0	100
สาธารณูปโภค	5.47	50.46	24.58	0	8.52	5.68	0	7.96	0	2.80	0	0	100
สิ่งของเครื่องใช้	9.98	43.74	31.80	1.11	0	0	23.35	0	0	0	0	0	100
อุปกรณ์สื่อสาร	2.52	63.88	25.55	0	0	0	10.57	0	0	0	0	0	100
การเดินทาง	10.46	38.68	27.37	0	0	0	4.24	21.22	0	8.49	0	0	100
การศึกษา	1.80	30.75	17.99	5.13	4.10	0	0	0	0	0	42.03	0	100
รักษาพยาบาล	1.08	29.51	11.80	3.59	0	0	2.05	3.42	0	49.62	0	0	100
พักผ่อนหย่อนใจ	6.13	7.63	10.25	0	0	34.37	26.63	0	18.09	0	0	3.02	100
อุปการะเลี้ยงดู	9.82	15.82	0	0	0	0	0	4.52	0	18.27	50.09	11.30	100
อื่นๆ	11.25	21.13	43.62	23.66	0	1.97	5.92	0	0	3.70	0	0	100
รวม	100												

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ปีพ.ศ. 2552

แผนภูมิที่ 5.4 แบบแผนการใช้จ่ายของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต



จากการศึกษาการใช้จ่ายของคณงานโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีตรวมทั้งสิ้น 33 ตัวอย่าง โดยมีการกระจายตัวอย่างทั้งผู้ทำงานในระดับบริหาร ชูกรการ และ ปฏิบัติการในโรงงาน พบว่า จะมีค่าใช้จ่ายทุกประเภทรวมกันทั้งสิ้นประมาณปีละ 5,406,570 บาท โดยรายจ่ายที่สำคัญ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเพื่อการซื้ออาหาร คิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 28.69 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด รองลงมา คือ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายด้านสิ่งของเครื่องใช้ และค่าใช้จ่ายในการ อุปกรณ์เลี้ยงดู คิดเป็นร้อยละ 11.25, 10.46, 9.98, 9.82 ตามลำดับ (ตารางที่ 5.10) โดยส่วนใหญ่ค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะมีการใช้จ่ายในพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัยมากที่สุด โดยค่าใช้จ่ายที่เหลือจะมีการใช้จ่ายในสัดส่วนน้อย

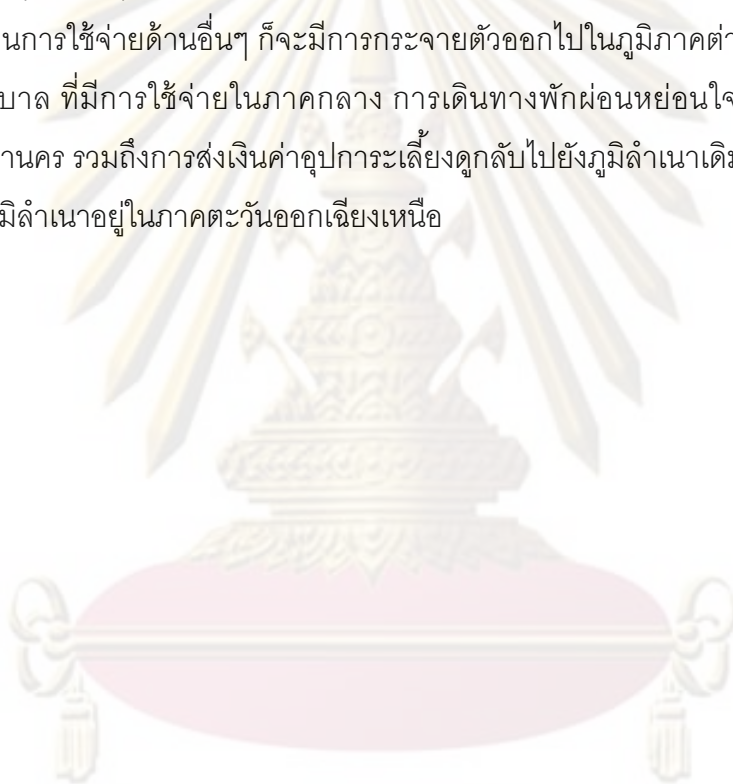
เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่กับการใช้จ่ายแต่ละประเภท พบว่า การใช้จ่ายเพื่อซื้ออาหาร ส่วนใหญ่จะมีการใช้จ่ายอยู่ในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจะมีการใช้จ่ายอยู่ในพื้นที่เมืองของอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัยมากที่สุด โดยมีการใช้จ่ายคิดเป็นร้อยละ 63.06 รองลงมาคือพื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆ ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งส่วนใหญ่จะเข้าไปใช้จ่ายในเขตอำเภอเมือง คิดเป็นร้อยละ 29.18 นอกจากนั้นจะเป็นการใช้จ่ายในพื้นที่อื่นๆ ทั้งพื้นที่ชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย พื้นที่จังหวัดปทุมธานี รวมถึงกรุงเทพมหานคร (ตารางที่ 5.10)

ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นค่าใช้จ่ายในการชำระหนี้สิน ผ่อนชำระสินค้า ส่วนใหญ่จะมีการใช้จ่ายในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยเป็นพื้นที่อำเภอเมืองในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มาก

ที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.62 รองลงมาจะเป็นพื้นที่ชนบทและพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย คิดเป็นร้อยละ 23.66 และ 21.13 ตามลำดับ (ตารางที่ 5.10)

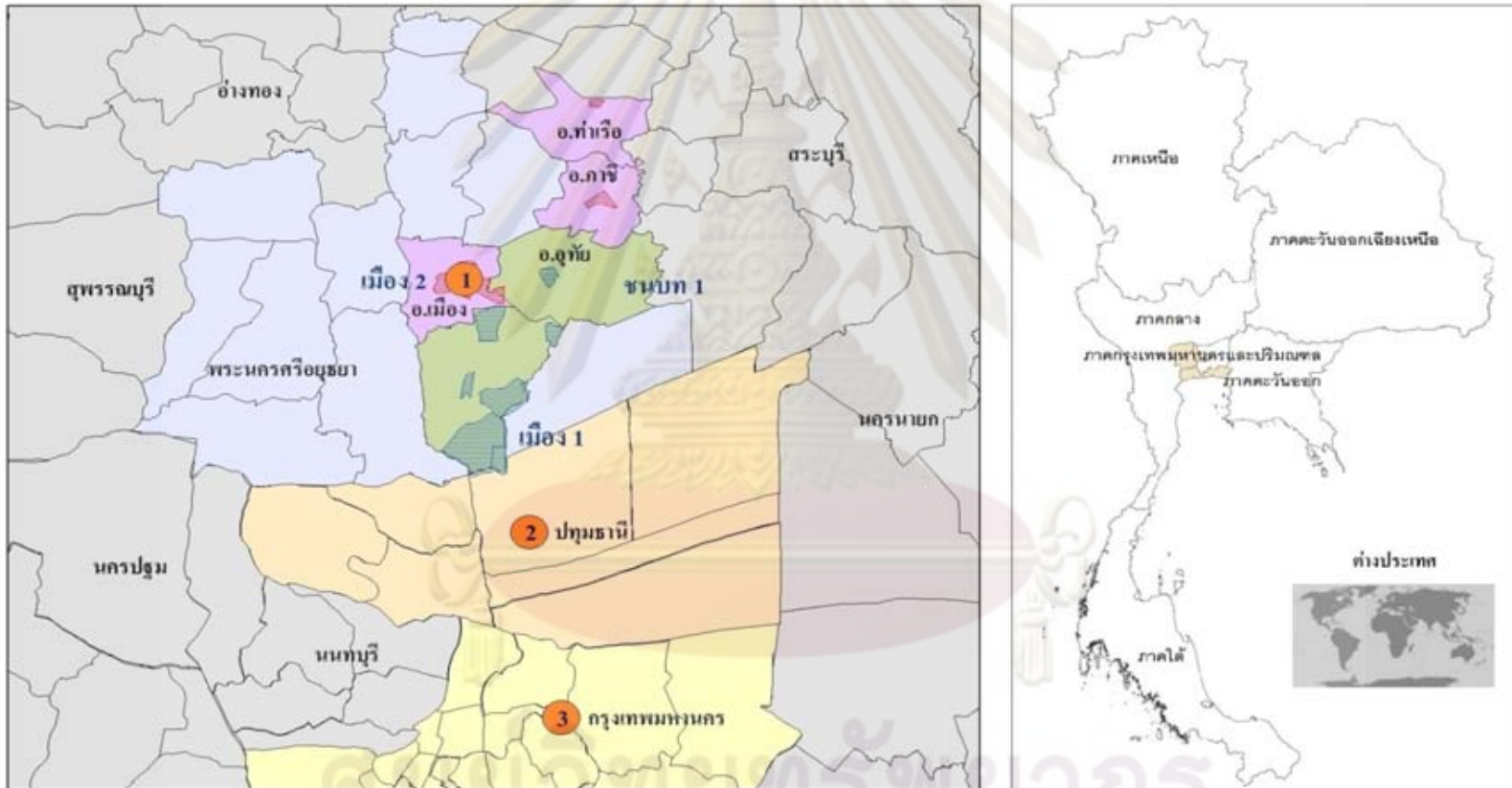
ในส่วนของค่าใช้จ่ายด้านสิ่งของเครื่องใช้และการใช้จ่ายเพื่อการเดินทางจะมีลักษณะการใช้จ่ายที่คล้ายคลึงกัน คือ ส่วนใหญ่จะเป็นการใช้จ่ายในพื้นที่เมืองของอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย รองลงมาจะเป็นพื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาโดยการใช้จ่ายด้านสิ่งของเครื่องใช้มีการใช้จ่ายในพื้นที่เมืองที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 43.74 ส่วนการใช้จ่ายเพื่อการเดินทางมีการใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 38.68 แต่ในส่วนของค่าใช้จ่ายเพื่อการเดินทางนอกจากจะใช้ในพื้นทีเมืองทั้ง 2 เขตแล้ว ยังมีการใช้จ่ายในพื้นที่ปริมณฑล เช่น จังหวัดนนทบุรีและสมุทรปราการอีกด้วย (ตารางที่ 5.10)




ส่วนการใช้จ่ายด้านอื่นๆ ก็จะมีการกระจายตัวออกไปในภูมิภาคต่างๆ ทั้งการใช้จ่ายเพื่อรักษาพยาบาล ที่มีการใช้จ่ายในภาคกลาง การเดินทางพักผ่อนหย่อนใจที่เข้ามาใช้บริการในกรุงเทพมหานคร รวมถึงการส่งเงินค่าอุปการะเลี้ยงดูกลับไปยังภูมิลำเนาเดิมของคนงาน โดยส่วนใหญ่จะมีภูมิลำเนาอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



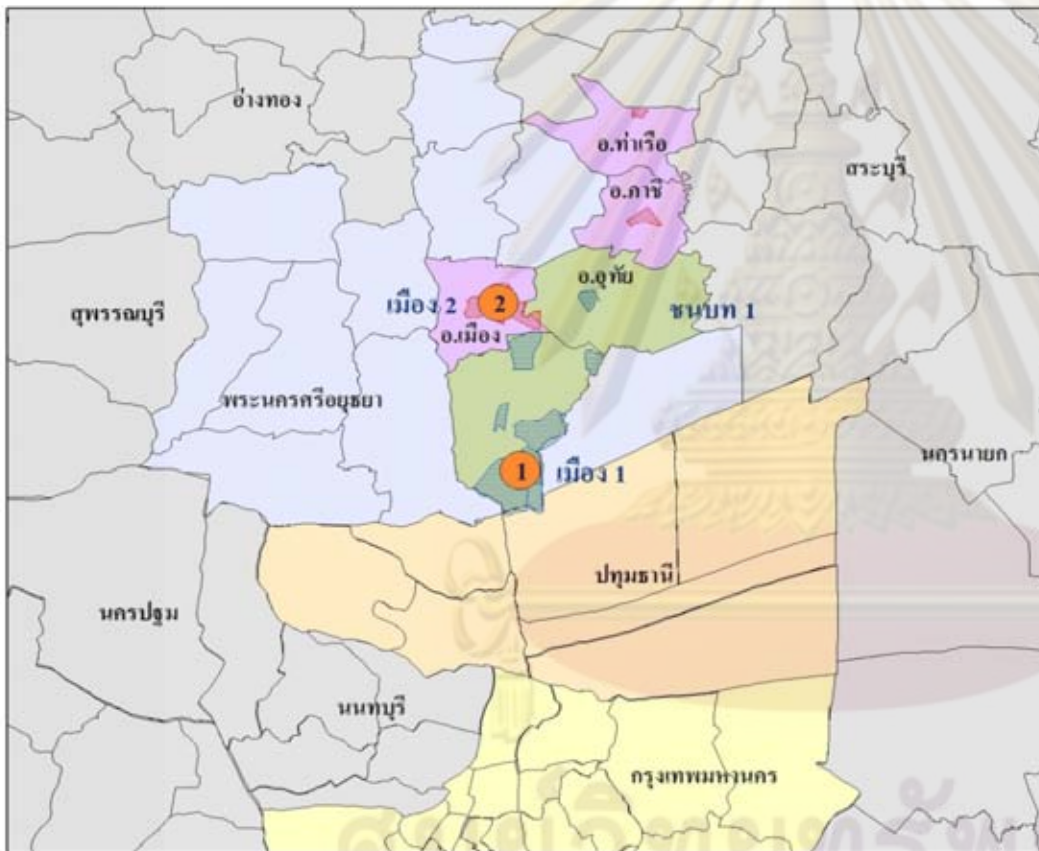
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 5.3 พื้นที่การใช้จ่ายของแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร



<p>สัญลักษณ์</p> <p> พื้นที่ในการใช้จ่ายเพื่อการซื้อสินค้าและบริการ</p>	<p>วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทอิเล็กทรอนิกส์ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ในอำเภอบางปะอิน และ อำเภออุทัย ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่ใกล้เคียง</p>	<p></p> <p>ที่มา : จากการสัมภาษณ์ปี 2552 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> 
---	--	--

แผนที่ 5.4 พื้นที่การใช้จ่ายของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต



สัญลักษณ์



พื้นที่ในการใช้จ่ายเพื่อการซื้อสินค้าและบริการ

วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้าง
สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร
และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ในอำเภอบางปะอิน และ อำเภออุทัย
ที่ผลิตขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่เกี่ยวเนื่อง



15,000 7,500 0 15,000 Kilometers

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ปี 2552
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



5.1.3 การใช้จ่ายของประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ

ในส่วนนี้จะพิจารณาลักษณะการใช้จ่ายของประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ โดยเป็นประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ที่คนงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทเข้าไปใช้จ่ายเป็นสัดส่วนมาก ซึ่งได้แก่ พื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบทในเขตที่ 1 ซึ่งเป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งในอำเภอบางปะอินและอำเภอดุสิต พื้นที่เมืองในเขตที่ 2 ซึ่งเป็นพื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอท่าเรือ และอำเภอภาชี นอกจากนี้ยังศึกษาการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และพื้นที่จังหวัดปทุมธานี รวมหมดทั้งสิ้น 5 พื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.) ประชาชนในพื้นที่เมืองเขตที่ 1

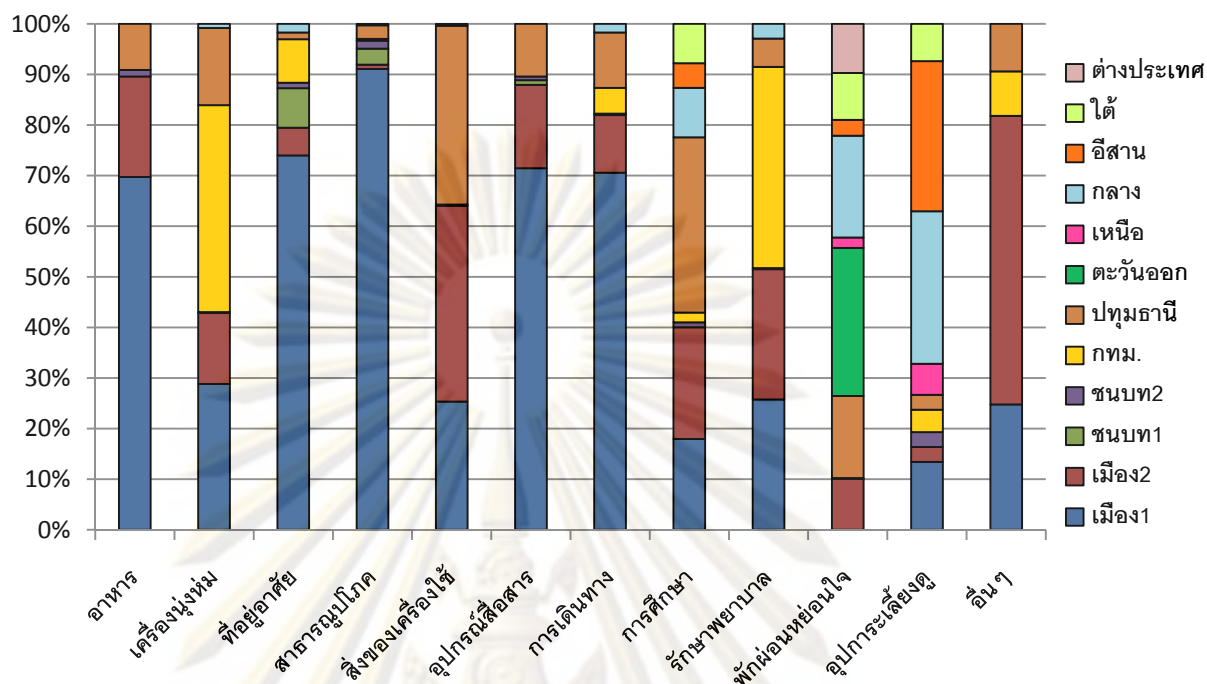
ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท ในเขตเมือง 1 จะเป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลที่อยู่ในอำเภอที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งอำเภอบางปะอินและอำเภอดุสิต ได้แก่ เทศบาลตำบลคลองจิก เทศบาลตำบลเชียงรากน้อย เทศบาลตำบลบ้านกรด เทศบาลตำบลบ้านสร้าง เทศบาลตำบลปราสาททอง เทศบาลตำบลพระอินทราชา เทศบาลตำบลบ้านเลน และเทศบาลตำบลอุทัย รวมทั้งสิ้น 115 ตัวอย่าง

ตารางที่ 5.11 ค่าใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่เมืองเขตที่ 1

ประเภทการใช้จ่าย	ร้อยละของการใช้จ่ายทั้งหมด	ร้อยละของการใช้จ่ายในแต่ละพื้นที่												
		เมือง1	เมือง2	ชนบท1	ชนบท2	กทม.	ปทุมธานี	ตอ.	เหนือ	กลาง	อีสาน	ใต้	ตปท.	รวม
อาหาร	40.55	69.72	19.85	0	1.32	0	9.10	0	0	0	0	0	0	100
เครื่องนุ่งห่ม	2.64	28.82	14.02	0	0.17	40.90	15.25	0	0	0.83	0	0	0	100
ที่อยู่อาศัย	5.65	74.00	5.46	7.81	1.09	8.59	1.33	0	0	1.72	0	0	0	100
สาธารณูปโภค	8.69	91.09	0.84	3.18	1.57	0.36	2.69	0	0	0.27	0	0	0	100
สิ่งของเครื่องใช้	8.36	25.34	38.68	0.16	0.11	0	35.35	0	0	0.37	0	0	0	100
อุปกรณ์สื่อสาร	2.44	71.48	16.48	0.91	0.72	0	10.41	0	0	0	0	0	0	100
การเดินทาง	9.11	70.57	11.40	0	0.29	5.08	10.96	0	0	1.69	0	0	0	100
การศึกษา	1.89	17.94	22.08	0	0.97	1.95	34.63	0	0	9.79	4.86	7.78	0	100
รักษาพยาบาล	0.76	25.76	25.73	0	0.24	39.74	5.61	0	0	2.92	0	0	0	100
พักผ่อนหย่อนใจ	2.65		10.09	0	0	0.14	16.21	29.26	2.08	20.10	3.12	9.29	9.71	100
อุปการะเลี้ยงดู	6.00	13.43	2.94	0	2.94	4.41	2.94	0	6.13	30.17	29.68	7.36	0	100
อื่นๆ	11.27	24.77	57.03	0	0	8.81	9.39	0	0	0	0	0	0	100
รวม	100													

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ปีพ.ศ. 2552

แผนภูมิที่ 5.5 แบบแผนการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่เมืองเขตที่ 1



จากการเก็บข้อมูลจากผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่เมืองเขตที่ 1 โดยเป็นประชาชนที่มีอาชีพค้าขายสินค้าและบริการจำนวนทั้งสิ้น 115 ตัวอย่าง โดยมีค่าใช้จ่ายในทุกประเภทรวมกันทั้งสิ้น 27,201,036 บาท โดยรายจ่ายที่สำคัญ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเพื่อการซื้ออาหาร คิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 40.55 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายด้านสิ่งของเครื่องใช้ คิดเป็นร้อยละ 11.27, 9.11, 8.69 และ 8.36 ตามลำดับ นอกจากนั้นจะเป็นการใช้จ่ายในด้านอื่นที่มีสัดส่วนค่อนข้างน้อย (ตารางที่ 5.11)

โดยในภาพรวมส่วนใหญ่จะมีการใช้จ่ายอยู่ในพื้นที่ที่ประชาชนอาศัยอยู่ โดยการใช้จ่ายเพื่อซื้ออาหารมีสัดส่วนการใช้จ่ายอยู่ในพื้นที่เมืองที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 40.55 โดยส่วนมากจะเป็นการซื้ออาหารที่ตลาดสด ตลาดนัดใกล้บ้าน รวมถึงการซื้อกับรถขายอาหารที่เข้ามาขายในชุมชน รองลงมาคือการใช้จ่ายในพื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 19.85 (ตารางที่ 5.11) โดยจะเป็นการเข้ามาใช้จ่ายในตลาดขนาดใหญ่ที่อยู่อำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา เช่น ตลาดเจ้าพรหม ตลาดหัวฟ่อ เป็นต้น

ในส่วนการใช้จ่ายที่มีสัดส่วนรองลงมาได้แก่ การใช้จ่ายอื่นๆ คือค่าใช้จ่ายในการชำระหนี้สิน การผ่อนชำระสินค้า ซึ่งจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ยังมีภาระในการชดใช้หนี้สินเป็นจำนวนมากซึ่งไม่สอดคล้องกับรายรับที่ได้มา โดยส่วนใหญ่จะเป็นการผ่อนชำระกับธนาคารสาขาใหญ่ในตัวอำเภอเมือง จึงมีการใช้จ่ายในเขตพื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆ มากที่สุด

คิดเป็นร้อยละ 57.03 รองลงมาจะมีการใช้จ่ายในพื้นที่เมืองที่ตนเองอาศัยอยู่ คิดเป็นร้อยละ 24.77 (ตารางที่ 5.11)

การใช้จ่ายเพื่อการเดินทางและค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคจะมีลักษณะการใช้จ่ายที่คล้ายคลึงกันคือจะมีการจ่ายในพื้นที่ที่ประชาชนอยู่อาศัยมากที่สุด โดยการใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคมีการใช้จ่ายในพื้นที่เมืองที่ตนเองอาศัยอยู่ คิดเป็นร้อยละ 91.09 ส่วนการใช้จ่ายในการเดินทางส่วนใหญ่จะมีการเดินทางอยู่ในพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 70.57 รองลงมาคือการเดินทางไปยังอำเภออื่นๆในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา คิดเป็นร้อยละ 11.44 (ตารางที่ 5.11)

สำหรับการใช้จ่ายเพื่อสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันส่วนใหญ่จะมีการใช้จ่ายในพื้นที่เมือง 2 โดยส่วนใหญ่จะเป็นการเข้ามาซื้อสินค้าในเขตอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา เนื่องจากมีห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่หลายแห่งสามารถซื้อสินค้าครั้งละมากๆ ได้ โดยมีสัดส่วนการใช้จ่ายคิดเป็นร้อยละ 38.68 รองลงมาจะเป็นการใช้จ่ายในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี เนื่องจากมีพื้นที่ติดต่อกับจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมีตลาดและห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่เช่นเดียวกัน เช่น ตลาดไท พิวเจอร์พาร์ครังสิต มีการใช้จ่ายคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 35.35 (ตารางที่ 5.11)

สำหรับการใช้จ่ายนอกจากนี้จะเป็นการใช้จ่ายที่มีสัดส่วนน้อย โดยส่วนมากจะมีการใช้จ่ายในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่ข้างเคียงยกเว้นการใช้จ่ายเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ และการใช้จ่ายค่าอุปการะเลี้ยงดูที่จะมีการใช้จ่ายกระจายออกไปตามภูมิภาคอื่นๆ ค่อนข้างมาก ทั้งภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก

2.) ประชาชนในพื้นที่เมืองเขตที่ 2

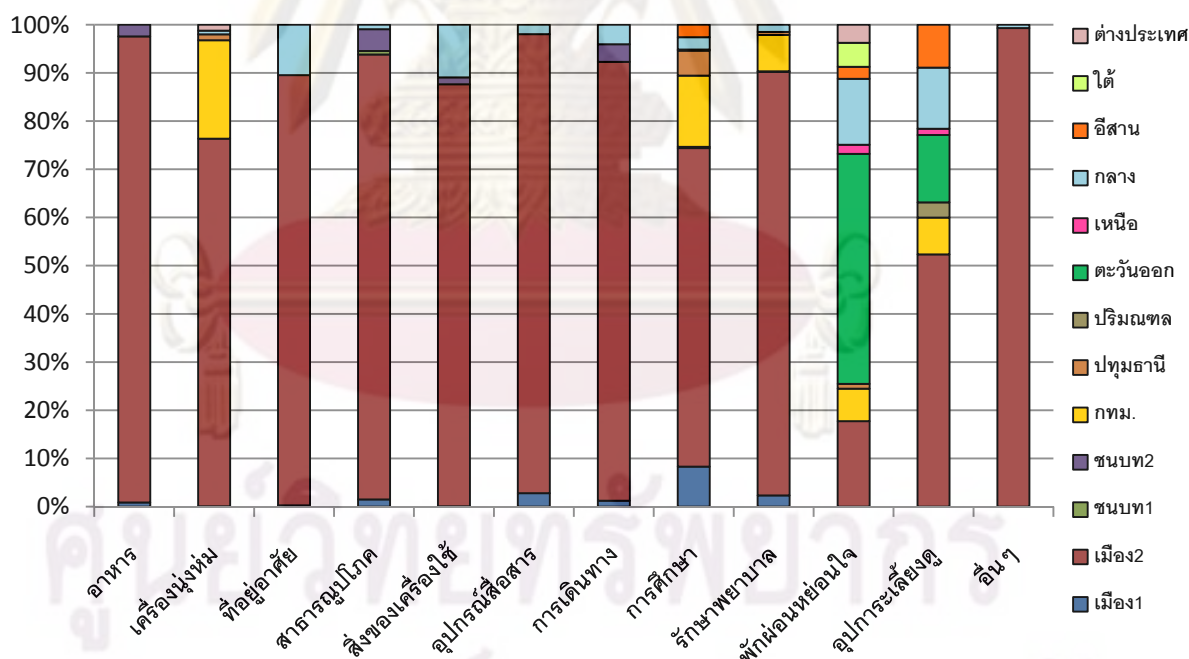
ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้จ่ายของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทในเขตเมือง 2 จะเป็นประชาชนที่อาศัยหรือมีอาชีพทำงานค้าขายสินค้าบริการ ที่อยู่ในเทศบาลที่อยู่ในอำเภออื่นๆ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่ไม่ได้เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่อำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา อำเภอภาชี และอำเภอท่าเรือ ซึ่งประกอบด้วยเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา เทศบาลเมืองอโยธยา เทศบาลตำบลภาชี และเทศบาลตำบลท่าเรือ รวมทั้งสิ้น 90 ตัวอย่าง

ตารางที่ 5.12 ค่าใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่เมืองเขตที่ 2

ประเภทการใช้จ่าย	ร้อยละของการใช้จ่ายทั้งหมด	ร้อยละของการใช้จ่ายในแต่ละพื้นที่													
		เมือง 1	เมือง 2	ชนบท 1	ชนบท 2	กทม.	ปทุม	ปริมณฑล	ตอ.	เหนือ	กลาง	อีสาน	ใต้	ตปท.	รวม
อาหาร	48.67	0.87	96.70	0	2.43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
เครื่องนุ่งห่ม	2.24	0.06	76.29	0	0	20.41	1.24	0	0	0	0.75	0	0	1.24	100
ที่อยู่อาศัย	4.25	0.26	89.27	0	0	0	0	0	0	0	10.47	0	0	0	100
สาธารณูปโภค	7.48	1.49	92.33	0.74	4.53	0	0	0	0	0	0.92	0	0	0	100
สิ่งของเครื่องใช้	7.84	0.07	87.58	0	1.42	0	0	0	0	0	10.93	0	0	0	100
อุปกรณ์สื่อสาร	1.99	2.79	95.25	0	0	0	0	0	0	0	1.96	0	0	0	100
การเดินทาง	6.86	1.22	91.07	0	3.65	0	0	0	0	0	4.06	0	0	0	100
การศึกษา	1.79	8.30	66.09	0.26	0	14.78	5.18	0	0.26	0	2.54	2.59	0	0	100
รักษาพยาบาล	0.61	2.31	87.89	0	0.15	7.54	0.60	0	0	0	1.51	0	0	0	100
พักผ่อนหย่อนใจ	3.72	0	17.75	0	0	6.73	1.00	0	47.73	1.87	13.71	2.49	4.99	3.74	100
อุปกรณ์เลี้ยงดู	4.38	0	52.35	0	0	7.62	0	3.18	13.98	1.27	12.71	8.89	0	0	100
อื่นๆ	10.17	0	99.29	0	0	0	0	0	0	0	0.71	0	0	0	100
รวม	100														

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ปีพ.ศ. 2552

แผนภูมิที่ 5.6 แบบแผนการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่เมืองเขตที่ 2



จากการเก็บข้อมูลจากผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่เมืองเขตที่ 2 โดยเป็นประชาชนที่มีอาชีพค้าขายสินค้าและบริการ จำนวนทั้งสิ้น 90 ตัวอย่าง โดยมีค่าใช้จ่ายในทุกประเภทรวมกันทั้งสิ้น 21,559,715 บาท โดยรายจ่ายที่สำคัญ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเพื่อการซื้ออาหาร คิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 48.67 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ค่าใช้จ่ายด้านสิ่งของเครื่องใช้

ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง คิดเป็นร้อยละ 10.17, 7.84, 7.48 และ 6.86 ตามลำดับ (ตารางที่ 5.12) นอกจากนี้จะเป็นการใช้จ่ายในด้านต่างๆ ที่มีสัดส่วนค่อนข้างน้อยกว่าร้อยละ 5 และ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่กับการใช้จ่ายในแต่ละประเภทในภาพรวมพบว่า ส่วนใหญ่จะมีการใช้จ่ายอยู่ในพื้นที่ที่มีการสัมภาระ คือจะมีการใช้จ่ายอยู่ในพื้นที่เมืองที่อยู่อาศัย นอกเหนือจากนั้นจะเป็นพื้นที่กรุงเทพมหานคร รวมถึง พื้นที่ในภาคกลาง

โดยการใช้จ่ายเพื่อซื้ออาหารมีสัดส่วนการใช้จ่ายอยู่ในพื้นที่เมืองที่ตนเองอาศัยอยู่ คิดเป็นร้อยละ 96.70 ของการใช้จ่ายทั้งหมด เนื่องมาจากพื้นที่เมืองเป็นพื้นที่ที่มีร้านค้า ตลาดสด ห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ตั้งอยู่หลายแห่ง ส่วนการใช้จ่ายในประเภทอื่นๆ ก็มีลักษณะเช่นเดียวกันคือ มีการใช้จ่ายค่อนข้างสูงในพื้นที่เมืองที่ตนเองอาศัยอยู่ กล่าวคือค่าใช้จ่ายอื่นๆ ค่าใช้จ่ายด้านสิ่งของเครื่องใช้ ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค และ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง มีการใช้จ่ายในพื้นที่เมือง 2 คิดเป็นร้อยละ 99.29, 87.58, 92.33 และ 91.07 ตามลำดับ โดยส่วนที่เหลืออีกเล็กน้อยจะเป็นการใช้จ่ายในพื้นที่ชนบทในอำเภอเดียวกัน หรือพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย รวมถึงพื้นที่กรุงเทพมหานคร (ตารางที่ 5.12)

สำหรับการใช้จ่ายที่มีการกระจายออกไปยังพื้นที่กรุงเทพมหานคร จะเป็นการใช้จ่ายด้านเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม ที่ต้องการความทันสมัยความหลากหลายของสินค้ามากขึ้น รวมถึงด้านการศึกษาที่ส่งบุตรหลานเข้าไปศึกษาในสถานศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร

ในส่วนการใช้จ่ายเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจและการใช้จ่ายค่าอุปการะเลี้ยงดูที่จะมีการใช้จ่ายกระจายออกไปตามภูมิภาคอื่นๆ ค่อนข้างมากทั้งภาคตะวันออก ภาคกลาง และ กรุงเทพมหานคร

3.) ประชาชนในพื้นที่ชนบทเขตที่ 1

ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้จ่ายของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทในเขตชนบท1 จะเป็นประชาชนที่อาศัยหรือมีอาชีพทำงานค้าขายสินค้าบริการ อยู่นอกเขตเทศบาลที่อยู่ในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลสามเรือนและองค์การบริหารส่วนตำบลคานหาม รวมทั้งสิ้น 60 ตัวอย่าง

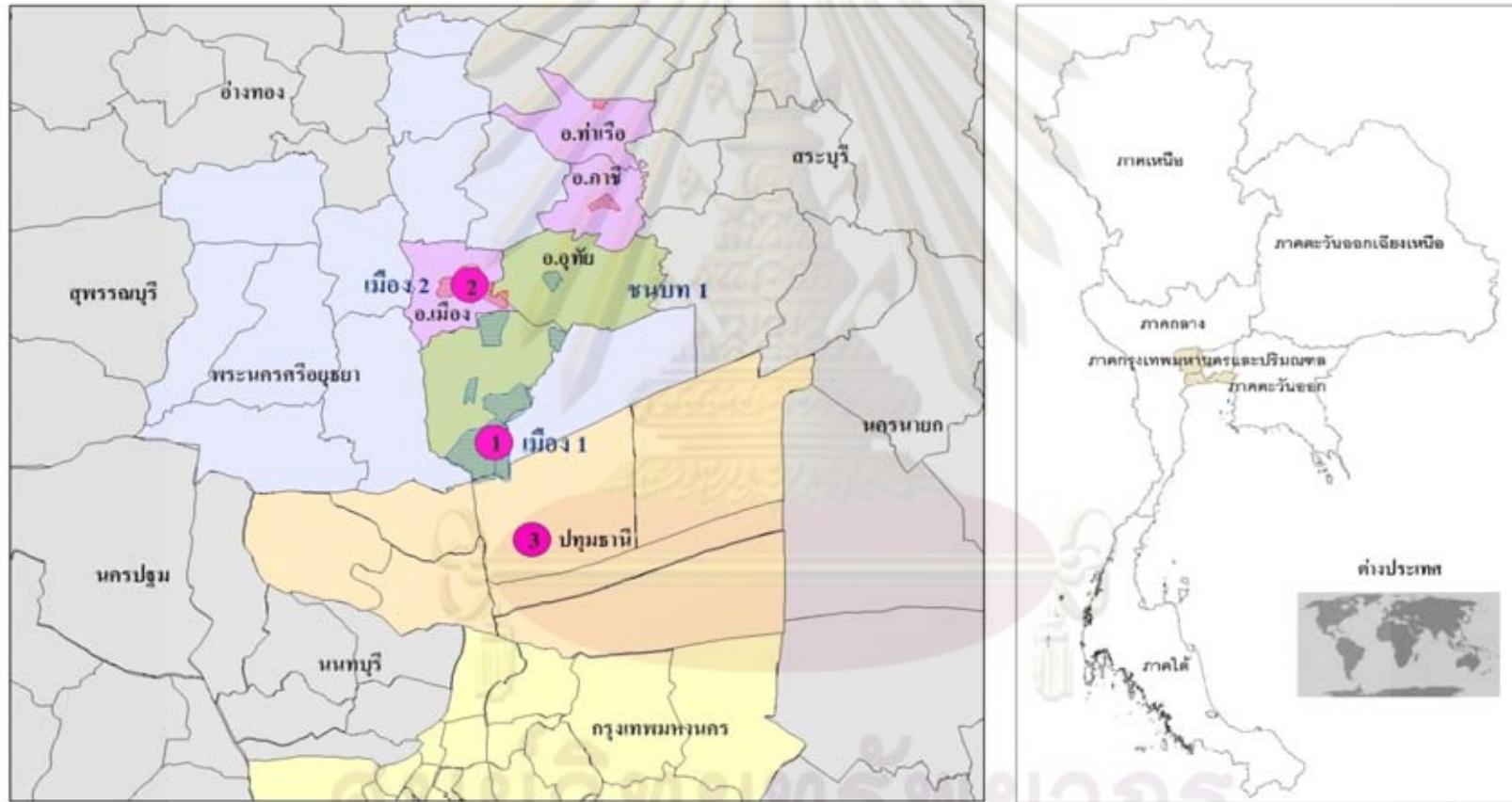
จากการเก็บข้อมูลจากผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ชนบทเขตที่ 1 โดยเป็นประชาชนที่มีอาชีพค้าขายสินค้าและบริการจำนวนทั้งสิ้น 60 ตัวอย่าง โดยมีค่าใช้จ่ายในทุกประเภทรวมกันทั้งสิ้น 15,997,137 บาท โดยรายจ่ายที่สำคัญ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเพื่อการซื้ออาหาร คิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 26.88 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค ค่าใช้จ่ายด้านที่อยู่อาศัย ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และ ค่าใช้จ่ายด้านสิ่งของเครื่องใช้ คิดเป็นร้อยละ 19.99, 14.33, 13.62, 7.82 และ 6.25 ตามลำดับ นอกจากนี้จะเป็นการใช้จ่ายในด้านต่างๆที่มีสัดส่วนค่อนข้างน้อยกว่าร้อยละ 5 (ตารางที่ 5.13) และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่กับการใช้จ่ายในแต่ละประเภทในภาพรวมพบว่า ส่วนใหญ่จะมีการใช้จ่ายอยู่ในพื้นที่ชนบทของอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย รองลงมาคือการเข้ามาใช้จ่ายในพื้นที่อำเภอเมืองของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และปทุมธานี

โดยการใช้จ่ายเพื่อซื้ออาหารมีสัดส่วนการใช้จ่ายอยู่ในพื้นที่ที่ตนเองอาศัยอยู่ คิดเป็นร้อยละ 62.05 ของการใช้จ่ายทั้งหมด โดยจะเป็นการซื้ออาหารจากร้านค้า ร้านอาหาร ตลาดนัด ที่อยู่ในพื้นที่ใกล้บ้าน รองลงมาคือการเข้ามาซื้อในพื้นที่เมืองในอำเภอที่ไม่ได้เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยาที่มีตลาดสดและห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ มีสินค้าให้เลือกหลากหลาย คิดเป็นร้อยละ 18.85 นอกจากนี้ยังมีการไปใช้จ่ายในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี คิดเป็นร้อยละ 17.40 (ตารางที่ 5.13)

ในส่วนของการใช้จ่ายอื่นๆ คือค่าใช้จ่ายในการชำระหนี้สิน การผ่อนชำระสินค้า และการใช้จ่ายเพื่อซื้อสิ่งของเครื่องใช้ จะมีรูปแบบการใช้จ่ายที่คล้ายคลึงกัน คือ ส่วนใหญ่จะมีการใช้จ่ายเกิดขึ้นในพื้นที่เมืองในอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เป็นแหล่งที่ตั้งของธุรกิจร้านค้า ห้างสรรพสินค้า รวมถึงธนาคารขนาดใหญ่ในการผ่อนชำระสินค้าหรือเลือกซื้อของใช้ประชาชนจึงนิยมเดินทางเข้ามาใช้ในพื้นที่อำเภอเมืองเป็นจำนวนมาก โดยการใช้จ่ายเพื่อซื้อสิ่งของในพื้นที่นี้ มีสัดส่วนร้อยละ 69.03 ของการใช้จ่ายทั้งหมด ส่วนการใช้จ่ายอื่นๆ มีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 56.72 นอกเหนือจากนั้นจะเป็นการใช้จ่ายในพื้นที่ที่ตนเองอาศัยอยู่ (ตารางที่ 5.13)

สำหรับค่าใช้จ่ายด้านที่อยู่อาศัย ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคและค่าใช้จ่ายในการเดินทางจะมีลักษณะการใช้จ่ายคล้ายกันคือ ส่วนใหญ่จะมีการใช้จ่ายอยู่ในพื้นที่ที่อยู่อาศัย โดยการใช้จ่ายด้านที่อยู่อาศัยจะเป็นการจ่ายค่าเช่าบ้านให้กับเจ้าของผู้เช่าซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นคนในพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 84.03 ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นร้อยละ 92.42 เช่นเดียวกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการเดินทางอยู่ในพื้นที่ตนเอง คิดเป็นร้อยละ 83.64 ของการใช้จ่ายทั้งหมด (ตารางที่ 5.13) นอกเหนือจากการใช้จ่ายในพื้นที่ตนเองแล้ว การใช้จ่ายรองลงมาของทั้ง 3 ประเภท ก็จะเป็นการใช้จ่ายในพื้นที่เมืองทั้งในอำเภอบางปะอิน อำเภอกุทัย และอำเภออื่นๆ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เช่นเดียวกัน

แผนที่ 5.5 พื้นที่การใช้จ่ายของประชาชนเขตเมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภอดุสิต (เมือง 1)



สัญลักษณ์

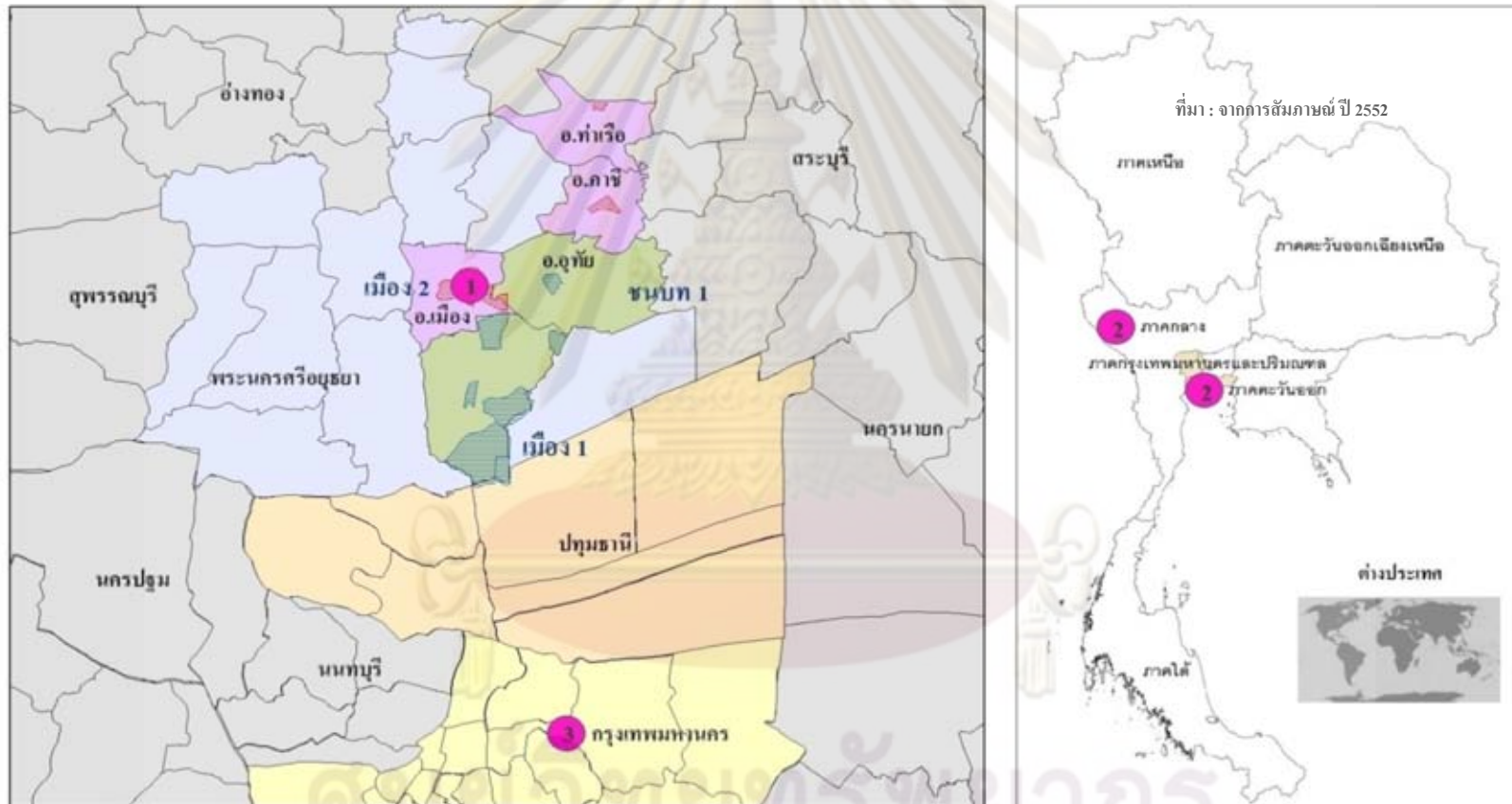
● พื้นที่ในการใช้จ่ายเพื่อการซื้อสินค้าและบริการ

วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทอิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็กทรอนิกส์ สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ในอำเภอบางปะอิน และ อำเภอดุสิต ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่เกี่ยวเนื่อง

15,000 7,500 0 15,000 Kilometers

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ปี 2552
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 5.6 พื้นที่การใช้จ่ายของประชาชนเขตเมืองในอำเภออื่น ๆ ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (เมือง2)



สัญลักษณ์

● พื้นที่การใช้จ่ายเพื่อการซื้อสินค้าและบริการ

วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์
สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร
และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ในอำเภอบางปะอิน และ อำเภอกุสุมาลย์
ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่ที่ยื่นเนื่อง

0 7,500 15,000 Kilometers

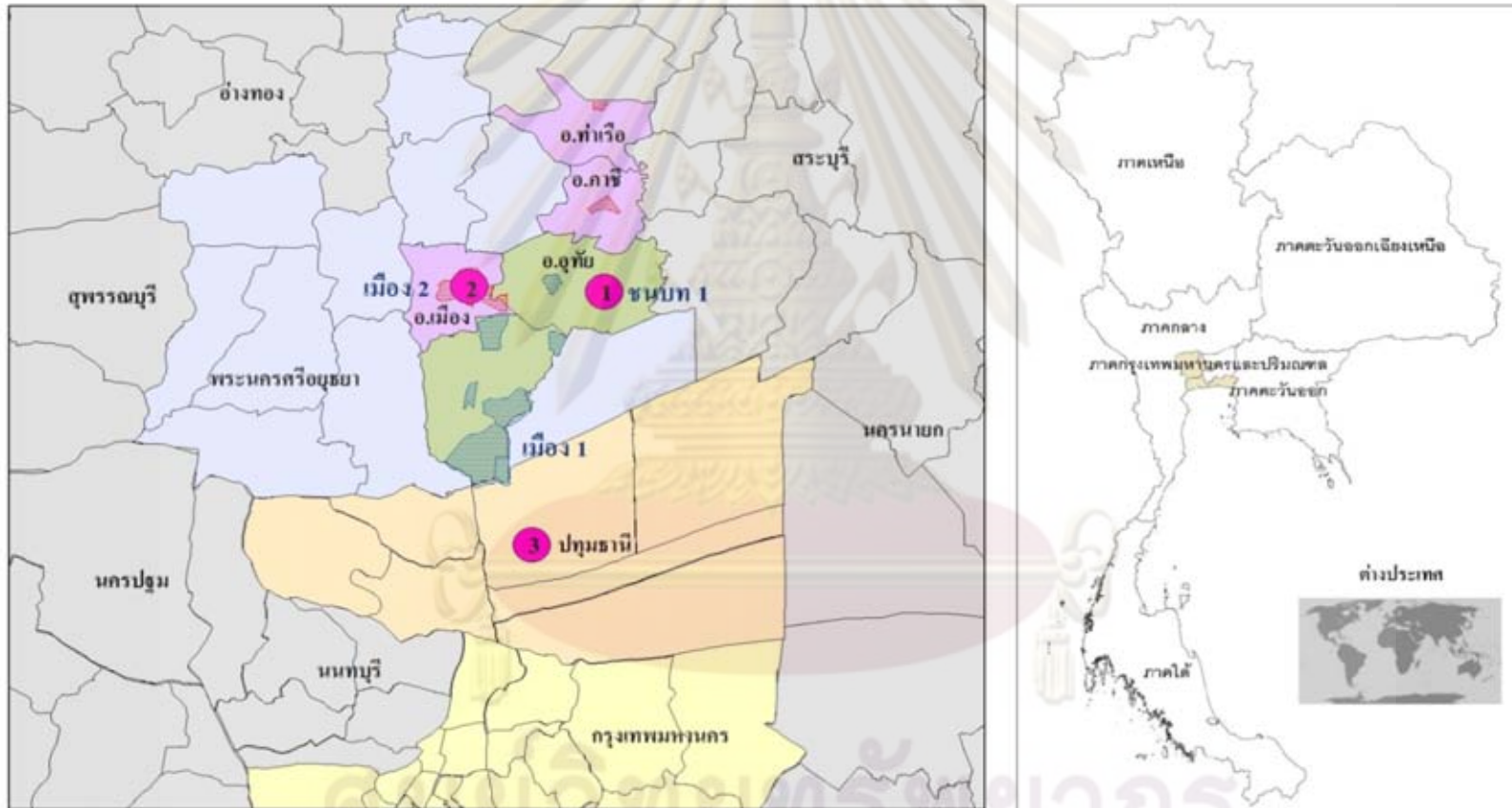
ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ปี 2552

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 5.7 พื้นที่การใช้จ่ายของประชาชนเขตชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภอบางบาล (ชนบท 1)



สัญลักษณ์



พื้นที่ในการใช้จ่ายเพื่อการซื้อสินค้าและบริการ

วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทเคีตเริ่มต้นส่วนอุตสาหกรรมอื่นส์
สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร
และอุตสาหกรรมอาหารเคีตคอนกรีต ในอำเภอบางปะอิน และ อำเภอบางบาล
ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่เกี่ยวเนื่อง

15,000 7,500 0 15,000 Kilometers



ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ปี 2552
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



4.) ประชาชนในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

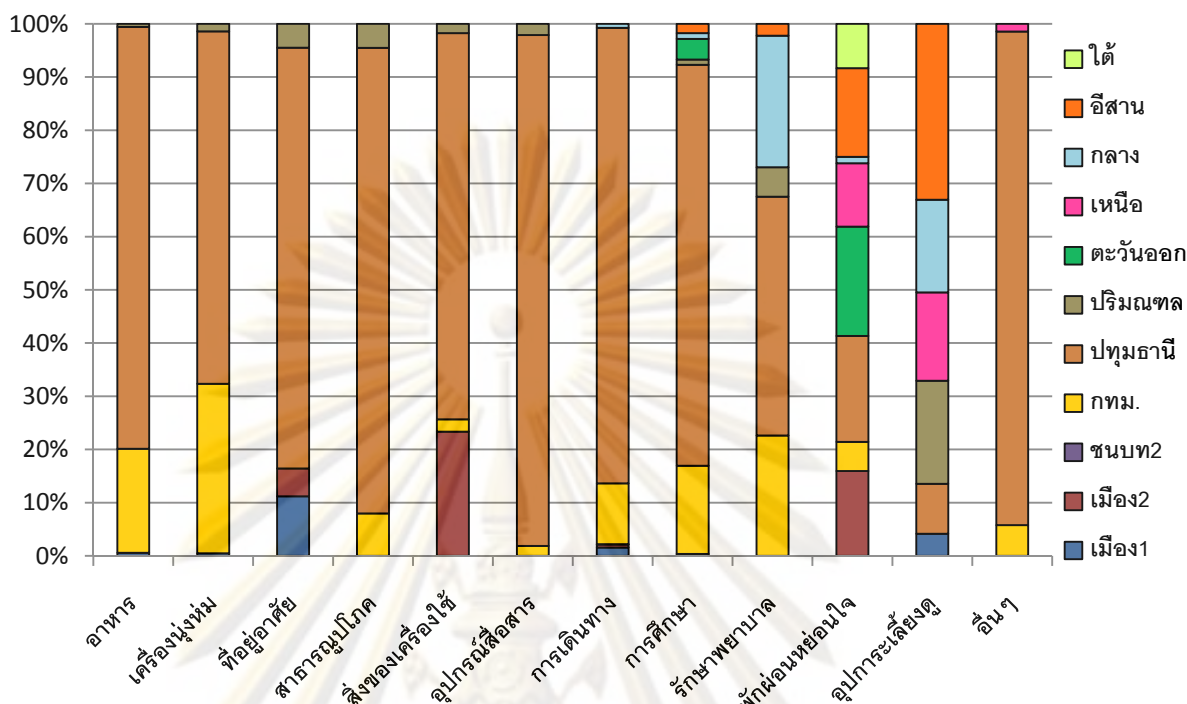
ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีจะเป็นประชาชนที่อาศัยหรือทำงานค้าขายสินค้าบริการ อยู่ในพื้นที่ที่คนงานเดินทางไปใช้จ่ายโดยไม่ได้แบ่งว่าเป็นพื้นที่เมืองหรือชนบทในจังหวัด ซึ่งจากข้อมูลการใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท พบว่าพื้นที่ในจังหวัดปทุมธานีที่คนงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 แห่ง ส่วนใหญ่เข้าไปใช้จ่ายจะเป็นพื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองท่าโขลง เทศบาลเมืองคลองหลวง เทศบาลเมืองคูคต และเทศบาลเมืองรังสิต โดยมีการเก็บตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 60 ตัวอย่าง

ตารางที่ 5.14 ค่าใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ประเภทการใช้จ่าย	ร้อยละของการใช้จ่ายทั้งหมด	ร้อยละของการใช้จ่ายในแต่ละพื้นที่											รวม
		เมือง 1	เมือง 2	ชนบท 2	กทม.	ปทุมธานี	ปริมณฑล	ตอ.	เหนือ	กลาง	อีสาน	ใต้	
อาหาร	39.94	0.58	0	0	19.55	79.30	0.58	0	0	0	0	0	100
เครื่องนุ่งห่ม	2.67	0.47	0	0	31.88	66.23	1.41	0	0	0	0	0	100
ที่อยู่อาศัย	3.04	11.19	5.22	0	0	79.10	4.48	0	0	0	0	0	100
สาธารณูปโภค	10.06	0	0	0	7.99	87.51	4.50	0	0	0	0	0	100
สิ่งของเครื่องใช้	6.47	0	23.34	0	2.33	72.57	1.75	0	0	0	0	0	100
อุปกรณ์สื่อสาร	2.85	0	0	0	1.85	96.03	2.12	0	0	0	0	0	100
การเดินทาง	10.09	1.57	0.56	0.07	11.41	85.63	0	0	0	0.75	0	0	100
การศึกษา	3.23	0	0	0.37	16.55	75.38	0.97	3.90	0	1.07	1.75	0	100
รักษาพยาบาล	1.13	0	0	0	22.61	44.88	5.56	0	0	24.72	2.22	0	100
พักผ่อนหย่อนใจ	2.11	0	15.93	0	5.48	19.93	0	20.55	11.91	1.19	16.67	8.34	100
อุปกรณ์เลี้ยงดู	2.73	4.15	0	0	0	9.40	19.36	0	16.59	17.42	33.07	0	100
อื่นๆ	15.67	0	0	0	5.78	92.77	0	0	1.45	0	0	0	100
รวม	100												

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ปีพ.ศ. 2552

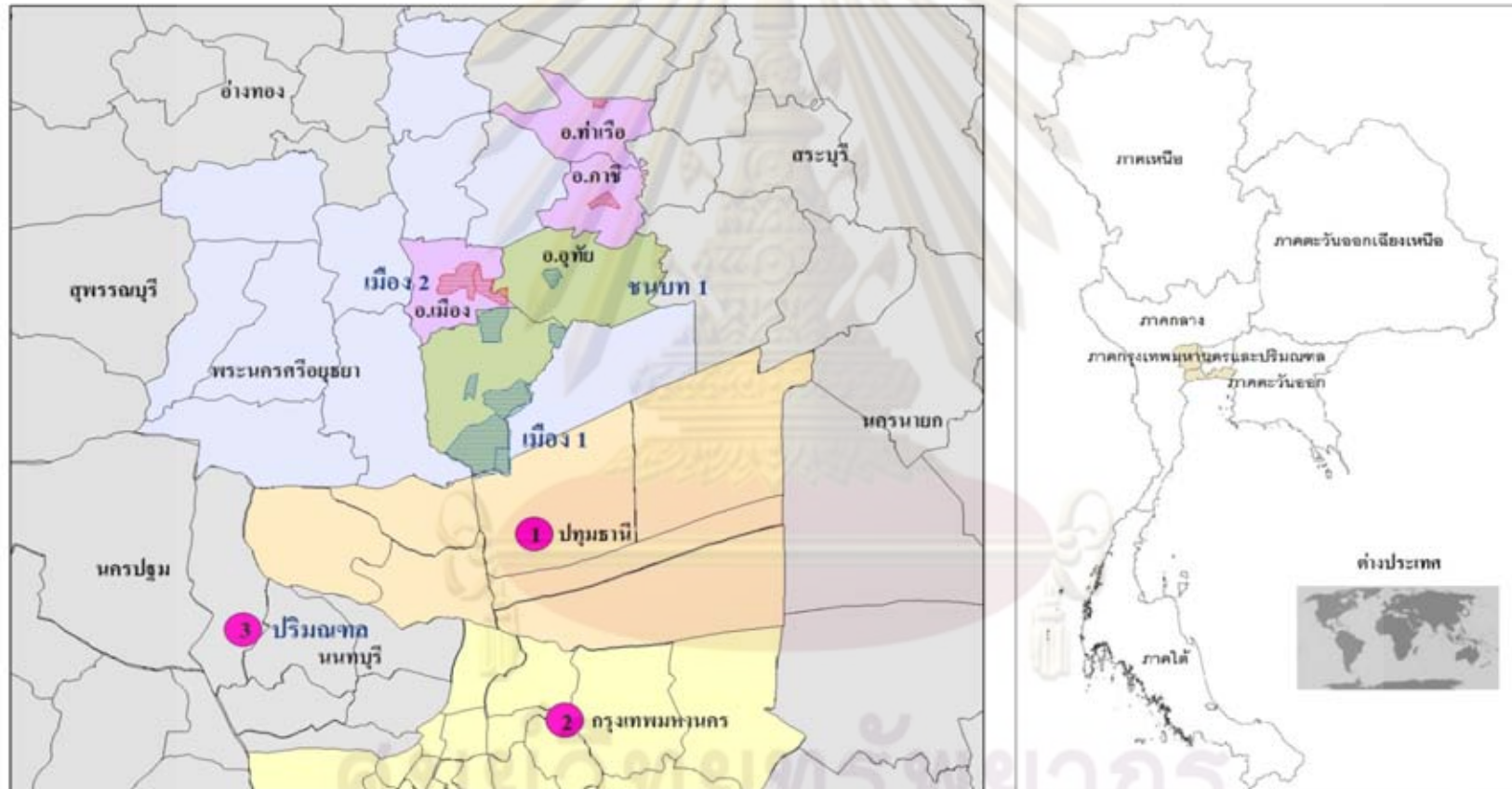
แผนภูมิที่ 5.8 แบบแผนการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี



จากการเก็บข้อมูลจากผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยเป็นประชาชนที่มีอาชีพค้าขายสินค้าและบริการจำนวนทั้งสิ้น 60 ตัวอย่าง โดยมีค่าใช้จ่ายในทุกประเภทรวมกันทั้งสิ้น 15,890,984 บาท โดยรายจ่ายที่สำคัญ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเพื่อการซื้ออาหาร คิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 39.94 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคและค่าใช้จ่ายด้านสิ่งของเครื่องใช้ คิดเป็นร้อยละ 15.67, 10.09, 10.06 และ 6.47 ตามลำดับ นอกจากนี้จะเป็นการใช้จ่ายในด้านต่างๆ ที่มีสัดส่วนค่อนข้างน้อยกว่าร้อยละ 5 (ตารางที่ 5.14) และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่กับการใช้จ่ายในแต่ละประเภทในภาพรวมพบว่า ส่วนใหญ่จะมีการใช้จ่ายอยู่ในพื้นที่ของจังหวัดปทุมธานี รองลงมาคือพื้นที่กรุงเทพมหานครซึ่งมีพื้นที่ติดต่อกัน รวมถึงยังมีการใช้จ่ายบางส่วนในพื้นที่ปริมณฑล รวมถึงพื้นที่เมืองทั้งในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัยรวมถึงอำเภออื่นๆ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ในส่วนของการใช้จ่ายประเภทต่างๆ จะมีลักษณะคล้ายคลึงกันทั้งค่าใช้จ่ายเพื่อการซื้ออาหาร ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะมีการใช้จ่ายอยู่ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยคิดเป็นร้อยละ 79.70, 92.77, 85.63 และ 87.51 ของการใช้จ่ายทั้งหมดของแต่ละประเภท ตามลำดับ นอกเหนือจากนั้นจะเป็นการใช้จ่ายที่เข้ามาใช้ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร รวมถึงพื้นที่เมืองในอำเภอต่างๆ ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่เมืองในเขตอำเภอเมือง (ตารางที่ 5.14)

แผนที่ 5.8 พื้นที่การใช้จ่ายของประชาชนในจังหวัดปทุมธานี



สัญลักษณ์

● พื้นที่ในการใช้จ่ายเพื่อการซื้อสินค้าและบริการ

วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทอิเล็กทรอนิกส์
 สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร
 และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ในอำเภอบางปะอิน และ อำเภอคูขันธ์
 ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่เกี่ยวเนื่อง

15,000 7,500 0 15,000 Kilometers

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ปี 2552
 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.) ประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท ในเขตกรุงเทพมหานครจะเป็นประชาชนที่อาศัยหรือประกอบอาชีพค้าขายสินค้าและบริการที่อยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยจากการใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมพบว่า มีบางส่วนเข้ามาใช้จ่ายในกรุงเทพมหานคร โดยกระจายไปตามพื้นที่เขตต่างๆ ได้แก่ เขตบางเขน เขตลาดพร้าว เขตสะพานใหม่ เขตพญาไท และเขตสายไหม โดยมีการเก็บตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 30 ตัวอย่าง

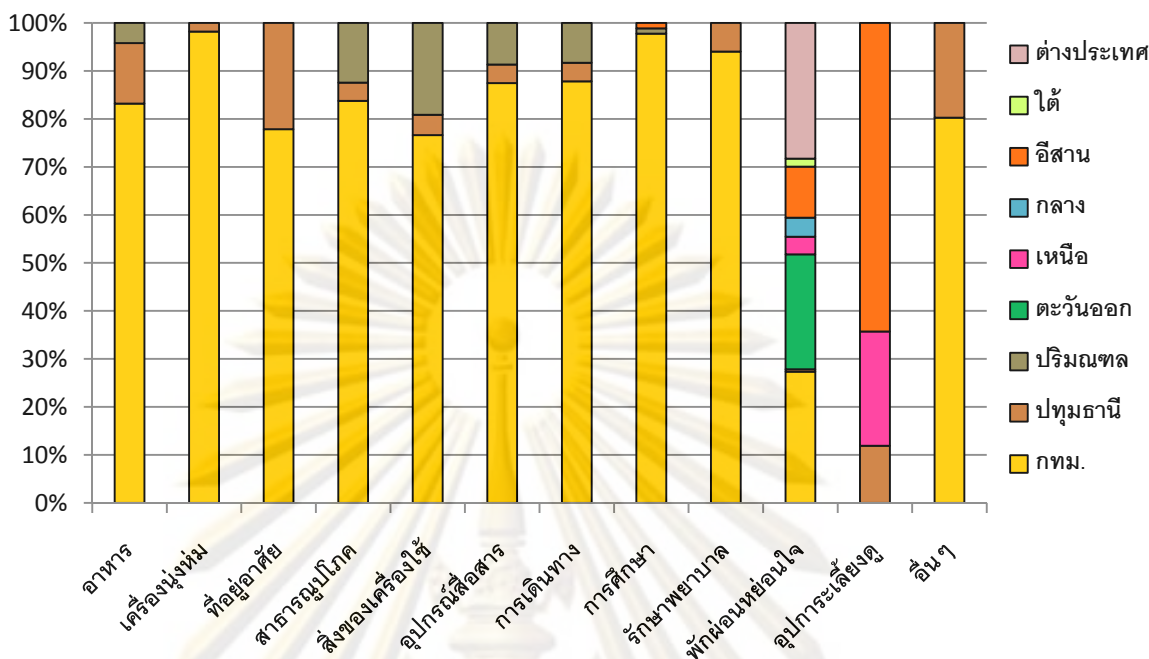
ตารางที่ 5.15 ค่าใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ประเภทการใช้จ่าย	ร้อยละของการใช้จ่ายทั้งหมด	ร้อยละของการใช้จ่ายในแต่ละพื้นที่									
		กทม.	ปทุมธานี	ปริมณฑล	ตอ	เหนือ	กลาง	อีสาน	ใต้	ตปท	รวม
อาหาร	46.85	83.19	12.61	4.20	0	0	0	0	0	0	100
เครื่องนุ่งห่ม	1.27	98.21	1.79	0	0	0	0	0	0	0	100
ที่อยู่อาศัย	7.90	77.87	22.13	0	0	0	0	0	0	0	100
สาธารณูปโภค	6.44	83.75	3.80	12.45	0	0	0	0	0	0	100
สิ่งของเครื่องใช้	6.09	76.62	4.25	19.13	0	0	0	0	0	0	100
อุปกรณ์สื่อสาร	2.99	87.45	3.90	8.66	0	0	0	0	0	0	100
การเดินทาง	5.85	87.83	3.87	8.30	0	0	0	0	0	0	100
การศึกษา	4.80	97.75	0	1.12	0	0	0	1.12	0	0	100
รักษาพยาบาล	0.64	94.03	5.97	0	0	0	0	0	0	0	100
พักผ่อนหย่อนใจ	6.49	27.34	0.50	0	23.94	3.66	3.99	10.64	1.66	28.27	100
อุปการะเลี้ยงดู	5.44	0	11.90	0	0	23.81	0	64.29	0	0	100
อื่นๆ	5.24	80.25	19.75	0	0	0	0	0	0	0	100
รวม	100										

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ปีพ.ศ. 2552

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 5.9 แบบแผนการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร



จากการเก็บข้อมูลจากผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยเป็นประชาชนที่มีอาชีพค้าขายสินค้าและบริการจำนวนทั้งสิ้น 30 ตัวอย่างโดยมีค่าใช้จ่ายในทุกประเภทรวมกันทั้งสิ้น 9,270,560 บาท โดยรายจ่ายที่สำคัญ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเพื่อการซื้ออาหาร คิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 46.85 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด รองลงมาคือค่าใช้จ่ายด้านที่อยู่อาศัย ค่าใช้จ่ายในการพักผ่อนหย่อนใจ ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค ค่าใช้จ่ายด้านสิ่งของเครื่องใช้ และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง คิดเป็นร้อยละ 7.90, 6.49, 6.44, 6.09 และ 5.85 ตามลำดับ นอกจากนั้นจะเป็นการใช้จ่ายในด้านต่างๆ ที่มีสัดส่วนค่อนข้างน้อยกว่าร้อยละ 5 และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่กับการใช้จ่ายในแต่ละประเภทในภาพรวมพบว่า ส่วนใหญ่จะมีการใช้จ่ายอยู่ในพื้นที่ของจังหวัดกรุงเทพมหานคร รองลงมาคือเดินทางไปใช้ในพื้นที่ใกล้เคียงกรุงเทพมหานครทั้งพื้นที่ในเขตปริมณฑล เช่น นนทบุรี สมุทรปราการ รวมถึงพื้นที่ในจังหวัดปทุมธานี นอกจากนี้การใช้จ่ายของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่แตกต่างจากการใช้จ่ายของประชาชนในเขตอื่นๆ คือจะมีการใช้จ่ายในพื้นที่ต่างประเทศค่อนข้างเด่นชัดขึ้นมา ซึ่งจะเป็นการใช้จ่ายในด้านการพักผ่อนหย่อนใจ (ตารางที่ 5.15)

ในส่วนของการใช้จ่ายประเภทต่างๆ จะมีลักษณะคล้ายคลึงกันทั้งค่าใช้จ่ายเพื่อการซื้ออาหาร ค่าใช้จ่ายด้านที่อยู่อาศัย ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค ค่าใช้จ่ายสิ่งของเครื่องใช้ และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะมีการใช้จ่ายอยู่ในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยคิดเป็นร้อยละ 83.19, 77.87, 83.75, 76.62 และ 87.83 ของการใช้จ่ายทั้งหมดของแต่ละประเภท

ตามลำดับ นอกเหนือจากนั้นจะเป็นการใช้จ่ายที่เข้ามาใช้ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีและปริมณฑล (ตารางที่ 5.15)

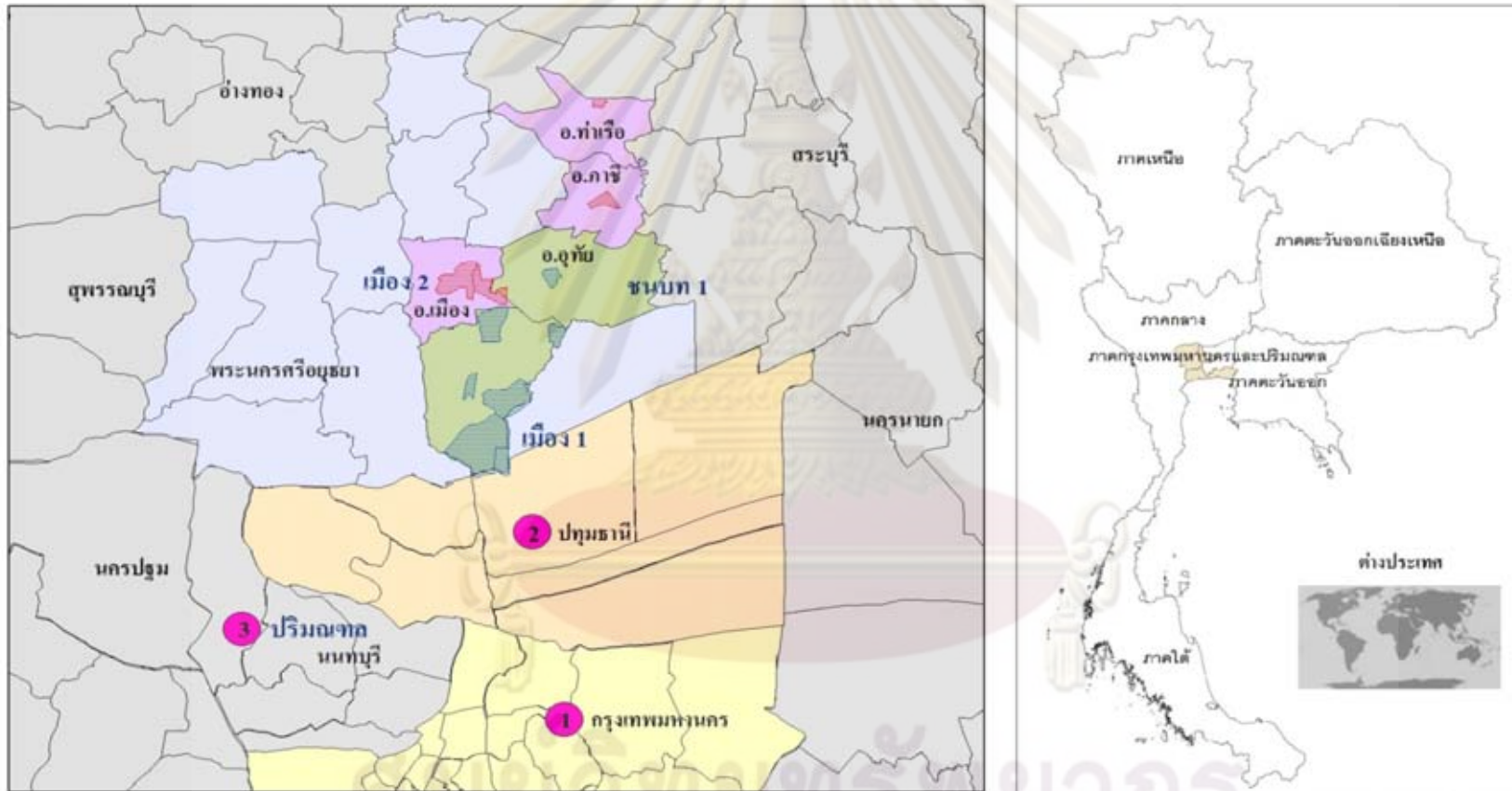
ในส่วนของค่าใช้จ่ายเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ จะมีการใช้จ่ายใกล้เคียงกันใน 3 พื้นที่ ได้แก่ การใช้จ่ายในต่างประเทศ การใช้จ่ายในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และ การใช้จ่ายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 28.27, 27.34 และ 23.94 ตามลำดับ (ตารางที่ 5.15)

นอกเหนือจากนี้ในด้านการใช้จ่ายค่าอุปการะเลี้ยงดูจะเห็นได้ว่าจะไม่มีการใช้จ่ายในพื้นที่กรุงเทพมหานครเลย แสดงให้เห็นว่าประชากรส่วนใหญ่จะเป็นประชาชนที่เดินทางเข้ามาทำงานในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะประชาชนในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ข้อสังเกตอีกประการหนึ่งคือ การใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จากการเก็บข้อมูลในครั้งนี้ไม่มีการใช้จ่ายกลับมาในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเลย



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 5.9 พื้นที่การใช้จ่ายของประชาชนในจังหวัดกรุงเทพมหานคร



สัญลักษณ์

● พื้นที่ในการใช้จ่ายเพื่อการซื้อสินค้าและบริการ

วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ในอำเภอบางปะอิน และ อําเภอดุสิต ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่เกี่ยวเนื่อง

10,000 7,500 0 5,000 Kilometers

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ปี 2552
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.2 รายได้ที่เกิดจากการใช้จ่ายของกลุ่มตัวอย่าง

หลังจากการศึกษาลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างโรงงานอุตสาหกรรมกับพื้นที่ คนงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม และประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ จากการใช้จ่ายในพื้นที่ต่างๆ แล้วในส่วนนี้จะเป็นการนำความเชื่อมโยงดังกล่าวที่แสดงในรูปสัดส่วนร้อยละมาคำนวณหาจำนวนเงินหรือรายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ โดยการนำ Matrix การใช้จ่ายของแต่ละกลุ่มประชากรตัวอย่างไปคูณด้วยอัตราส่วนมูลค่าเพิ่ม จากตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตปีพ.ศ.2543 ผลที่ได้คือรายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้จ่ายของแต่ละกลุ่มประชากรตัวอย่างเท่ากับ 1 หน่วย

5.2.1 รายได้ที่เกิดขึ้นโดยโรงงานอุตสาหกรรม

ในการศึกษา d1 หมายถึงรายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ อันเนื่องมาจากการจ้างแรงงานของโรงงานอุตสาหกรรม

d2 หมายถึงรายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ อันเนื่องมาจากการซื้อปัจจัยการผลิตที่มีใช้แรงงานทุกชนิดจากพื้นที่ต่างๆ เช่น ค่าวัตถุดิบ ค่าสาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายอื่นๆ

1.) รายได้ที่เกิดขึ้นโดยโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร

ตารางที่ 5.16 รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วน

อิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร

อุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร	เมือง		ชนบท		กทม.	ปทุมธานี	ปริมณฑล	ตอ.	กลาง	ตปท.
	เขต 1	เขต 2	เขต 1	เขต 2						
D1	0.0064	0.0076	0.0010	0.0010	0.0077	0.0141	0	0	0	0
D2	0.0166	0	0.0028	0	0.0421	0.0069	0.0072	0.00003	0.0003	0.1830
รวม	0.0230	0.0076	0.0038	0.0010	0.0498	0.0210	0.0072	0.0000	0.0003	0.1830

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.16 เมื่อพิจารณาค่า d1 ที่แสดงถึงรายได้ที่เกิดจากการจ้างแรงงาน พบว่า การใช้จ่ายเพื่อจ้างแรงงานของอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร ทำให้มีรายได้เกิดขึ้นสูงสุดในพื้นที่ของจังหวัดปทุมธานี (d1=0.0141) รองลงมารายได้จะเกิดขึ้นในพื้นที่กรุงเทพมหานครและพื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆ ที่ไม่ได้เป็นที่ตั้งของโรงงาน

อุตสาหกรรมในจังหวัดอยุธยา ($d1=0.0077$ และ 0.0076 ตามลำดับ) อันดับสามได้แก่ พื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย ($d1=0.0064$)

สำหรับการใช้จ่ายเพื่อซื้อปัจจัยการผลิตทุกชนิดอื่นๆ ที่ไม่ใช่แรงงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้จ่ายในส่วนค่าวัตถุดิบจะก่อให้เกิดรายได้ 3 อันดับแรกในพื้นที่ต่างๆ ดังนี้ อันดับแรกเกิดขึ้นในพื้นที่ต่างประเทศ ($d1=0.1830$) รองลงมารายได้จะเกิดในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ($d1=0.0421$) และพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย ($d1=0.0166$) ตามลำดับ (ตารางที่ 5.16)

โดยสรุปการใช้จ่ายของอุตสาหกรรมประเภทนี้ทั้งการจ้างแรงงานและซื้อปัจจัยการผลิตอื่นๆ จะก่อให้เกิดรายได้สูงสุดในพื้นที่ต่างประเทศ กล่าวคือ เมื่อมีการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมเป็นจำนวนเงิน 100 บาท จะมีรายได้เกิดขึ้นกับประชาชนที่อยู่ในต่างประเทศจำนวน 18.30 บาท รองลงมาคือประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จะมีรายได้ 4.98 บาท และพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย มีรายได้ 2.30 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 5.16)

2.) รายได้ที่เกิดขึ้นโดยโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต

ตารางที่ 5.17 รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต

อุตสาหกรรมการผลิต คอนกรีต	เมือง		ชนบท		กทม.	กลาง	ตปท.
	เขต 1	เขต 2	เขต 1	เขต 2			
d1	0.0385	0.0092	0.0651	0.0086	0.0005	0	0
d2	0.0683	0	0.0029	0	0	0.2758	0.0604
รวม	0.1068	0.0092	0.0681	0.0086	0.0005	0.2758	0.0604

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.17 เมื่อพิจารณาค่า $d1$ ที่แสดงถึงรายได้ที่เกิดขึ้นจากการจ้างแรงงาน พบว่า การใช้จ่ายเพื่อจ้างแรงงานของอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ทำให้มีรายได้เกิดขึ้นสูงสุดในพื้นที่ชนบทของอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย ($d1=0.0651$) รองลงมารายได้จะเกิดขึ้นพื้นที่เมืองที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดอยุธยา ($d1=0.0385$) อันดับสามได้แก่ พื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆ ที่ไม่ได้เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดอยุธยา ($d1=0.0092$)

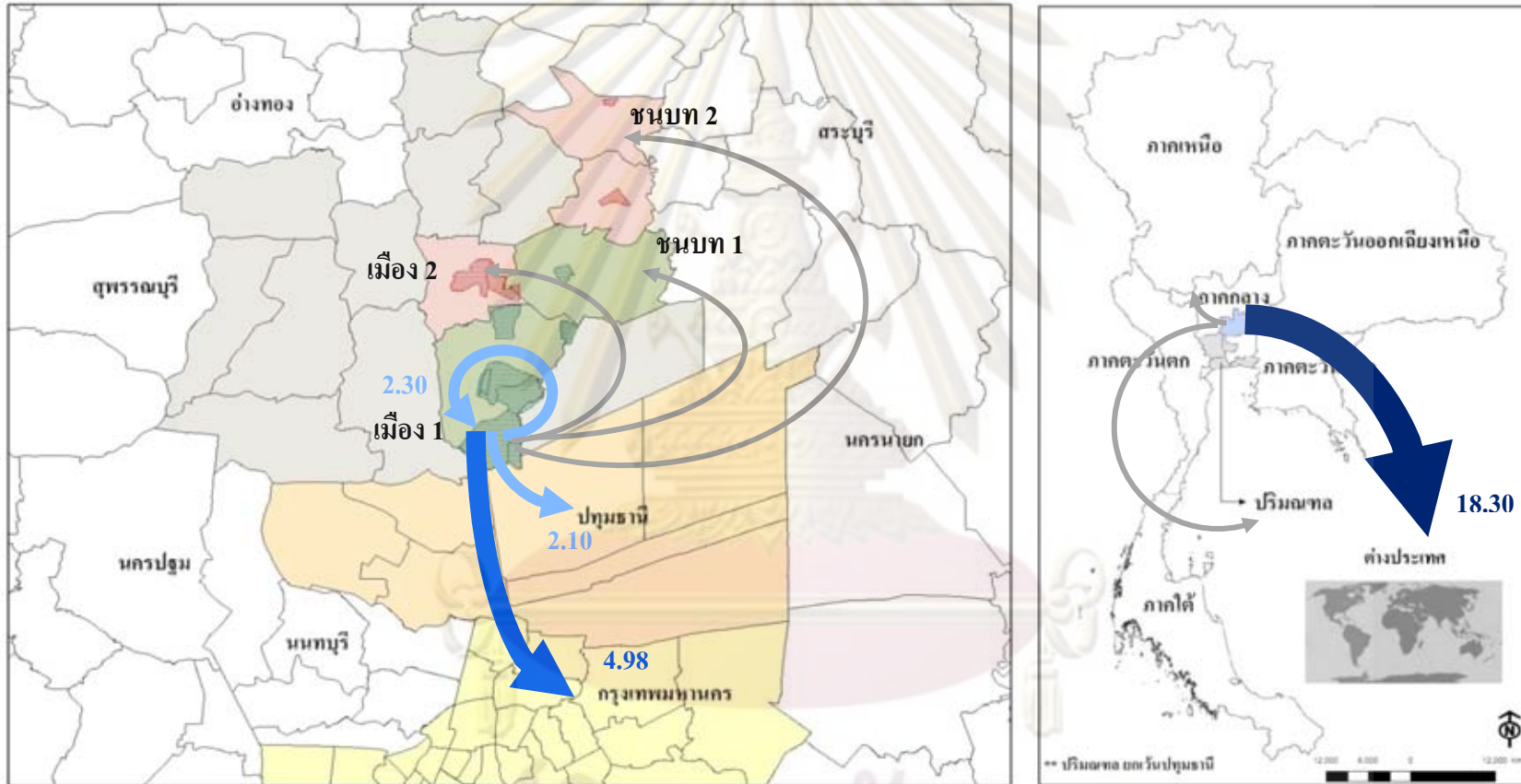
สำหรับการใช้จ่ายเพื่อซื้อปัจจัยการผลิตทุกชนิดอื่นๆ ที่ไม่ใช่แรงงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้จ่ายในส่วนค่าวัตถุดิบจะก่อให้เกิดรายได้ 3 อันดับแรกในพื้นที่ต่างๆ ดังนี้ อันดับแรกเกิดขึ้นในพื้นที่ภาคกลาง ($d1=0.2758$) รองลงมารายได้จะเกิดในพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย ($d1=0.0683$) และพื้นที่ต่างประเทศ ($d1=0.0604$) ตามลำดับ (ตารางที่ 5.17)

โดยสรุปการใช้จ่ายของอุตสาหกรรมประเภทนี้ทั้งการจ้างแรงงานและซื้อปัจจัยการผลิตอื่นๆ จะก่อให้เกิดรายได้สูงสุดในพื้นที่ภาคกลางกล่าวคือ เมื่อมีการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมเป็นจำนวนเงิน 100 บาท จะมีรายได้เกิดขึ้นกับประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่จำนวน 27.58 บาท รองลงมาคือประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เมืองที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดอยุธยา จะมีรายได้ 10.68 บาท และพื้นที่ชนบทในอ.บางปะอินและอ.อุทัย มีรายได้ 6.81 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 5.17)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 5.10 รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่โดยอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร



สัญลักษณ์

	พื้นที่เมือง 1		พื้นที่เมือง 2
	พื้นที่ชนบท 1		พื้นที่ชนบท 2
	๑. พระนครศรีอยุธยา		

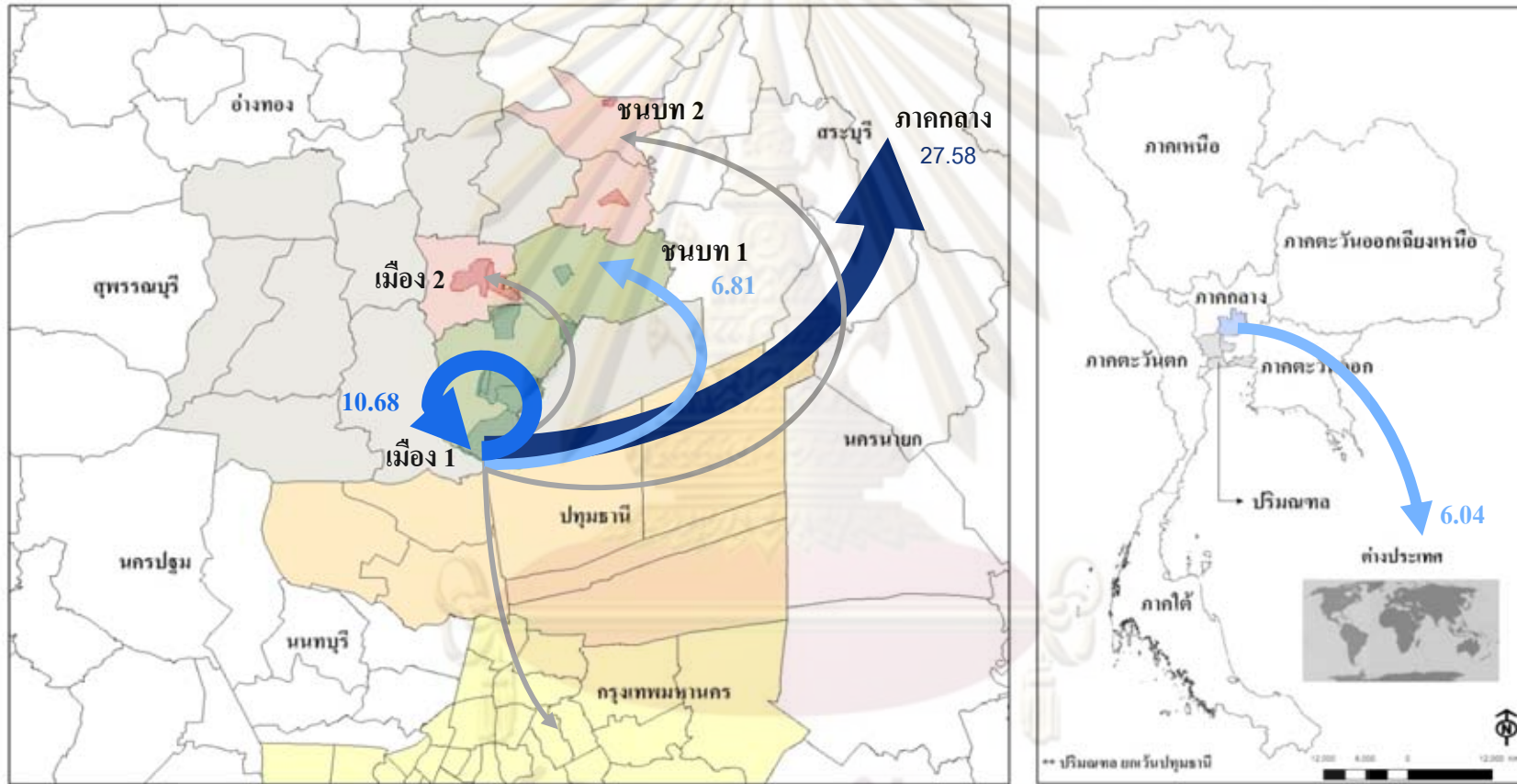
รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ (ค่า ๘ รวม)

	18.30 บาท
	4.98 บาท
	2.10 - 2.30 บาท
	0.03 - 0.76 บาท

วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประกอบอิเล็กทรอนิกส์ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ในอำเภอบางปะอิน และ อำเภออุทัย ที่เกิดขึ้นในช่วงวัฏจักรการบริโภค และ พื้นที่ศึกษาเนื่อง

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 5.11 รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่โดยอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต



สัญลักษณ์		รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ (ค่า ๘ รวม)
	พื้นที่เมือง 1	27.58 บาท
	พื้นที่เมือง 2	10.68 บาท
	พื้นที่ชนบท 1	6.04 - 6.81 บาท
	พื้นที่ชนบท 2	0.05 - 0.92 บาท
	๑. พระนครศรีอยุธยา	

วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทอิเล็กทรอนิกส์ส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ในอำเภอบางปะอิน และ อ่างทอง และพื้นที่ที่เกี่ยวเนื่อง

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.2.2 รายได้ที่เกิดขึ้นโดยคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม

ในการศึกษา dl หมายถึงรายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆอันเนื่องมาจากการใช้จ่ายของแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม ผลการคำนวณค่า dl ของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทมีรายละเอียดดังนี้

1.) รายได้ที่เกิดขึ้นโดยคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร

ตารางที่ 5.18 รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร

คนงาน ใน โรงงาน	เมือง		ชนบท		กทม.	ปทุม	ปริ มณฑล	ตต.	ตอ.	เหนือ	กลาง	อีสาน	ใต้
	เขต 1	เขต 2	เขต 1	เขต 2									
dl	0.0522	0.1249	0.0499	0.0072	0.0609	0.0615	0.0004	0.0079	0.0018	0.0112	0.0525	0.0295	0.0031

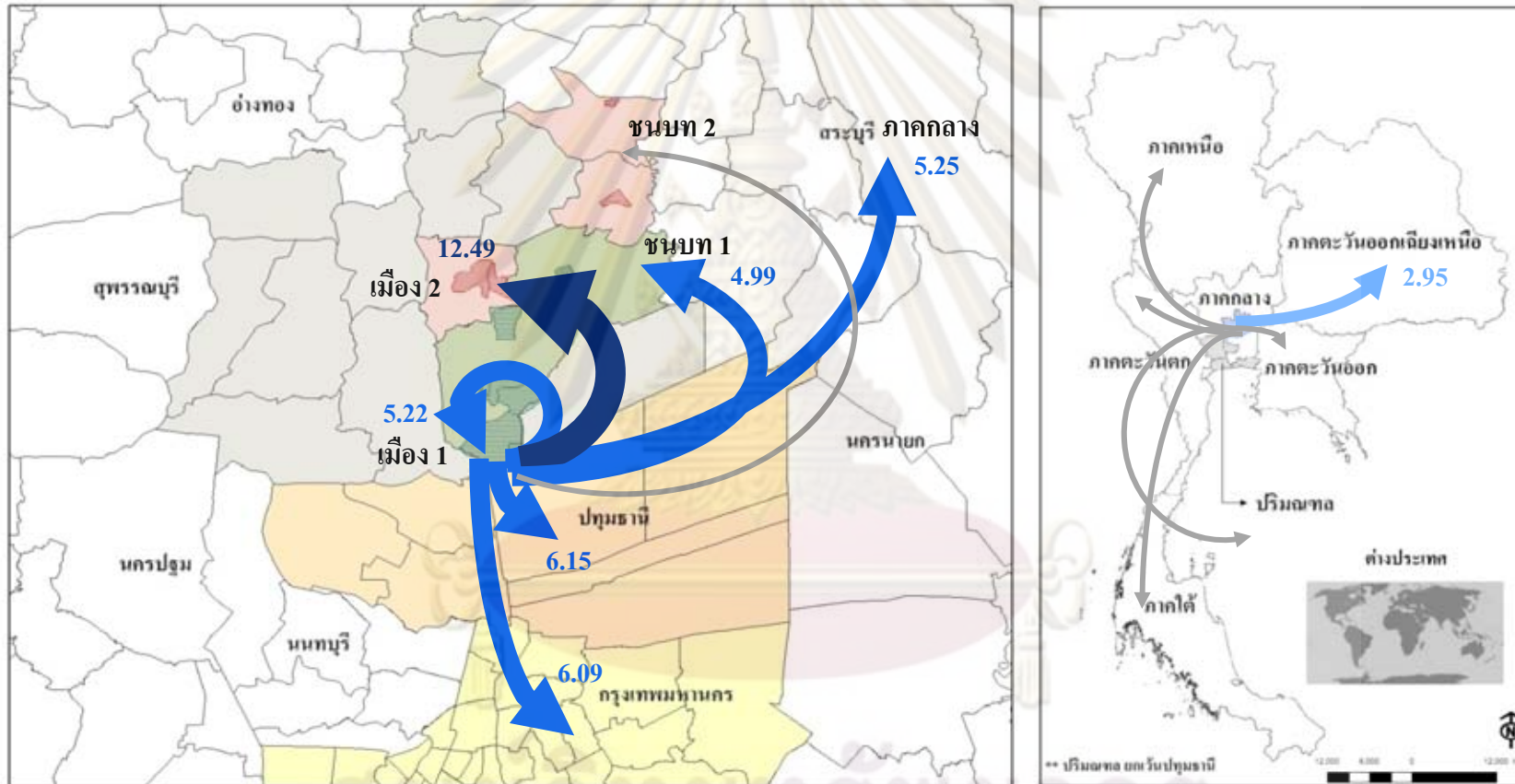
ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.18 เมื่อทำการพิจารณาค่า dl พบว่า ผลจากการใช้จ่ายของคนงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทนี้ เมื่อมีการใช้จ่ายเป็นจำนวนเงิน 100 บาท จะก่อให้เกิดรายได้มากที่สุด 3 อันดับแรก ในพื้นที่เมืองในอำเภอที่ไม่ได้เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งจากการศึกษาพบว่าจะเป็นพื้นที่เมืองในอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา จะทำให้ประชาชนที่อาศัยมีรายได้ 12.49 บาท (dl=0.1249) รองลงมาคือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ของจังหวัดปทุมธานีจะมีรายได้ 6.15 บาท (dl=0.0615) ซึ่งใกล้เคียงกับประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครซึ่งจะมีรายได้ 6.09 บาท (dl=0.0609)

ในส่วนของรายได้ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มาจากคนงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทนี้ส่วนนี้จะเกิดขึ้นในพื้นที่ที่เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม นั่นคือ อำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย โดยจะเป็นทั้งพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบท โดยจะมีรายได้เกิดขึ้นแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเมือง 5.22 บาท และประชาชนที่อาศัยอยู่ในชนบท 4.99 บาท (ตารางที่ 5.18)

ด้านลักษณะการใช้จ่ายของคนงานในอุตสาหกรรมประเภทนี้ ส่วนใหญ่จะมีการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคที่จำเป็นในชีวิตประจำวันทุกประเภททั้งการใช้จ่ายค่าอาหาร เครื่องนุ่งห่ม สิ่งของเครื่องใช้ที่จำเป็น รวมถึงค่าสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ในพื้นที่เมืองในอำเภอเมืองของจังหวัดอยุธยา เนื่องจากเป็นศูนย์กลางของสินค้าและบริการทุกประเภท โดยที่การใช้จ่ายในพื้นที่ภาคอื่นๆ เช่น ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะเป็นการใช้จ่ายเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ รวมถึงค่าอุปการะเลี้ยงดู

แผนที่ 5.12 รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่โดยคนงานในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร



สัญลักษณ์		รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ (ค่า d)
	พื้นที่เมือง 1	12.49 บาท
	พื้นที่เมือง 2	4.99 - 6.15 บาท
	พื้นที่ชนบท 1	2.95 บาท
	พื้นที่ชนบท 2	0.04 - 1.12 บาท
	จ.พระนครศรีอยุธยา	

วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทอิเล็กทรอนิกส์
 สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร
 และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ในอำเภอบางปะอิน และ อ่างทอง
 ที่เกิดขึ้นในช่วงวิกฤตการณ์เศรษฐกิจ และ พื้นที่ที่เกี่ยวเนื่อง

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.) รายได้ที่เกิดขึ้นโดยคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตคอนกรีต

ตารางที่ 5.19 รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต

คนงาน ใน โรงงาน	เมือง		ชนบท		กทม.	ปทุม ธานี	ปริ มณฑล	ตอ.	กลาง	อีสาน	ใต้
	เขต 1	เขต 2	เขต 1	เขต 2							
dl	0.1750	0.0995	0.0144	0.0082	0.0172	0.0245	0.0136	0.0053	0.0205	0.0426	0.0091

ที่มา : จากการคำนวณ

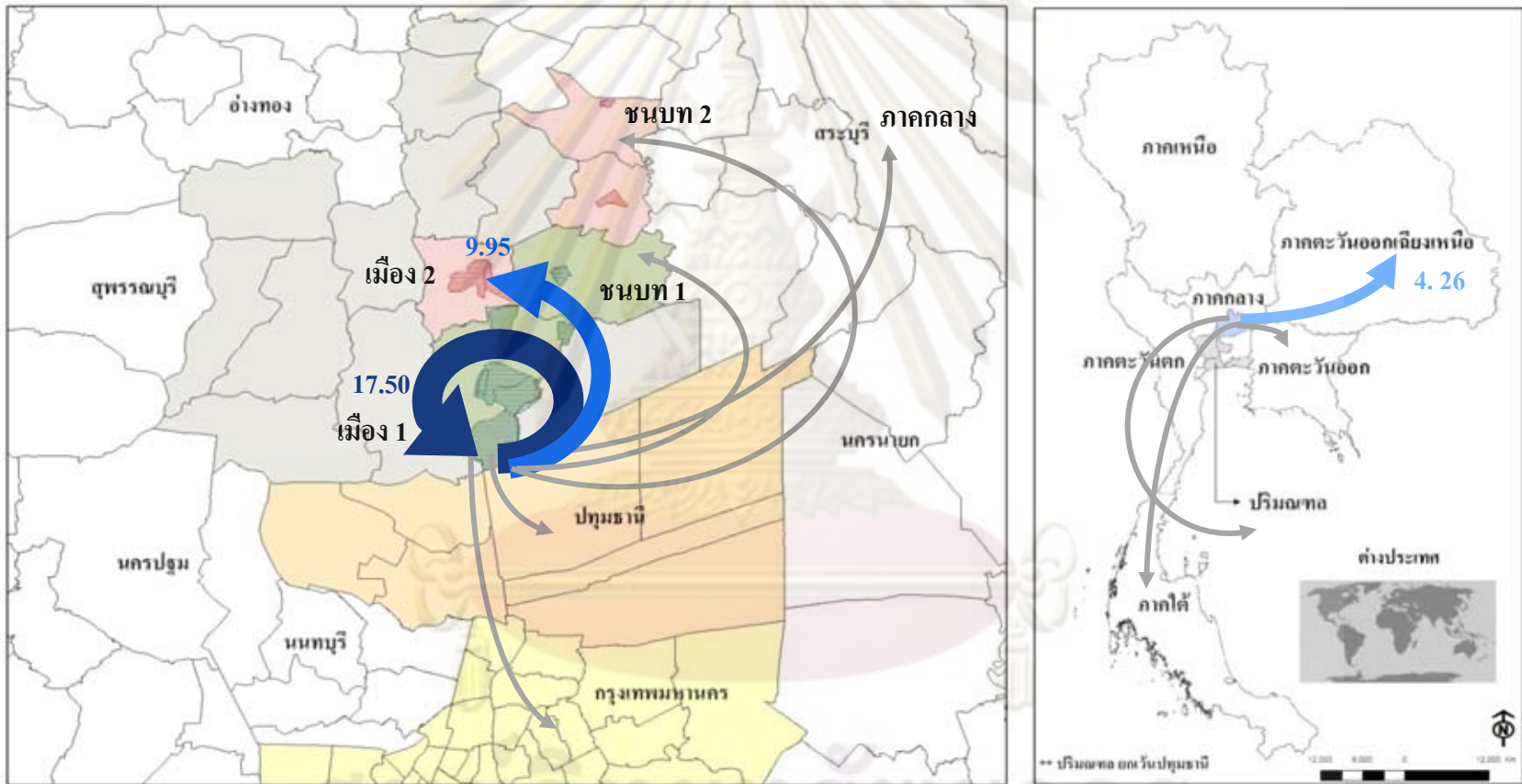
จากตารางที่ 5.19 เมื่อทำการพิจารณาค่า dl พบว่า ผลจากการใช้จ่ายของคนงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต เมื่อมีการใช้จ่ายเป็นจำนวนเงิน 100 บาท จะก่อให้เกิดรายได้มากที่สุด 3 อันดับแรก ในพื้นที่เมืองในอำเภอที่เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมคือ อำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย จะทำให้ประชาชนที่อยู่อาศัยมีรายได้ 17.50 บาท ($dl=0.1750$) รองลงมาคือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เมืองในอำเภอที่ไม่ได้เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา อำเภอภาชี และอำเภอท่าเรือ จะมีรายได้ 9.95 บาท ($dl=0.0995$) อันดับที 3 จะเป็นรายได้ที่เกิดกับประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องมาจากการใช้จ่ายค่าอุปการะเลี้ยงดู รวมถึงการส่งเสียด้านการศึกษา กลับไปยังภูมิลำเนาเดิมของคนงาน ซึ่งจะมีรายได้เกิดขึ้น 4.26 บาท ($dl=0.0609$)

โดยภาพรวมพบว่า การใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทนี้จะทำให้เกิดรายได้แก่ประชาชนในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยามากที่สุด โดยส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่เมืองในเทศบาลในอำเภอต่างๆ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เป็นศูนย์กลางความเจริญในแต่ละเขต มีสินค้าอุปโภคบริโภคให้เลือกหลากหลาย

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 5.13 รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่โดยคนงานในอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต



สัญลักษณ์		รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ (ค่า d)	
	พื้นที่เมือง 1		พื้นที่เมือง 2
	พื้นที่ชนบท 1		พื้นที่ชนบท 2
	จ.พระนครศรีอยุธยา		17.50 บาท
			9.95 บาท
			4.26 บาท
			0.53 - 2.45 บาท

วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์ส่วนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับครัวเรือนในภาคอีสาน และอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต ในอำเภอบางปะอิน และ อำเภออุทัย ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่อื่น ๆ

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.2.3 รายได้ที่เกิดขึ้นโดยประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ

ผลจากการใช้จ่ายของคนงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมในการซื้อสินค้าและบริการต่างๆ จะก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่ต่างๆ ทั้งพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบทในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมถึงพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ซึ่งประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ต่างๆ เหล่านี้จะนำเงินที่ได้รับมาใช้จ่ายในพื้นที่ต่างๆ ต่อไป

โดยการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่ต่างๆ ทั้ง 5 พื้นที่ก่อให้เกิดรายได้ในแต่ละพื้นที่ศึกษามีรายละเอียดดังนี้

1.) รายได้ที่เกิดขึ้นโดยประชาชนในเขตเมือง

ในการศึกษา du หมายถึงรายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเมืองในแต่ละเขต ผลรวมของ du ในแต่ละพื้นที่ (du1 และ du2) คือรายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ศึกษาที่เกิดจากการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเมืองในทุกประเภทการใช้จ่ายเท่ากับ 1 หน่วย หมายถึง เมื่อประชาชนมีการใช้จ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้าบริการและบริการ เท่ากับ 1 บาท จะทำให้มีรายได้เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ จำนวนหนึ่ง ซึ่งจะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับปริมาณการใช้จ่ายและความเชื่อมโยงของสินค้าและบริการที่ใช้จ่าย

ผลการคำนวณค่า du ที่ได้จากการใช้จ่ายของประชาชนในเมืองในแต่ละเขต มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 5.20 รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เมือง

ประชาชน ในเมือง แต่ละเขต	เมือง		ชนบท		กทม.	ปทุมธานี	ปริมณฑล	ตอ.	เหนือ	กลาง	อีสาน	ใต้	ตปท.
	เขต 1	เขต 2	เขต 1	เขต 2									
du1	0.2501	0.0724	0.0045	0.0052	0.0135	0.0417	0.0000	0.0037	0.0030	0.0189	0.0143	0.0057	0.0012
du2	0.0044	0.3750	0.0004	0.0085	0.0074	0.0010	0.0010	0.0130	0.0007	0.0132	0.0037	0.0009	0.0007
รวม	0.2545	0.4473	0.0049	0.0137	0.0210	0.0427	0.0010	0.0167	0.0037	0.0320	0.0180	0.0065	0.0020

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.20 รายได้ที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเมืองแต่ละเขต ผลการศึกษาพบว่า การใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เมืองที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย จะทำให้มีรายได้เกิดขึ้นในพื้นที่ภายในชุมชนที่อยู่อาศัยมากที่สุด กล่าวคือ เมื่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีการใช้จ่ายเพื่อบริโภคสินค้า

และบริการเท่ากับ 100 บาท จะก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่ตนเองถึง 25.01 บาท ($du_1=0.2501$) รองลงมาคือ รายได้จะเกิดในพื้นที่เมืองในอำเภอที่ไม่ได้เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม 7.24 บาท ($du_1=0.0724$) จะเห็นได้ว่าการใช้จ่ายของประชาชนในเขตนี้ จะก่อให้เกิดความสัมพันธ์กับพื้นที่ชนบทในเขตต่างๆ น้อยมาก โดยส่วนใหญ่จะเกิดในพื้นที่เมืองและพื้นที่เกี่ยวเนื่องอื่นๆ ได้แก่ พื้นที่จังหวัดปทุมธานี 4.17 บาท ($du_1=0.0417$) นอกเหนือจากนั้นจะเป็นรายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง รวมถึง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ในส่วนของค่าใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เมืองของอำเภออื่นๆ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่ไม่ได้เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า ส่วนใหญ่จะก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่ที่ตนเองอยู่อาศัยเช่นเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อมีการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เท่ากับ 100 บาท จะก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่ตนเองถึง 37.50 บาท ($du_2=0.3750$) รองลงมาจะเป็นการใช้จ่ายในพื้นที่ภาคต่างๆ ของประเทศทั้งภาคตะวันออก รวมถึงภาคกลาง โดยจะเป็นการใช้จ่ายในการพักผ่อนหย่อนใจ รวมถึงการรักษาพยาบาล โดยจะก่อให้เกิดรายได้ 1.30 และ 1.32 บาท ตามลำดับ ส่วนรายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตนี้ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยานี้น้อยมาก (ตารางที่ 5.20)

โดยภาพรวมของการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเมืองทั้ง 2 เขต พบว่า จะก่อให้เกิดรายได้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เมืองของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาทั้ง 2 เขต โดยจะเกิดรายได้สูงสุดในพื้นที่เมืองที่ไม่ได้เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมโดยส่วนใหญ่จากการสำรวจ พบว่า จะเป็นพื้นที่ในเขตเทศบาลในอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา เนื่องจากเป็นศูนย์รวมของสินค้าและบริการ โดยจะมีรายได้เกิดขึ้นถึง 44.73 บาท ($du=0.4473$) จากการใช้จ่าย 100 บาท ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเมืองทั้ง 2 เขต ส่วนรายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอิน และอำเภออุทัย จะมีสัดส่วนรองลงมาคือจะก่อให้เกิดรายได้ 25.45 บาท ($du=0.2545$) โดยทั้งนี้ ความเชื่อมโยงของการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เมืองที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชนบททั้ง 2 เขต มีน้อยมาก โดยจะเห็นได้ว่า จะก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่ชนบททั้ง 2 เขตรวมกันเพียง 1.86 บาท ($du=0.0049$ และ 0.0137) ซึ่งจะเห็นได้ว่าน้อยกว่ารายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีและกรุงเทพมหานครที่มีถึง 4.27 และ 2.10 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 5.20)

2.) รายได้ที่เกิดขึ้นโดยประชาชนในเขตชนบท

ในการศึกษา dv คือรายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ศึกษาที่เกิดจากการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตชนบทในทุกประเภทการใช้จ่าย เท่ากับ 1 หน่วย หมายถึง เมื่อประชาชนมีการใช้จ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้าและบริการ บริโภค เท่ากับ 1 บาท จะทำให้มีรายได้เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ จำนวนหนึ่ง ซึ่งจะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับปริมาณการใช้จ่ายและความเชื่อมโยงของสินค้าและบริการที่ใช้จ่าย

ผลการคำนวณค่า dv ที่ได้จากการใช้จ่ายของประชาชนในชนบท มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 5.21 รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบท

ประชาชน ในชนบท เขต 1	เมือง		ชนบท		กทม.	ปทุม ธานี	ปริ มณฑล	ตอ.	กลาง	อีสาน	ใต้
	เขต 1	เขต 2	เขต 1	เขต 2							
dv1	0.0085	0.0949	0.2795	0.0036	0.0072	0.0248	0.0011	0.0044	0.0102	0.0017	0.0006

ที่มา : จากการคำนวณ

ในการศึกษารั้งนี้ได้ทำการศึกษาชาวชนบทที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย จากตารางที่ 5.21 แสดงรายได้ที่เกิดขึ้นจากประชาชนในพื้นที่ชนบทเขตที่ 1 พบว่าเมื่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มีการใช้จ่ายเพื่อบริโภคสินค้าและบริการเท่ากับ 100 บาท จะก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่ตนเองมากที่สุด 27.95 บาท ($dv=0.2795$) โดยจะเป็นการใช้จ่ายในด้านการซื้ออาหาร เสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม ซึ่งจะใช้จ่ายที่ร้านค้า หรือ ตลาดที่ใกล้กับแหล่งที่พักอาศัย รองลงมาจะเป็นรายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมืองเขตที่ 2 ซึ่งเป็นพื้นที่เมืองในอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา อำเภอภาชี รวมถึงอำเภอท่าเรือ โดยมีรายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของชาวชนบท 9.49 บาท ($dv=0.0949$) ส่วนรายได้ที่เกิดขึ้นนอกพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาจะเป็นรายได้ที่เกิดในพื้นที่ของจังหวัดปทุมธานี โดยมีรายได้เกิดขึ้น 2.48 บาท ($dv=0.0248$)

3.) รายได้ที่เกิดขึ้นโดยประชาชนในจังหวัดปทุมธานี

ในการศึกษา dw คือ รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ศึกษาที่เกิดจากการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตจังหวัดปทุมธานีในทุกประเภทการใช้จ่าย เท่ากับ 1 หน่วย หมายถึง เมื่อประชาชนมีการใช้จ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้าบริการและบริโภค เท่ากับ 1 บาท จะทำให้มีรายได้เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ จำนวนหนึ่ง ซึ่งจะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับปริมาณการใช้จ่ายและความเชื่อมโยงของสินค้าและบริการที่ใช้จ่าย

ผลการคำนวณค่า dw ที่ได้จากการใช้จ่ายของประชาชนในจังหวัดปทุมธานีมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 5.22 รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ประชาชน ในจังหวัด ปทุมธานี	เมือง		ชนบท	กทม.	ปทุม ธานี	ปริ มณฑล	ตอ.	เหนือ	กลาง	อีสาน	ใต้
	เขต 1	เขต 2	เขต 2								
dw	0.0042	0.0062	0.0001	0.0539	0.3255	0.0099	0.0031	0.0051	0.0054	0.0089	0.0008

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.22 แสดงรายได้ที่เกิดขึ้นจากประชาชนในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี พบว่า เมื่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มีการใช้จ่ายเพื่อบริโภคสินค้าและบริการเท่ากับ 100 บาท จะก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่ตนเองมากที่สุดถึง 32.55 บาท ($dw=0.3255$) โดยจะเป็นการใช้จ่ายเกือบทุกประเภท เพราะเป็นพื้นที่ที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครันอยู่แล้วทั้งด้านสินค้าและบริการ รองลงมาจะเป็นรายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จะมีรายได้เกิดขึ้น 5.39 บาท ($dw=0.0539$) เนื่องจากมีความสะดวกในด้านการคมนาคมและเป็นพื้นที่ที่มีความเป็นเมืองสูง

ซึ่งโดยสรุปแล้วจะเห็นได้ว่าการใช้จ่ายของประชาชนในเขตจังหวัดปทุมธานี มีความสัมพันธ์กับพื้นที่ภายในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา น้อยมาก จะเห็นได้จากปริมาณรายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของจังหวัดอยุธยาทั้งพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบทมีน้อยมาก รายได้ที่เกิดขึ้นไม่ถึง 1 บาท

4.) รายได้ที่เกิดขึ้นโดยประชาชนในจังหวัดกรุงเทพมหานคร

ในการศึกษา dx คือรายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ศึกษาที่เกิดจากการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานครในทุกประเภทการใช้จ่ายเท่ากับ 1 หน่วย หมายถึง เมื่อประชาชนมีการใช้จ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้าบริการและบริโภค เท่ากับ 1 บาท จะทำให้มีรายได้เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ จำนวนหนึ่ง ซึ่งจะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับปริมาณการใช้จ่ายและความเชื่อมโยงของสินค้าและบริการที่ใช้จ่าย

ผลการคำนวณค่า dx ที่ได้จากการใช้จ่ายของประชาชนในจังหวัดกรุงเทพมหานครมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 5.23 รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่

จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ประชาชนใน จังหวัด กรุงเทพมหานคร	กทม.	ปทุม ธานี	ปริ มณฑล	ตอ.	เหนือ	กลาง	อีสาน	ใต้	ตปท
dx	0.3403	0.0461	0.0198	0.0074	0.0107	0.0012	0.0295	0.0005	0.0087

ที่มา : จากการคำนวณ

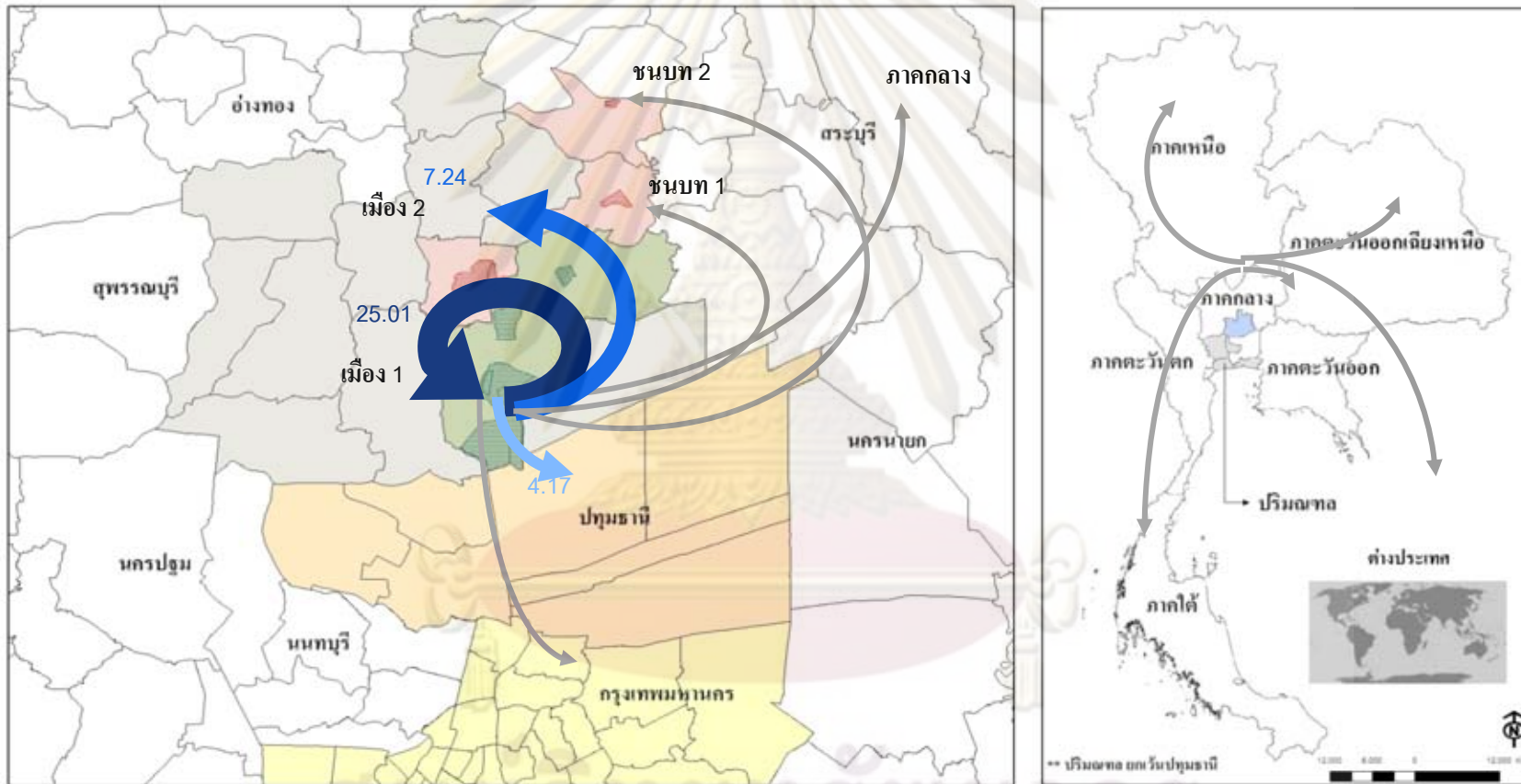
จากตารางที่ 5.23 แสดงรายได้ที่เกิดขึ้นจากประชาชนในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่า เมื่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีการใช้จ่ายเพื่อบริโภคสินค้าและบริการเท่ากับ 100 บาท จะก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่ตนเองมากที่สุดถึง 34.03 บาท ($dx=0.3403$) โดยจะเป็นการใช้จ่ายเกือบทุกประเภท เพราะเป็นพื้นที่ที่เป็นศูนย์รวมของสินค้าและบริการทุกประเภทเป็นจังหวัดที่มีลำดับศักยภาพความเป็นเมืองสูงที่สุด รองลงมาจะเป็นรายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จะมีรายได้เกิดขึ้น 4.61 บาท ($dx=0.0461$) เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ติดต่อกับกรุงเทพมหานคร นอกเหนือจากนั้นจะเป็นรายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่อื่นๆ ของประเทศทั้งภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นภูมิภาคส่วนใหญ่ของประชาชนที่เดินทางเข้ามาทำงานในกรุงเทพมหานคร โดยจะมีรายได้เกิดขึ้น 2.95 บาท ($dx=0.0295$)

ลักษณะการใช้จ่ายของประชาชนที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร นอกจากจะก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่ภายในประเทศแล้ว ยังมีรายได้ที่เกิดขึ้นภายนอกประเทศอีกด้วย โดยจะเป็นรายได้ที่เกิดจากการใช้จ่ายในการพักผ่อนหย่อนใจ โดยมีรายได้เกิดขึ้น 0.87 บาท ($dx = 0.0087$)

ซึ่งโดยสรุปแล้วจะเห็นได้ว่าการใช้จ่ายของประชาชนในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานครในการศึกษาครั้งนี้ ไม่มีความสัมพันธ์หรือความเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเลย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 5.14 รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่โดยประชาชนเขตเมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภอดุขไทย (เมือง 1)

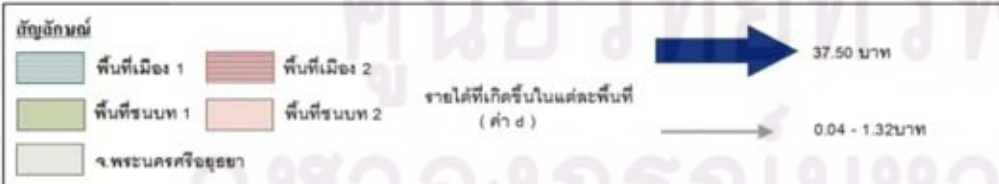
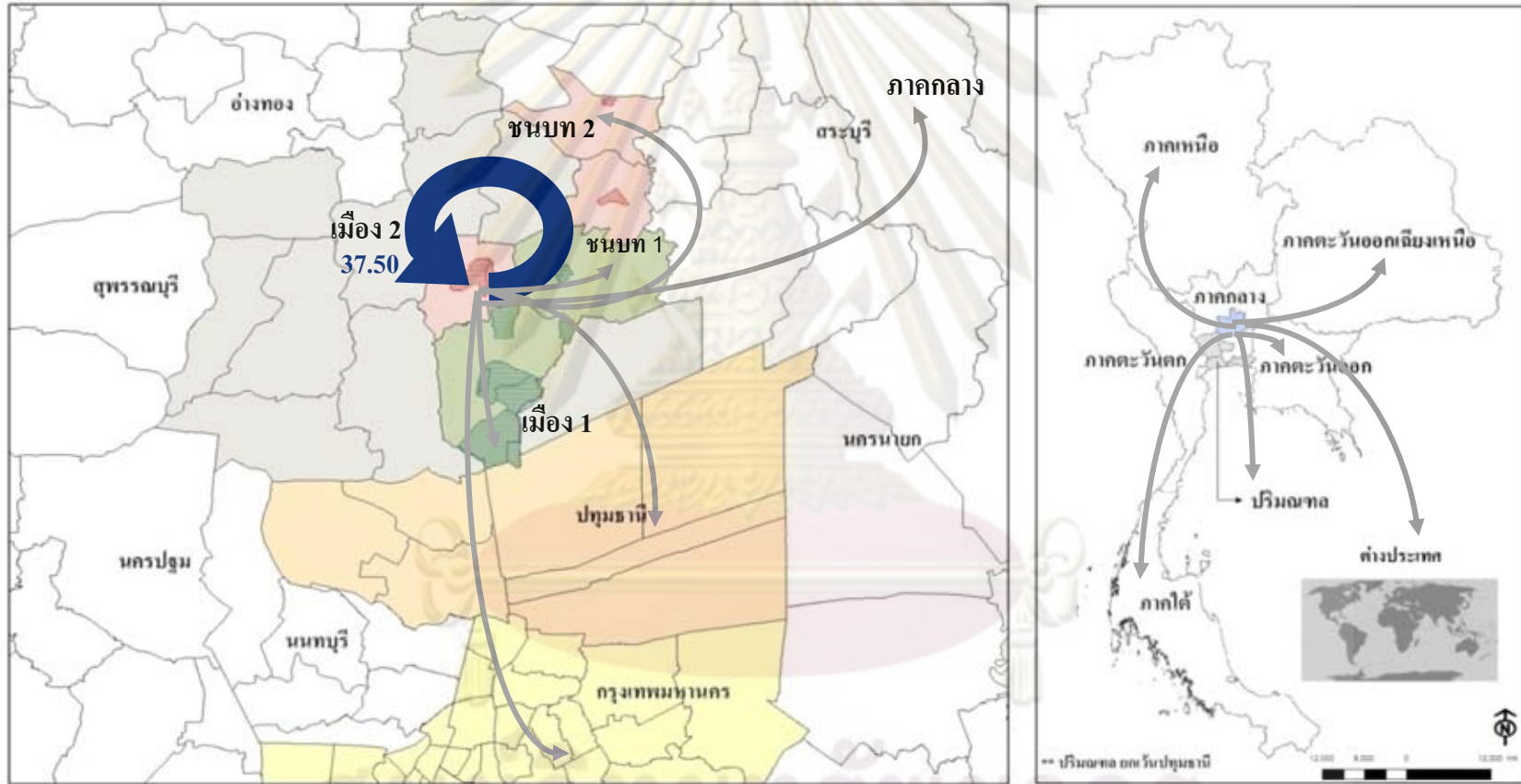


สัญลักษณ์	พื้นที่เมือง 1	พื้นที่เมือง 2	25.01 บาท
พื้นที่ชนบท 1	พื้นที่ชนบท 2	รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ (ค่า d)	7.24 บาท
จ.พระนครศรีอยุธยา			4.17 บาท
			0.12 - 1.89 บาท

วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทอิเล็กทรอนิกส์
 สำหรับครัวเรือนไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร
 และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในอำเภอบางปะอิน และ อำเภอดุขไทย
 ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่ที่ยิวเมือง

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

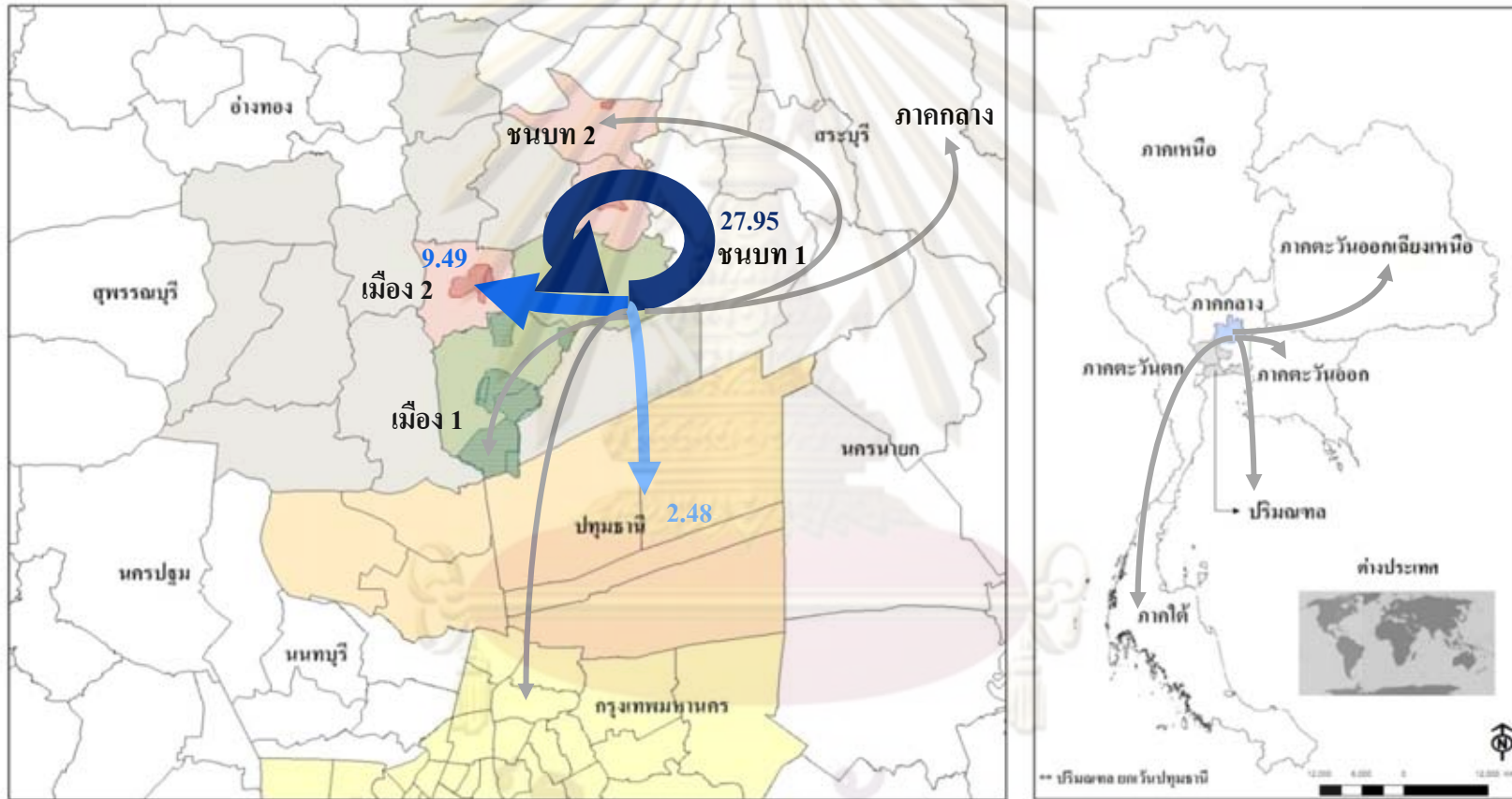
แผนที่ 5.15 รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่โดยประชาชนเขตเมืองในอำเภออื่นๆ ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (เมือง2)



วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทอิเล็กทรอนิกส์ส่วนอิเล็กทรอนิกส์
 สหกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร
 และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ในอำเภอบางปะอิน และ อำเภออุทัย
 ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่เกี่ยวเนื่อง

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 5.16 รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่โดยประชาชนเขตชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภอดุสิต (ชนบท 1)



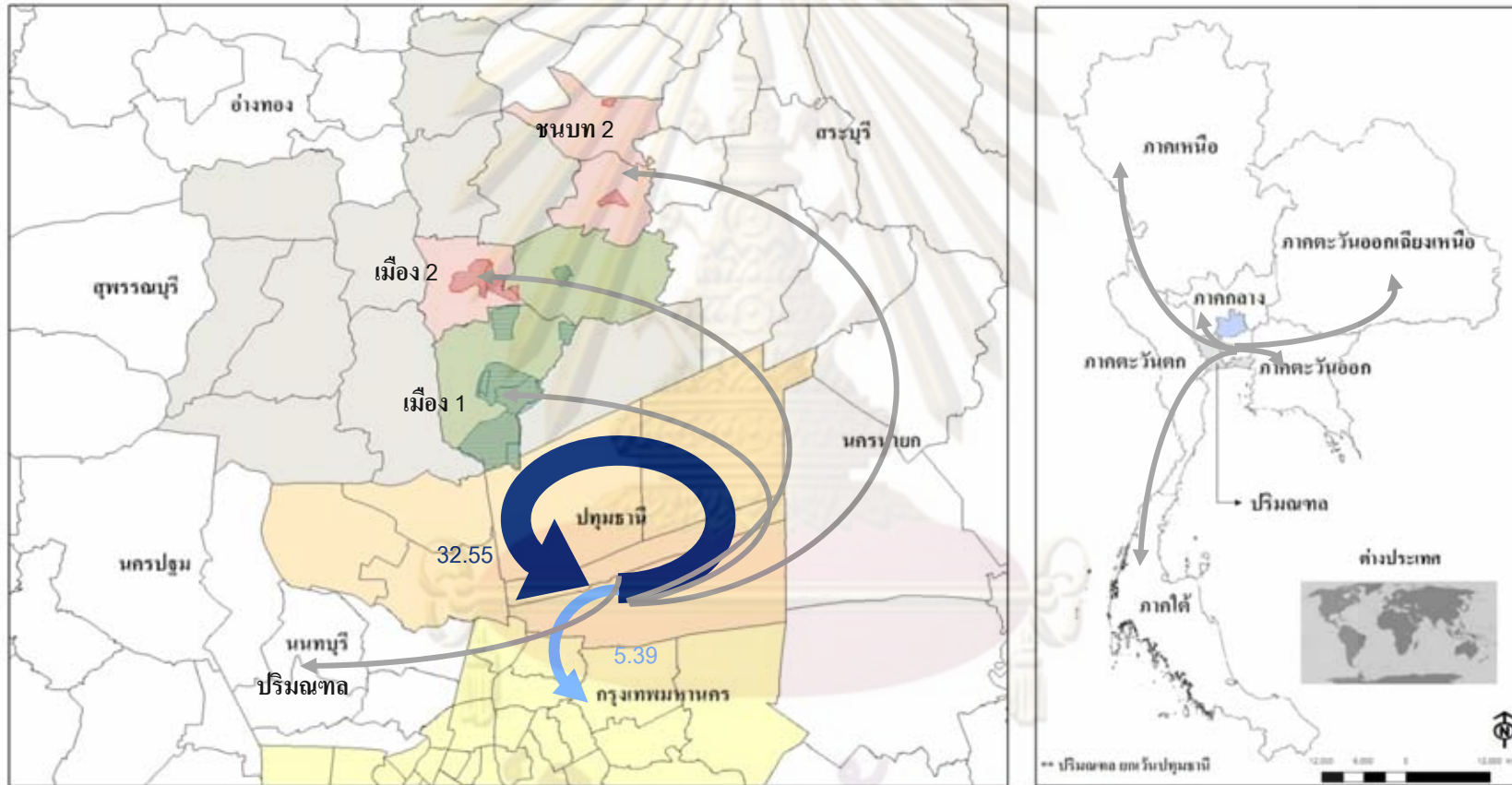
สัญลักษณ์	พื้นที่เมือง 1	พื้นที่เมือง 2	27.95 บาท
	พื้นที่ชนบท 1	พื้นที่ชนบท 2	9.49 บาท
	จ.พระนครศรีอยุธยา		2.48 บาท
			0.06 - 1.02 บาท

รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ (ค่า d)

วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทอิเล็กทรอนิกส์ส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับครัวเรือนใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในอำเภอบางปะอิน และ อำเภอดุสิต ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่เกี่ยวเนื่อง

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 5.17 รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่โดยประชาชนในจังหวัดปทุมธานี



สัญลักษณ์

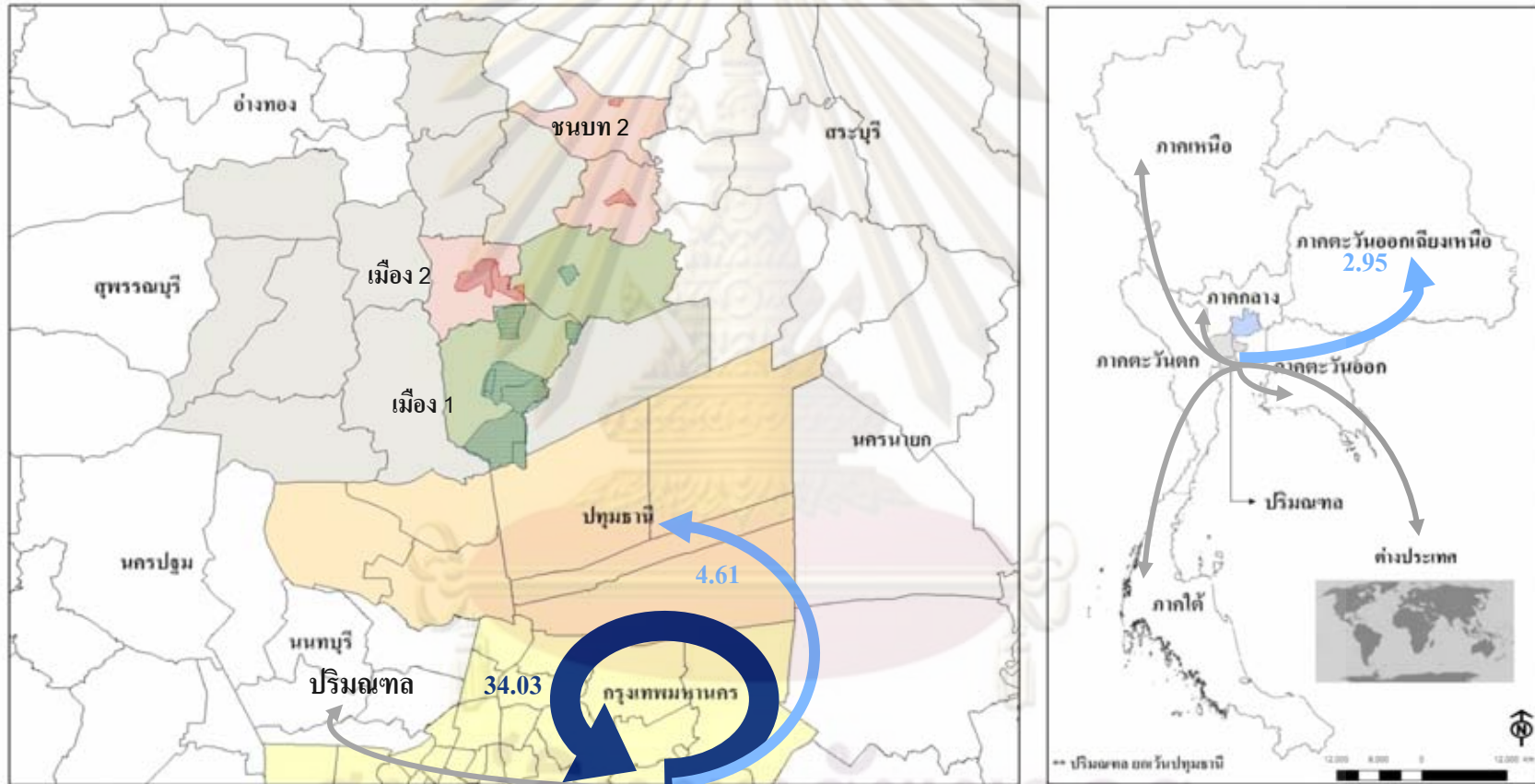
	พื้นที่เมือง 1		พื้นที่เมือง 2		32.55 บาท
	พื้นที่ชนบท 1		พื้นที่ชนบท 2		5.39 บาท
	จ.พระนครศรีอยุธยา				0.01 - 0.99 บาท

รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ (ค่า d)

วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับครัวเรือนที่ค้าปลีกอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ในอำเภอบางปะอิน และ อำเภอดุสิต ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่เกี่ยวเนื่อง

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 5.18 รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่โดยประชาชนในจังหวัดกรุงเทพมหานคร



สัญลักษณ์		
	พื้นที่เมือง 1	รายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ (ค่า d)
	พื้นที่เมือง 2	
	พื้นที่ชนบท 1	34.03 บาท
	พื้นที่ชนบท 2	2.95 - 4.61 บาท
	จ.พระนครหรืออยุธยา	0.05 - 1.98 บาท

วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทอิเล็กทรอนิกส์
 สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร
 และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ในอำเภอบางปะอิน และ อำเภอดูขี้
 ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่ที่เกี่ยวข้อง

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.3 ผลกระทบทางเศรษฐกิจโดยพิจารณาทางด้านรายได้

ในส่วนนี้จะเป็นการพิจารณาผลกระทบทางเศรษฐกิจในลักษณะของรายได้ที่เกิดขึ้นต่อประชาชนในพื้นที่ต่างๆ ที่เกิดขึ้นมาจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภททั้งจากการจ้างแรงงานและการซื้อปัจจัยการผลิต ซึ่งการใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจะทำให้ประชาชนในพื้นที่ต่างๆทั้งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่องมีรายได้ในฐานะที่เป็นเจ้าของแรงงานและปัจจัยการผลิต การคำนวณรายได้ที่เกิดขึ้นสามารถคำนวณได้โดยพิจารณาตามพื้นที่ที่ทำการศึกษา ได้แก่ พื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบทในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พื้นที่เกี่ยวเนื่อง ได้แก่ จังหวัดปทุมธานี และกรุงเทพมหานคร ตามวิธีการวิจัยที่กล่าวไว้ในบทที่ 3 มีรายละเอียดดังนี้

1.) รายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่เขตเมือง

รายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมือง คำนวณจาก ผลหารระหว่าง ผลบวกของรายได้ที่เกิดขึ้นจากการจ้างแรงงานและรายได้ที่เกิดขึ้นจากการซื้อปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่ไม่ใช่แรงงานของโรงงานอุตสาหกรรม กับ ผลต่างระหว่าง 1 กับรายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของชาวเมืองในพื้นที่ คูณด้วย การใช้จ่ายทั้งหมดของโรงงานอุตสาหกรรม ดังสมการต่อไปนี้

รายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมือง = $[d1+d2] / [1-du]$ * การใช้จ่ายทั้งหมดของโรงงานอุตสาหกรรม

d1 หมายถึง รายได้ที่เกิดขึ้นจากการจ้างแรงงานของโรงงานอุตสาหกรรม

d2 หมายถึง รายได้ที่เกิดขึ้นจากการซื้อปัจจัยการผลิตอื่นๆทุกชนิดที่ไม่ใช่แรงงานของโรงงานอุตสาหกรรม

du หมายถึง รายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการของชาวเมือง

2.) รายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่เขตชนบท

รายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชนบท คำนวณจาก ผลหารระหว่าง ผลบวกของรายได้ที่เกิดขึ้นจากการจ้างแรงงานและรายได้ที่เกิดขึ้นจากการซื้อปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่ไม่ใช่แรงงานของโรงงานอุตสาหกรรม กับ ผลต่างระหว่าง 1 กับรายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของชาวชนบทในพื้นที่ คูณด้วย การใช้จ่ายทั้งหมดของโรงงานอุตสาหกรรม ดังสมการต่อไปนี้

รายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมือง = $[d1+d2] / [1-dv]$ * การใช้จ่ายทั้งหมดของโรงงานอุตสาหกรรม

d1 หมายถึง รายได้ที่เกิดขึ้นจากการจ้างแรงงานของโรงงานอุตสาหกรรม

d2 หมายถึง รายได้ที่เกิดขึ้นจากการซื้อปัจจัยการผลิตอื่นๆทุกชนิดที่ไม่ใช่แรงงานของโรงงานอุตสาหกรรม

dv หมายถึง รายได้ที่เกิดจากการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการของชาวชนบท

3.) รายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่เขตปทุมธานี

รายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี คำนวณจาก ผลหารระหว่าง ผลบวกของรายได้ที่เกิดขึ้นจากการจ้างแรงงานและรายได้ที่เกิดขึ้นจากการซื้อปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่ไม่ใช่แรงงานของโรงงานอุตสาหกรรม กับ ผลต่างระหว่าง 1 กับรายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่ คุณด้วย การใช้จ่ายทั้งหมดของโรงงานอุตสาหกรรม ดังสมการต่อไปนี้

รายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมือง = $[d1+d2] / [1-dw]$ * การใช้จ่ายทั้งหมดของโรงงานอุตสาหกรรม

d1 หมายถึง รายได้ที่เกิดจากการจ้างแรงงานของโรงงานอุตสาหกรรม

d2 หมายถึง รายได้ที่เกิดจากการซื้อปัจจัยการผลิตอื่นๆทุกชนิดที่ไม่ใช่แรงงานของโรงงานอุตสาหกรรม

dw หมายถึง รายได้ที่เกิดจากการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการของชาวเมือง

4.) รายได้ที่ขึ้นในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร

รายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่กรุงเทพมหานคร คำนวณจาก ผลหารระหว่าง ผลบวกของรายได้ที่เกิดขึ้นจากการจ้างแรงงานและรายได้ที่เกิดขึ้นจากการซื้อปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่ไม่ใช่แรงงานของโรงงานอุตสาหกรรม กับ ผลต่างระหว่าง 1 กับรายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของชาวกรุงเทพมหานครในพื้นที่ คุณด้วย การใช้จ่ายทั้งหมดของโรงงานอุตสาหกรรม ดังสมการต่อไปนี้

รายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมือง = $[d1+d2] / [1-dx]$ * การใช้จ่ายทั้งหมดของโรงงานอุตสาหกรรม

d1 หมายถึง รายได้ที่เกิดจากการจ้างแรงงานของโรงงานอุตสาหกรรม

d2 หมายถึง รายได้ที่เกิดจากการซื้อปัจจัยการผลิตอื่นๆทุกชนิดที่ไม่ใช่แรงงานของโรงงานอุตสาหกรรม

dx หมายถึง รายได้ที่เกิดจากการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการของชาวเมือง

ตารางที่ 5.24 รายได้ที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภทในพื้นที่ต่างๆ

ประเภท อุตสาหกรรม	เมือง		ชนบท	กรุงเทพ	ปทุมธานี	รวม
	เขต 1	เขต 2	เขต 1			
อิเล็กทรอนิกส์	4,269,193,008	1,686,835,654	733,743,796	10,499,200,807	4,326,478,222	21,515,451,486
สัดส่วน	19.84	7.84	3.41	48.80	20.11	100
คอนกรีต	117,951,330	12,224,240	78,235,994	10,744,692	642,702	219,798,958
สัดส่วน	53.66	5.56	35.59	4.89	0.29	100

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.24 แสดงผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในรูปของรายได้ในพื้นที่ต่างๆ จากโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท พบว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ของจังหวัดกรุงเทพมหานครมากที่สุดมีสัดส่วนถึงร้อยละ 48.80 ของผลกระทบทางเศรษฐกิจทั้งหมดที่เกิดขึ้นเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีการซื้อขายการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมรองลงมาจากพื้นที่ต่างประเทศรวมถึงเป็นพื้นที่ที่เป็นแหล่งที่มาของแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม คิดเป็นมูลค่า 10,499,200,807 บาท จากการใช้จ่ายทั้งหมดของโรงงานอุตสาหกรรม รองลงมาผลกระทบทางเศรษฐกิจจะเกิดขึ้นในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20.11 ซึ่งใกล้เคียงกับผลกระทบที่จะเกิดในพื้นที่เมืองที่เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัยซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 19.84 สำหรับพื้นที่เมืองในอำเภอที่ไม่ได้เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม และ พื้นที่ชนบทในอ.บางปะอิน และ อ.กุทัย มีผลกระทบทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 7.84 และ 3.41 ตามลำดับ

สำหรับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในเขตที่เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัยมากที่สุด โดยเกิดขึ้นในพื้นที่เมืองมีสัดส่วนถึงร้อยละ 53.66 ของผลกระทบทางเศรษฐกิจทั้งหมดที่เกิดขึ้นรองลงมาผลกระทบทางเศรษฐกิจจะเกิดขึ้นในพื้นที่ชนบทในอำเภอเดียวกัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 35.59 ซึ่งจะสังเกตได้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่ทั้ง 2 เขตนี้มีสัดส่วนรวมกันค่อนข้างสูงเนื่องมาจากพื้นที่เมืองเป็นพื้นที่ที่ได้รับรายได้จากการซื้อวัตถุดิบของโรงงานรองลงมาจากพื้นที่ภาคกลางรวมถึงรายได้จากการจ้างแรงงานรองลงมาจากพื้นที่ชนบท ส่วนพื้นที่ชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัยเป็นพื้นที่ที่เป็นแหล่งจ้างงานหลักของอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีตจึงทำให้มีรายได้เกิดขึ้นรองลงมาจากพื้นที่เมือง สำหรับพื้นที่เมืองในอำเภอที่ไม่ได้เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม พื้นที่จังหวัดกรุงเทพ และจังหวัดปทุมธานี มีผลกระทบทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 5.56, 4.89 และ 0.29 ตามลำดับ

5.4 ผลกระทบทางเศรษฐกิจโดยพิจารณาจากค่าตัวคูณทวี

ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากโรงงานอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมถึงพื้นที่เกี่ยวเนื่อง สามารถพิจารณาจากค่าตัวคูณทวี โดยค่าคูณทวีจะแสดงถึงจำนวนรายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เป็นผลมาจากการใช้จ่ายในพื้นที่เท่ากับ 1 บาท กล่าวคือ สมมุติว่าเมื่อโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่มีการใช้จ่ายในการจ้างแรงงานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ต่างๆ ก็จะส่งผลให้แรงงานเหล่านั้นมีรายได้เกิดขึ้น เมื่อแรงงานมีรายได้ก็จะนำเงินที่ได้รับไปใช้จ่ายในการบริโภคสินค้าและบริการ เมื่อแรงงานเหล่านั้นไปใช้จ่ายในพื้นที่ต่างๆ ก็จะทำให้ประชาชนที่ประกอบอาชีพค้าขายสินค้าและบริการมีรายได้ ซึ่งจะนำเงินที่ได้ไปใช้จ่ายในชีวิตประจำวันรวมถึงซื้อสินค้าจากประชาชนที่ทำหน้าที่ผลิตเพื่อมาจำหน่ายอีกครั้งหนึ่ง

ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของระบบเศรษฐกิจ จะมีรายได้ที่ส่งผลให้หน่วยผลิตต่างๆ ในระบบเศรษฐกิจเกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง โดยผลรวมของรายได้ที่เกิดขึ้นทั้งหมดในระบบเศรษฐกิจ เรียกว่า ผลของตัวคูณทวี

จากการคำนวณค่าตัวคูณทวีตามวิธีการวิจัย ทั้งที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม คนงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม รวมถึงประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง มีรายละเอียดดังนี้

5.4.1 ตัวคูณทวีจากการใช้จ่ายของโรงงานและคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร

ตารางที่ 5.25 ค่าตัวคูณทวีจากการใช้จ่ายของโรงงานและคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม
ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร

	เมือง		ชนบท 1	กรุงเทพ	ปทุมธานี
	เมือง 1	เมือง 2			
mfu1	0.0307	0.0082	0.0038	0.0505	0.0219
mfu2	0.0231	0.0121	0.0038	0.0502	0.0210
mfv1	0.0232	0.0084	0.0053	0.0502	0.0215
mfx	0.0230	0.0076	0.0038	0.0755	0.0220
mfw	0.0231	0.0076	0.0038	0.0527	0.0311
MI	0.0696	0.1998	0.0693	0.0923	0.0912

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.25 พบว่าค่าตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมจะมีระดับผลกระทบทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นมากที่สุดในพื้นที่ของจังหวัดกรุงเทพมหานคร เนื่องจากเป็นแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิตที่สำคัญของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งด้านแรงงานและวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตรองลงมาจากพื้นที่ต่างประเทศ โดยจากการคำนวณ หากโรงงานอุตสาหกรรมมีการใช้จ่ายในแต่ละพื้นที่ทั้งหมด 100 บาท จะทำให้มีรายได้เกิดขึ้นในพื้นที่กรุงเทพมหานคร 7.55 บาท รองลงมาคือ พื้นที่จังหวัดปทุมธานี จะมีรายได้เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายจากโรงงานอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 3.11 บาท โดยจะเป็นรายได้ที่เป็นผลมาจากการจ้างแรงงานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ อันดับสามได้แก่ พื้นที่เมืองที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทึยจะมีรายได้เกิดขึ้น 3.07 บาท ในส่วนของพื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่ชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทึย จะมีรายได้เกิดขึ้น 1.21 และ 0.53 บาท ตามลำดับ

โดยรายได้ที่เกิดจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยผลของตัวคูณทวี จะทำให้เกิดผลกระทบสืบเนื่องในพื้นที่ต่างๆ รายได้ในส่วนนี้จะถูกใช้จ่ายต่อไปจากประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ซึ่งจะส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อไป สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 5.25)

- รายได้ที่เกิดจากชาวเมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทึย (Mfu1) ที่ได้รับจากโรงงานอุตสาหกรรมแล้วนำไปใช้จ่ายในพื้นที่ต่างๆ พบว่า จะนำมาใช้จ่ายในพื้นที่กรุงเทพมหานคร 5.05 บาท นำไปใช้จ่ายในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี 2.19 บาท พื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆ 0.82 บาท และ พื้นที่ชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทึย 0.38 บาท

- รายได้ที่เกิดจากชาวเมืองในอำเภออื่นๆ ที่ไม่ได้เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม (Mfu2) ที่ได้รับจากโรงงานอุตสาหกรรมแล้วนำไปใช้จ่ายในพื้นที่ต่างๆ พบว่า จะนำมาใช้จ่ายในพื้นที่กรุงเทพมหานคร 5.02 บาท ใช้จ่ายในพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทึย 2.31 บาท นำไปใช้จ่ายในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี 2.10 และ พื้นที่ชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทึย 0.38 บาท

- รายได้ที่เกิดจากชาวชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทึย (Mfv1) ที่ได้รับจากโรงงานอุตสาหกรรมแล้วนำไปใช้จ่ายในพื้นที่ต่างๆ พบว่า จะนำมาใช้จ่ายในพื้นที่กรุงเทพมหานคร 5.02 บาท ใช้จ่ายในพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทึย 2.32 บาท นำไปใช้จ่ายในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี 2.51 และ พื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆ ที่ไม่ได้เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม 0.84 บาท

- รายได้ที่เกิดจากประชาชนในจ.ปทุมธานี (Mfw) ที่ได้รับจากโรงงานอุตสาหกรรมแล้วนำไปใช้จ่ายในพื้นที่ต่างๆ พบว่า จะนำมาใช้จ่ายในพื้นที่กรุงเทพมหานคร 5.27 บาท ใช้จ่ายในพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทึย 2.31 บาท พื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆที่ไม่ได้เป็น

ที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม 0.76 บาท และ พื้นที่ชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย 0.38 บาท

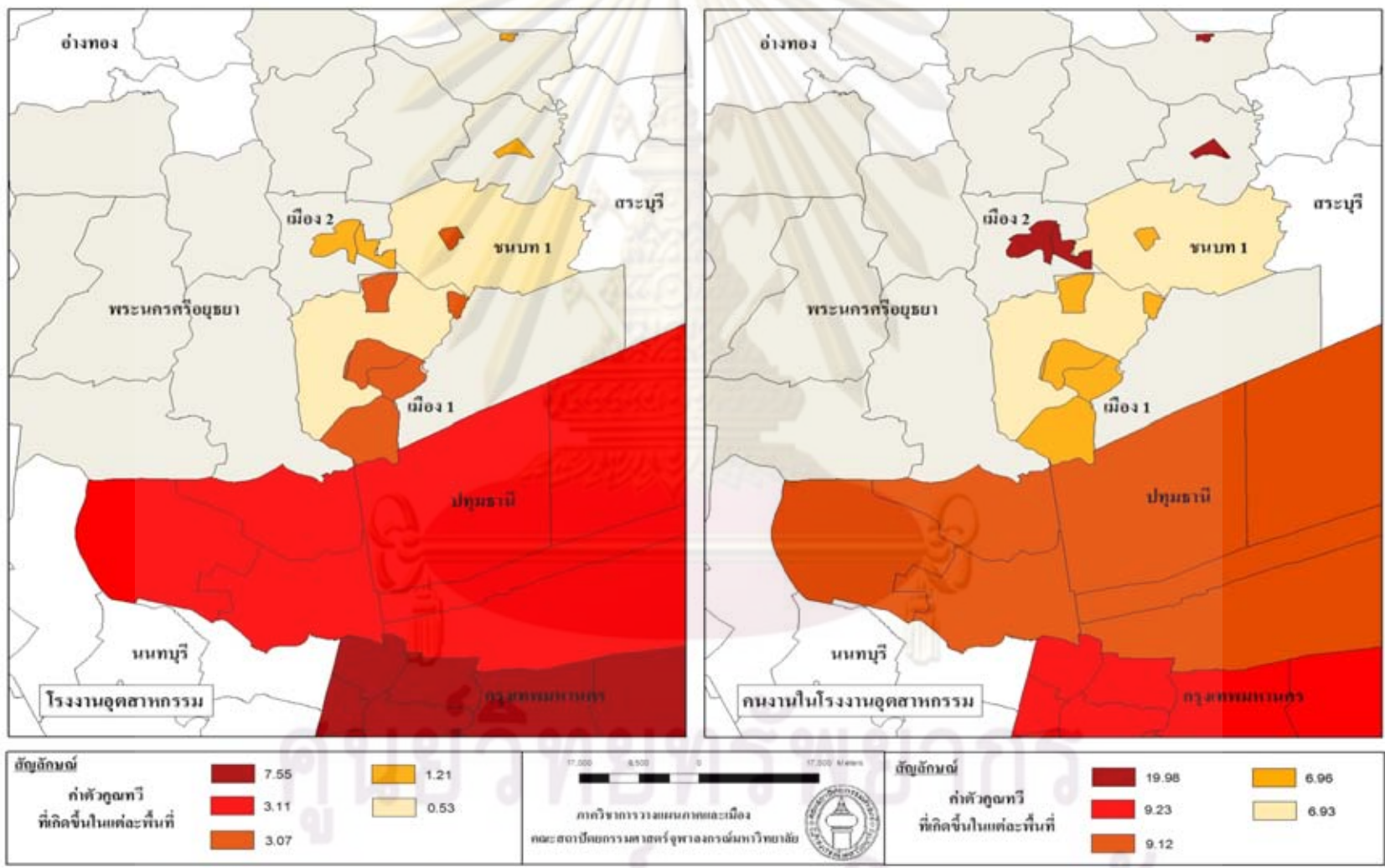
- รายได้ที่เกิดจากประชาชนในจังหวัดกรุงเทพมหานคร (Mfx) ที่ได้รับจากโรงงานอุตสาหกรรมแล้วนำไปใช้จ่ายในพื้นที่ต่างๆ พบว่า จะ ใช้จ่ายในพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย 2.30 บาท นำมาใช้จ่ายในพื้นที่ปทุมธานี 2.20 บาท พื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆที่ไม่ได้เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม 0.76 บาท และ พื้นที่ชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย 0.38 บาท

ในส่วนของค่าตัวคุณทวิที่เกิดจากการใช้จ่ายของคนงานโรงงานอุตสาหกรรมจะมีระดับผลกระทบทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นมากที่สุดในพื้นที่เมืองในอำเภอที่ไม่ได้เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งพื้นที่เมืองในอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา อำเภอภาชีรวมถึงอำเภอท่าเรือ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เป็นแหล่งที่พักอาศัย รวมถึงเป็นพื้นที่ที่มีสินค้าและบริการให้เลือกหลากหลาย เป็นศูนย์กลางการค้าขายของจังหวัด ซึ่งจากการคำนวณ หากคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมมีการใช้จ่ายในแต่ละพื้นที่ทั้งหมด 100 บาท จะทำให้มีรายได้เกิดขึ้นในพื้นที่เมืองในอำเภอที่ไม่ได้เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม 19.98 บาท รองลงมา คือ พื้นที่กรุงเทพมหานคร จะมีรายได้เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายจากคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 9.23 บาท อันดับสามได้แก่พื้นที่จังหวัดปทุมธานี จะมีรายได้เกิดขึ้น 9.12 บาท ซึ่งใกล้เคียงกับพื้นที่กรุงเทพมหานคร ในส่วนของพื้นที่เมืองที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย และ พื้นที่ชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย จะมีรายได้เกิดขึ้นใกล้เคียงกันคือ 6.96 และ 6.93 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 5.25)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 5.19 ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากโรงงานและคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อพื้นที่จังหวัดอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง



5.4.2 ตัวคูณทวีจากการใช้จ่ายของโรงงานและคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม ผลิตคอนกรีต

ตารางที่ 5.26 ค่าตัวคูณทวีจากการใช้จ่ายของโรงงานและคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิต
คอนกรีต

	เมือง		ชนบท 1	กรุงเทพ	ปทุมธานี
	เมือง 1	เมือง 2			
mfu1	0.1424	0.0099	0.0684	0.0087	0.0005
mfu2	0.1073	0.0148	0.0681	0.0086	0.0005
mfv1	0.1077	0.0102	0.0945	0.0086	0.0005
mfx	0.1068	0.0092	0.0681	0.0130	0.0005
mfw	0.1073	0.0093	0.0681	0.0090	0.0008
MI	0.2333	0.1592	0.0200	0.0261	0.0364

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.26 พบว่าค่าตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมจะมีระดับผลกระทบทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นมากที่สุดในพื้นที่เมืองที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย เนื่องจากเป็นแหล่งที่มาของวัตถุดิบในการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมรองลงมาจากพื้นที่ภาคกลาง ซึ่งจากการคำนวณ หากโรงงานอุตสาหกรรมมีการใช้จ่ายในแต่ละพื้นที่ทั้งหมด 100 บาท จะทำให้มีรายได้เกิดขึ้นในพื้นที่เมืองที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม 14.24 บาท รองลงมาคือ พื้นที่ชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย เนื่องจากเป็นพื้นที่หลักในการจ้างแรงงาน จะมีรายได้เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายจากโรงงานอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 9.45 บาท นอกเหนือจากนั้นจะมีผลกระทบที่เกิดขึ้นใกล้เคียงกัน ทั้งพื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พื้นที่กรุงเทพมหานคร และพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จะมีรายได้เกิดขึ้น 1.48, 1.30 และ 0.08 บาท ตามลำดับ

โดยรายได้ที่เกิดจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยผลของตัวคูณทวี จะทำให้เกิดผลกระทบสืบเนื่องในพื้นที่ต่างๆ รายได้ในส่วนนี้จะถูกใช้จ่ายต่อไปจากประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ซึ่งจะส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อไป สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 5.26)

- รายได้ที่เกิดจากชาวเมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย (Mfu1) ที่ได้รับจากโรงงานอุตสาหกรรมแล้วนำไปใช้จ่ายในพื้นที่ต่างๆ พบว่า จะนำมาใช้จ่ายในพื้นที่ชนบทในอำเภอ

บางปะอินและอำเภอกุทัย 6.84 บาท นำไปใช้จ่ายในพื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆ 0.99 บาท พื้นที่กรุงเทพมหานคร 0.87 บาท และ พื้นที่จังหวัดปทุมธานี 0.05 บาท

- รายได้ที่เกิดจากชาวเมืองในอำเภออื่นๆ ที่ไม่ได้เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม (Mfu2) ที่ได้รับจากโรงงานอุตสาหกรรมแล้วนำไปใช้จ่ายในพื้นที่ต่างๆ พบว่า จะนำมาใช้จ่ายในพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย 10.73 บาท ใช้จ่ายในพื้นที่ชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย 6.81 บาท นำไปใช้จ่ายในพื้นที่กรุงเทพมหานคร 0.86 และ พื้นที่จังหวัดปทุมธานี 0.05 บาท

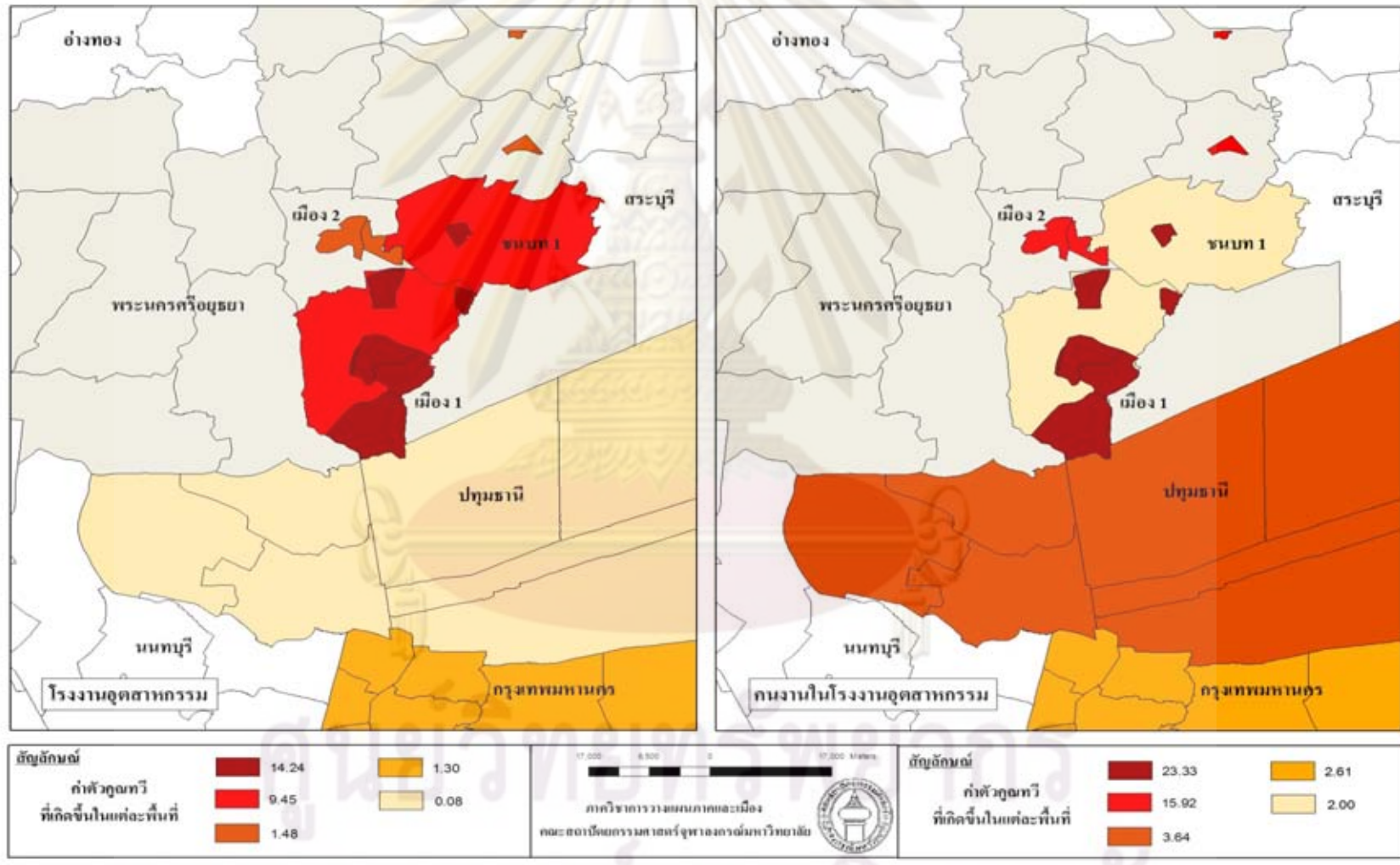
- รายได้ที่เกิดจากชาวชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย (Mfv1) ที่ได้รับจากโรงงานอุตสาหกรรมแล้วนำไปใช้จ่ายในพื้นที่ต่างๆ พบว่า จะนำมาใช้จ่ายในพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย 10.77 บาท พื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆ 1.02 บาท นำไปใช้จ่ายในพื้นที่กรุงเทพมหานคร 0.86 และ พื้นที่จังหวัดปทุมธานี 0.05 บาท

- รายได้ที่เกิดจากประชาชนในจังหวัดปทุมธานี (Mfw) ที่ได้รับจากโรงงานอุตสาหกรรมแล้วนำไปใช้จ่ายในพื้นที่ต่างๆ พบว่า จะนำมาใช้จ่ายในพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย 10.73 บาท ใช้จ่ายในพื้นที่ชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย 6.81 บาท พื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆ 0.93 บาท นำไปใช้จ่ายในพื้นที่กรุงเทพมหานคร 0.90 บาท

- รายได้ที่เกิดจากประชาชนในจังหวัดกรุงเทพมหานคร (Mfx) ที่ได้รับจากโรงงานอุตสาหกรรมแล้วนำไปใช้จ่ายในพื้นที่ต่างๆ พบว่า จะนำมาใช้จ่ายในพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย 10.68 บาท ใช้จ่ายในพื้นที่ชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย 6.81 บาท พื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆ 0.92 บาท นำไปใช้จ่ายในพื้นที่ปทุมธานี 0.05 บาท

ในส่วนของคุณค่าตัวคุณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของคนงานโรงงานอุตสาหกรรมจะมีระดับผลกระทบทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นมากที่สุดในพื้นที่เมืองที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีสินค้าและบริการให้เลือกหลากหลายและเป็นพื้นที่ที่ใกล้แหล่งที่พักอาศัยของแรงงานส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในเขตชนบท ซึ่งจากการคำนวณหากคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมมีการใช้จ่ายในแต่ละพื้นที่ทั้งหมด 100 บาท จะทำให้มีรายได้เกิดขึ้นในพื้นที่เมืองที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย 23.33 บาท รองลงมาคือ พื้นที่เมืองในอำเภอที่ไม่ได้เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม จะมีรายได้เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายจากคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 15.92 บาท เนื่องจากเป็นศูนย์กลางการค้าขายของจังหวัด อันดับสามได้แก่ พื้นที่จังหวัดปทุมธานี จะมีรายได้เกิดขึ้น 3.64 บาท ในส่วนของพื้นที่กรุงเทพมหานครและพื้นที่ชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย จะมีรายได้เกิดขึ้น 2.61 และ 2.00 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 5.26)

แผนที่ 5.20 ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากโรงงานและคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีตที่มีต่อพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง



5.4.3 ตัวคูณทวีจากการใช้จ่ายของประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ

ตารางที่ 5.27 ค่าตัวคูณทวีจากการใช้จ่ายของประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ

	เมือง		ชนบท 1	กรุงเทพ	ปทุมธานี
	เมือง 1	เมือง 2			
mu1	0.7499	0.1158	0.0063	0.0205	0.0618
mu2	0.0059	0.6250	0.0005	0.0112	0.0015
mv1	0.0113	0.1519	1.3879	0.0109	0.0368
mx	0.0000	0.0000	0.0000	1.5159	0.0684
mw	0.0057	0.0100	0.0000	0.0818	1.4826

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.27 พบว่า ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากค่าตัวคูณทวีที่เกิดจากการใช้จ่ายของชาวเมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัยซึ่งเป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 100 บาทในแต่ละพื้นที่ จะก่อให้เกิดรายได้ในทุกพื้นที่ โดยเกิดในพื้นที่ของตนเองมากที่สุด คิดเป็น 74.99 บาท รองลงมาจะเกิดขึ้นในพื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เท่ากับ 11.58 บาท เกิดขึ้นในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี 6.18 บาท พื้นที่กรุงเทพมหานคร 2.05 บาท ส่วนรายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชนบทของอำเภอตนเองนั้นมีน้อยมาก โดยมีรายได้เกิดขึ้นไม่ถึง 1 บาท

ส่วนค่าตัวคูณทวีจากการใช้จ่ายของชาวเมืองในอำเภออื่นๆ ที่ไม่ได้เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า เมื่อมีการใช้จ่ายของประชาชน 100 บาทในแต่ละพื้นที่ จะก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่ที่ตนเองอยู่อาศัยสูงมากถึง 62.50 บาท รองลงมาจะเกิดขึ้นในพื้นที่กรุงเทพมหานคร คิดเป็น 1.12 บาท ส่วนรายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมืองและชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย รวมถึงพื้นที่จังหวัดปทุมธานีมีน้อยมาก โดยมีรายได้เกิดขึ้นไม่ถึง 1 บาท (ตารางที่ 5.27)

โดยภาพรวมของการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เมืองของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาทั้ง 2 เขต เมื่อพิจารณาจากค่าตัวคูณทวีที่เกิดขึ้น จะเห็นได้ว่าจะส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจในพื้นที่เมืองภายในจังหวัดค่อนข้างมาก รองลงมาจะเป็นพื้นที่เกี่ยวเนื่องทั้งปทุมธานีและกรุงเทพมหานคร ส่วนผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ชนบทภายในจังหวัดเกิดขึ้นน้อยมาก

ในส่วนของค่าตัวคูณทวีที่ก่อให้เกิดรายได้จากการใช้จ่ายของประชาชนในเขตชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย พบว่าจากการใช้จ่าย 100 บาทในแต่ละพื้นที่นั้น จะมีการใช้จ่าย

ในพื้นที่ที่ตนเองอาศัยอยู่มากที่สุด โดยมีรายได้เกิดขึ้น 138.79 บาท รองลงมาจะเป็นการใช้จ่ายในพื้นที่ที่เมืองในอำเภอที่ไม่ได้เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม 15.19 บาท ใช้จ่ายในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี 3.68 บาท (ตารางที่ 5.27)

สำหรับค่าตัวคุณทวิที่เกิดจากการจ่ายของประชาชนที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าจากการใช้จ่ายของประชาชนจำนวน 100 บาทในแต่ละพื้นที่ จะมีการใช้จ่ายสูงมากในพื้นที่กรุงเทพ โดยจะก่อให้เกิดรายได้ถึง 151.59 บาท นอกเหนือจากนั้นจะเกิดรายได้ในพื้นที่ใกล้เคียงคือจังหวัดปทุมธานี 6.84 บาท ส่วนผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจากตัวคุณทวิในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จากการศึกษาครั้งนี้ไม่พบผลกระทบที่เกิดขึ้นเลย (ตารางที่ 5.27)

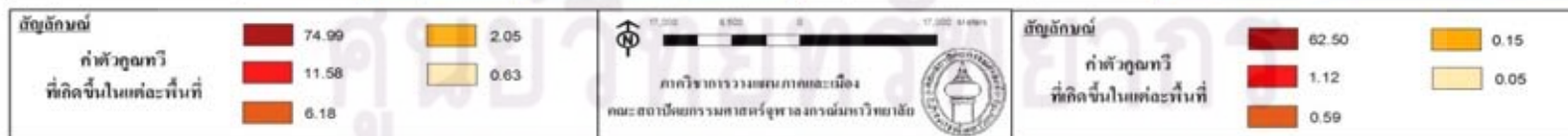
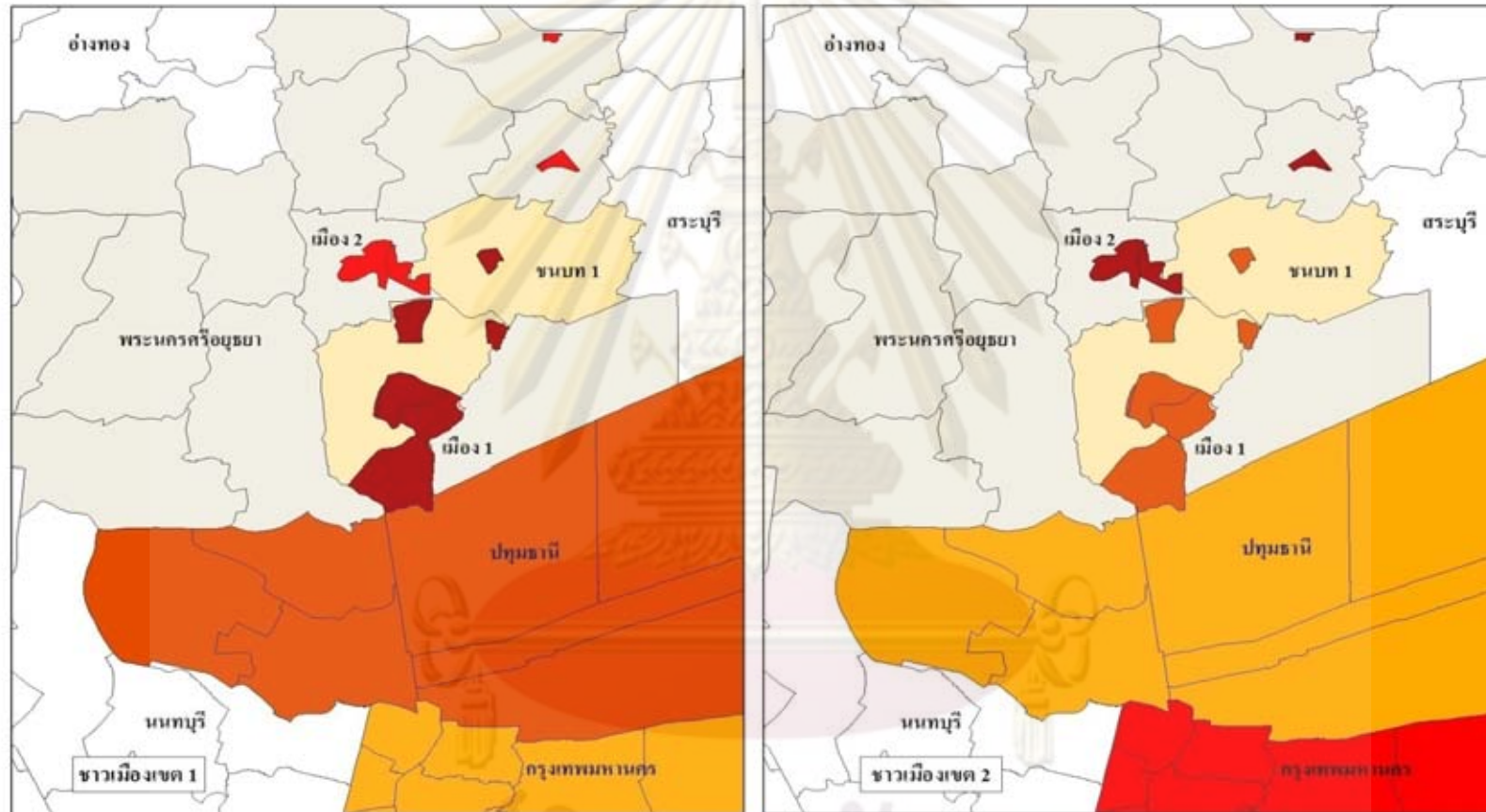
ค่าตัวคุณทวิที่เกิดจากการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่ปทุมธานีก็จะมีลักษณะคล้ายกันคือ ส่วนใหญ่จะมีการใช้จ่ายในพื้นที่ตนเองสูงที่สุด โดยในการใช้จ่าย 100 บาทในแต่ละพื้นที่ จะก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่ของตนเองถึง 148.26 บาท รองลงมาคือรายได้จะเกิดในพื้นที่กรุงเทพมหานคร 8.18 บาท แต่จะมีการใช้จ่ายบางส่วนเล็กน้อยที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมืองทั้ง 2 เขตของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นมีค่อนข้างน้อยมาก (ตารางที่ 5.27)

โดยสรุปรายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ เพื่อการบริโภคสินค้าและบริการต่างๆ ส่วนใหญ่จะเกิดผลกระทบในพื้นที่ของตนเองมากที่สุด นอกเหนือจากนั้นจะเป็นการใช้จ่ายพื้นที่ใกล้เคียง หรือเป็นพื้นที่ที่มีความเจริญเป็นศูนย์กลางในการให้บริการสินค้าที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากกว่า

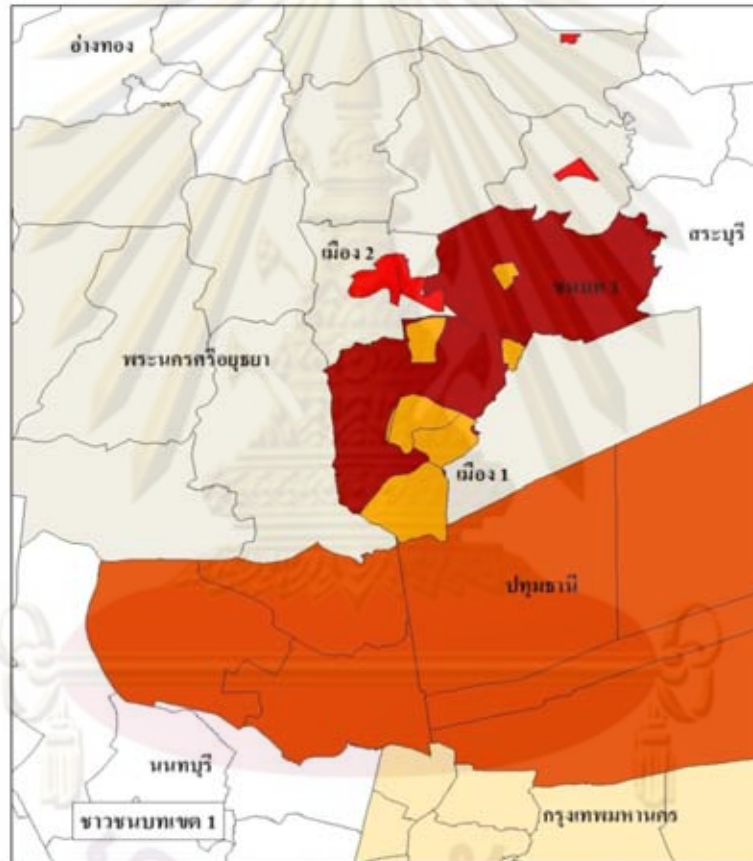
ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 5.21 ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองที่มีต่อพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง



แผนที่ 5.22 ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตชนบทที่มีต่อพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง



สัญลักษณ์	ค่าหัวคนหัว	พื้นที่ขึ้นในมต่อะพื้นที่
■ (Dark Red)	138.79	■ (Dark Red)
■ (Red)	15.19	■ (Yellow)
■ (Orange)	3.68	■ (Light Yellow)
		■ (Light Orange)

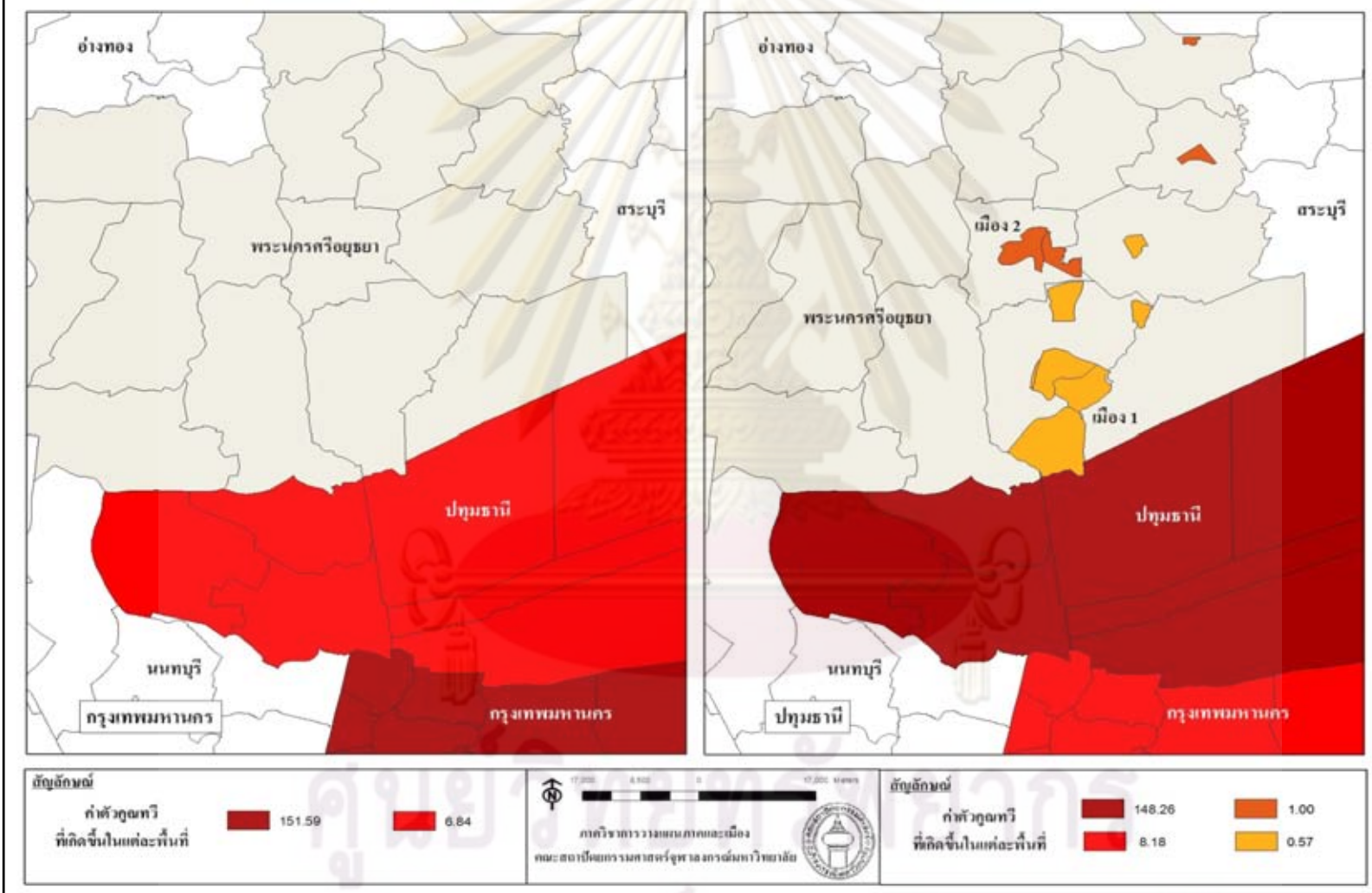
0 6,500 13,000 Meters

 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์ : ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทอิเล็กทรอนิกส์บนผลิตภัณฑ์
 สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร
 และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ในอำเภอบางปะอิน และ อำเภอดุสิต
 ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่เกี่ยวเนื่อง

แผนที่ 5.23 ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพและปทุมธานีที่มีต่อพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง



บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาลักษณะทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาพบว่า ภาพการพัฒนาของจังหวัดจากอดีตที่เป็นการพัฒนาด้านเกษตรกรรมเป็นตัวนำปัจจุบันปรับเปลี่ยนมาเป็นการพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมเป็นหลัก เนื่องจากมีการส่งเสริมการลงทุนจากภาครัฐรวมถึงนโยบายการพัฒนาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นอกจากนี้ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาอีกประการหนึ่ง คือ เป็นพื้นที่ที่ไม่ห่างไกลจากกรุงเทพมหานคร มีเส้นทางคมนาคมที่สะดวก มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่เพียงพอต่อความต้องการ มีแรงงานที่พร้อมเข้าทำงานภาคอุตสาหกรรม จึงส่งผลให้มีขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจในภาคอุตสาหกรรมต่อเนื่องมาจากจังหวัดกรุงเทพมหานครและจังหวัดปทุมธานีเข้ามาในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยามากขึ้น สังเกตได้จากการเกิดขึ้นของนิคมอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรมและสวนอุตสาหกรรม เกิดการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมเป็นกลุ่มแบบกระจุกตัว (Cluster pattern) บริเวณเส้นทางคมนาคมสายหลักทั้ง ถนนสายเอเชีย ถนนพหลโยธิน ต่อเนื่องมาจากจังหวัดกรุงเทพมหานคร เช่น นิคมอุตสาหกรรมบางปะอินและนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า-ไฮเทค ในอำเภอบางปะอิน สวนอุตสาหกรรมโรจนะในอำเภออุทัย ซึ่งการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาส่วนใหญ่จะเป็นการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมโดยนักลงทุนชาวต่างชาติทั้งยุโรป ญี่ปุ่น สิงคโปร์ ไต้หวัน สหรัฐอเมริกา ส่งผลให้ลักษณะของอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีการผลิตเพื่อการส่งออกโดยนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศเป็นหลัก เช่น อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับอิเล็กทรอนิกส์อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือสื่อสาร รวมถึงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทในการศึกษาครั้งนี้ จะเป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดความเชื่อมโยงไปข้างหน้า (Forward Linkage) กับอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ ค่อนข้างสูง เนื่องจากผลผลิตที่ได้จะนำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตของอุตสาหกรรมต่างๆ ต่อไป

โดยในการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจจะศึกษาทั้งผลกระทบทางตรงและผลกระทบทางอ้อมซึ่งเกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อซื้อปัจจัยการผลิตทั้งวัตถุดิบและแรงงาน ส่วนผลกระทบสืบเนื่องจะเกิดจากการใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมและการใช้จ่ายของผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ทั้งในเมืองและชนบทของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมถึงผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เกี่ยวเนื่องโดยผ่านกระบวนการทำงานของตัวคุณทวี

จากคำถามงานวิจัยที่ต้องการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทว่าเกิดขึ้นในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่องมากน้อยเพียงใดและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภทเหมือนกันหรือแตกต่างกันหรือไม่ พบว่า ผลกระทบทางเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าอุปกรณ์สื่อสารจะเกิดในพื้นที่เกี่ยวเนื่องทั้งพื้นที่ต่างประเทศ จังหวัดกรุงเทพมหานคร และจังหวัดปทุมธานีมากกว่าพื้นที่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ส่วนผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีตนอกเหนือจากพื้นที่ภาคกลางที่เป็นแหล่งวัตถุดิบหลักแล้ว จะเกิดผลกระทบขึ้นในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาทั้งในเขตเมืองและชนบทมากกว่าพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ซึ่งจะเห็นได้ว่าผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทนี้แตกต่างกัน ส่วนหนึ่งมาจากลักษณะพื้นฐานของอุตสาหกรรมทั้งลักษณะการผลิต การเลือกที่ตั้ง รวมถึงปัจจัยการผลิตทั้งวัตถุดิบและแรงงาน โดยเมื่อเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากค่าตัวคุณทวิในพื้นที่ศึกษาทั้งพื้นที่เมืองและชนบทในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่องซึ่งศึกษาในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานครและปทุมธานีนั้นจะพบว่าผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีตจะมีมากกว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร

จากลักษณะการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมส่งผลให้ในการใช้จ่ายของคนงานซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบสืบเนื่องในพื้นที่ต่างๆ จากการใช้จ่ายผลกระทบทางตรงที่ได้รับมาจากโรงงานอุตสาหกรรมก็จะแตกต่างกันด้วย โดยที่ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าอุปกรณ์สื่อสารจะกระจายออกไปทั้งพื้นที่เมืองในเขตอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา พื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานครรวมถึงจังหวัดปทุมธานี ส่วนผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีตจะกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่เมืองทั้ง 2 เขตของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจะเห็นได้ว่าพื้นที่เมืองในอำเภอที่ไม่ได้เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมจะเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้จ่ายของแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท ส่วนผลกระทบสืบเนื่องที่เกิดจากการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่ต่างๆ ที่ได้รับรายได้มาจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมก็จะเกิดในพื้นที่ที่ตนเองอยู่อาศัยมากที่สุด

โดยเมื่อมองผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นเฉพาะในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นมากที่สุดในจังหวัดจะเป็นผลกระทบสืบเนื่องที่เกิดจากการใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท และประชาชนเพื่อการบริโภคสินค้าและบริการต่างๆ แสดงให้เห็นว่าการมีอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยานั้นย่อมส่งผลดีต่อ

พื้นที่ แต่เมื่อพิจารณาจากยุทธศาสตร์และทิศทางการพัฒนาของภาครัฐจะเห็นได้ว่าผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้อุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีตจะเป็นอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงกับกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน 1 ค่อนข้างมากเนื่องจากต้องอาศัยวัตถุดิบหลักจากจังหวัดสระบุรี ส่วนอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าอุปกรณ์สื่อสารจะเป็นอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะของจังหวัดรวมถึงแผนพัฒนาจากหน่วยงานต่างๆ มากกว่า เพราะฉะนั้นแนวทางในการส่งเสริมอุตสาหกรรมในพื้นที่ควรเน้นไปที่อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับอิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนมากกว่า ถึงแม้ว่าจากผลการศึกษาจะพบว่าตัวเลขผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของจังหวัดอาจมีน้อยกว่าอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีตแต่ในอนาคตนั้นอุตสาหกรรมประเภทนี้จะเป็นอุตสาหกรรมที่สามารถพัฒนาและนำรายได้เข้าสู่พื้นที่มากขึ้นได้ทั้งมาจากการพัฒนาทักษะแรงงานรวมถึงการเพิ่มเทคโนโลยีการผลิตเพื่อใช้วัตถุดิบที่มาจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ ส่วนอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีตถึงแม้จะก่อให้เกิดการจ้างแรงงานมากในพื้นที่ของจังหวัด แต่เมื่อพิจารณาทิศทางการพัฒนาในอนาคตแล้วอาจไม่จำเป็นต้องสนับสนุนให้มีการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นในพื้นที่ เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่ควรตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบที่สามารถตั้งอยู่ในพื้นที่ของจังหวัดสระบุรีและลพบุรีซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างจากฝั่งภาคกลางปีพ.ศ.2600 ของสำนักผังประเทศและผังภาคกรมโยธาธิการและผังเมือง อีกทั้งยังเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างมลภาวะต่อพื้นที่ แต่อย่างไรก็ตามในการจ้างแรงงานของอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีตยังสามารถพึ่งพาแรงงานที่อาศัยอยู่ในที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีอาณาเขตติดต่อกันได้ซึ่งจะเป็นการสร้างรายได้ให้เกิดในพื้นที่ของจังหวัดเช่นเดียวกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.1.1 ผลกระทบด้านการใช้จ่ายของกลุ่มตัวอย่าง

(1) การใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรม

การใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะเป็นการใช้จ่ายเพื่อซื้อวัตถุดิบ รองลงมาจะเป็นการใช้จ่ายเพื่อจ้างแรงงาน โดยการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท จะมีรูปแบบการใช้จ่ายเพื่อซื้อปัจจัยการผลิตที่แตกต่างกัน โดยอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์สื่อสาร ส่วนใหญ่นำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ เนื่องจากเป็นวัตถุดิบที่เฉพาะเจาะจงต้องใช้เทคโนโลยีในการผลิตที่สูงกว่าอีกทั้งเป็นอุตสาหกรรมที่เป็นการผลิตเพื่อการส่งออกตามบริษัทผู้ว่าจ้างหรือบริษัทแม่ในต่างประเทศ นอกเหนือจากนั้นจะเป็นวัตถุดิบที่ซื้อมาจากตัวแทนจำหน่ายในกรุงเทพมหานครและโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมที่อยู่ในพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภอกอเขาย แต่อุตสาหกรรมการผลิต

คอนกรีต วัสดุดิบส่วนใหญ่จะเป็นวัสดุดิบที่ซื้อมาจากภายในประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ภาคกลาง เช่น จังหวัดสระบุรี เนื่องจากเป็นแหล่งผลิตวัสดุดิบที่สำคัญจำพวก หิน ทราย ปูนซีเมนต์ รองลงมาจะนำเข้าวัสดุดิบมาจากต่างประเทศ นอกเหนือจากนั้นถึงจะเป็นวัสดุดิบที่ซื้อจากพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ในส่วนของกาใช้จ่ายเพื่อจ้างแรงงานของโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร ส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานที่มาจากนอกพื้นที่ทั้งจังหวัดปทุมธานีและจังหวัดกรุงเทพมหานครมากกว่าแรงงานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งแตกต่างจากแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีตซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานที่อยู่ในอำเภอบางปะอินและอำเภอดุสิตทั้งพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบท ทั้งนี้อาจเป็นเพราะลักษณะของอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์สื่อสาร เป็นอุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่กว่าต้องใช้แรงงานจำนวนมากรวมถึงเป็นแรงงานที่มีทักษะสูงกว่า อีกทั้งส่วนใหญ่ยังเป็นอุตสาหกรรมที่เป็นการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติซึ่งแตกต่างจากอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีตที่จะเป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อใช้ภายในประเทศและส่วนใหญ่มีการลงทุนโดยนักลงทุนชาวไทยโดยจะเป็นนักลงทุนที่อยู่ในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทำให้แรงงานที่ใช้ไม่จำเป็นต้องเป็นแรงงานที่มีทักษะมาก จึงมีการจ้างแรงงานที่อยู่ในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มากกว่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งแรงงานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบทของจังหวัด

สำหรับการใช้จ่ายด้านอื่นๆ เช่น ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคทั้งไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ รวมถึงค่าสวัสดิการต่างๆ ของโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทจะมีการใช้จ่ายที่คล้ายคลึงกัน คือ ใช้จ่ายอยู่ในพื้นที่ที่เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม แต่ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้อาจมีการรั่วไหลออกนอกพื้นที่เนื่องจากหน่วยงานทั้งของภาครัฐและรัฐวิสาหกิจที่ให้บริการอาจไม่ได้อยู่ในพื้นที่โดยตรง เช่น การประปาส่วนภูมิภาค การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นต้น

(2) การใช้จ่ายของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรม

จากการที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วส่งผลให้มีความต้องการทางด้านแรงงานเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นพื้นที่ที่มีแรงงานเดินทางเข้ามาทำงานเป็นจำนวนมาก โดยส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานที่มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือและย้ายเข้ามาพักอาศัยอยู่ในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่ข้างเคียงคือจังหวัดปทุมธานี นอกเหนือจากนั้นจะเป็นแรงงานที่เดินทางเข้ามาทำงานจากกรุงเทพมหานครโดยแรงงานกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานที่อยู่ในระดับบริหารและฝ่ายธุรการ

จากลักษณะที่แตกต่างกันของอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทในการจ้างแรงงานส่งผลให้ภาพรวมของการใช้จ่ายของคณงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน โดยการใช้จ่ายของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีตจะมีการใช้จ่ายอยู่ในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มากกว่าคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าอุปกรณ์สื่อสาร เนื่องจากคณงานที่ทำงานในอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีตส่วนใหญ่จะพักอาศัยอยู่ในพื้นที่เมืองทั้ง 2 เขตของจังหวัด อีกทั้งจากการเก็บข้อมูลยังเป็นแรงงานที่ทำงานในระดับปฏิบัติการโรงงานและธุรการส่วนแรงงานในระดับบริหารจะมีน้อย ทำให้ลักษณะการใช้จ่ายจะเป็นการใช้จ่ายที่ไม่ต้องการความหลากหลายมากนัก การให้บริการสินค้าที่มีอยู่ในจังหวัดจึงเพียงพอต่อความต้องการของแรงงานในกลุ่มนี้โดยส่วนมากจะเป็นตลาดและห้างสรรพสินค้าที่อยู่ในจังหวัด เช่น ตลาดหัวฟ้อ ตลาดเจ้าพรหม ตลาดเอกเซ็นเตอร์ เป็นต้น ซึ่งแตกต่างจากลักษณะการใช้จ่ายของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าอุปกรณ์สื่อสาร ที่จะมีการใช้จ่ายทั้งในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และพื้นที่เกี่ยวเนื่อง เนื่องจากคณงานที่ทำงานในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่จะพักอาศัยอยู่ในพื้นที่ของจังหวัดปทุมธานีและพื้นที่เมืองในอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยาและเป็นแรงงานที่ทำงานอยู่ทั้งในระดับบริหาร ระดับธุรการ รวมถึงระดับปฏิบัติการโรงงานที่มีค่าตอบแทนเฉลี่ยสูงกว่า ทำให้ความสามารถในการใช้จ่ายของแรงงานในอุตสาหกรรมประเภทนี้มีมากกว่าจึงมีการใช้จ่ายทั้งในพื้นที่เมืองของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พื้นที่จังหวัดปทุมธานี รวมถึงเดินทางเข้ามาใช้จ่ายในจังหวัดกรุงเทพมหานคร

แต่เมื่อพิจารณาสัดส่วนการใช้จ่ายที่สูงที่สุดของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท จะพบว่าจะมีการใช้จ่ายสูงที่สุดในพื้นที่เมืองทั้ง 2 เขต ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าอุปกรณ์สื่อสาร จะมีการใช้จ่ายอันดับแรกในพื้นที่เมืองในอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยาที่ไม่ได้เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีตจะมีการใช้จ่ายอันดับแรกในพื้นที่เมืองที่เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย แสดงให้เห็นว่าการใช้จ่ายของคณงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมย่อมส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของจังหวัด

ส่วนการใช้จ่ายในพื้นที่ชนบทของคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท พบว่า จะมีการใช้จ่ายในพื้นที่ชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย ส่วนพื้นที่ชนบทในอำเภออื่นๆ นั้นมีการใช้จ่ายน้อยมาก ซึ่งการใช้จ่ายที่เกิดขึ้นนั้นจะเป็นการใช้จ่ายแต่ในด้านที่อยู่อาศัยและสาธารณูปโภค ซึ่งไม่ได้ก่อให้เกิดรายได้ต่อพื้นที่มากนัก ในการศึกษาครั้งนี้จึงไม่ได้ทำการศึกษาถึง

การใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่ชนบทของอำเภออื่นๆ นอกเหนือจากอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย

ในส่วนของรูปแบบการใช้จ่ายของคณงานนั้นจะมีลักษณะคล้ายคลึงกัน คือโดยมากเป็นการใช้จ่ายเพื่อค่าอาหารในชีวิตประจำวัน โดยนอกเหนือจากการใช้จ่ายเพื่อการซื้ออาหารในชีวิตประจำวันแล้ว การใช้จ่ายประเภทต่อมาที่มีการใช้จ่าย คือ การใช้จ่ายในการอุปการะเลี้ยงดูซึ่งจะเป็นการส่งเงินไปยังภูมิลำเนาเดิมของคณงานและค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาทำงาน รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายในการผ่อนชำระหนี้สินต่างๆ ซึ่งการใช้จ่ายของคณงานแสดงให้เห็นว่าคณงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทยังต้องรับภาระหนี้สินทางเศรษฐกิจค่อนข้างมาก

(3) การใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่เมือง

จากการศึกษาการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่เมืองทั้ง 2 เขต คือ เขตที่ 1 พื้นที่เมืองที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม (อำเภอบางปะอินและอำเภออุทัย) และเขตที่ 2 พื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆ (อำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา อำเภอภาชี อำเภอท่าเรือ) โดยเป็นประชาชนที่ประกอบอาชีพเกี่ยวกับการให้บริการและขายสินค้าต่างๆ พบว่า การใช้จ่ายของประชาชนในเขตเมืองทั้ง 2 พื้นที่มีรูปแบบการใช้จ่ายที่คล้ายกันกล่าวคือ การใช้จ่ายในอันดับต้นๆ จะเป็นการใช้จ่ายเพื่อซื้ออาหารในชีวิตประจำวันและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ซึ่งรูปแบบการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่เมืองแสดงให้เห็นว่าประชาชนส่วนใหญ่ยังมีภาระในการชดใช้หนี้สินเป็นจำนวนมาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับรายรับที่ได้มา โดยเป็นทั้งการผ่อนชำระหนี้สินกับธนาคารหรือหน่วยงานของรัฐและการชำระหนี้ในระบบ นอกเหนือจากนี้จะเป็นการใช้จ่ายเพื่อการเดินทางและค่าใช้จ่ายในการซื้อสิ่งของเครื่องใช้

โดยเมื่อพิจารณาถึงภาพรวมของการใช้จ่ายพบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองส่วนใหญ่จะมีการใช้จ่ายทุกประเภทอยู่ในพื้นที่เมืองของตนเองมากที่สุด เนื่องมาจากการซื้อสินค้าและบริการต่างๆ ทำได้อย่างสะดวกซึ่งนอกเหนือจากพื้นที่เมืองของตนเองแล้ว ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเมืองบางส่วนจะมีการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการในพื้นที่เกี่ยวเนื่อง เช่น จังหวัดปทุมธานี จังหวัดกรุงเทพมหานคร รวมถึงจังหวัดในภาคกลางซึ่งมีลำดับศักยภาพในการให้บริการที่สูงกว่า ทั้งในด้านการศึกษา การรักษาพยาบาล รวมถึงเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ที่อยู่ไม่ไกลมากนักจากจังหวัดพระนครศรีอยุธยาสามารถเดินทางได้อย่างสะดวกและเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางไม่สูงมากเมื่อเทียบกับปริมาณและคุณภาพของสินค้าและบริการที่จะได้รับ ในส่วนของลักษณะการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่เมืองที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชนบททั้ง 2 เขตนั้น จากการศึกษพบว่ามีการใช้จ่ายเกิดขึ้นน้อยมาก

(4) การใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่ชนบท

ส่วนนี้ได้ทำการศึกษาการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุท้ย โดยเป็นประชาชนที่ประกอบอาชีพเกี่ยวกับการให้บริการสินค้าที่คนงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทได้เข้าไปใช้จ่ายพบว่า การใช้จ่ายใน 3 อันดับแรก คือ ค่าใช้จ่ายเพื่อการซื้ออาหาร รองลงมาคือค่าใช้จ่ายอื่นๆ และค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค จะเห็นได้ว่าลักษณะการใช้จ่ายจะคล้ายคลึงกับรูปแบบการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่เมืองและยังประสบปัญหาเดียวกันนั่นคือ ลักษณะการใช้จ่ายในด้านอื่นๆ แต่การใช้จ่ายในประเภทนี้ของประชาชนในเขตชนบทมีสัดส่วนค่อนข้างมาก แสดงให้เห็นว่าประชาชนในพื้นที่ชนบทของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ก็ยังมีปัญหาในการชำระหนี้สินเช่นเดียวกับประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง สะท้อนให้เห็นว่าประชาชนในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ยังมีรายได้ไม่เพียงพอต่อการใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน

เมื่อพิจารณาถึงภาพรวมของการใช้จ่าย พบว่า การใช้จ่ายในพื้นที่ชนบทของตนเองนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน เช่น ค่าอาหารในบริเวณตลาดสด ตลาดนัดหรือห้างสรรพสินค้าขนาดเล็กในชุมชน แต่เมื่อมีความจำเป็นต้องใช้จ่ายในบางกิจกรรมที่มีความเฉพาะมากขึ้น เช่น ค่าใช้จ่ายในการซื้อสิ่งของเครื่องใช้ เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม รวมถึงการใช้จ่ายด้านการศึกษา ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชนบทจะเดินทางเข้ามาใช้จ่ายในพื้นที่เมืองโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา มากกว่าพื้นที่เมืองในเขตที่ตนเองอาศัยอยู่ แสดงให้เห็นถึงลำดับศักยภาพของชุมชนในพื้นที่เมืองของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา นอกจากนี้ประชาชนในพื้นที่ชนบทยังเลือกเดินทางไปใช้จ่ายในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีและจังหวัดกรุงเทพมหานครที่มีสินค้าและบริการให้เลือกหลากหลายมากกว่าอีกด้วย

(5) การใช้จ่ายของประชาชนในจังหวัดปทุมธานี

จากการสัมภาษณ์ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยเป็นประชาชนในพื้นที่ที่เป็นแหล่งที่พักของคณงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลต่างๆ ทั้งเทศบาลเมืองท่าโขลง เทศบาลเมืองคลองหลวง เทศบาลเมืองรังสิต และ เทศบาลเมืองคูคต พบว่าการใช้จ่ายใน 3 อันดับแรกคือ ค่าใช้จ่ายเพื่อการซื้ออาหาร รองลงมาคือค่าใช้จ่ายอื่นๆ และค่าใช้จ่ายด้านการเดินทาง โดยส่วนใหญ่การใช้จ่ายเกือบทุกประเภทจะมีการใช้จ่ายอยู่ในพื้นที่ของจังหวัดปทุมธานี นอกเหนือจากนั้นจะเป็นการใช้จ่ายในพื้นที่กรุงเทพมหานครที่มีลำดับศักยภาพในด้านกาให้บริการและสินค้าที่สูงกว่า

ส่วนการใช้จ่ายที่เกิดในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาจะมีการใช้จ่ายบ้างในพื้นที่เมืองของจังหวัดโดยจะเป็นใช้จ่ายในด้านการพักผ่อนหย่อนใจรวมถึงที่อยู่อาศัย

(6) การใช้จ่ายของประชาชนในจังหวัดกรุงเทพมหานคร

จากการสัมภาษณ์ประชาชนที่ประกอบอาชีพค้าขายสินค้าและบริการในเขตกรุงเทพมหานครที่เป็นผลมาจากการใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมพบว่า รูปแบบการใช้จ่าย 3 อันดับแรกคือ การใช้จ่ายเพื่อซื้ออาหาร รองลงมาคือการใช้จ่ายด้านที่อยู่อาศัยและการใช้จ่ายเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีความแตกต่างจากการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตอื่นๆ เนื่องจากการใช้จ่ายของประชาชนในกรุงเทพมหานครจะมีการใช้จ่ายในด้านที่อยู่อาศัยและการพักผ่อนหย่อนใจรองลงมาจกค่าใช้จ่ายด้านอาหาร แต่ประชาชนในเขตอื่นๆ จะมีการใช้จ่ายในการชำระหนี้สินรองจากค่าอาหาร แสดงให้เห็นถึงค่าครองชีพและรายได้ที่เกิดขึ้นว่ามีรายได้ที่มากกว่าประชาชนในเขตอื่นๆ

ส่วนลักษณะการใช้จ่ายพบว่า ส่วนใหญ่จะมีการใช้จ่ายทุกประเภทในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เป็นศูนย์กลางของสินค้าและบริการที่ใหญ่ที่สุดในประเทศ นอกเหนือจากนั้นจะเป็นการใช้จ่ายในพื้นที่ข้างเคียงทั้งจังหวัดปทุมธานีและพื้นที่ในเขตปริมณฑล ทั้งจังหวัดนนทบุรี จังหวัดสมุทรปราการ ส่วนการใช้จ่ายในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่าไม่มีการเข้ามาใช้จ่ายในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเลย

6.1.2 ผลกระทบด้านรายได้ที่เกิดขึ้นและค่าตัวคุณทวี

จากการศึกษารูปแบบของการใช้จ่ายของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ สามารถนำมาแสดงในรูปของสัดส่วนร้อยละเพื่อนำไปคูณด้วยอัตราส่วนมูลค่าเพิ่ม ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงรายได้รวมถึงค่าตัวคุณทวีที่เกิดขึ้นในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะศึกษาในพื้นที่ของจังหวัดปทุมธานีและกรุงเทพมหานคร โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) รายได้ที่เกิดขึ้นและค่าตัวคุณทวีจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรม

เมื่อพิจารณาผลการคำนวณรายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท พบว่า รายได้ที่เกิดขึ้นนั้นจะเป็นรายได้ทางอ้อมมากกว่ารายได้ทางตรง เนื่องมาจากว่ารายได้ทางอ้อมจะเป็นการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมในการซื้อวัตถุดิบ ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง รวมถึงค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคซึ่งมีสัดส่วนการใช้จ่ายมากกว่าการใช้จ่ายทางตรงหรือการจ้างแรงงาน และเมื่อพิจารณารายได้รวมที่เกิดขึ้นพบว่าอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทจะก่อให้เกิดรายได้สูงสุดในพื้นที่เกี่ยวเนื่องทั้งสิ้น โดยอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีตจะก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่ภาคกลางมากที่สุด โดยเมื่อลงทุนเป็นเงิน 100 บาทจะก่อให้เกิดรายได้ 27.58 บาท ส่วนอุตสาหกรรม

ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าอุปกรณ์สื่อสาร จะก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่ต่างประเทศมากที่สุด โดยเมื่อลงทุนเป็นเงิน 100 บาทจะก่อให้เกิดรายได้ 18.30 บาท แต่เมื่อพิจารณารายได้ที่เกิดขึ้นลำดับต่อมาจะพบว่าอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีตจะก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่เมืองและชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัยที่เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม โดยเมื่อลงทุนเป็นเงิน 100 บาทจะก่อให้เกิดรายได้ 10.68 บาท และ 6.81 บาท ตามลำดับ อันเนื่องมาจากการจ้างแรงงานและซื้อปัจจัยการผลิตบางส่วน ซึ่งแตกต่างจากอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าอุปกรณ์สื่อสารที่รายได้ลำดับต่อมาก็ยังเกิดในพื้นที่เกี่ยวเนื่องคือกรุงเทพมหานคร โดยเมื่อลงทุนเป็นเงิน 100 บาท จะก่อให้เกิดรายได้ 4.95 บาท ส่วนรายได้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเพียง 2.30 บาท โดยเกิดขึ้นในพื้นที่เมืองที่เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม

จากรายได้ที่เกิดขึ้นเมื่อนำมาพิจารณาค่าตัวคุณทวีที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สามารถศึกษาค่าตัวคุณทวีที่เกิดขึ้นในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่เกี่ยวเนื่องรวม 5 พื้นที่ อันเนื่องมาจากข้อจำกัดทางด้านเวลาและงบประมาณ พบว่า ค่าตัวคุณทวีที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีตจะมีค่ามากกว่าค่าตัวคุณทวีที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าอุปกรณ์สื่อสาร และผลกระทบต่อเศรษฐกิจจากค่าตัวคุณทวีของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีตจะอยู่ในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยามากกว่าค่าตัวคุณทวีจากโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าอุปกรณ์สื่อสาร กล่าวคือ หากโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีตมีการใช้จ่ายในแต่ละพื้นที่ทั้งหมด 100 บาท จะทำให้มีเงินเกิดขึ้นสูงสุดในพื้นที่เมืองที่เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม 14.24 บาท ส่วนโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าอุปกรณ์สื่อสาร หากมีการใช้จ่ายในแต่ละพื้นที่ทั้งหมด 100 บาท จะทำให้มีเงินเกิดขึ้นสูงสุดในพื้นที่กรุงเทพมหานคร 7.55 บาท ดังตารางที่ 6.1

เมื่อเกิดการใช้จ่ายจากโรงงานอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่องผลของตัวคุณทวีจะทำให้เกิดผลกระทบสืบเนื่อง รายได้ในส่วนนี้จะถูกใช้จ่ายต่อไปจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจที่อยู่ในพื้นที่ต่างๆ สามารถสรุปได้ คือ รายได้ที่ประชาชนในพื้นที่ต่างๆ ได้รับจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าอุปกรณ์สื่อสาร นั้นส่วนใหญ่จะนำไปใช้จ่ายในพื้นที่กรุงเทพมหานครมากที่สุด ส่วนรายได้ที่ประชาชนในพื้นที่ต่างๆ ได้รับจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต ส่วนใหญ่จะนำไปใช้จ่ายในพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัยมากที่สุด

ตารางที่ 6.1 เปรียบเทียบค่าตัวคูณทวีจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท

	อิเล็กทรอนิกส์	คอนกรีต
เมือง 1	3.07	14.24
เมือง 2	1.21	1.48
ชนบท 1	0.53	9.45
กรุงเทพ	7.55	1.3
ปทุมธานี	3.11	0.08

(2) รายได้ที่เกิดขึ้นและค่าตัวคูณทวีจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรม

เมื่อพิจารณารายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของโรงงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทเพื่อการบริโภคสินค้าและบริการ พบว่า รายได้ที่เกิดขึ้นสูงสุดส่วนใหญ่จะเกิดผลกระทบในพื้นที่เมืองของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เนื่องจากว่าเป็นพื้นที่ที่เป็นศูนย์กลางของการค้าและบริการของจังหวัด โดยโรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีตจะก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัยที่เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมมากที่สุด โดยหากมีการใช้จ่ายของโรงงานเพื่อซื้อสินค้าและบริการเกิดขึ้นจำนวน 100 บาท จะทำให้มีรายได้เกิดขึ้น 17.50 บาท ส่วนโรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสารจะก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่เมืองในอำเภอที่ไม่ได้เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมโดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่เมืองในอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยามากที่สุด โดยถ้ามีการใช้จ่ายเกิดขึ้นจำนวน 100 บาท จะทำให้มีรายได้เกิดขึ้น 12.49 บาท แต่เมื่อพิจารณารายได้ที่เกิดขึ้นลำดับต่อมาจะพบว่าโรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีตจะยังก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยเป็นพื้นที่เมืองในอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยาที่ไม่ได้เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม โดยถ้ามีการใช้จ่ายเกิดขึ้นจำนวน 100 บาท จะทำให้มีรายได้เกิดขึ้น 9.95 บาท ซึ่งแตกต่างจากโรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสารที่รายได้ลำดับต่อมาจะเกิดในพื้นที่เกี่ยวเนื่องคือจังหวัดปทุมธานีและกรุงเทพมหานคร โดยมีการใช้จ่ายเกิดขึ้นจำนวน 100 บาท จะทำให้มีรายได้เกิดขึ้น 6.15 และ 6.09 บาท ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าตัวคุณทวิที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของคนงาน พบว่า ค่าตัวคุณทวิที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่จากคนงานโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภทจะสอดคล้องกับรายได้ที่เกิดขึ้น กล่าวคือ ค่าตัวคุณทวิจะเกิดขึ้นสูงสุดในพื้นที่เมืองของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยถ้ามีรายจ่ายที่เกิดขึ้นจากคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีตในแต่ละพื้นที่ 100 บาท จะก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภออุทัยที่เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม 23.33 บาท ส่วนคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสารจะก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่เมืองในอำเภอที่ไม่ได้เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมโดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่เมืองในอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยามากที่สุด โดยถ้ามีการใช้จ่ายเกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่จำนวน 100 บาท จะทำให้มีรายได้เกิดขึ้น 19.98 บาท แต่จะสังเกตได้ว่า ค่าตัวคุณทวิที่เกิดขึ้นจากคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีตจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาโดยเฉพาะพื้นที่เมืองของจังหวัดอย่างเด่นชัดมากกว่าค่าตัวคุณทวิที่เกิดขึ้นจากคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร ที่จะมีการกระจายออกไปสู่พื้นที่เกี่ยวเนื่องอื่นๆ มากกว่า ดังตารางที่ 6.2

แต่อย่างไรก็ตามจะเห็นได้ว่าการใช้จ่ายของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบสืบเนื่องในพื้นที่ต่างๆ จากการใช้จ่ายผลกระทบทางตรงที่ได้รับมาจากโรงงานอุตสาหกรรมจะมีผลกระทบเกิดขึ้นในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยามากที่สุด โดยส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่เมืองในอำเภอต่างๆ ทั้งอำเภอพระนครศรีอยุธยา อำเภอภาชี และอำเภอท่าเรือ รวมถึงอำเภอที่เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม นอกเหนือจากนั้นจะเป็นผลกระทบที่เกิดในพื้นที่ใกล้เคียง ส่วนผลกระทบที่เกิดในพื้นที่ชนบทจะมีน้อยที่สุด

ตารางที่ 6.2 เปรียบเทียบค่าตัวคุณทวิจากการใช้จ่ายของคนงานโรงงานอุตสาหกรรม
ทั้ง 2 ประเภท

	อิเล็กทรอนิกส์	คอนกรีต
เมือง 1	6.96	23.33
เมือง 2	19.98	15.92
ชนบท 1	6.93	2.00
กรุงเทพ	9.23	2.61
ปทุมธานี	9.12	3.64

(3) รายได้ที่เกิดขึ้นและค่าตัวคุณทวิจากการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่เมือง

การใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เมืองในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่ได้รับมาจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรม คนงานในโรงงานอุตสาหกรรม จะทำให้พื้นที่ต่างๆ ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ โดยเมื่อพิจารณารายได้ที่เกิดขึ้นและค่าตัวคุณทวิของผลกระทบทางเศรษฐกิจจะพบว่า การใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเมืองในแต่ละเขตจะก่อให้เกิดผลกระทบเกิดขึ้นในพื้นที่ที่ตนเองอยู่อาศัยมากที่สุด รองลงมาจะเกิดผลกระทบในพื้นที่เมืองที่มีลำดับค้ำยสูงกว่าที่อยู่ใกล้เคียงซึ่งมีสินค้าและบริการให้เลือกมากกว่า กล่าวคือ ประชาชนในพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัยจะก่อให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจในพื้นที่ตัวเองมากที่สุด โดยเมื่อมีการใช้จ่าย 100 บาท จะมีรายได้เกิดขึ้นในพื้นที่ตนเอง 25.01 บาท รองลงมาจะมีรายได้เกิดขึ้นในพื้นที่เมืองในอำเภออื่นๆ ที่มีลำดับค้ำยสูงกว่าถึง 7.24 บาท ซึ่งสอดคล้องกับค่าตัวคุณทวิที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัยที่เกิดขึ้น 74.99 บาท เมื่อมีการใช้จ่ายโดยประชาชนในพื้นที่นี้ 100 บาท

เช่นเดียวกับการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่เมืองในอำเภอพระนครศรีอยุธยา อำเภอภาชี และอำเภอท่าเรือที่นอกเหนือจากจะส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจสูงสุดในพื้นที่ตนเองแล้ว ลำดับต่อมาจะเกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจในพื้นที่กรุงเทพมหานครที่มีสินค้าและบริการให้เลือกมากกว่าอีกทั้งยังเป็นศูนย์กลางในการกระจายสินค้าในระดับประเทศ โดยเมื่อมีการใช้จ่าย 100 บาท จะมีรายได้เกิดขึ้นในพื้นที่ตนเอง 37.50 บาท รองลงมาจะมีรายได้เกิดขึ้นในพื้นที่กรุงเทพมหานคร 0.74 บาท ซึ่งสอดคล้องกับค่าตัวคุณทวิที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมืองในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัยที่เกิดขึ้น 62.50 บาท เมื่อมีการใช้จ่ายโดยประชาชนในพื้นที่นี้ 100 บาท แสดงให้เห็นว่าระยะทาง ความสะดวกในด้านการคมนาคมขนส่ง รวมถึงความเป็นศูนย์กลางในการให้บริการสินค้าที่มีให้เลือกมากกว่า มีผลต่อการตัดสินใจและลักษณะการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เมือง

(4) รายได้ที่เกิดขึ้นและค่าตัวคุณทวิจากการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่ชนบท

การใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบทในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัยที่ได้รับมาจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรม คนงานในโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้พื้นที่ต่างๆ ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ โดยเมื่อพิจารณารายได้ที่เกิดขึ้นและค่าตัวทวิของผลกระทบทางเศรษฐกิจพบว่า การใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบทจะก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยามากที่สุดและเกิดขึ้นในพื้นที่ที่ตนเองอาศัยอยู่ โดยถ้ามีการใช้จ่ายเพื่อซื้อ

สินค้าและบริการ 100 บาทจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตชนบท จะทำให้มีรายได้เกิดขึ้นในพื้นที่ตนเอง 27.95 บาท รองลงมา คือ พื้นที่เมืองในอำเภอพระนครศรีอยุธยา อำเภอภาชี และอำเภอท่าเรือที่มีสินค้าและบริการให้เลือกมากกว่า จะทำให้เกิดรายได้ 9.49 บาท

เมื่อพิจารณาค่าตัวคุณทวีที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของชาวชนบท พบว่า เมื่อมีการใช้จ่ายในพื้นที่ตนเอง 100 บาท จะทำให้มีรายได้เกิดในพื้นที่ 138.79 บาท ขณะที่หากมีการใช้จ่ายในพื้นที่เมืองในอำเภอพระนครศรีอยุธยา อำเภอภาชี และอำเภอท่าเรือ จำนวน 100 บาท จะทำให้มีรายได้เกิดในพื้นที่ 15.19 บาท

แสดงให้เห็นว่าการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่ชนบทจะก่อให้เกิดรายได้หมุนเวียนในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยามากที่สุด อาจจะเป็นเนื่องมาจากลักษณะของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ไม่ต้องการสินค้าและบริการที่สูงหรือเฉพาะเจาะจงมากนัก ซึ่งลักษณะสินค้าและบริการที่มีอยู่ในพื้นที่ก็สามารถรองรับความต้องการของประชาชนได้

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เมื่อมองในภาพรวมของการใช้จ่ายของประชาชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาทั้งในเขตเมืองและชนบท สามารถสรุปได้ว่ารายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคสินค้าและบริการจะเกิดขึ้นในพื้นที่ที่ตนเองอยู่อาศัยเป็นลำดับแรกและส่งผลกระทบต่อเมืองไปยังพื้นที่อื่นๆ ของจังหวัด แสดงให้เห็นว่าการให้บริการของสินค้าและบริการต่างๆ ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยามีการกระจายตัวอยู่ในทุกพื้นที่ประกอบกับภายในจังหวัดมีเส้นทางคมนาคมที่สะดวกและมีระบบขนส่งที่เชื่อมโยงกัน

(5) รายได้ที่เกิดขึ้นและค่าตัวคุณทวีจากการใช้จ่ายของประชาชนในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีและกรุงเทพมหานคร

ในส่วนนี้จะเป็นลักษณะการใช้จ่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีและกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นพื้นที่เกี่ยวเนื่องนอกเหนือจากพื้นที่ศึกษาในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่ได้รับมาจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรม คนงานในโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้พื้นที่ต่างๆ ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันโดยพบว่าการใช้จ่ายของประชาชนในทั้ง 2 พื้นที่จะก่อให้เกิดผลกระทบในพื้นที่ตนเองและพื้นที่ข้างเคียงมากที่สุด โดยถ้ามีการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการ 100 บาทจากประชาชนในจังหวัดกรุงเทพมหานครจะทำให้มีรายได้เกิดขึ้นในพื้นที่ตนเอง 34.03 บาท และ ถ้ามีการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการ 100 บาท จากประชาชนในจังหวัดปทุมธานีจะทำให้มีรายได้เกิดขึ้นในพื้นที่ตนเอง 32.55 บาท ส่วนรายได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของประชาชนในทั้ง 2 พื้นที่ที่มีต่อพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยานี้น้อยมาก

เมื่อพิจารณาค่าตัวคูณทวีที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของประชาชนในทั้ง 2 เขต พบว่า ถ้ามีการใช้จ่ายในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร 100 บาท จะทำให้มีรายได้เกิดในพื้นที่ถึง 151.59 บาท ซึ่งเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นค่อนข้างสูง เช่นเดียวกับถ้ามีการใช้จ่ายในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี 100 บาท จะทำให้มีรายได้เกิดในพื้นที่สูงถึง 148.26 บาท เช่นเดียวกัน

จากรายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่แสดงให้เห็นว่าทั้ง 2 พื้นที่นี้เป็นพื้นที่ที่เป็นศูนย์กลางทั้งด้านการค้าและบริการ เป็นพื้นที่ที่มีแรงดึงดูดในการพึ่งพาในการบริโภคด้านต่างๆ อีกทั้งเป็นพื้นที่ที่มีการคมนาคมเข้าถึงที่สะดวก

6.2 การนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผน

โดยทั่วไปการวางแผนเป็นกระบวนการแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มจากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นให้มากที่สุดเพื่อนำมาวิเคราะห์ว่าในพื้นที่นั้นมีปัญหาอะไร มีศักยภาพในการพัฒนามากน้อยเพียงใด จากการวิเคราะห์ดังกล่าวจะทำให้ทราบเป้าหมายในการพัฒนาจากการคาดการณ์ความต้องการในอนาคต การวางแผนทางเลือกที่เป็นไปได้ โดยการกำหนดทิศทางที่มีมากกว่าหนึ่งทาง หลังจากนั้นประเมินผลโดยละเอียดเพื่อเลือกทางเลือกที่จะทำให้โครงการบรรลุเป้าหมายและเมื่อนำแผนดังกล่าวไปปฏิบัติแล้ว ต้องนำแผนที่ต้องการมาเขียนเป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อให้แผนดังกล่าวบรรลุผล สามารถปฏิบัติได้ มีหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแล การปฏิบัติจะมีการประเมินผลเป็นระยะๆ ถึงความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน การประเมินผลจะนำไปสู่การแก้ไขแผนพัฒนาออกเป็นแผนใหม่ไปเรื่อยๆ ในส่วนระดับต่างๆ ของแผนจะสามารถแบ่งได้หลายระดับ แผนระดับสูงได้แก่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ส่วนแผนระดับต่ำลงมาจะยังมีสาระเกี่ยวกับทางด้านกายภาพมากขึ้น จำเพาะเจาะจงมากขึ้น เช่นผังเมืองรวม ผังเมืองเฉพาะ และยังสามารถแบ่งได้เป็น การวางแผนที่เน้นผล กับ การวางแผนที่เน้นวิธีการ สำหรับการวางแผนในประเทศไทยนั้น ส่วนมากจะเป็นการวางแผนที่เน้นเป้าหมาย

จากกระบวนการวางแผน ระดับของแผน และประเภทของแผนที่กล่าวมา ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนโดยเน้นที่เป้าหมายระดับชาติ ระดับภาคและระดับจังหวัด กล่าวคือ สามารถกำหนดเป้าหมายของการวางแผนระดับต่างๆ ได้ชัดเจนและมีความเกี่ยวข้องกับพื้นที่หรือกายภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการวางแผนพัฒนาภาคเนื่องจากผลการวิจัยทำให้ทราบถึง ปริมาณผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งในพื้นที่เมืองและชนบทของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมถึงพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ที่เป็นผลมาจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตของอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท ซึ่งจะส่งผลทำให้การกำหนดเป้าหมายการพัฒนาในอนาคตสามารถกำหนดขึ้นในรูปของปริมาณตัวเลขที่ชัดเจน ทำให้ทราบว่าจำนวนเงินที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมทั้ง 2

ประเภท จะก่อให้เกิดรายได้ในระบบเศรษฐกิจในพื้นที่ต่างๆ เท่ากับเท่าใด เป็นประโยชน์ต่อการคาดการณ์ผลกระทบหรือผลประโยชน์จากการขยายการลงทุนในด้านอุตสาหกรรมและเป็นแนวทางในการส่งเสริมกิจกรรมทางอุตสาหกรรมในประเภทอื่นๆ ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาต่อไป เพื่อใช้ในการพิจารณากิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นประโยชน์ต่อภาค ตลอดจนสามารถคาดการณ์เงินลงทุนในการแก้ไขปัญหาความยากจนและภาระหนี้สินของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ว่าต้องใช้งบประมาณเท่าใด ทำการลงทุนในส่วนไหนในพื้นที่ใดบ้าง จึงจะเกิดผลกระทบที่เป็นบวกต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ต่างๆ

นอกจากนี้ยังสามารถคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพที่จะเกิดขึ้นจากการเพิ่มของกิจกรรมทางด้านอุตสาหกรรม ซึ่งทำให้หน่วยงานของรัฐสามารถเตรียมการรองรับการเปลี่ยนแปลงทั้งทางพื้นที่และทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

6.3 ยุทธศาสตร์ นโยบาย และ แผนพัฒนาภาคที่เกี่ยวข้อง

จากผลการศึกษาทำให้ทราบว่าอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท ทั้งอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสารและอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมถึงเป็นอุตสาหกรรมที่นำรายได้เข้าสู่ประเทศเป็นจำนวนมาก การพัฒนาอุตสาหกรรมให้มีการเติบโตก้าวหน้าต่อไปจำเป็นต้องมีการวางแผนเพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมสูงสุด โดยจำเป็นต้องคำนึงถึงทิศทางการพัฒนาภาค การพัฒนากลุ่มจังหวัด และควรสอดคล้องกับแผนการบริหารราชการแผ่นดิน (พ.ศ.2551-2554) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 ซึ่งจากการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ(สิงหาคม 2551) ได้กำหนดทิศทางการพัฒนาของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาให้อยู่ในกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน 1 ซึ่งประกอบไปด้วยจังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี สระบุรี และพระนครศรีอยุธยา โดยมีแนวทางในการพัฒนา คือ การพัฒนาให้เป็นผู้นำในภูมิภาคด้านอุตสาหกรรมสะอาดโดยเป็นแหล่งผลิตอาหารที่แปรรูปผลผลิตจากการเกษตร การจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่ศูนย์อุตสาหกรรมเพื่อรองรับอุตสาหกรรมใหม่ที่จะโยกย้ายมาจากกรุงเทพมหานครเพื่อให้สามารถควบคุมและป้องกันปัญหามลภาวะได้ การส่งเสริมการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมในการพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องจักรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์และคุณภาพวัตถุดิบ สร้างมูลค่าเพิ่มของห่วงโซ่การผลิตในกลุ่มอุตสาหกรรม รวมทั้งส่งเสริมการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาเมือง พัฒนาและอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวเพื่อให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางมรดกโลก

นอกจากนั้นผังภาคกลาง ปีพ.ศ.2600 ที่จัดทำโดยสำนักผังประเทศและผังภาค กรมโยธาธิการและผังเมือง ได้กำหนดบทบาทของกลุ่มจังหวัดพระนครศรีอยุธยา อ่างทอง เข้มองภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นกลุ่มเมืองอุตสาหกรรมไฮเทค แหล่งการศึกษา ศูนย์วิจัย และการพัฒนา แหล่งท่องเที่ยว และแหล่งการเกษตรคุณภาพ โดยมีเป้าหมายการพัฒนาเมืองและชนบทที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา คือ เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา มีเป้าหมายให้พัฒนาเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เป็นเมืองมรดกโลก และศูนย์กลางธุรกิจการค้าและบริการ นอกจากนี้ยังมีผังนโยบายการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านอุตสาหกรรมซึ่งจังหวัดพระนครศรีอยุธยาได้ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่เป้าหมายด้านอุตสาหกรรมไฟฟ้า อิเลคทรอนิกส์และชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งมีนโยบายคือห้ามไม่ให้มีการขยายพื้นที่เขตอุตสาหกรรม แต่เน้นการใช้ประโยชน์ในพื้นที่อุตสาหกรรมเดิมอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันการรุกล้ำเข้าไปยังพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาด้านเกษตรกรรม และเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่ตรงกับศักยภาพของพื้นที่ แต่สามารถเพิ่มการลงทุนในเขตพื้นที่ได้ ทั้งนี้เพื่อการรักษาพื้นที่เกษตรกรรม เขตการท่องเที่ยว และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนอุตสาหกรรมคอนกรีตซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง จากนโยบายดังกล่าวได้กำหนดพื้นที่เป้าหมายอยู่ที่จังหวัดสระบุรีและลพบุรีซึ่งเป็นจังหวัดข้างเคียงของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในส่วนของการพัฒนาเมืองและกลุ่มเมืองได้มีนโยบายการพัฒนากลุ่มพื้นที่ศูนย์กลางบริการตามบทบาท (Function-Service Cluster) เพื่อให้เป็นกลุ่มพื้นที่ที่มีบทบาทสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ในชนบท ที่มีการพัฒนาส่งเสริมซึ่งกัน ให้เกิดความได้เปรียบเชิงพื้นที่ที่สร้างคุณค่าและรายได้ และเชื่อมโยงกับพื้นที่ศูนย์กลางหลักในภาค โดยกลุ่มจังหวัดสระบุรีและจังหวัดพระนครศรีอยุธยาได้ถูกจัดอยู่ในกลุ่มพื้นที่พัฒนาส่งเสริมด้านอุตสาหกรรม (Industrial Cluster) และกิจกรรมต่อเนื่อง

จากยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนพัฒนาภาคที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่าผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้อุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีตจะเป็นอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงกับกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน 1 ทั้งจังหวัดสระบุรีและลพบุรีค่อนข้างมากเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ ส่วนอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเลคทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าอุปกรณ์สื่อสารจะเป็นอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะของจังหวัดรวมถึงแผนพัฒนาจากหน่วยงานต่างๆ มากกว่า เพราะฉะนั้นแนวทางในการส่งเสริมอุตสาหกรรมในพื้นที่ควรเน้นไปที่อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตชิ้นส่วนอิเลคทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์สื่อสารมากกว่า เนื่องจากในอนาคตนั้นอุตสาหกรรมประเภทนี้น่าจะเป็นอุตสาหกรรมที่สามารถพัฒนาได้ อีกทั้งยังได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐและสามารถนำรายได้เข้าสู่พื้นที่มากขึ้น ส่วนอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีตถึงแม้จะก่อให้เกิดการจ้างแรงงานมากในพื้นที่ของจังหวัดแต่เมื่อพิจารณาทิศทางการพัฒนาในอนาคตแล้วอาจไม่จำเป็นต้องสนับสนุนให้มีการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นในพื้นที่ เนื่องจากเป็น

อุตสาหกรรมที่สร้างมลภาวะต่อพื้นที่เพราะวัตถุดิบในการผลิตส่วนใหญ่เป็นวัตถุดิบจำพวก หินปูนซีเมนต์ ทราช ซึ่งมีฝุ่นละอองค่อนข้างมาก อีกทั้งเป็นวัตถุดิบที่ต้องนำมาจากจังหวัดใกล้เคียง เพราะฉะนั้นแนวโน้มในอนาคตโรงงานอุตสาหกรรมประเภทนี้จึงสามารถตั้งอยู่ในพื้นที่ของจังหวัดสระบุรีและลพบุรีซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาได้ ส่วนในการจ้างงานนั้นก็ยังสามารถจ้างแรงงานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาซึ่งมีพื้นที่ติดกันและอยู่ในกลุ่มจังหวัดการพัฒนากลุ่มเดียวกันได้

6.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากแนวทางที่ต้องการจะพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสารให้อยู่ในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ควรมีแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมดังนี้

1. ควรพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่ให้เป็นผู้ผู้นำในภูมิภาคด้านอุตสาหกรรมสะอาด โดยเน้นการใช้ประโยชน์ในพื้นที่อุตสาหกรรมเดิมทั้งเขตนิคมอุตสาหกรรมและสวนอุตสาหกรรมที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพเพื่อรองรับอุตสาหกรรมใหม่ที่จะโยกย้ายจากกรุงเทพมหานคร แต่ไม่ควรให้มีการขยายพื้นที่เขตอุตสาหกรรมเพื่อป้องกันการรุกร้าเข้าไปยังพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาด้านเกษตรกรรมและเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่ตรงกับศักยภาพของพื้นที่ แต่สามารถเพิ่มการลงทุนในเขตพื้นที่ได้ ทั้งนี้เพื่อรักษาพื้นที่เกษตรกรรม เขตการท่องเที่ยว ลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสามารถควบคุมและป้องกันปัญหามลภาวะได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ส่งเสริมการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมในพื้นที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ การพัฒนาเทคโนโลยีและเครื่องจักร วิจัยพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์และคุณภาพวัตถุดิบในเชิง Innovative-Driven Industry เพื่อลดต้นทุนและยกระดับการพัฒนาห่วงโซ่การผลิตของอุตสาหกรรม โดยประสานความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน สถาบันวิชาการต่างๆ ในพื้นที่
3. สร้างฐานข้อมูลองค์ความรู้ทางด้านการวิจัยและพัฒนา โดยให้มีการค้นคว้าพัฒนาถ่ายทอดองค์ความรู้จากพื้นที่ที่มีศักยภาพมากกว่า เช่น เทคโนโลยีการผลิตจากต่างประเทศ เพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในด้านวัตถุดิบที่ต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศ
4. เพิ่มศักยภาพแรงงานด้านอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับอิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ในพื้นที่เพื่อให้เกิดการจ้างงานมากขึ้นในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและรองรับแนวโน้มการจ้างงานที่จะเพิ่มในอนาคต

นอกจากข้อเสนอแนะแนวทางในการสนับสนุนอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์สื่อสารแล้ว ยังจำเป็นต้องมีนโยบายที่จะพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นของอุตสาหกรรมดังกล่าวรวมถึงแรงงานที่จะเพิ่มมากขึ้นด้วย ซึ่งจะมีทั้งแรงงานจากอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์สื่อสารซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการสนับสนุนในจังหวัด และแรงงานจากอุตสาหกรรมคอนกรีต ซึ่งถึงแม้ว่าจะไม่ได้สนับสนุนให้มีการเพิ่มขึ้นในพื้นที่แต่ปัจจุบันก็มีโรงงานประเภทดังกล่าวกระจายตัวอยู่และในอนาคตอาจจะมีแรงงานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาแต่เดินทางไปทำงานในอุตสาหกรรมประเภทนี้ที่ตั้งอยู่ในจังหวัดข้างเคียงเพิ่มขึ้น เพราะฉะนั้นแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ภายในจังหวัดต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับแนวโน้มการใช้จ่ายประเภทต่างๆ ทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรม คนงานในโรงงานอุตสาหกรรม รวมถึงประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ที่จะเกิดขึ้นซึ่งเป็นการวางแผนตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละพื้นที่ในปัจจุบัน รวมถึงคาดการณ์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาในอนาคตเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยในแต่ละพื้นที่จะมีบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาแตกต่างกันออกไปตามความเหมาะสม โดยมีความพยายามที่จะสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันระหว่างพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบทในฐานะที่เป็นพื้นที่ที่พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ซึ่งจากการศึกษาพบว่า พื้นที่เมืองซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม จะได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมจากโรงงานอุตสาหกรรมรองจากพื้นที่กรุงเทพมหานครและปทุมธานี เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ได้รับอิทธิพลจากการขยายตัวทางด้านอุตสาหกรรมต่อเนื่องมาจากพื้นที่ดังกล่าว รวมถึงเป็นพื้นที่ที่เป็นแหล่งการจ้างงานที่รองรับแรงงานจากทุกภูมิภาคส่งผลให้เกิดการหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจของท้องถิ่น ซึ่งในการวางแผนพัฒนาสมควรที่จะปฏิบัติให้เกิดความสอดคล้องกับบทบาทของเมืองที่เกิดขึ้น โดยถ้าพิจารณาถึงผลกระทบที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่นั้นจะสังเกตได้ว่าจะจะเป็นผลกระทบทางอ้อมมากกว่าผลกระทบทางตรง โดยผลกระทบทางอ้อมจะเป็นผลกระทบที่เกิดจากการใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่ไม่ใช่แรงงาน ทั้งค่าใช้จ่ายด้านวัตถุดิบ ค่าใช้จ่ายด้านคมนาคมขนส่ง รวมถึงค่าใช้จ่ายในด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ ดังนั้นในการวางแผนจึงสมควรพัฒนาสนับสนุนให้เกิดผลกระทบทางอ้อมในพื้นที่ โดยเน้นด้านการเตรียมบริการขั้นพื้นฐาน ทั้งระบบสาธารณูปโภค เช่น ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ ระบบการระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสียและระบบกำจัดขยะ ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ให้ทั่วถึง รวมถึงการจัดการวางแผนด้านการจราจร เนื่องจากในแต่ละวันจะมีการคมนาคมขนส่งเกิดขึ้นในพื้นที่จำนวนมาก ทั้งจากการขนส่งวัตถุดิบหรือสินค้าของโรงงานอุตสาหกรรม การเดินทางเข้ามาทำงานของแรงงานในพื้นที่ และการเดินทางของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เอง ซึ่งปัจจุบันปัญหาที่พบคือ เกิดความไม่สะดวกในการเดินทางในช่วงเวลาเร่งด่วน นอกจากนี้ยังต้องวางแผนทางพื้นที่ในการรองรับการ

ขยายตัวของอุตสาหกรรม ซึ่งควรมีการกำหนดพื้นที่อย่างชัดเจน ทั้งเขตประกอบการอุตสาหกรรม สวนอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรม เพื่อป้องกันการรुक้าเข้าไปยังพื้นที่เกษตรกรรมของจังหวัด โดยพื้นที่ที่เหมาะสมในการประกอบกิจกรรมด้านอุตสาหกรรมจะพิจารณาจากผังเมืองรวม การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ทิศทางการขยายตัวของชุมชนเมืองและปัญหาสิ่งแวดล้อมร่วมกัน

บทบาทอีกประการของพื้นที่เมืองคือ เป็นพื้นที่ในการให้บริการสินค้าและด้านบริการต่างๆ แก่ผู้ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมรวมถึงประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าผลกระทบทางเศรษฐกิจในส่วนนี้ซึ่งเป็นผลกระทบสืบเนื่องจากการใช้จ่ายของแรงงานและประชาชนจะเกิดขึ้นมากในพื้นที่เมืองในอำเภอที่ไม่ได้เป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พื้นที่เมืองในอำเภอพระนครศรีอยุธยาทั้งเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยาและเทศบาลเมืองอโยธยาซึ่งเป็นชุมชนศูนย์กลางลำดับศักยภาพที่ 1 และที่ 2 ของจังหวัด ซึ่งจากลักษณะการใช้จ่ายและรายได้ที่เกิดขึ้น จะเห็นได้ว่าพื้นที่นี้จะเป็นพื้นที่ที่ต้องรองรับการใช้จ่ายในทุกประเภท ทั้งการใช้จ่ายในชีวิตประจำวันในการซื้ออาหาร เสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม สิ่งของเครื่องใช้ใน ชีวิตประจำวัน รวมถึงบริการทางด้านสาธารณะต่างๆ เช่น การบริการทางด้านการศึกษา การรักษาพยาบาล ดังนั้นในการพัฒนาควรมีการสนับสนุนกิจกรรมทางเศรษฐกิจในภาคบริการ ทั้งการค้าปลีก ค้าส่ง บริการทางด้านธุรกิจ การบริการสาธารณะต่างๆเหล่านี้ให้มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพมากขึ้น เพื่อรองรับความต้องการในการใช้จ่ายรวมถึงสร้างแรงจูงใจและแรงดึงดูดในการใช้จ่ายให้เกิดขึ้นในพื้นที่เมืองของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาแทนที่จะปล่อยให้การใช้จ่ายในส่วนนี้บางส่วนเกิดในพื้นที่อื่นๆ ทั้งในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานครและจังหวัดปทุมธานีมากกว่า นอกจากนั้นควรให้ความสำคัญกับการเพิ่มสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สวนสาธารณะในเขตพื้นที่เมืองให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่

ในส่วนของพื้นที่ชนบทจะได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจทั้งผลกระทบจากการใช้จ่ายทางตรงและทางอ้อมของโรงงานอุตสาหกรรมน้อยมาก เนื่องจากการซื้อปัจจัยการผลิตทั้งวัตถุดิบและแรงงานเกิดขึ้นในพื้นที่อื่นมากกว่า ดังนั้นในการพัฒนาต้องหาแนวทางว่าจะทำอย่างไรให้เกิดการพัฒนาในพื้นที่หรือทำอย่างไรให้ผลกระทบที่เป็นประโยชน์จึงจะเกิดมากในพื้นที่ชนบท โดยเมื่อพิจารณาผลกระทบที่เกิดทั้งด้านรายได้และผลของค่าตัวคุณทวิที่เกิดขึ้นนั้นพบว่า แนวทางที่จะทำให้เกิดปริมาณเงินหมุนเวียนในพื้นที่ชนบท ควรจะมีการส่งเสริมให้เกิดผลกระทบทางตรงจากการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมโดยเป็นการใช้จ่ายเพื่อจ้างแรงงานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบทเพิ่มมากขึ้น เพราะปัจจุบันอุตสาหกรรมทั้ง 2 ประเภท เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้จ่ายในด้านการจ้างงานซึ่งเป็นการใช้จ่ายทางตรงเป็นจำนวนมาก แต่การใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกลับเป็นการใช้จ่ายที่ก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่อื่นมากกว่าพื้นที่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพราะฉะนั้นแนวทางในการวางแผน

คือ ควรมีการส่งเสริมศักยภาพแรงงานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ การสนับสนุนทางการศึกษา ส่งเสริมให้ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เข้าศึกษาในสาขาวิชาที่เป็นที่ต้องการของโรงงานอุตสาหกรรม เพราะเมื่อมีการจ้างงานในพื้นที่เพิ่มมากขึ้นจะส่งผลให้เกิดการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมและคนงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ส่งผลให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หลากหลาย เกิดการซื้อขายสินค้าและบริการและกระแสการหมุนเวียนรายได้ระหว่างพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบทในพื้นที่

ดังนั้นจากแนวทางการพัฒนาดังกล่าว หน่วยงานภาครัฐควรมีนโยบายในการรองรับการเพิ่มขึ้นของแรงงานและสร้างแรงดึงดูดให้มีแรงงานเข้ามาอยู่อาศัยในพื้นที่นี้มากขึ้น เพราะปัจจุบันโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองของอำเภอบางปะอินและอำเภอบางบาล ซึ่งพื้นที่ชนบทก็เป็นพื้นที่ที่ไม่ได้อยู่ห่างไกลกับพื้นที่ของโรงงานอุตสาหกรรมมากนัก อีกทั้งถ้ามีแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมย้ายเข้ามาอยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น จะเป็นการช่วยสร้างความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจให้เกิดขึ้นภายในพื้นที่ของจังหวัดอีกด้วย โดยรัฐควรจัดให้มีบริการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ที่อยู่อาศัย โรงพยาบาล โรงเรียน ให้เพียงพอต่อความต้องการที่จะเกิดขึ้น รวมถึงการพัฒนาด้านระบบคมนาคมขนส่งและระบบการติดต่อสื่อสารให้มีความสะดวกและครอบคลุมอย่างทั่วถึง

6.5 ข้อจำกัดในการศึกษา

1. การพิจารณาผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในการศึกษาคำครั้งนี้ จะอาศัยหลักการทำงานของตัวคุณทวีซึ่งจำเป็นต้องใช้ข้อมูลการใช้จ่ายของกลุ่มตัวอย่างในด้านต่างๆ รวมทั้งอัตราส่วนมูลค่าเพิ่ม (Value added ratio) จากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของประเทศไทย ที่คำนวณโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งฐานข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นฐานข้อมูลที่จัดทำขึ้นในปีพ.ศ.2543 เนื่องจากข้อมูลล่าสุดยังอยู่ในระหว่างการปรับปรุง ส่งผลให้การนำค่าตัวคุณทวีและผลกระทบทางเศรษฐกิจที่ได้จากการศึกษาคำครั้งนี้ไปใช้ในการวางแผนเชิงนโยบายและประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ อาจจะได้ผลที่คาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ทั้งนี้เพราะลักษณะทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีในการผลิตอาจมีการเปลี่ยนแปลง

2. เนื่องจากในการเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการอุตสาหกรรมของงานวิจัยในครั้งนี้ เป็นข้อมูลในด้านเงินทุน รายได้และการใช้จ่าย ซึ่งเป็นข้อมูลที่เข้าถึงได้ยากทำให้ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์มากนัก จำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่เป็นสัดส่วนรวมถึงการประมาณค่า นอกจากนี้ปัญหาที่พบในการเก็บข้อมูลจากโรงงานอุตสาหกรรมคือ ในระหว่างการเก็บข้อมูลเป็นช่วงที่ภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยประสบปัญหาทางด้านเศรษฐกิจซึ่งเป็นผลต่อเนื่องมาจากภาวะเศรษฐกิจของโลก

ส่งผลให้มีโรงงานอุตสาหกรรมบางแห่งเริ่มมีการปิดตัวทำให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจากโรงงานอุตสาหกรรมมีจำนวนลดลง

3. จากข้อจำกัดในด้านเงินทุนและเวลาทำให้ในการเก็บข้อมูลเชิงขาดการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจในบางพื้นที่ เช่น พื้นที่ต่างประเทศ พื้นที่ภาคกลาง รวมถึงในการเก็บข้อมูลจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากประชาชนตัวอย่างในพื้นที่ที่มีสัดส่วนการใช้จ่ายที่มากและสามารถเก็บข้อมูลได้เท่านั้น ไม่สามารถทำการเก็บข้อมูลจากประชาชนในทุกพื้นที่ที่มีการใช้จ่ายได้

6.6 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากข้อจำกัดในด้านเงินทุนและเวลา การวิจัยครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับผลกระทบทางเศรษฐกิจที่มาจากโรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าอุปกรณ์สื่อสารและอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ซึ่งจะสามารถสรุปผลกระทบได้จากสาขาอุตสาหกรรม 2 ประเภทนี้เท่านั้นไม่สามารถครอบคลุมถึงอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ ในพื้นที่ได้ทั้งหมด อีกทั้งเป็นการศึกษาเพียงโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ใน 2 อำเภอของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งถ้ามีการศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมทุกประเภทและศึกษาในทุกพื้นที่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมถึงพื้นที่เกี่ยวเนื่องทั้งหมดจะทำให้สามารถทำการวางแผนเพื่อรองรับการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังควรมีการศึกษาผลกระทบทางกายภาพนอกเหนือจากผลกระทบทางเศรษฐกิจ ในเรื่องของ การใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสม ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงผลกระทบทางสังคมในเรื่องการเพิ่มขึ้นของแรงงานและประชากรแฝง ซึ่งในการวางแผนการพัฒนาภูมิภาคจำเป็นต้องรวบรวมข้อมูลทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม เพื่อทำการวางแผนการพัฒนาโดยรวมที่เหมาะสมในทุกๆ ด้านต่อไป

อีกประการหนึ่งในการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งควรมีการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านสาธารณูปโภคที่มีการรั่วไหลออกไปนอกพื้นที่ รวมถึงศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจจากสาขาการผลิตที่หลากหลาย เพื่อให้มีการเปรียบเทียบผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น ด้านการค้าและบริการ เกษตรกรรม ราชการ การเงินการธนาคาร เพื่อสามารถนำมาวิเคราะห์ถึงผลประโยชน์จากแต่ละสาขาการผลิตที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ที่เหมาะสมต่อไป

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. กรอบยุทธศาสตร์การพัฒนากฎ. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2551.

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของประเทศไทยปี 2543. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

เชิดศักดิ์ การภักดี. ปัจจัยในการเลือกที่ตั้งของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางในจังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนภาค ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.

ดารณี บัญชรเทวกุล. เศรษฐกิจสำหรับนักวางแผนภาค. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2548.

ประพันธ์ เสวตนันท์. เศรษฐศาสตร์ภูมิภาค. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ. : กรุงเทพมหานครพิมพ์, 2520.

ผกาสุวรรณค์ ปรัชญคุปต์. ผลกระทบทางเศรษฐกิจของสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ขยายตัวด้านเหนือของกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนภาค ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.

ฝ่ายเศรษฐกิจรายสาขา สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. สู่ทางและโอกาสการส่งออกและผลกระทบจากการมีเขตการค้าเสรีอาเซียน สำหรับอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์. กรุงเทพฯ, 2539.

ฝ่ายเศรษฐกิจรายสาขา สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. สู่ทางและโอกาสการส่งออกและผลกระทบจากการมีเขตการค้าเสรีอาเซียน สำหรับอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และ อุตสาหกรรมคอปเปอร์คาโทด. กรุงเทพฯ, 2539.

พิชญา ชามพูนท. ผลกระทบของการผลิตข้าวหอมมะลิเพื่อการส่งออกและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องต่อเศรษฐกิจภูมิภาค : กรณีศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนภาค ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

พีรพงศ์ มหาวงศ์นันท์. ผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการจ้างคนงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ขยายตัวด้านเหนือของกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ

วางแผนภาค ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. เอกสารการสอนชุดวิชาเศรษฐศาสตร์ภูมิภาคและเมือง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2532.

วัลภา ชวาลภาฤทธิ์. การศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการดำเนินกิจการอุตสาหกรรมในเมืองเชียงใหม่ที่มีต่อพื้นที่ชนบท. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนภาค ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

สุภธิดา สุขม่วง. ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการประมงที่มีต่อเศรษฐกิจท้องถิ่น ในจังหวัดสมุทรสาคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนภาค ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

เอกจิต วงศ์ศุภชาติกุล. ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งกับแนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาภูมิภาค. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2523.

เอกจิต วงศ์ศุภชาติกุล. เศรษฐศาสตร์ภูมิภาคเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2526.

เอกจิต วงศ์ศุภชาติกุล. เศรษฐศาสตร์ภูมิภาคว่าด้วยการพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : วัชรินทร์การพิมพ์, 2526.

ภาษาอังกฤษ

August Losch. The Nature of Economic Regions. In John Friedmann and W. Alouse. (ed.), Regional development and planning, p.107-115. Massachusetts: The M.I.T. Press, 1964.

Avrom Bendavid. Regional Economic Analysis for Practitioners (Revised Edition). New York : Praeger, 1974.

Boudeville, J.R. Problem of regional economic planning .Edinburgh: Edinburgh University, 1966.

David L. McKee, Robert D. Dean and William H. Leahy. Regional Economic : Theory and Practice. New York, 1970.

Friedmann, J. Urbanization, planning and national development .Beverly Hills: Sage Publication, 1973.

Hirschman, A.O. Regional development and planning. In John Friedmann and W. Alouse. Regional development and planning, p.623-641. Massachusetts: The M. I. T. Press, 1964.

Hirshman, A.O. The Strategy of Economic Development. New York : Yale University, 1958.

Hoover, E.M. An Introduction to Regional Economics. New York : Alfred A. Knopf., 1971.

H.W. Richardson. Input-Output and Regional Economics. Great Britain : Redwood Press, 1972.

H.W. Richardson. Regional Economics. Great Britain : Macmillan, 1970.

Jagdish Bhagwati. The Economics of Underdeveloped Countries. World University Library, 1971.

J. Friedmann. Regional Development Policy : A Case Study of Venezuela. Mass : the M.I.T Press, 1966.

J.G.M Hilhorst . Regional Planning. Rotterdam University Press, 1971.

North, D.C. Location theory and regional growth. Journal of Political Economics, 1995.

Stohr W. and Taylor, D.R.F. Development from Above or Below? The Directics of Regional Planning in Developing Countries, 1981.

Weitz, R. The role of group action in the industrialization of rural areas. New York : Praeger, 1977.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามสำหรับผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม

วิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ในอำเภอบางปะอินและอำเภอกุทัย ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

- สำหรับสัมภาษณ์** ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร (072)
- ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต (058)

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการใช้จ่ายของโรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร และอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต เพื่อทำวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดังนั้นข้อมูลต่างๆที่ได้จากการสัมภาษณ์จึงไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องอื่นๆ นอกเหนือจากนำมาใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้เท่านั้น

ขอขอบพระคุณในการอนุเคราะห์ให้คำตอบ อันพึงเป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้า

วันที่.....

- สถานที่ อ.บางปะอิน
- อ.กุทัย

1. ข้อมูลพื้นฐาน

- 1.1 ชื่อโรงงานอุตสาหกรรม.....
- 1.2 สถานที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม/สวนอุตสาหกรรม
- นอกนิคมอุตสาหกรรม/สวนอุตสาหกรรม
- 1.3 ประเภทโรงงาน โรงงานอิสระ
- โรงงานสาขา สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่.....
- อื่นๆ.....
- 1.4 ผู้ให้สัมภาษณ์ ตำแหน่ง.....

2. ข้อมูลด้านการผลิต

2.1 การผลิต

- 1) ประเภทสินค้า.....
1. วัสดุดิบ..... ชื่อจาก..... คิดเป็นเงิน.....บาท/ปี
2. วัสดุดิบ..... ชื่อจาก..... คิดเป็นเงิน.....บาท/ปี
3. วัสดุดิบ..... ชื่อจาก..... คิดเป็นเงิน.....บาท/ปี

4. วัดฤทธิชัย..... ชื่อจาก..... คิดเป็นเงิน.....บาท/ปี
5. วัดฤทธิชัย..... ชื่อจาก..... คิดเป็นเงิน.....บาท/ปี
- 2) ประเภทสินค้า.....
1. วัดฤทธิชัย..... ชื่อจาก..... คิดเป็นเงิน.....บาท/ปี
2. วัดฤทธิชัย..... ชื่อจาก..... คิดเป็นเงิน.....บาท/ปี
3. วัดฤทธิชัย..... ชื่อจาก..... คิดเป็นเงิน.....บาท/ปี
4. วัดฤทธิชัย..... ชื่อจาก..... คิดเป็นเงิน.....บาท/ปี
5. วัดฤทธิชัย..... ชื่อจาก..... คิดเป็นเงิน.....บาท/ปี
- 3) ประเภทสินค้า.....
1. วัดฤทธิชัย..... ชื่อจาก..... คิดเป็นเงิน.....บาท/ปี
2. วัดฤทธิชัย..... ชื่อจาก..... คิดเป็นเงิน.....บาท/ปี
3. วัดฤทธิชัย..... ชื่อจาก..... คิดเป็นเงิน.....บาท/ปี
4. วัดฤทธิชัย..... ชื่อจาก..... คิดเป็นเงิน.....บาท/ปี
5. วัดฤทธิชัย..... ชื่อจาก..... คิดเป็นเงิน.....บาท/ปี
- 4) ประเภทสินค้า.....
1. วัดฤทธิชัย..... ชื่อจาก..... คิดเป็นเงิน.....บาท/ปี
2. วัดฤทธิชัย..... ชื่อจาก..... คิดเป็นเงิน.....บาท/ปี
3. วัดฤทธิชัย..... ชื่อจาก..... คิดเป็นเงิน.....บาท/ปี
4. วัดฤทธิชัย..... ชื่อจาก..... คิดเป็นเงิน.....บาท/ปี
5. วัดฤทธิชัย..... ชื่อจาก..... คิดเป็นเงิน.....บาท/ปี

2.2 การกระจายผลผลิต

1) ผลผลิตที่ได้จากโรงงานอุตสาหกรรมจะทำการ

- ส่งออกเองไปยัง.....มูลค่า.....บาท/ปี
- ขายให้พ่อค้าส่งออกไปยัง.....มูลค่า.....บาท/ปี
- อื่นๆ (ระบุ).....มูลค่า.....บาท/ปี

2) ลูกค้าของท่านมาจาก (เรียงตามลำดับจำนวนมากที่สุดไป 1)

- ภายในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา คิดเป็นร้อยละ.....
- กรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ.....
- ปริมณฑล คิดเป็นร้อยละ.....
- ภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ.....
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ.....

- ภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ.....
- ภาคตะวันออก คิดเป็นร้อยละ.....
- ภาคตะวันตก คิดเป็นร้อยละ.....
- ภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ.....
- อื่นๆ..... คิดเป็นร้อยละ.....

3. ข้อมูลด้านแรงงาน

3.1 พนักงานทั้งหมดจำนวน.....คน แบ่งเป็น

3.2 พนักงานฝ่ายบริหาร จำนวน.....คน

ค่าจ้างสูงสุด.....บาท/เดือน ค่าจ้างต่ำสุด.....บาท/เดือน

3.3 พนักงานฝ่ายธุรการ จำนวน.....คน

ค่าจ้างสูงสุด.....บาท/เดือน ค่าจ้างต่ำสุด.....บาท/เดือน

3.4 พนักงานฝ่ายปฏิบัติการในโรงงาน จำนวน.....คน

ค่าจ้างสูงสุด.....บาท/เดือน ค่าจ้างต่ำสุด.....บาท/เดือน

3.5 ภูมิภาคของโรงงานทั้งหมดในโรงงาน

- ภายในเขตเทศบาลในอำเภอพระนครศรีอยุธยา คิดเป็นร้อยละ.....ของโรงงานทั้งหมด
- ภายนอกเขตเทศบาลในอำเภอพระนครศรีอยุธยา คิดเป็นร้อยละ.....ของโรงงานทั้งหมด
- ภายในเขตเทศบาลในอำเภอบางปะอิน คิดเป็นร้อยละ.....ของโรงงานทั้งหมด
- ภายนอกเขตเทศบาลในอำเภอบางปะอิน คิดเป็นร้อยละ.....ของโรงงานทั้งหมด
- ภายในเขตเทศบาลในอำเภออุทัย คิดเป็นร้อยละ.....ของโรงงานทั้งหมด
- ภายนอกเขตเทศบาลในอำเภออุทัย คิดเป็นร้อยละ.....ของโรงงานทั้งหมด
- กรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ.....ของโรงงานทั้งหมด
- ปริมณฑล คิดเป็นร้อยละ.....ของโรงงานทั้งหมด
- ภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ.....ของโรงงานทั้งหมด
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ.....ของโรงงานทั้งหมด
- ภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ.....ของโรงงานทั้งหมด
- ภาคตะวันออก คิดเป็นร้อยละ.....ของโรงงานทั้งหมด
- ภาคตะวันตก คิดเป็นร้อยละ.....ของโรงงานทั้งหมด
- ภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ.....ของโรงงานทั้งหมด
- อื่นๆ..... คิดเป็นร้อยละ.....ของโรงงานทั้งหมด

3.6 คนงานในโรงงานของท่านปัจจุบันพักอาศัยอยู่ที่ใด

- ภายในเขตเทศบาลในอำเภอพระนครศรีอยุธยา คิดเป็นร้อยละ.....ของคณงานทั้งหมด
- ภายนอกเขตเทศบาลในอำเภอพระนครศรีอยุธยา คิดเป็นร้อยละ.....ของคณงานทั้งหมด
- ภายในเขตเทศบาลในอำเภอบางปะอิน คิดเป็นร้อยละ.....ของคณงานทั้งหมด
- ภายนอกเขตเทศบาลในอำเภอบางปะอิน คิดเป็นร้อยละ.....ของคณงานทั้งหมด
- ภายในเขตเทศบาลในอำเภออุทัย คิดเป็นร้อยละ.....ของคณงานทั้งหมด
- ภายนอกเขตเทศบาลในอำเภออุทัย คิดเป็นร้อยละ.....ของคณงานทั้งหมด
- กรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ.....ของคณงานทั้งหมด
- ปริมณฑล คิดเป็นร้อยละ.....ของคณงานทั้งหมด
- อื่นๆ..... คิดเป็นร้อยละ.....ของคณงานทั้งหมด

4. ท่านจ่ายค่าสาธารณูปโภค แบ่งเป็น

- ค่าประปา ปริมาณ.....บาท/เดือน
- ค่าไฟฟ้า ปริมาณ.....บาท/เดือน
- ค่าโทรศัพท์ ปริมาณ.....บาท/เดือน
- ค่าบริการสาธารณสุข เช่น กำจัดขยะและบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ.....บาท/เดือน
- อื่นๆ (ระบุ)..... ปริมาณ.....บาท/เดือน

5. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

(เช่น ค่าสวัสดิการพนักงาน ค่ารักษาความปลอดภัย เป็นต้น)

- 1) ระบุ..... ปริมาณ.....บาท/เดือน
- 2) ระบุ..... ปริมาณ.....บาท/เดือน
- 3) ระบุ..... ปริมาณ.....บาท/เดือน
- 4) ระบุ..... ปริมาณ.....บาท/เดือน

แบบสอบถามสำหรับผู้ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม

วิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับ
เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร และ อุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ใน อำเภอบางปะอิน และอำเภอกุทัย ที่
เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่เกี่ยวเนื่อง

- สำหรับสัมภาษณ์ ผู้ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับ
เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร (072)
 ผู้ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต (058)

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการใช้จ่ายของผู้ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อทำ
วิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดังนั้นข้อมูลต่างๆที่ได้จากการสัมภาษณ์จึงไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องอื่นๆ นอกเหนือจาก
การนำมาใช้ในการทำวิทยานิพนธ์เท่านั้น

ขอขอบพระคุณในการอนุเคราะห์ให้คำตอบ อันพึงเป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้

วันที่.....

- สถานที่ อ.บางปะอิน
 อ.กุทัย

1. ผู้ให้สัมภาษณ์

- 1.1 ท่านเป็น หัวหน้าครอบครัว ไม่ใช่หัวหน้าครอบครัว
- 1.2 เพศ ชาย หญิง
- 1.3 สถานภาพ โสด สมรส ม่าย หย่าร้าง
- 1.4 การศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา ปวช./ปวส. ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี
- 1.5 อายุ ปี
- 1.6 ตำแหน่ง ฝ่ายบริหาร ฝ่ายธุรการ ฝ่ายปฏิบัติการโรงงาน
2. ภูมิลำเนาเดิม หมู่ที่.....หมู่บ้าน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
3. ที่อยู่ปัจจุบัน หมู่ที่.....หมู่บ้าน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
4. สถานที่ทำงาน.....
5. ลักษณะงานที่รับผิดชอบ
6. ระยะเวลาการทำงาน(ต่อวัน/ต่อเดือน)
7. สวัสดิการที่ได้รับจากโรงงาน
8. ท่านเป็นสมาชิกกลุ่ม/สหภาพของแรงงาน หรือ ของโรงงาน หรือไม่
.....

9. ท่านได้รับค่าจ้างเป็น รายวัน วันละ.....บาท
 รายสัปดาห์ สัปดาห์ละ.....บาท
 รายเดือน เดือนละ.....บาท
10. ท่านซื้ออาหารสำหรับท่านและครอบครัวจาก ที่ไหน.....
 (เช่น ชื่อที่ไหน อาจเป็น ร้านค้า ที่อยู่ในชุมชน หรือ อำเภออะไร)
 จำนวน บาท/วัน
11. ท่านซื้อเสื้อผ้าสำหรับท่านและครอบครัวจาก ที่ไหน
 (เช่น ชื่อที่ไหน อาจเป็น ร้านค้า ที่อยู่ในชุมชน หรือ อำเภออะไร)
 เฉลี่ย ครั้งต่อเดือน ครั้งละ.....บาท
12. ด้านที่พักอาศัย ท่านเป็น
 เจ้าของบ้านหรือที่ดินที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน
 พักอาศัยอยู่ในที่พักของโรงงานอุตสาหกรรม
 ไม่ต้องเสียค่าที่พัก เสียค่าที่พัก จำนวน.....บาท/เดือน
 ผู้เช่าบ้าน จำนวนค่าเช่าบาท/เดือน
 ** เจ้าของบ้านที่ท่านเช่าอาศัยอยู่ที่
13. ท่านจ่ายค่าสาธารณูปโภค แบ่งเป็น
 13.1 ค่าประปา ประมาณ.....บาท/เดือน
 13.2 ค่าไฟฟ้า ประมาณ.....บาท/เดือน
 13.3 ค่าโทรศัพท์(บ้าน) ประมาณ.....บาท/เดือน
 13.4 ค่าเก็บขยะ ประมาณ.....บาท/เดือน
 13.5 อื่น ๆ (ระบุ) ประมาณ.....บาท/เดือน
14. ภายในครอบครัวของท่านมีสมาชิกที่กำลังศึกษาเล่าเรียนอยู่หรือไม่
 ไม่มี มี จำนวน.....คน
 ** เรียนที่.....ค่าเทอมและค่าอุปกรณ์การเรียน.....บาท/ปี
 ** เรียนที่.....ค่าเทอมและค่าอุปกรณ์การเรียน.....บาท/ปี
 ** เรียนที่.....ค่าเทอมและค่าอุปกรณ์การเรียน.....บาท/ปี
 ** เรียนที่.....ค่าเทอมและค่าอุปกรณ์การเรียน.....บาท/ปี
15. ภายใน 1 ปีที่ผ่านมา มีสมาชิกในครอบครัวท่านเจ็บป่วยหรือไม่
 ไม่มี มี จำนวน.....คน
16. ถ้าท่านมีความจำเป็นต้องรักษาพยาบาล ท่านรับการรักษาโดย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 ซื้อยาจากร้านขายยา ที่ไหน(ระบุเป็นชื่อสถานที่/ชุมชน/อำเภอ)
 ปีที่ผ่านมาใช้บริการ.....ครั้ง/ปี เสียค่าใช้จ่าย..... ต่อครั้ง
 รับบริการจากสถานอนามัย ที่ไหน(ระบุเป็นชื่อสถานที่/ชุมชน/อำเภอ)

ปีที่ผ่านมาใช้บริการ.....ครั้ง/ปี เสียค่าใช้จ่าย..... ต่อครั้ง

รับบริการจากคลินิกเอกชน ที่ไหน(ระบุเป็นชื่อสถานที่/ชุมชน/อำเภอ)

ปีที่ผ่านมาใช้บริการ.....ครั้ง/ปี เสียค่าใช้จ่าย..... ต่อครั้ง

รับบริการจากโรงพยาบาล ที่ไหน(ระบุเป็นชื่อสถานที่/ชุมชน/อำเภอ)

ปีที่ผ่านมาใช้บริการ.....ครั้ง/ปี เสียค่าใช้จ่าย..... ต่อครั้ง

17. ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ท่านและครอบครัวพักผ่อนหย่อนใจ

เช่น ดูภาพยนตร์ ดนตรีการแสดง มหรสพ งานประเพณี ท่องเที่ยว

ที่ไหน(ระบุเป็นชื่อสถานที่/ชุมชน/อำเภอ)

เฉลี่ย.....ครั้ง/เดือน เสียค่าใช้จ่าย..... ต่อครั้ง

18. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของท่านและครอบครัว

เช่น ค่าน้ำมัน ค่ารถโดยสาร สำหรับไปทำงาน ของท่านและครอบครัวใช้จ่ายในพื้นที่ใด

.....เฉลี่ยเดือนละ.....บาท

19. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

19.1 ค่าใช้จ่ายสำหรับสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันภายในครอบครัว เช่น สบู่ ยาสีฟัน

ซื้อจากที่ไหน

(เช่น ชื่อที่ไหน อาจเป็น ร้านค้า ที่อยู่ในชุมชน หรือ อำเภออะไร)

เฉลี่ย ครั้งต่อเดือน ครั้งละ.....บาท

19.2 ค่าอุปกรณ์สื่อสาร (โทรศัพท์มือถือ/วิทยุติดตามตัว) ท่านจ่ายค่าบริการที่

.....

(อาจเป็น ร้านค้า ที่อยู่ในชุมชน หรือ อำเภออะไร)

เฉลี่ย ครั้งต่อเดือน ครั้งละ.....บาท

19.3 ค่าอุปการะเลี้ยงดู (บิดา มารดา บุตร เครือญาติ ฯลฯ) ท่านส่งเงินไปยัง

.....

(ระบุเป็นอำเภอ หรือ จังหวัด)

เฉลี่ย ครั้งต่อปี ครั้งละ.....บาท

19.4 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ได้แก่.....(เช่น ค่าสุรา ค่าชดใช้หนี้สิน) ท่านซื้อหรือรับบริการ

จาก

(ระบุเป็นอำเภอ หรือ จังหวัด)

เฉลี่ย ครั้งต่อปี ครั้งละ.....บาท

แบบสอบถามสำหรับประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร และ อุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีต ใน อำเภอบางปะอิน และอำเภออุทัย ที่เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ พื้นที่เกี่ยวเนื่อง

สำหรับสัมภาษณ์ ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการใช้จ่ายของประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจเพื่อทำวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดังนั้นข้อมูลต่างๆที่ได้จากการสัมภาษณ์จึงไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องอื่นๆ นอกเหนือจากการนำมาใช้ในการทำวิทยานิพนธ์เท่านั้น

ขอขอบพระคุณในการอนุเคราะห์ให้คำตอบ อันพึงเป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้

วันที่

สถานที่

1. ผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 ท่านเป็น หัวหน้าครอบครัว ไม่ใช่หัวหน้าครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว

1.2 เพศ ชาย หญิง

1.3 สถานภาพ โสด สมรส ม่าย หย่าร้าง

1.4 การศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา ปวช./ปวส. ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี

1.5 อายุ ปี

2. ภูมิลำเนาเดิม หมู่ที่.....หมู่บ้าน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

3. ที่อยู่ปัจจุบัน หมู่ที่.....หมู่บ้าน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

4. อาชีพ.....

5. สถานที่ทำงาน.....

6. รายได้

ต่ำกว่า 5,000 บาท /เดือน

20,001-25,000 บาท/เดือน

5,000-10,000 บาท/เดือน

25,001-30,000 บาท/เดือน

10,001-15,000 บาท/เดือน

30,001-40,000 บาท/เดือน

15,001-20,000 บาท/เดือน

40,001-50,000 บาท/เดือน

มากกว่า 50,000 บาท/เดือน

7. ท่านซื้ออาหารสำหรับท่านและครอบครัวจาก ที่ไหน.....
(เช่น ชื่อที่ไหน อาจเป็น ร้านค้า ที่อยู่ในชุมชน หรือ อำเภออะไร)
จำนวน บาท/วัน
8. ท่านซื้อเสื้อผ้าสำหรับท่านและครอบครัวจาก ที่ไหน
(เช่น ชื่อที่ไหน อาจเป็น ร้านค้า ที่อยู่ในชุมชน หรือ อำเภออะไร)
เฉลี่ย ครั้งต่อเดือน ครั้งละ.....บาท
9. ด้านที่พักอาศัย ท่านเป็น
 เจ้าของบ้านหรือที่ดินที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน
 พักอาศัยอยู่ในที่พักของโรงงานอุตสาหกรรม
 ไม่ต้องเสียค่าที่พัก เสียค่าที่พัก จำนวน.....บาท/เดือน
 ผู้เช่าบ้าน จำนวนค่าเช่าบาท/เดือน
 ** เจ้าของบ้านที่ท่านเช่าอาศัยอยู่ที่
10. ท่านจ่ายค่าสาธารณูปโภค แบ่งเป็น
 10.1 ค่าประปา ประมาณ.....บาท/เดือน
 10.2 ค่าไฟฟ้า ประมาณ.....บาท/เดือน
 10.3 ค่าโทรศัพท์(บ้าน) ประมาณ.....บาท/เดือน
 10.4 ค่าเก็บขยะ ประมาณ.....บาท/เดือน
 10.5 อื่น ๆ (ระบุ) ประมาณ.....บาท/เดือน
11. ภายในครอบครัวของท่านมีสมาชิกที่กำลังศึกษาเล่าเรียนอยู่หรือไม่
 ไม่มี มี จำนวน.....คน
 ** เรียนที่.....ค่าเทอมและค่าอุปกรณ์การเรียน.....บาท/ปี
 ** เรียนที่.....ค่าเทอมและค่าอุปกรณ์การเรียน.....บาท/ปี
 ** เรียนที่.....ค่าเทอมและค่าอุปกรณ์การเรียน.....บาท/ปี
 ** เรียนที่.....ค่าเทอมและค่าอุปกรณ์การเรียน.....บาท/ปี
12. ภายใน 1 ปีที่ผ่านมา มีสมาชิกในครอบครัวท่านเจ็บป่วยหรือไม่
 ไม่มี มี จำนวน.....คน
13. ถ้าท่านมีความจำเป็นต้องรักษาพยาบาล ท่านรับการรักษาโดย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 ซื้อยาจากร้านขายยา ที่ไหน(ระบุเป็นชื่อสถานที่/ชุมชน/อำเภอ)
 ปีที่ผ่านมาใช้บริการ.....ครั้ง/ปี เสียค่าใช้จ่าย..... ต่อครั้ง
 รับบริการจากสถานอนามัย ที่ไหน(ระบุเป็นชื่อสถานที่/ชุมชน/อำเภอ)
 ปีที่ผ่านมาใช้บริการ.....ครั้ง/ปี เสียค่าใช้จ่าย..... ต่อครั้ง
 รับบริการจากคลินิกเอกชน ที่ไหน(ระบุเป็นชื่อสถานที่/ชุมชน/อำเภอ)
 ปีที่ผ่านมาใช้บริการ.....ครั้ง/ปี เสียค่าใช้จ่าย..... ต่อครั้ง

○ รับบริการจากโรงพยาบาล ที่ไหน(ระบุเป็นชื่อสถานที่/ชุมชน/อำเภอ)
ปีที่ผ่านมาใช้บริการ.....ครั้ง/ปี เสียค่าใช้จ่าย..... ต่อครั้ง

14 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ท่านและครอบครัวพักผ่อนหย่อนใจ

เช่น ดูภาพยนตร์ ดนตรีการแสดง มหรสพ งานประเพณี ท่องเที่ยว

ที่ไหน(ระบุเป็นชื่อสถานที่/ชุมชน/อำเภอ)

เฉลี่ย.....ครั้ง/เดือน เสียค่าใช้จ่าย.....ต่อครั้ง

15 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของท่านและครอบครัว

เช่น ค่าน้ำมัน ค่ารถโดยสาร สำหรับไปทำงาน ของท่านและครอบครัวใช้จ่ายในพื้นที่ใด

.....เฉลี่ยเดือนละ.....บาท

16 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

16.1 ค่าใช้จ่ายสำหรับสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันภายในครอบครัว เช่น สบู่ ยาสีฟัน

ซื้อจากที่ไหน

(เช่น ชื่อที่ไหน อาจเป็นร้านค้า ที่อยู่ในชุมชน หรือ อำเภออะไร)

เฉลี่ย ครั้งต่อเดือน ครั้งละ.....บาท

16.2 ค่าอุปกรณ์สื่อสาร (โทรศัพท์มือถือ/วิทยุติดตามตัว) ท่านจ่ายค่าบริการที่

.....

(อาจเป็นร้านค้า ที่อยู่ในชุมชน หรือ อำเภออะไร)

เฉลี่ย ครั้งต่อเดือน ครั้งละ.....บาท

16.3 ค่าอุปการะเลี้ยงดู (บิดา มารดา บุตร เครือญาติ ฯลฯ) ท่านส่งเงินไปยัง

.....

(ระบุเป็นอำเภอ หรือ จังหวัด)

เฉลี่ย ครั้งต่อปี ครั้งละ.....บาท

16.4 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ได้แก่.....(เช่น ค่าสุรา ค่าชาติใช้หนี้สิน) ท่านซื้อหรือรับบริการจาก

.....

(ระบุเป็นอำเภอ หรือ จังหวัด)

เฉลี่ย ครั้งต่อปี ครั้งละ.....บาท

ศูนย์วิจัยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ข1 การวิเคราะห์ Location Quotients ของจังหวัดอยุธยาเปรียบเทียบกับประเทศปีพ.ศ.2551

SECTOR	ประเทศไทย GDP	อยุธยา GPP	Location Quotient	Basic or Nonbasic Sector
การเกษตรกรรม การล่าสัตว์และป่าไม้	320,364	3,394	0.1691	Non-Basic
การประมง	62,715	50	0.0127	Non-Basic
การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	95,698	936	0.1561	Non-Basic
การอุตสาหกรรม	1,753,865	237,140	2.1580	Basic
การไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา	147,463	4,796	0.5191	Non-Basic
การก่อสร้าง	95,190	1,143	0.1917	Non-Basic
การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมรถยนต์และของใช้	598,086	5,257	0.1403	Non-Basic
โรงแรมและภัตตาคาร *	160,712	838	0.0833	Non-Basic
การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม	430,231	6,607	0.2451	Non-Basic
ตัวกลางทางการเงิน	158,973	1,209	0.1213	Non-Basic
บริการด้านธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์การให้เช่า และการบริการธุรกิจ	168,737	8,415	0.7959	Non-Basic
บริหารราชการแผ่นดินฯ	120,676	954	0.1262	Non-Basic
การศึกษา	107,439	1,392	0.2068	Non-Basic
การบริการสุขภาพและ สังคมสงเคราะห์	53,839	719	0.2132	Non-Basic
การบริการชุมชน สังคมและ ส่วนบุคคล	83,646	401	0.0764	Non-Basic
ลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	3,762	10	0.0424	Non-Basic
รวม	4,361,396	273,262		

* หมายถึง ตามหลักเกณฑ์ในการพิจารณาสาขาการผลิตด้านโรงแรมและภัตตาคารควรเป็น Basic Sector เนื่องจากเป็นสาขาบริการที่นำรายได้จากนอกพื้นที่เข้ามาสู่พื้นที่ ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ ข2 การวิเคราะห์ Location Quotients ของจังหวัดอยุธยาเปรียบเทียบกับภาคกลางปีพ.ศ.2551

SECTOR	ภาคกลาง * GRP	อยุธยา GPP	Location Quotient	Basic or Nonbasic Sector
การเกษตรกรรม การล่าสัตว์และป่าไม้	20,329	3,394	0.2559	Non-Basic
การประมง	603	50	0.1268	Non-Basic
การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	4,360	936	0.3292	Non-Basic
การอุตสาหกรรม	302,836	237,140	1.2005	Basic
การไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา	14,260	4,796	0.5157	Non-Basic
การก่อสร้าง	3,083	1,143	0.5685	Non-Basic
การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมรถยนต์และของใช้	22,088	5,257	0.3648	Non-Basic
โรงแรมและภัตตาคาร **	1,759	838	0.7306	Non-Basic
การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม	14,708	6,607	0.6887	Non-Basic
ตัวกลางทางการเงิน	4,110	1,209	0.4508	Non-Basic
บริการด้านธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์การให้เช่า และการบริการธุรกิจ	13,576	8,415	0.9502	Non-Basic
บริหารราชการแผ่นดินฯ	6,988	954	0.2094	Non-Basic
การศึกษา	5,209	1,392	0.4098	Non-Basic
การบริการสุขภาพและ สังคมสงเคราะห์	3,015	719	0.3658	Non-Basic
การบริการชุมชน สังคมและ ส่วนบุคคล	1,916	401	0.3206	Non-Basic
ลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	83	10	0.1847	Non-Basic
รวม	418,922	273,262		

* ภาคกลาง ประกอบด้วย จังหวัดสระบุรี สิงห์บุรี ชัยนาท อ่างทอง ลพบุรี และ พระนครศรีอยุธยา

** หมายถึง ตามหลักเกณฑ์ในการพิจารณาสาขาการผลิตด้านโรงแรมและภัตตาคารควรเป็น Basic Sector เนื่องจากเป็นสาขาบริการที่นำรายได้จากนอกพื้นที่เข้ามาสู่พื้นที่ ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ ข3 การวิเคราะห์ Location Quotients ของจังหวัดอยุธยาเปรียบเทียบกับ
กรุงเทพและปริมณฑล ปีพ.ศ.2551

SECTOR	กทม.และ ปริมณฑล GRP	อยุธยา GPP	Location Quotient	Basic or Nonbasic Sector
การเกษตรกรรม การล่าสัตว์และป่าไม้	8,803	3,394	2.6962	Basic
การประมง	9,851	50	0.0354	Non-Basic
การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	1,962	936	3.3371	Basic
การอุตสาหกรรม	806,253	237,140	2.0570	Basic
การไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา	50,241	4,796	0.6677	Non-Basic
การก่อสร้าง	43,484	1,143	0.1839	Non-Basic
การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมรถยนต์และของใช้	306,611	5,257	0.1199	Non-Basic
โรงแรมและภัตตาคาร *	106,639	838	0.0550	Non-Basic
การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม	253,652	6,607	0.1822	Non-Basic
ตัวกลางทางการเงิน	101,144	1,209	0.0836	Non-Basic
บริการด้านธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์การให้เช่า และการบริการธุรกิจ	69,400	8,415	0.8480	Non-Basic
บริหารราชการแผ่นดินฯ	47,976	954	0.1391	Non-Basic
การศึกษา	20,324	1,392	0.4791	Non-Basic
การบริการสุขภาพและ สังคมสงเคราะห์	16,827	719	0.2990	Non-Basic
การบริการชุมชน สังคมและส่วนบุคคล	65,550	401	0.0427	Non-Basic
ลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	2,391	10	0.0293	Non-Basic
รวม	1,911,107	273,262		

* ตามหลักเกณฑ์ในการพิจารณาสาขาการผลิตด้านโรงแรมและภัตตาคารควรเป็น Basic Sector

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ ข4 การวิเคราะห์ Location Quotients ของจังหวัดอยุธยาเปรียบเทียบกับภาคกลาง1 ปีพ.ศ.2551

SECTOR	ภาคกลาง1 * GRP	อยุธยา GPP	Location Quotient	Basic or Nonbasic Sector
การเกษตรกรรม การล่าสัตว์และป่าไม้	9,335	3,394	0.7134	Non-Basic
การประมง	624	50	0.1570	Non-Basic
การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	3,195	936	0.5749	Non-Basic
การอุตสาหกรรม	403,518	237,140	1.1531	Basic
การไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา	21,018	4,796	0.4478	Non-Basic
การก่อสร้าง	7,599	1,143	0.2952	Non-Basic
การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมรถยนต์และของใช้	23,217	5,257	0.4443	Non-Basic
โรงแรมและภัตตาคาร **	5,712	838	0.2880	Non-Basic
การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม	18,856	6,607	0.6876	Non-Basic
ตัวกลางทางการเงิน	8,699	1,209	0.2726	Non-Basic
บริการด้านธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์การให้เช่า และการบริการธุรกิจ	18,238	8,415	0.9053	Non-Basic
บริหารราชการแผ่นดินฯ	4,167	954	0.4494	Non-Basic
การศึกษา	4,500	1,392	0.6071	Non-Basic
การบริการสุขภาพและ สังคมสงเคราะห์	3,654	719	0.3863	Non-Basic
การบริการชุมชน สังคมและส่วนบุคคล	3,676	401	0.2139	Non-Basic
ลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	175	10	0.1121	Non-Basic
รวม	536,181	273,262		

* ภาคกลาง 1 ประกอบด้วย จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี สระบุรี และ พระนครศรีอยุธยา

** หมายถึง ตามหลักเกณฑ์ในการพิจารณาสาขาการผลิตด้านโรงแรมและภัตตาคารควรเป็น Basic Sector

เนื่องจากเป็นสาขาด้านบริการที่นำรายได้จากนอกพื้นที่เข้ามาสู่พื้นที่

ที่มา : จากการคำนวณ

การวิเคราะห์เศรษฐกิจของภาคโดยใช้ Shift-Share Analysis

Shift-Share Analysis เป็นเครื่องมือที่ใช้อธิบายและวิเคราะห์การเติบโตทางเศรษฐกิจของภาค เพื่อช่วยในการจัดระเบียบข้อมูลที่มีปริมาณมากและทำให้นักวิเคราะห์สามารถบ่งชี้แรงผลักดันที่ทำให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจของภาคได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การวิเคราะห์การเติบโตทางเศรษฐกิจของภาคในแง่ของ Shift และ Share เกิดขึ้นเพราะว่าเป็นการสะดวกที่จะพิจารณาการเติบโตทางเศรษฐกิจของภาคออกเป็น 2 ส่วน ส่วนหนึ่งเกิดจากการเติบโตทั้งหมดของประเทศ (Regional's share) และอีกส่วนหนึ่งเกิดจากการที่ภาคนั้นได้เปรียบภาคอื่น (ภาคที่กำลังพิจารณาได้ประโยชน์ ในขณะที่ภาคอื่นเสียประโยชน์)

Shift-Share Model จะบอกถึงการเติบโตทางเศรษฐกิจของภาคอันเป็นผลจากการเติบโตของตัวแปรบางตัวของภาค โดยกระจายออกเป็นความเติบโตทั้งหมดของประเทศและการเติบโตของสาขาการผลิตใดสาขาการผลิตหนึ่งในภาค ซึ่งสามารถจะอธิบายได้ด้วยภาวะการแข่งขันของสาขาการผลิตที่มีลักษณะเฉพาะเปรียบเทียบกับสาขาการผลิตอื่นในพื้นที่นั้น องค์ประกอบ 3 อย่างนี้สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. Regional Share คือ จำนวนมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ที่เพิ่มขึ้นในภาคถ้าการผลิตของภาคเพิ่มขึ้นในอัตราเดียวกับการผลิตของประเทศ
2. Proportionality Shift หมายถึง จำนวนของการผลิตในภาคที่แตกต่างไปจากการเพิ่มของการผลิตในประเทศ อันเนื่องมาจากการกระจุกตัวของสาขาการผลิตใดสาขาการผลิตหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นประเภทขยายตัวเร็วหรือช้าก็ได้
3. Differential Shift หมายถึง การเติบโตทางเศรษฐกิจของภาคอันเนื่องมาจากการที่มีสาขาการผลิตสาขาใดสาขาการผลิตหนึ่งที่โตเร็วในภาคนั้นกว่าภาคอื่นๆ ที่มีโครงสร้างแบบเดียวกัน

ศูนย์วิจัยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๕ การวิเคราะห์ Shift-Share ของจังหวัดอุตุยาเทียบกับประเทศไทย ระหว่างปี 2544-2551

SECTOR	ประเทศไทย GDP		อุตุยา GPP		Components of Shift-Share			
	2544	2551	2544	2551	Economic Growth	P-Shift	D-Shift	Total
การเกษตรกรรม การล่าสัตว์และป่าไม้	270,158	320,364	2,919	3,394	1,223.19	-680.65	-68.14	474.40
การประมง	49,858	62,715	220	50	91.97	-35.36	-226.20	-169.60
การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	64,622	95,698	421	936	176.39	26.06	312.75	515.20
การอุตสาหกรรม	1,111,457	1,753,865	115,401	237,140	48,351.46	18,348.97	55,038.78	121,739.20
การไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา	103,937	147,463	3,216	4,796	1,347.29	-0.68	234.19	1,580.80
การก่อสร้าง	76,471	95,190	1,116	1,143	467.50	-194.37	-245.73	27.40
การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมรถยนต์และของใช้	469,569	598,086	4,500	5,257	1,885.52	-653.85	-475.07	756.60
โรงแรมและภัตตาคาร	118,664	160,712	498	838	208.78	-32.21	163.43	340.00
การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม	310,058	430,231	2,773	6,607	1,161.76	-87.08	2,759.71	3,834.40
ตัวกลางทางการเงิน	85,757	158,973	686	1,209	287.21	298.04	-62.15	523.10
บริการด้านธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์การให้เช่า และการบริการธุรกิจ	122,431	168,737	3,073	8,415	1,287.71	-125.29	4,178.67	5,341.10
บริหารราชการแผ่นดินฯ	98,847	120,676	868	954	363.68	-171.99	-105.39	86.30
การศึกษา	84,956	107,439	1,129	1,392	473.08	-174.27	-35.51	263.30
การบริการสุขภาพและ สังคมสงเคราะห์	44,473	53,839	521	719	218.25	-108.55	88.70	198.40
การบริการชุมชน สังคมและส่วนบุคคล	58,903	83,646	388	401	162.48	0.42	-150.10	12.80
ลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	3,440	3,762	11	10	4.61	-3.58	-2.03	-1.00
รวม	3,073,601	4,361,396	137,740	273,262	57,710.89	16,405.60	61,405.91	135,522.40

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ ๒6 การวิเคราะห์ Shift-Share ของจังหวัดอยุธยาเทียบกับภาคกลาง ระหว่างปี 2544-2551

SECTOR	ภาคกลาง GRP		อยุธยา GPP		Components of Shift-Share			
	2544	2551	2544	2551	Economic Growth	P-Shift	D-Shift	Total
การเกษตรกรรม การล่าสัตว์และป่าไม้	16,085	20,329	2,919	3,394	2,121.56	-1,351.30	-295.87	474.40
การประมง	618	603	220	50	159.51	-164.63	-164.48	-169.60
การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	2,673	4,360	421	936	305.95	-40.31	249.57	515.20
การอุตสาหกรรม	158,974	302,836	115,401	237,140	83,863.44	20,567.27	17,308.48	121,739.20
การไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา	9,276	14,260	3,216	4,796	2,336.82	-608.87	-147.14	1,580.80
การก่อสร้าง	3,726	3,083	1,116	1,143	810.87	-1,003.47	220.00	27.40
การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมรถยนต์และของใช้	17,519	22,088	4,500	5,257	3,270.35	-2,096.45	-417.30	756.60
โรงแรมและภัตตาคาร	1,035	1,759	498	838	362.12	-13.59	-8.54	340.00
การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม	8,205	14,708	2,773	6,607	2,015.03	182.79	1,636.58	3,834.40
ตัวกลางทางการเงิน	2,540	4,110	686	1,209	498.16	-74.46	99.40	523.10
บริการด้านธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์การให้เช่า และการบริการธุรกิจ	7,293	13,576	3,073	8,415	2,233.48	414.57	2,693.05	5,341.10
บริหารราชการแผ่นดินฯ	5,818	6,988	868	954	630.79	-456.31	-88.18	86.30
การศึกษา	4,224	5,209	1,129	1,392	820.53	-557.37	0.14	263.30
การบริการสุขภาพและ สังคมสงเคราะห์	2,830	3,015	521	719	378.54	-344.49	164.34	198.40
การบริการชุมชน สังคมและส่วนบุคคล	1,733	1,916	388	401	281.82	-240.86	-28.16	12.80
ลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	65	83	11	10	7.99	-4.95	-4.05	-1.00
รวม	242,613	418,922	137,740	273,262	100,096.95	14,207.59	21,217.86	135,522.40

หมายเหตุ ภาคกลางประกอบด้วย จังหวัดสระบุรี สิงห์บุรี ชัยนาท อ่างทอง ลพบุรี และ พระนครศรีอยุธยา

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ ๗7 การวิเคราะห์ Shift-Share ของจังหวัดอยุธยาเทียบกับกรุงเทพและปริมณฑล ระหว่างปี 2544-2551

SECTOR	กทม.และปริมณฑล GRP		อยุธยา GPP		Components of Shift-Share			
	2544	2551	2544	2551	Economic Growth	P-Shift	D-Shift	Total
การเกษตรกรรม การล่าสัตว์และป่าไม้	8,189	8,803	2,919	3,394	1,013.97	-795.13	255.55	474.40
การประมง	8,400	9,851	220	50	76.24	-38.32	-207.52	-169.60
การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	1,266	1,962	421	936	146.22	85.02	283.96	515.20
การอุตสาหกรรม	579,148	806,253	115,401	237,140	40,081.48	5,171.58	76,486.14	121,739.20
การไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา	41,055	50,241	3,216	4,796	1,116.85	-397.38	861.32	1,580.80
การก่อสร้าง	33,396	43,484	1,116	1,143	387.54	-50.50	-309.64	27.40
การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมรถยนต์และของใช้	248,291	306,611	4,500	5,257	1,563.02	-505.98	-300.45	756.60
โรงแรมและภัตตาคาร	81,737	106,639	498	838	173.07	-21.26	188.19	340.00
การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม	195,614	253,652	2,773	6,607	963.06	-140.38	3,011.72	3,834.40
ตัวกลางทางการเงิน	53,395	101,144	686	1,209	238.09	374.93	-89.92	523.10
บริการด้านธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์การให้เช่า และการบริการธุรกิจ	50,230	69,400	3,073	8,415	1,067.46	105.51	4,168.12	5,341.10
บริหารราชการแผ่นดินฯ	40,394	47,976	868	954	301.48	-138.55	-76.62	86.30
การศึกษา	17,797	20,324	1,129	1,392	392.16	-231.87	103.01	263.30
การบริการสุขภาพและ สังคมสงเคราะห์	13,497	16,827	521	719	180.92	-52.41	69.89	198.40
การบริการชุมชน สังคมและ ส่วนบุคคล	43,801	65,550	388	401	134.69	57.86	-179.75	12.80
ลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	2,238	2,391	11	10	3.82	-3.07	-1.75	-1.00
รวม	1,418,447.5	1,911,107	137,740	273,262	47,840.08	3,420.07	84,262.24	135,522.40

หมายเหตุ กรุงเทพและปริมณฑล ประกอบด้วย จังหวัดกรุงเทพฯ สมุทรปราการ ปทุมธานี สมุทรสาคร นครปฐม และนนทบุรี

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ ๒๘ การวิเคราะห์ Shift-Share ของจังหวัดอยุธยาเทียบกับภาคกลาง 1 ระหว่างปี 2544-2551

SECTOR	ภาคกลาง 1 GRP		อยุธยา GPP		Components of Shift-Share			
	2544	2551	2544	2551	Economic Growth	P-Shift	D-Shift	Total
การเกษตรกรรม การล่าสัตว์และป่าไม้	7,590	9,335	2,919	3,394	2,165.03	-1,493.93	-196.70	474.40
การประมง	542	624	220	50	162.78	-129.87	-202.51	-169.60
การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	2,047	3,195	421	936	312.21	-76.12	279.11	515.20
การอุตสาหกรรม	218,660	403,518	115,401	237,140	85,581.64	11,979.73	24,177.84	121,739.20
การไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา	14,525	21,018	3,216	4,796	2,384.69	-947.12	143.23	1,580.80
การก่อสร้าง	5,156	7,599	1,116	1,143	827.48	-298.78	-501.30	27.40
การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมรถยนต์และของใช้	16,938	23,217	4,500	5,257	3,337.35	-1,668.94	-911.81	756.60
โรงแรมและภัตตาคาร	4,357	5,712	498	838	369.54	-214.65	185.11	340.00
การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม	11,314	18,856	2,773	6,607	2,056.31	-207.90	1,985.99	3,834.40
ตัวกลางทางการเงิน	4,250	8,699	686	1,209	508.37	209.15	-194.41	523.10
บริการด้านธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์การให้เช่า และการบริการธุรกิจ	9,556	18,238	3,073	8,415	2,279.24	513.16	2,548.71	5,341.10
บริหารราชการแผ่นดินฯ	3,136	4,167	868	954	643.71	-358.34	-199.07	86.30
การศึกษา	3,672	4,500	1,129	1,392	837.34	-582.68	8.64	263.30
การบริการสุขภาพและ สังคมสงเคราะห์	2,941	3,654	521	719	386.30	-259.93	72.03	198.40
การบริการชุมชน สังคมและ ส่วนบุคคล	3,012	3,676	388	401	287.59	-202.09	-72.70	12.80
ลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	172	175	11	10	8.16	-7.97	-1.19	-1.00
รวม	307,867	536,181	137,740	273,262	102,147.74	6,253.70	27,120.96	135,522.40

หมายเหตุ กลุ่มจังหวัดภาคกลาง 1 ประกอบด้วย จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี สระบุรี และ พระนครศรีอยุธยา

ที่มา : จากการคำนวณ

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวชญาณี จริงจิตร เกิดเมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2528 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาภูมิศาสตร์ จาก ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในปีการศึกษา 2549 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนภาค คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2550



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย