

โครงสร้างครัวเรือน การเดินทาง และลักษณะที่อยู่อาศัย
ของแรงงานภาคอุตสาหกรรม กรณีศึกษา เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

FAMILY STRUCTURE, COMMUTING PATTERN
AND ACCOMMODATION OF INDUSTRIAL LABORERS:
A CASE STUDY ON LADKRABANG DISTRICT, BANGKOK

สมฤทัย พรยงยูน

SOMRUETHAI PORNYANGYUEN

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2550

โครงสร้างครัวเรือน การเดินทาง และลักษณะที่อยู่อาศัย
ของแรงงานภาคอุตสาหกรรม กรณีศึกษา เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
FAMILY STRUCTURE, COMMUTING PATTERN
AND ACCOMMODATION OF INDUSTRIAL LABORERS:
A CASE STUDY ON LADKRBANG DISTRICT, BANGKOK

สมฤทัย พริ่งยี่น

SOMRUETHAI PORNYANGYUEN

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2550

**FAMILY STRUCTURE, COMMUTING PATTERN
AND ACCOMMODATION OF INDUSTRIAL LABORERS:
A CASE STUDY ON LADKRABANG DISTRICT, BANGKOK**

SOMRUETHAI PORNYANGYUEN

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENT
FOR THE DEGREE OF MASTER OF URBAN AND REGIONAL PLANNING
IN URBAN AND ENVIRONMENT PLANNING
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2007

COPYRIGHT 2007

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงสร้างคร้วเรือน การเดินทาง และลักษณะที่อยู่อาศัย ของแรงงานภาคอุตสาหกรรม กรณีศึกษา เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
นักศึกษา	นางสาวสมฤทัย พรยงยืน
รหัสประจำตัว	45062009
ปริญญา	การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
พ.ศ.	2550
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รศ.ดร. นพดล สหชัยเสรี

บทคัดย่อ

จากนโยบายภาครัฐที่มีการส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรม ทำให้เกิดความต้องการแรงงานภาคอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดความต้องการที่อยู่อาศัย และการเดินทางมายังแหล่งงาน ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งประเด็น การศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางด้าน โครงสร้างคร้วเรือน การเดินทาง และลักษณะที่อยู่อาศัยของแรงงานภาคอุตสาหกรรม เพื่อเสนอแนะนโยบาย

การวิจัยครั้งนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานทฤษฎีหลัก 4 กลุ่มคือ 1.แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการการกลายเป็นเมือง 2.แนวความคิดเกี่ยวกับแรงงาน 3.แนวความคิดเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย และแหล่งงาน และ4.แนวความคิดเกี่ยวกับการเดินทางโดยจะได้ตัวแปรในการศึกษาคือจำนวนคนต่อคร้วเรือน รายได้ รายจ่าย และเงินออม เพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงด้าน โครงสร้างคร้วเรือน ลักษณะการเดินทาง เวลาในการเดินทาง ระยะทางในการเดินทาง และวิธีการเดินทาง ซึ่งมีความสัมพันธ์กับรายได้ และลักษณะที่อยู่อาศัย เพื่ออธิบายผลกระทบทางด้านการเดินทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับแหล่งงานของแรงงานภาคอุตสาหกรรม ได้ทำการศึกษาในพื้นที่ลาดกระบัง เนื่องจากเขตลาดกระบังเป็นพื้นที่ชานเมืองที่ได้รับการส่งเสริมทางด้านอุตสาหกรรมจากทางภาครัฐ รวมทั้งมีการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมตามหลักทฤษฎี โดยการวิเคราะห์กระทำ 4 ลำดับคือ 1. การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้าน โครงสร้างคร้วเรือน ผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบระหว่างแรงงานภาคอุตสาหกรรม และแรงงานทั่วไป 2. การวิเคราะห์การเดินทางในปัจจุบัน และการเดินทางที่ควรจะเป็นตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในประเด็นการเข้าถึงแหล่งงาน 3. การวิเคราะห์ผลจากการย้ายแหล่งงานที่มีผลต่อลักษณะที่อยู่อาศัย และ4. ทำการเสนอแนะเชิงนโยบาย

การศึกษาค้นพบว่า แรงงานภาคอุตสาหกรรมมีการเปลี่ยนแปลงด้านลักษณะ โครงสร้างคร้วเรือน กล่าวคือเปลี่ยนจากครอบครัวเครือญาติเป็นครอบครัวเดี่ยว มีการเดินทางจากที่พักอาศัยไปยังแหล่งงานด้วยลักษณะการเดินทางที่แตกต่างกันตามลักษณะรายได้ ซึ่งกล่าวได้ว่าผู้ที่มีรายได้

สูง มักเลือกการเดินทางหลากหลายลักษณะ โดยเน้นการเดินทางด้วยรถส่วนบุคคล มีที่พักอาศัยห่างไกลจากแหล่งงานมาก แต่ใช้เวลาในการเดินทางน้อย และมีรายจ่ายในการเดินทางที่ค่อนข้างสูง ด้านผู้มีรายได้น้อยได้ปานกลางมักพักอาศัยอยู่ใกล้แหล่งงาน และเดินทางด้วยรถรับส่งพนักงาน และรถสาธารณะ ส่วนผู้มีรายได้น้อย ใช้บริการรถรับส่งพนักงาน มักอาศัยอยู่ใกล้กับแหล่งงานมากที่สุด โดยการเดินทาง และที่พักอาศัยนั้นมีเงื่อนไขด้านราคาที่ไม่สูง การเดินทางด้วยรถโดยสารสาธารณะต้องสะดวก และมักอาศัยอยู่ในบริเวณเดียวกับญาติ พี่น้องหรือคนรู้จัก

ดังนั้น จึงทำการเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้ว่า บริเวณที่พักอาศัยควรอยู่ใกล้แหล่งงาน โดยต้องเป็นพื้นที่ที่มีการเดินทางสาธารณะที่หลากหลายลักษณะ สะดวก รวดเร็ว โดยในบริเวณใกล้แหล่งงานไม่เกินสามกิโลเมตรเน้นลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานกับการเดินเท้า ส่วนบริเวณไกลจากแหล่งงานไม่เกินสิบกิโลเมตรเน้นการเดินทางด้วยรถรับส่งพนักงาน และรถโดยสารสาธารณะ ซึ่งเป็นลักษณะการเดินทางที่สะดวก ประหยัด และเหมาะสม โดยควรจัดเวลาเข้า-ออกงาน ให้มีความเหลื่อมล้ำกัน เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการจราจร และลดปริมาณการจราจรที่แออัด ในขณะเดียวกันควรมีการปรับปรุงการให้บริการรถสาธารณะที่ครอบคลุมและเพียงพอ อีกทั้งควรมีมาตรการส่งเสริม ควบคุมเกี่ยวกับการจัดสร้างที่อยู่อาศัยของแรงงานควบคู่กับการสร้างแหล่งงาน

Thesis Title	Family Structure, Commuting Pattern and Accommodation Of Industrial laborers: A Case Study On Ladkrabang District, Bangkok
Student	Miss Somruethai Pornyangyuen
Student ID.	45062009
Degree	Master of Urban and Regional Planning In Urban and Environmental Planning
Program	Urban and Regional Planning
Year	2007
Advisor	Assoc. Prof. Dr.Noppadon Sahachaisaeree

ABSTRACT

According to industrial development promotion of government, it brings about industrial. This study focuses on the effects from migration to family structure, traveling and residential type.

Basically, this research depends on four main ideas, development & urbanization ideas, labor idea and housing & job area idea, travel. The study variables are number of housing units, earnings and expenditure, explaining the change of family structure, traveling types, time and distance which are related to incomes and residential type. These factors can lead to traveled impacts between housing area and job area of industrial labors.

Ladkrabang district is chosen for the research, being in the suburb area of Bangkok, being promoted for industrial area from the government and being developed in industrially theoretical principles also. There are four steps in analysis; first, analyze explaining to family structure which are compared industrial labor with other labor, second, analyze traveling type at present which is followed samples in case of job area approaches, analyze housing, last, proposal guideline and policy.

From the study, labor migration to industrial sector causes single family structure, which consists of parents and children, travel from their hometown by professionally different traveling.

By the outcome; always being hige income, decide to travel in different ways and focus on private car. They reside in remote area, spending their short traveled time and using rather high expense. The medium income, reside closely from job area and travel by public bus. The subordinate, being low income, always stay in the closest places or travel by company bus. Their conditions for traveling are low expense, convenient public bus and living in the same area.

For the proposed guideline, the labor's residential zone should be close to job area where types of public traveling are different, convenient and fast. These are focused on bicycling and walking in three kilometers, focused on staff's bus services and public buses in ten kilometers which are convenient, economical and suitable. Arrangement should be in loop working to reduce traffic problems while public bus service should be adjusted thoroughly and sufficiently.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงด้วยความอนุเคราะห์ของรศ.ดร. นพดล สหชัยเสรี อาจารย์ที่ปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลา ความช่วยเหลือ คำชี้แนะ คำแนะนำอันมีค่าสำหรับทุกๆขั้นตอนในการวิจัยให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี จึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ.โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณดร.นันทนา ศิริประภาศิริ และผศ.เลิศวิทย์ รังสิรักษ์ กรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ สำหรับคำแนะนำ คำชี้แนะ และข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ยิ่งไปกว่านั้นขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการทำวิจัยทุกท่าน ขอบคุณคณาจารย์ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ตอนเช้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่านสำหรับคำแนะนำและความช่วยเหลือ สนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ขอบคุณพี่น้องผองเพื่อนที่ให้ความช่วยเหลือและกำลังใจ โดยเฉพาะพี่เจ็ง พี่ตั้ม พี่อ้อมสำหรับข้อมูล แป๋วสำหรับแผนที่อันสวยงาม พี่หมู น๊ะ หลิง จอย ออ อีฟ และท่านอื่นๆที่ไม่สามารถลงนามทุกท่านได้ทั้งหมดสำหรับกำลังใจและคำแนะนำที่ดีเสมอมา

ขอบคุณเป็ยก โมบายสำหรับการสนับสนุนด้านทุนทรัพย์ที่ดีเสมอมา

สุดท้ายการวิจัยฉบับนี้อาจไม่สำเร็จลุล่วงหากขาดกำลังใจที่มากมายแสนดีและจริงใจจากครอบครัวแซ่โจ้ว พรยังยืน ใจบุญ พิบูลย์รัตนชัย และพินิจการ ที่มีให้เสมอมา

สำหรับคุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบแต่คุณพ่อ คุณแม่ พี่ น้อง ผองเพื่อน อันเคารพรัก และทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องมา ณ.ที่นี้

สมฤทัย พรยังยืน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	IX
สารบัญรูป.....	XI
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 ประเด็นปัญหาของการศึกษา.....	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.4 สมมุติฐานการศึกษา.....	2
1.5 ขอบเขตของการศึกษา.....	3
1.6 วิธีการศึกษา.....	3
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา.....	6
2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับการอพยพแรงงาน.....	6
2.1.1 ความหมายของ“แรงงาน”.....	6
2.1.2 ความสำคัญของแรงงาน.....	7
2.1.3 การอพยพแรงงาน.....	7
2.1.4 การเคลื่อนย้ายแรงงาน.....	8
2.1.5 การพัฒนาแรงงานอุตสาหกรรม.....	10
2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการกลายเป็นเมือง.....	12
2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับที่ตั้ง.....	14
2.3.1 แนวความคิดเกี่ยวกับที่ตั้งของอุตสาหกรรมและการขยายตัว.....	14
2.3.2 แนวความคิดเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัย.....	19
2.3.3 แนวความคิดเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งของแหล่งงาน.....	23

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
2.3.4 แนวความคิดเกี่ยวกับที่ตั้งของที่อยู่อาศัยที่สัมพันธ์กับแหล่งงาน.....	24
2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับการเดินทาง.....	26
2.4.1 การเกิดการเดินทาง.....	26
2.4.2 รูปแบบการเดินทาง.....	27
2.4.3 ปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบการเดินทาง.....	30
2.5 การเชื่อมโยงกรอบแห่งทฤษฎี.....	35
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	36
3.1 การเลือกพื้นที่ศึกษา.....	36
3.2 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล.....	37
3.3 ขนาดกลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง.....	38
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	40
3.5 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา.....	40
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย.....	43
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
4.1 การเปลี่ยนแปลงด้าน โครงสร้างครัวเรือนของแรงงาน.....	46
4.2 ลักษณะการเดินทางของแรงงานภาคอุตสาหกรรม.....	47
4.3 ลักษณะที่อยู่อาศัยของแรงงานภาคอุตสาหกรรม.....	62
4.4 การกระจายตัวของที่อยู่อาศัย และสถานประกอบการ(แหล่งงาน).....	68
4.5 ทิศนคติการพัฒนาที่อยู่อาศัยของผู้ประกอบการ.....	76
4.6 แนวโน้มการพัฒนาที่อยู่อาศัยนอกเขตอุตสาหกรรม.....	77
4.7 ความต้องการที่อยู่อาศัย และรูปแบบที่อยู่อาศัยของแรงงาน.....	77
บทที่ 5 สรุปสาระสำคัญและข้อเสนอแนะ.....	79
5.1 สรุปสาระสำคัญในการศึกษา.....	79
5.1.1 การเปลี่ยนแปลงด้าน โครงสร้างครัวเรือนของแรงงานภาคอุตสาหกรรม....	79

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
5.1.2 สรุปลักษณะการเดินทางของแรงงานภาคอุตสาหกรรม.....	80
5.1.3 สรุปลักษณะที่อยู่ของแรงงานภาคอุตสาหกรรมอาศัย.....	81
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	81
5.2.1 นโยบายภาครัฐในการจัดการที่ตั้งแหล่งงานภาคอุตสาหกรรม.....	82
5.2.2 นโยบายภาครัฐในการจัดหาที่อยู่อาศัยสำหรับงานภาคอุตสาหกรรม.....	83
5.2.3 ภาวะรับผิดชอบของภาคเอกชนในการจัดหาที่อยู่อาศัยสำหรับงาน ภาคอุตสาหกรรม.....	84
5.3 ข้อเสนอแนะการจัดทำวิจัยครั้งต่อไป.....	85
บรรณานุกรม.....	86
ภาคผนวก	89
ภาคผนวก ก.....	90
ตัวอย่างแบบสอบถามสำหรับแรงงานภาคอุตสาหกรรม.....	91
ตัวอย่างแบบสอบถามสำหรับผู้ประกอบการ.....	93
ภาคผนวก ข.....	97
ข้อมูลสภาพพื้นที่ศึกษา.....	97
จำนวนแรงงานภาคอุตสาหกรรม.....	98
จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม.....	100
จำนวนเงินลงทุนภาคอุตสาหกรรม.....	102
ภาคผนวก ค.....	104
ข้อมูลทั่วไปด้านลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง.....	105
ข้อมูลทั่วไปด้านลักษณะการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง.....	107
ประวัติผู้เขียน.....	108

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในรอบ 20 ปีที่ผ่านมา ภาคอุตสาหกรรมได้เกิดขึ้นและเติบโตอย่างรวดเร็ว และมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ตั้งแต่แผนพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 เป็นต้นมา ประกอบกับนโยบายของภาครัฐที่ต้องการพัฒนาประเทศไปสู่ระบบเศรษฐกิจเสรีทุนนิยม จึงทำให้มีนโยบายดึงดูดการลงทุน โดยเฉพาะกับต่างประเทศให้มาลงทุนทางด้านอุตสาหกรรมมากยิ่งขึ้น

การมีโรงงานอุตสาหกรรมนั้น ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโครงสร้างทางเศรษฐกิจของพื้นที่ กล่าวคือ ในพื้นที่อุตสาหกรรมมักมีการจ้างงานจำนวนมาก โดยมีทั้งแรงงานภายในท้องถิ่นและแรงงานที่อพยพมาจากต่างถิ่น เข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกิดการเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงาน และการย้ายที่อยู่อาศัย ซึ่งมีอัตราค่อนข้างสูงกว่าการเพิ่มขึ้นตามธรรมชาติ ซึ่งการโยกย้ายแรงงาน จะมีความผันแปรตามการขยายตัวของแรงงานภาคอุตสาหกรรมในเมือง (Lewis, 1954 อ้างใน Amin, 1989 :2) และปัญหาที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมที่กระจุกกระจายไปในบริเวณต่างๆ ส่งผลกระทบต่อชุมชนดั้งเดิมที่อยู่ในบริเวณพื้นที่พัฒนาอุตสาหกรรม

เขตลาดกระบัง เป็นพื้นที่หนึ่งที่สนองรับนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมจากภาครัฐ และนำไปปฏิบัติจนกระทั่งเป็นเขตที่มีกิจกรรมด้านอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม อาจจะเป็นเพราะความได้เปรียบทางภูมิศาสตร์ที่มีที่ตั้งที่มีความเชื่อมโยงกับกรุงเทพฯ สมุทรปราการ ชลบุรี และฉะเชิงเทรา เส้นทางคมนาคมสะดวกต่อการขนส่งสินค้าทางบก และทางน้ำ อีกทั้งเขตลาดกระบังยังเชื่อมโยกกับการคมนาคมทางอากาศอีกแห่งหนึ่งของประเทศ ทำให้เขตลาดกระบังเหมาะแก่การเป็นเมืองอุตสาหกรรม เป็นเมืองท่าขนถ่ายสินค้า และเป็นคลังสินค้า ซึ่งส่งผลกระทบต่อเขตลาดกระบังมีกิจกรรมทางอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะ โรงงานอุตสาหกรรมในเขตลาดกระบังมีจำนวนสถานประกอบการ 360 สถานประกอบการ จากทั้งสิ้น 36,516 สถานประกอบการ (พ.ศ. 2544) คิดเป็นร้อยละ 0.99 ซึ่งจะเป็นรองเพียงแค่เขตประเวศ และเขตสวนหลวงเท่านั้น โดยคิดเป็นเม็ดเงินลงทุนกว่า 28,695.56 ล้านบาท มีจำนวนแรงงาน 38,314 คน (ที่มา : กองวางแผนและพัฒนาเมือง กรุงเทพมหานคร 2544)

หากพิจารณาถึงผลประโยชน์ และความสำคัญของแรงงานเหล่านี้ ในแง่ของการขับเคลื่อนระบบอุตสาหกรรม พบว่ากลุ่มแรงงานเหล่านี้มีความสำคัญอย่างต่อระบบอุตสาหกรรม แต่ทั้งนี้การย้ายที่อยู่อาศัย หรือการเดินทางเข้ามาทำงาน จะทำให้แรงงานเหล่านี้มีการดำเนินชีวิต

ความเป็นอยู่ที่เปลี่ยนแปลงไป อันจะส่งผลกระทบต่อไปสู่สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และวิธีการดำรงชีวิตของแรงงานเหล่านี้

1.2 ประเด็นปัญหาของการศึกษา

จากประเด็นของการพัฒนาเมืองอันเนื่องมาจากนโยบายภาครัฐที่มีอิทธิพลต่อขยายตัว และการกระจายตัวของภาคอุตสาหกรรมในเขตลาดกระบัง เป็นเหตุให้ผู้ศึกษาให้ความสนใจต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างครอบครัว ลักษณะการเดินทาง และที่อยู่อาศัยของแรงงานภาคอุตสาหกรรม เพื่อศึกษาหาแนวทาง นโยบายในการรองรับ เพื่อนำไปแก้ไขปัญหา ให้เมืองมีทิศทางการพัฒนาอย่างเหมาะสมต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาผลจากการย้ายแหล่งงานของแรงงานภาคอุตสาหกรรมที่มีต่อ โครงสร้างครัวเรือน การเดินทาง และรูปแบบของลักษณะที่อยู่อาศัยของแรงงานภาคอุตสาหกรรม
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงที่ตั้ง การกระจายตัว ระหว่างที่อยู่อาศัยกับแหล่งงานภาคอุตสาหกรรม ในด้านการเดินทาง
3. เพื่อเสนอแนะนโยบาย และแนวทางการส่งเสริมลักษณะการเดินทาง และระยะทางที่เหมาะสมกับ แรงงานภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ศึกษา

1.4 สมมุติฐานการศึกษา

ถ้ามีแหล่งงานใหม่ จะเกิดการเปลี่ยนงาน จึงทำให้โครงสร้างครัวเรือนเปลี่ยนแปลงไป ก่อให้เกิดย่านที่พักอาศัยโดยรอบแหล่งงาน ซึ่งจะส่งผลให้การกระจายตัวของที่อยู่อาศัย การเดินทาง ระหว่างที่อยู่อาศัยและแหล่งงานเปลี่ยนแปลงไป โดยแบ่งการตั้งสมมุติฐานออกเป็นสามด้านตามวัตถุประสงค์การศึกษา ดังนี้

สมมุติฐานด้าน โครงสร้างครัวเรือน เมื่อเข้าสู่แรงงานภาคอุตสาหกรรม จะทำให้โครงสร้างครอบครัวเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะขนาดครัวเรือน และเศรษฐกิจครัวเรือน

สมมุติฐานด้านการเดินทาง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจจะส่งผลให้การเดินทางเปลี่ยนแปลงไป โดยแยกออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) ระดับรายได้ มีความสัมพันธ์กับระยะทางในการเดินทาง, ระยะเวลาในการเดินทางในปัจจุบัน และระยะทางในการเดินทางในอดีต โดยระยะทางในการเดินทาง กับระยะเวลาในการเดินทางในปัจจุบัน และระยะทางในการเดินทางในปัจจุบันกับระยะทางในการเดินทางในอดีตจะมีความสัมพันธ์กัน 2) จำนวนของวิธีการเดินทาง มี

ความสัมพันธ์กับระดับรายได้, ระยะทางในการเดินทาง และระยะเวลาในการเดินทาง 3) วิธีการเดินทาง จะมีความสัมพันธ์กับรายได้, ระยะทางในการเดินทาง และระยะเวลาในการเดินทาง

สมมุติฐานด้านลักษณะที่อยู่อาศัย เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจจะส่งผลให้การเลือกลักษณะที่อยู่อาศัยเปลี่ยนแปลงไป โดยศึกษาความสัมพันธ์ของรายได้กับขนาดครัวเรือน, สถานะภาพ, ประเภทที่อยู่อาศัย และกรรมสิทธิ์ในการครอบครองที่อยู่อาศัย

1.5 ขอบเขตของการศึกษา

ในการทำการศึกษานี้ มุ่งเน้นศึกษาถึงผลจากการเปลี่ยนงานมาสู่แรงงานภาคอุตสาหกรรมโดยเน้นที่ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (รายได้) เป็นสำคัญ

โดยทำการศึกษา 3 ด้าน คือ

1) ผลจากการเปลี่ยนงานมาสู่แรงงานภาคอุตสาหกรรมต่อโครงสร้างครอบครัว โดยศึกษาว่าโครงสร้างครอบครัวมีการเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะใด ส่งผลอย่างไรต่อการเดินทาง และลักษณะที่อยู่อาศัย

2) ศึกษาผลจากการเปลี่ยนงานมาสู่แรงงานภาคอุตสาหกรรมที่ส่งผลต่อการเดินทางในปัจจุบัน ศึกษาปัจจัยด้านรายได้, ระยะทางในการเดินทาง, ระยะเวลาในการเดินทาง และวิธีการเดินทางในปัจจุบัน โดยเน้นปัจจัยด้านรายได้เป็นหลักในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ว่ามีความสัมพันธ์กันในลักษณะใด และระยะทางที่ควรจะเป็นตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ส่วน

3) ศึกษาผลจากการเปลี่ยนงานมาสู่แรงงานภาคอุตสาหกรรม ที่มีต่อลักษณะที่พักอาศัย ศึกษาด้านรายได้, ความสามารถในการจ่ายด้านที่พักอาศัย, ขนาดครัวเรือน และสถานภาพของแรงงานภาคอุตสาหกรรม โดยเน้นปัจจัยด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เช่นเดียวกับด้านที่หนึ่งและสอง

1.6 วิธีการศึกษา

ในการทำการศึกษานี้ มุ่งเน้นศึกษาถึงผลจากการเปลี่ยนงานมาสู่แรงงานภาคอุตสาหกรรม ทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

1. การศึกษาผลจากการเปลี่ยนงานมาสู่แรงงานภาคอุตสาหกรรมที่มีต่อโครงสร้างครัวเรือน ทำการศึกษาถึงลักษณะ โครงสร้างครัวเรือนที่เปลี่ยนแปลงไปของแรงงานภาคอุตสาหกรรม โดยการเปรียบเทียบกับการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยของรัฐ กรณีศึกษา : โครงการพื้นนคร่วมเกล้า (อ่างในนางสาวธนวดิละม่อม) เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงทางด้าน โครงสร้างครอบครัวเมื่อเข้าสู่แรงงาน

ภาคอุตสาหกรรมอย่างชัดเจน โดยปัจจัยที่นำมาใช้ได้แก่ รายได้ รายจ่าย เงินออม และขนาดเฉลี่ยครัวเรือน

2. ศึกษาผลจากการเข้าสู่แรงงานภาคอุตสาหกรรมที่มีต่อการเดินทางทำการศึกษารายได้, วิธีการเดินทาง, จำนวนของวิธีการเดินทาง, ระยะทางในการเดินทาง, ระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักไปยังแหล่งงาน เพื่อหาระยะทาง และวิธีการเดินทางที่เหมาะสมตามความคิดเห็นของแรงงานภาคอุตสาหกรรม

3. ศึกษาผลจากการเปลี่ยนงานมาสู่แรงงานภาคอุตสาหกรรมที่มีต่อลักษณะที่อยู่อาศัย ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกที่อยู่อาศัย อันประกอบด้วย รายได้ ขนาดครัวเรือน สถานภาพประเภทที่อยู่อาศัย และกรรมสิทธิ์การครอบครองที่อยู่อาศัยของแรงงานภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ศึกษา เพื่อหารูปแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับแรงงานภาคอุตสาหกรรม

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงลักษณะ โดยทั่วไปทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ที่เกี่ยวข้องกับแรงงานภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ศึกษา
2. ทราบผลจากการเปลี่ยนงานมาสู่แรงงานภาคอุตสาหกรรม ที่มีผลต่อการเดินทาง และลักษณะที่อยู่อาศัยของแรงงานภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ศึกษา
3. เพื่อเป็นข้อเสนอแนะในการปรับปรุง และวางแนวทางด้านนโยบายของภาครัฐ ให้สอดคล้องกับการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม ในพื้นที่ศึกษา
4. เป็นเอกสารทางวิชาการ และเพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจในการทำการศึกษา และการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ

สถานประกอบการ หมายถึง อาคารสถานที่หรือยานพาหนะเครื่องจักร ที่มีกำลังรวมตั้งแต่ 5 แรงม้า หรือกำลังเทียบเท่า 5 แรงม้าขึ้นไป หรือใช้คนงานตั้งแต่ 7 คนขึ้นไป โดยใช้เครื่องจักรหรือไม่ก็ตาม สำหรับทำการผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม บำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ลำเลียง เก็บรักษา หรือทำลายสิ่งใดๆ ตามประเภทที่กำหนดในกฎกระทรวง (พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535)

นิคมอุตสาหกรรม หมายถึง บริเวณที่จัดให้เป็นเขตอุตสาหกรรม ประกอบด้วยโรงงานอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย นิคมอุตสาหกรรมมี 2 ประเภท คือเขตอุตสาหกรรมทั่วไป และเขตอุตสาหกรรมส่งออก

- เขตอุตสาหกรรมทั่วไป หมายถึง เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้ สำหรับการประกอบอุตสาหกรรม และกิจกรรมอื่นๆที่เป็นประโยชน์ หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบอุตสาหกรรม

- เขตอุตสาหกรรมส่งออก หมายถึง เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้ สำหรับการประกอบอุตสาหกรรม และกิจกรรมอื่นๆที่เป็นประโยชน์ หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบอุตสาหกรรม เพื่อผลิตภัณฑ์ออกไปยังต่างประเทศ

แรงงานภาคอุตสาหกรรม หมายถึง แรงงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ

แรงงานนอกภาคอุตสาหกรรม(แรงงานทั่วไป) หมายถึง แรงงานที่ประกอบอาชีพอื่นๆที่มีได้ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม

การเดินทาง หมายถึง ระยะทาง ระยะเวลา และวิธีการเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงาน ของแรงงานภาคอุตสาหกรรม

ระยะทางในอุดมคติ หมายถึง ระยะทางที่เหมาะสมในความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนของวิธีการเดินทาง หมายถึง จำนวนของวิธีการเดินทาง(จำนวนการต่อรถ) จากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงาน ของแรงงานภาคอุตสาหกรรม

วิธีการเดินทาง หมายถึง รูปแบบในการเดินทาง อันประกอบด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล รถรับส่งพนักงาน รถประจำทาง รถสองแถว และการเดินทางด้วยจักรยานกับการเดินเท้า

ประเภทที่อยู่อาศัย หมายถึง ลักษณะที่อยู่อาศัย ประกอบด้วยบ้านเดี่ยว อาคารพาณิชย์ หอพักและห้องแถว

กรรมสิทธิ์การครอบครองที่อยู่อาศัย หมายถึง ลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัย ประกอบด้วยเจ้าของ ผู้เช่า และอยู่โดยไม่เสียค่าเช่า

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมโดยนำแนวคิดและทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้อง มาใช้เป็นพื้นฐานในการทำวิจัย โดยเน้นความสำคัญของผลจากการเปลี่ยนงานมาสู่แรงงานภาคอุตสาหกรรม ได้แก่การกระจายตัวของที่อยู่อาศัยและผลต่อการดำรงชีวิตของแรงงานภาคอุตสาหกรรม ซึ่งผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้อง และแนวทางในการทำวิจัย รวมทั้งสามารถอธิบายกรอบตัวแปรของการวิจัย ดังนั้น เนื้อหาที่จะนำเสนอในบทนี้ ผู้วิจัยนำเสนอ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับแรงงานภาคอุตสาหกรรม ประกอบด้วยความหมายของแรงงาน, ความสำคัญของแรงงาน, การอพยพแรงงาน, การเคลื่อนย้ายแรงงาน และการพัฒนาแรงงานอุตสาหกรรม เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุในการเข้าสู่แรงงานภาคอุตสาหกรรม

2. แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการกลายเป็นเมือง เพื่ออธิบายการเติบโตของเมือง

3. แนวคิดเกี่ยวกับที่ตั้ง ประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับที่ตั้งของอุตสาหกรรมและการขยายตัว, แนวคิดเกี่ยวกับที่ตั้งของที่อยู่อาศัย, แนวคิดเกี่ยวกับที่ตั้งของแหล่งงาน และแนวคิดเกี่ยวกับที่ตั้งของที่อยู่อาศัยที่สัมพันธ์กับแหล่งงาน เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยในการเลือกที่ตั้งของแหล่งงาน และที่อยู่อาศัย ตลอดจนใช้ในการหาพื้นที่ศึกษาที่เหมาะสมได้

4. แนวคิดเกี่ยวกับการเดินทาง ประกอบด้วยการเกิดการเดินทาง, รูปแบบการเดินทาง และ ปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบการเดินทาง เพื่อให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ในการเดินทาง (ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะการเดินทางมายังแหล่งงานเท่านั้น) รูปแบบของการเดินทาง ลักษณะการเดินทาง และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเดินทาง

โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับแรงงานภาคอุตสาหกรรม

2.1.1 ความหมายของแรงงาน

“แรงงาน” ใช้ในความหมายอย่างกว้างขวาง โดยรวมบุคคลทุกคนที่มีส่วนอยู่ในการผลิต ซึ่งหมายถึง ประชากรที่อยู่ในวัยทำงานหรือประชากรที่ดำเนินการทางเศรษฐกิจ โดยปกติได้แก่ ประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งกำลังทำงานหรือหางานทำ

ความหมายทางเศรษฐศาสตร์ “แรงงาน” เป็นพลังมนุษย์ที่ใช้ในการทำงานให้เกิดผลทางเศรษฐกิจ โดยใช้กำลังกาย กำลังความคิด ฝีมือ ความรู้ และความสามารถที่มนุษย์นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและส่วนรวม

ดังนั้น “แรงงาน” หมายถึง กำลังกาย และกำลังความคิดของมนุษย์ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยในการผลิตชนิดหนึ่ง รวมทั้งเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการผลิตชนิดหนึ่งที่สำคัญของระบบเศรษฐกิจ

2.1.2 ความสำคัญของแรงงาน

ในระบบเศรษฐกิจ แรงงานเป็นส่วนประกอบของปัจจัยการผลิต ได้แก่ ทุน ที่ดิน แรงงาน และผู้ประกอบการ และเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุดนั้นจะต้องขึ้นอยู่กับความรู้ในลักษณะนามธรรมเป็นทรัพยากรทุน ในการดำเนินการให้ธุรกิจอยู่ได้ ความสามารถในการบริหารของผู้ประกอบการ ความรู้ความสามารถของลูกจ้างแรงงาน ดังนั้น จำนวนแรงงานในภาคอุตสาหกรรมจึงเป็นที่ต้องการเป็นอย่างมาก

แรงงานมีลักษณะที่แตกต่างจากปัจจัยอื่นๆ ในการผลิต คือแรงงานเป็นปัจจัยการผลิตที่ไม่สามารถแยกออกจากร่างกายได้ การใช้แรงงานจึงจำเป็นต้องมีการปฏิบัติ ดูแลเอาใจใส่มากกว่าการใช้ปัจจัยอื่นๆ ต้องคำนึงถึงมนุษย์สัมพันธ์ ค่าจ้าง สวัสดิการ การเดินทาง ครอบครัว ความต้องการทางด้านสังคมและวัฒนธรรมต่างๆ ฯลฯ ซึ่งมีผลกระทบต่อสภาพจิตใจของแรงงาน อันส่งผลต่อระดับการผลิต และราคาของสินค้าที่ผู้บริโภคจะซื้อ ลูกจ้างแรงงานซึ่งเป็นเจ้าของแรงงาน เป็นผู้เสนอขายแรงงาน ซึ่งเป็นแหล่งที่มาสำคัญของรายได้ทั้งหมดขึ้นอยู่กับความตัดสินใจของลูกจ้างแรงงาน ทำให้ตลาดแรงงานมีลักษณะเป็นทั้งผู้ผลิต ผู้บริโภค และเจ้าของแรงงาน การกระทำใดๆ เพื่อให้ได้รับความพอใจสูงสุด อาจไม่มาจากค่าจ้างหรือผลตอบแทนแรงงานเพียงอย่างเดียวเสมอไป การทำงานคลุกคลีกับบุคคลอื่นๆ ภายในสถานประกอบการ ความสัมพันธ์ทั้งสองฝ่ายระหว่างผู้ประกอบการ และลูกจ้างแรงงาน สวัสดิการต่างๆ นอกเหนือค่าจ้างเป็นสิ่งสัมพันธ์กัน

2.1.3 การอพยพแรงงาน

จากรายงานของสำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติปี 2545 พบว่า มีการเพิ่มขึ้นของประชากรในชนบท โดยพื้นที่เพาะปลูกไม่เพิ่มขึ้นและผลผลิตจากการเพาะปลูกยังขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศ จึงเป็นเหตุให้แรงงานในชนบทอพยพเข้ามาหางานทำมากขึ้น และการอพยพของแรงงานชนบทจะมีปริมาณมากกว่าการอพยพแรงงานระหว่างเมือง หรือการอพยพประเภทอื่นๆ นอกจากนี้ปัญหาอันเกิดจากการอพยพของแรงงานชนบทที่มีต่อวงการเศรษฐกิจและสังคมก็มีมากกว่าการอพยพในลักษณะอื่นๆ ด้วย จึงเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสนใจและนำมาพิจารณาเป็นพิเศษ ปัจจุบันยังไม่มีผู้ที่สามารถวัดการอพยพแรงงานชนบทได้ แต่ก็เป็นที่

ยอมรับกันทั่วไปว่าแรงงานชนบทอพยพมากขึ้นทุกปี การอพยพแรงงานชนบทมีทั้งประเภทอพยพเป็นการชั่วคราว และอพยพเป็นการถาวร สำหรับผู้ที่อพยพมาทำงานชั่วคราวนั้นส่วนมากอพยพเข้ามาเมื่อพ้นฤดูทำงานแล้ว และจะอยู่เป็นการชั่วคราวเท่านั้นและเมื่อถึงฤดูกาลทำงานมาถึงบุคคลเหล่านี้ก็จะอพยพกลับไปภูมิลำเนาเดิมของตนเพื่อทำไร่นาต่อไป ส่วนการอพยพชั่วคราวนี้อาจเกิดขึ้นจากสาเหตุสองประการ คือ การต้องการเข้ามาหาความบันเทิงในเมืองแต่เนื่องจากไม่มีรายได้ที่เก็บออมไว้มากพอจึงต้องหางานทำเลี้ยงชีพในขณะที่อยู่ในเมืองไปด้วย และบุคคลเหล่านี้ไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในท้องถิ่นของตนได้ เพราะไม่มีรายได้มากพอจะเลี้ยงชีพตลอดระยะเวลาที่ไม่ได้ทำงานเกษตร ทั้งนี้เนื่องจากรายได้จากผลผลิตทางการเกษตรไม่มากพอที่จะเลี้ยงชีพได้ตลอดปี ส่วนผู้ที่อพยพถาวร คือมาตั้งหลักแหล่งทำมาหากินอยู่ในเมืองนั้น บุคคลเหล่านี้จำเป็นต้องอพยพมาหากินในเมืองเพราะไม่มีที่ดินจะทำกิน หรือมีแต่ไม่สามารถจะทำการเกษตรกรรมได้

2.1.4 การเคลื่อนย้ายแรงงาน

1. ปัจจัยที่มีผลต่อการย้ายถิ่น

นักทฤษฎี Everett S. Lee ได้ตั้งทฤษฎีการย้ายถิ่นอย่างกว้างๆ ไม่ว่าจะเป็นการย้ายถิ่น ณ ที่ใดก็ตาม ทฤษฎีนี้อธิบายการย้ายถิ่น โดยแบ่งปัจจัยที่มีผลต่อการย้ายถิ่นออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับถิ่นต้นทาง มักเป็นปัจจัยในทางลบที่ผลักดันทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานปัจจัยทางลบในถิ่นต้นทาง ได้แก่ การมีทรัพยากรธรรมชาติน้อยลง ปัญหาการว่างงานปัญหาความยากจน การถูกกีดกันด้านเชื้อชาติ ศาสนา การประสบปัญหาจากภัยธรรมชาติ เป็นต้น การเคลื่อนย้ายแรงงานไปอยู่หรือไปหางานทำในพื้นที่แห่งใหม่เกิดขึ้นเพราะผู้เคลื่อนย้ายคาดว่า เขาจะสามารถยกระดับฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมได้ดีขึ้นกว่าอยู่ในถิ่นเดิม

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับถิ่นปลายทาง เป็นปัจจัยในทางบวก ได้แก่ แรงจูงใจในโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมที่ดีกว่า การที่มีโอกาสที่จะทำงานตามความสามารถหรือตามความถนัดของตนเอง การได้รับค่าจ้างที่สูงกว่าถิ่นเดิม ย้ายเพราะมีการจ้างงานในถิ่นปลายทาง

3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุปสรรคระหว่างท้องถิ่นต้นทางและท้องถิ่นปลายทาง เป็นผลมาจากการเปรียบเทียบปัจจัยที่ถิ่นต้นทางและถิ่นปลายทาง ผลจากการเปรียบเทียบพอที่จะเอาชนะความเลื่อมลาตามธรรมชาติที่มีอยู่จนทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายได้ นอกจากนี้ยังมีอุปสรรคระหว่างถิ่นต้นทางและท้องถิ่นปลายทางแทรกอยู่ เช่น ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ความยากลำบากในการเดินทาง ปัญหาการปรับตัวให้เข้ากับที่อยู่ใหม่ เป็นต้น การตัดสินใจว่าจะเคลื่อนย้ายถิ่นหรือไม่ขึ้นอยู่กับ การประเมินผลดีและผลเสียที่เกิดขึ้นจากการเคลื่อนย้าย

4. ปัจจัยส่วนบุคคล เป็นปัจจัยที่ขึ้นกับแต่ละบุคคลที่จะเคลื่อนย้ายแรงงาน เป็นการคาดหวังว่าจะมีโอกาสที่ดีกว่าที่เป็นอยู่ การบรรลุเป้าหมายของชีวิต ได้แก่ ความมั่นคง ยกระดับฐานะในสังคมของตนเอง ความสะดวกสบาย ความเป็นตัวของตัวเอง เป็นต้น

2. ประเภทของการเคลื่อนย้ายแรงงาน

การเคลื่อนย้ายแรงงาน (Labor Mobility) หมายถึง การเข้าออกจากการกำลังแรงงาน การมีงานทำหรือว่างงาน การเปลี่ยนงานหรือการเปลี่ยนถิ่นฐานก็ได้ ถ้าเป็นการเปลี่ยนถิ่นฐาน เรียกว่า “การอพยพ” ดังนั้น การเคลื่อนย้ายแรงงานตามความหมายนี้ ได้ครอบคลุมการเคลื่อนย้ายหรือการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับแรงงานไว้หมด ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงอาชีพการงาน หรือการเปลี่ยนแปลงในตลาด มีผลทำให้บทบาทหน้าที่ หรือถิ่นฐานของแรงงานในกระบวนการผลิตต้องเปลี่ยนไป

แมน สารรัตน์ (2527 : 111-115) กล่าวถึง การจำแนกประเภทของการเคลื่อนย้ายแรงงาน มี 3 ประเภท คือ

1. การเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างหน่วยการผลิต (Interim Mobility) หมายถึง แรงงานเปลี่ยนนายจ้าง โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงถิ่นฐาน และไม่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะของงานที่ทำ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอาชีพ และประเภทอุตสาหกรรม
2. การเคลื่อนย้ายเข้าออกจากการกำลังแรงงาน (Labor – Force – Status Mobility) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงสถานภาพจากผู้ว่างงาน เป็นผู้มีงานทำ หรือการเปลี่ยนแปลงในการเข้าร่วมในกำลังแรงงาน หมายถึง การเปลี่ยนแปลงในกำลังแรงงาน
3. การเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างภูมิภาค (Geographical Mobility) หมายถึง การเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างท้องถิ่น หรือระหว่างภูมิภาคต่างๆ ซึ่งอาจจะเป็นภายในประเทศเดียวกัน หรือคนละประเทศก็ได้ ถ้าเป็นการเคลื่อนย้ายไปเป็นเวลานาน หรือถาวร เรียกว่า “การอพยพ”

3. รูปแบบของการเคลื่อนย้ายแรงงาน

มีความโน้มเอียงที่จะเป็นไปในลักษณะดังต่อไปนี้

1. การเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างหน่วยงานผู้ผลิต แรงงานจะเคลื่อนย้ายจากนายจ้างที่จ่ายในอัตราค่าจ้างต่ำไปสู่ นายจ้างที่จ่ายอัตราค่าจ้างสูงกว่า และจะมีการเปลี่ยนแปลงอาชีพการงาน และประเภทของงานตามมา
2. การเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างอาชีพ ส่วนใหญ่เป็นการเคลื่อนย้ายในกลุ่มอาชีพที่ใกล้เคียงกัน อัตราการเคลื่อนย้ายเปลี่ยนแปลงจะมีสูงในกลุ่มแรงงานไร้ฝีมือนอกภาคเกษตรกรรม ผู้มีวิชาชีพชั้นสูงและช่างฝีมือระดับสูง จะมีการเคลื่อนย้ายค่อนข้างต่ำ
3. การเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างอุตสาหกรรม มักเคลื่อนย้ายจากอุตสาหกรรมที่มีค่าจ้างต่ำไปสู่อุตสาหกรรมที่มีค่าจ้างสูง หรือเคลื่อนย้ายจากอุตสาหกรรมหนักและมีความเสี่ยงภัยสูงไปสู่ อุตสาหกรรมที่งานเบาและปลอดภัยกว่า

4. การเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างภูมิภาค มักเป็นการเคลื่อนย้ายจากชุมชนชนบทสู่ชุมชนเมือง โดยเฉพาะเมืองใหญ่ในประเทศกำลังพัฒนา มีการหลั่งไหลของแรงงานชนบทสูง

5. การเคลื่อนย้ายแรงงานเข้าออก จากแรงงานทั้งหญิง และหญิงผิวสี มีอัตราค่าจ้างสูงกว่าแรงงานชายและชายผิวสี

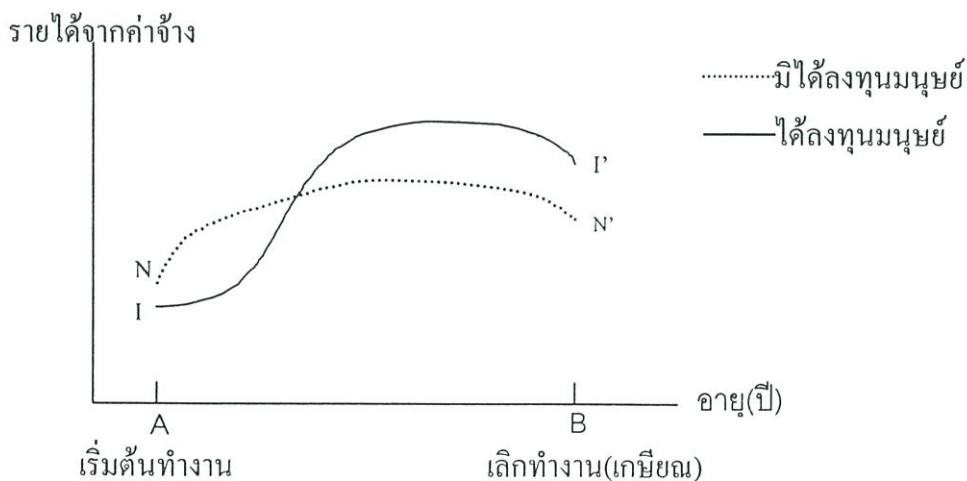
ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการอพยพมี 2 ประเภทหลักๆ คือการอพยพในประเทศ และการอพยพระหว่างประเทศ และยังสามารถแยกย่อยออกได้เป็น 2 รูปแบบ คือ

1 การเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างอาชีพ (Occupational Mobility) หมายถึง การที่แรงงานเปลี่ยนจากอาชีพหนึ่งสู่อีกอาชีพหนึ่ง โดยลักษณะงานในหน้าที่รับผิดชอบเปลี่ยนไปใช้ความรู้และความชำนาญต่างไปจากเดิม

2 การเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างอุตสาหกรรม (Industrial Mobility) หมายถึง การที่แรงงานเคลื่อนย้ายหรือเปลี่ยนงานจากอุตสาหกรรมหนึ่งไปสู่อีกอุตสาหกรรมหนึ่ง

2.1.5 การพัฒนาแรงงานอุตสาหกรรม

แมน สาร์ธตัน (2527 : 102-106) ได้อธิบายถึงการพัฒนาแรงงานว่า แรงงานเป็นทรัพยากรอย่างหนึ่งเรียกว่า “ทรัพยากรมนุษย์” มนุษย์ที่ดีอยู่คุณภาพก็เสมือนทรัพยากรธรรมชาติที่ประโยชน์ใช้สอยในเชิงสร้างสรรค์ยังมีน้อยคือ ยังไม่มีสภาพ “ทุนมนุษย์” ที่จะก่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจแก่ชุมชน ได้มากนัก ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาแรงงาน เพื่อพัฒนาขีดความสามารถทางเศรษฐกิจของชาติให้สูงขึ้นเพื่อความเจริญเติบโต และความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ การพัฒนาแรงงานนั้น มองในอีกแง่หนึ่งก็เป็นการลงทุนในทุนมนุษย์ ซึ่งการกระทำได้โดยการให้การศึกษาคู่มืออบรม ตลอดจนการรักษาสุขภาพพลานามัยให้สมบูรณ์ การลงทุนในทุนมนุษย์จะมีผลต่อคนงานดังรูปที่ 2.1



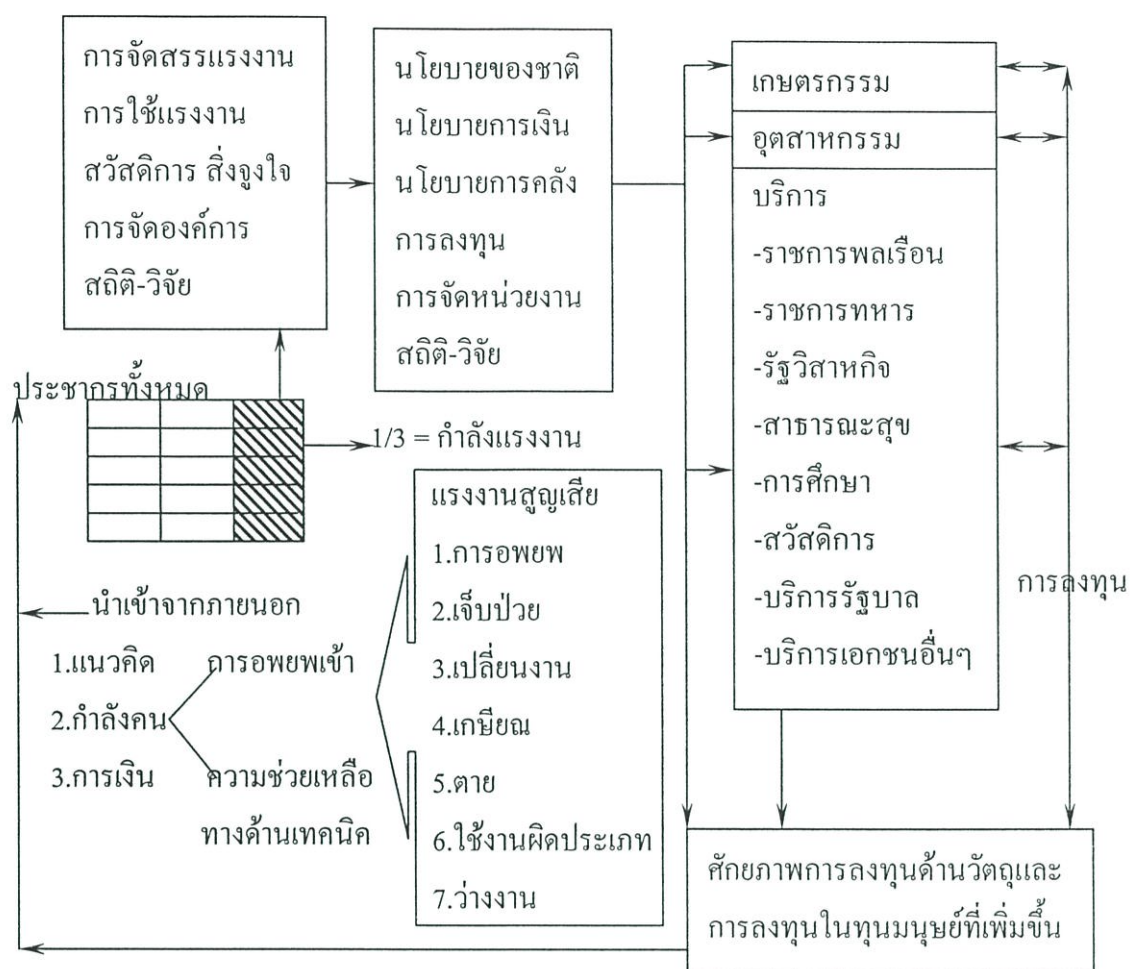
รูปที่ 2.1 แสดงการพัฒนาแรงงาน หรือการลงทุนในทุนมนุษย์

จากรูปที่ 2.1 เส้น NN' แสดงให้เห็นถึงช่วงระดับของรายได้ จากการรับจ้างทำงาน ในช่วงชีวิตการทำงานของคนงาน ผู้ซึ่งมิได้ลงทุนในทุนมนุษย์ จุด A คือ อายุเมื่อเริ่มต้นทำงานและจุด B คืออายุเมื่อเลิกทำงาน หรือเกษียณอายุ สมมุติว่าคนงานคนหนึ่งได้มีการลงทุนพัฒนาแรงงานของตนเอง โดยการเข้าศึกษาในโรงเรียน หรือเข้ารับการฝึกอบรม หรือเข้าฝึกการปฏิบัติงานในโรงเรียนหรือสถานฝึกหัดงาน ช่วงระดับของรายได้จากการรับจ้างทำงาน ในช่วงชีวิตการทำงานของคนงานอาจเป็นเส้น II' จะเห็นได้ว่าการลงทุนในทุนมนุษย์ จะทำให้ช่วงแรกๆ ของชีวิตการทำงานของคนงาน มีรายได้จากการทำงานในระดับต่ำ แต่หลังจากนั้นไม่นานระดับรายได้จากการทำงานก็จะสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว จนสูงกว่าและอยู่เหนือระดับเส้นรายได้จากการทำงานที่มีได้มีการลงทุนในทุนมนุษย์ ความสัมพันธ์หรือช่วงห่างที่แท้จริงระหว่างเส้น NN' และ II' นั้น ขึ้นอยู่กับประเภทหรือชนิดของการลงทุน ถ้าเป็นการลงทุนด้วยการอพยพ คนงานจะสูญเสียรายได้ในปีที่อพยพ หรือมีระดับรายได้ต่ำในปีนั้น แต่ปีถัดไปรายได้ก็จะสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ถ้าเป็นการลงทุนในการศึกษา ต้นทุนการลงทุนมนุษย์จะเท่ากับรายได้ที่ต้องสูญเสียไปในระหว่างที่ศึกษา บวกค่าลงทะเบียน ค่าซ่อมบำรุง ค่าหนังสือ ฯลฯ ที่ใช้จ่ายไประหว่างการศึกษา แต่รายได้ที่รับภายหลังจาก จบการศึกษาแล้วอาจสูงกว่ามาก

ในการพัฒนาแรงงานนั้น ภาครัฐจะต้องมีนโยบายและมาตรการที่แน่นอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์และความเป็นไปของภาวะเศรษฐกิจและสังคมทั้งภายในและภายนอกประเทศ

แบบจำลองของการพัฒนาแรงงาน

K. N. Reo (1969 : 68-89) เห็นว่า การพัฒนาแรงงานนั้น มีผลต่อการยกระดับศักยภาพในการลงทุนทางวัตถุ และการลงทุนในทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งจะมีผลในการยกระดับรายได้ และเพิ่มพูนขีดความสามารถในการจัดประกอบทางเศรษฐกิจของกำลังแรงงานสืบเนื่องกันไป กำลังแรงงานของประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่มีประมาณ 1 ใน 3 ของจำนวนประชากรทั้งประเทศ กำลังแรงงานทางเทคนิค ช่างฝีมือระดับสูง และคนงานมีฝีมือ โดยทั่วไปจะมีไม่มากนัก เมื่อมีการลงทุนทางวัตถุเกิดขึ้นในภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม และในภาคบริการ จำเป็นที่ต้องมีการใช้แรงงานควบคู่ไปกับปัจจัยทุนและปัจจัยอื่นๆ แต่แรงงานจะถูกใช้ไปอย่างมีประสิทธิภาพสูง และมีประสิทธิภาพต่อเมื่อมีการกำหนดนโยบายจัดสรรแรงงาน และนโยบายการใช้แรงงานที่เหมาะสม พร้อมทั้งมีสิ่งจูงใจผู้เป็นกำลังแรงงานของชาติ ให้ทำงานอย่างสะดวก การกำหนดนโยบายการใช้แรงงาน และการจัดสรรโรงงานที่เหมาะสม กระทำได้ด้วยการศึกษาวิจัย และการรวบรวมสถิติข้อมูลที่เชื่อถือได้ ที่การคลัง และการลงทุนของประเทศ ซึ่ง Reo ได้บรรจุลงใน “แบบจำลองของระบบการผลิต และการใช้กำลังคน” ดังแสดงในรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 แสดงแบบจำลองการผลิตและการใช้ทรัพยากรมนุษย์

จากแนวคิดเกี่ยวกับแรงงานทั้งหมด จะทำให้สังเกตเห็นความสำคัญของแรงงานภาคอุตสาหกรรม ตลอดจนทราบสาเหตุที่ทำให้แรงงานเข้าสู่แรงงานภาคอุตสาหกรรม เนื่องจากปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ(รายได้) เป็นหลักสำคัญในการดึงดูด ซึ่งแรงงานคาดว่าจะสามารถยกระดับฐานะทางเศรษฐกิจของตนได้

2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการการกลายเป็นเมือง

Lampard (1965) มีแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาเป็นเมือง 3 แนวทาง ได้แก่ ศึกษาในเชิงพฤติกรรม เศรษฐกิจ และเชิงนิเวศ

2.2.1 การศึกษาเชิงพฤติกรรม การวัดความเป็นเมืองสามารถวัดได้โดยการศึกษาจากพฤติกรรมของผู้ที่อาศัยอยู่ในเมือง เพราะเมื่อมีประชากรในเมืองสูงขึ้น จะมีผลต่อความสัมพันธ์

ระหว่างสมาชิกในสังคม เกิดการแบ่งแยกมากขึ้น ความสัมพันธ์ในลักษณะญาติพี่น้อง หรือเพื่อนบ้านใกล้ชิด จะค่อยๆ กลายเป็นความเหินห่าง ความรู้สึกของการเป็นส่วนหนึ่งของสังคมเริ่มจางหาย นำไปสู่การไร้บรรทัดฐาน เสียกำลังใจ โดดเดี่ยวท่ามกลางฝูงชน เมื่อมีปัญหาไม่สามารถหันหน้าไปพึ่งพิงใครได้ มีความแตกต่างระหว่างคนจนกับคนรวยมากขึ้น เกิดการแก่งแย่ง และการแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตนมากขึ้น ระบบวรรณะค่อยๆ เสื่อมสลาย ในความเป็นเมืองทุกคนมีสิทธิและโอกาสที่จะใช้ความรู้ความสามารถได้เท่าจากที่ไม่มีอะไร มาสู่สูงสุดแห่งความสำเร็จได้

2.2.2 การศึกษาในเชิงเศรษฐกิจ ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการพัฒนาความเป็นเมืองขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางด้านเศรษฐกิจ จากเศรษฐกิจขั้นปฐม เป็นกิจกรรมที่สูงขึ้น เกิดการแบ่งแยกงานที่เฉพาะเจาะจงลงไปมาก เทคโนโลยีด้านการเกษตร และด้านอื่นๆ ก้าวหน้าขึ้น Berry ได้พิสูจน์ให้เห็นว่า ประเทศที่มีเทคโนโลยีด้านการคมนาคมขนส่ง การค้า การใช้พลังงาน การผลิต และการบริโภคสูง ย่อมเป็นประเทศที่มีระดับความเป็นเมืองสูง ต่อมาเขาได้พัฒนาความคิดนี้ร่วมกับ Rostow ซึ่งได้ศึกษาถึงสังคมในระดับต่างๆ กับขั้นตอนของการพัฒนาเศรษฐกิจสรุปได้ว่า การเติบโตของเมือง คือการรวมตัวกันของกิจกรรมพิเศษนานาประเภทในชุมชนเมือง โดยเลือกที่ตั้งอย่างมีเหตุผล เมืองสมัยใหม่ คือ องค์การทางสังคมที่ทำให้เศรษฐกิจมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.3.3 การศึกษาเชิงนิเวศ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทั้งที่มีชีวิต และไม่มีชีวิตที่อยู่ในเมือง ซึ่งมีองค์ประกอบ 4 ประการ คือ

1) ประชากร จำนวนความหนาแน่น อัตราการเพิ่ม ลดของประชากร การเคลื่อนไหว การอพยพย้ายถิ่น สิ่งเหล่านี้มีผลต่อการแข่งขันการใช้พื้นที่ในเมือง

2) สิ่งแวดล้อม เมืองแต่ละเมืองมีลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ที่ตั้ง ทรัพยากรธรรมชาติ อัตราการเสี่ยงภัยธรรมชาติ ความงดงามของทิวทัศน์ ที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งของกิจกรรมต่างๆ แม้ว่าสิ่งแวดล้อมเมืองจะถูกมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปแล้วมากมายก็ตาม

3) เทคโนโลยี มนุษย์สามารถปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยี การเติบโตและการเปลี่ยนแปลงของเมือง สะท้อนให้เห็นระดับเทคโนโลยีของมนุษย์ในสังคมนั้นๆ เทคโนโลยียังมีความสำคัญต่ออาชีพ การตั้งถิ่นฐาน การใช้ที่ดิน การเกิดปัญหา การแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมของเมือง

4) การจัดองค์การ ในเมืองสามารถพบการจัดองค์การได้ 2 รูปแบบใหญ่ๆ คือ องค์การทางสังคม และองค์การทางเศรษฐกิจ อาทิ การจัดตั้งสมาคม ชมรม การแบ่งแยกแรงงานตามอาชีพ การวางโครงสร้างการบริหารงาน เป็นต้น

2.3. แนวความคิดเกี่ยวกับที่ตั้ง

2.3.1 แนวความคิดเกี่ยวกับที่ตั้งของอุตสาหกรรมและการขยายตัว

2.3.1.1 แนวความคิดแบบแผนที่ตั้ง (Location Pattern)

ประพันธ์ เสวตนันท์ (2523 : 20-30) ได้อธิบายถึงแบบแผนที่ตั้งของอุตสาหกรรมว่ามีได้หลายรูปแบบ สามารถจัดกลุ่มได้ดังนี้

ก. แบบกระจายตัว (Dispersed Pattern) ที่ตั้งลักษณะนี้ต้องอยู่ห่างกัน (Mutual repulsion) โดยมีเหตุผล เนื่องจาก

1. ต้องใช้ทรัพยากรที่หายากเป็นทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่งโดยเฉพาะ หรือเป็นทรัพยากรที่เคลื่อนที่ไม่ได้ร่วมกัน การผลิตที่ต้องใช้ทรัพยากรดังกล่าว หากมาตั้งรวมกันในที่แห่งเดียวกันจะทำให้ขาดแคลนทรัพยากรมากขึ้นกว่าเดิมและมีราคาสูงขึ้นมาก จนการอยู่ร่วมกันไปไม่ได้

2. เป็นการผลิตที่ต้องอยู่ใกล้แหล่งตลาดและตลาดของผู้บริโภคอยู่กระจัดกระจายกันออกไป การผลิตประเภทนี้ต้องอยู่กระจัดกระจายกันตามที่ตั้งต่างๆ ที่มีประชาชนอยู่มากๆ กิจกรรมที่ต้องอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในที่ต่างๆ เช่น โรงงานน้ำตาล จะไม่ตั้งอยู่ใกล้กันเป็นกลุ่ม เพราะจะเกิดการแย่งปัจจัยการผลิต และจะทำให้ปัจจัยการผลิตมีราคาแพง อุตสาหกรรมประเภทนี้ต้องการผูกขาดแหล่งวัตถุดิบเพื่อตนเอง แบบแผนที่ตั้งของอุตสาหกรรมประเภทนี้จึงต้องเป็นแบบกระจายตัว

ข. แบบกระจุกตัว (Clustered Pattern) อุตสาหกรรมที่มีแบบแผนชนิดนี้ต้องอยู่ใกล้ตลาดและแหล่งวัตถุดิบ แต่ปรากฏว่าตลาดผู้บริโภค และแหล่งวัตถุดิบมีอยู่น้อยแห่ง อุตสาหกรรมประเภทนี้จึงต้องอยู่ใกล้กัน

ส่วน Nourse ได้อธิบายการประหยัดจากการมารวมกัน (Agglomeration economies) ว่า หมายถึง “การที่อุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ได้รับประโยชน์จากการรวมตัวกันเป็นกลุ่ม” ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภทดังนี้

1. การประหยัดค่าขนส่ง (Transfer economies) เมื่อหน่วยผลิตตั้งอยู่ใกล้กันที่ตั้งโรงงานมักอยู่ตามเส้นทางคมนาคม เพื่อความสะดวกในการขนส่งสินค้า อุตสาหกรรมที่ต้องพึ่งพาอาศัยกันก็มักตั้งอยู่ใกล้กัน เพื่อประหยัดค่าขนส่ง

2. การประหยัดภายใน อันเป็นผลมาจากการเพิ่มปริมาณการผลิต (Internal economies of scale to the firm) ซึ่งมีมากจนบางครั้งทำให้เกิดเมืองใหม่ขึ้นมา เพราะการจ้างแรงงานสูงมาก เมือง

ที่เกิดขึ้นในลักษณะนี้จะตั้งในที่ๆ หน่วยผลิตสามารถให้กำไรมากที่สุด เช่น เหมืองแร่ โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานน้ำตาล เป็นต้น อุตสาหกรรมเหล่านี้จะตั้งในบริเวณที่มีทรัพยากรที่จะนำมาใช้

3. การประหยัดภายนอกในอุตสาหกรรมเดียวกัน (External economies of scale to the firm that are internal to the industry) จะเกิดขึ้นเมื่อโรงงานผลิตในอุตสาหกรรมเดียวกันรวมกันตั้งอยู่ในที่เดียวกัน W. Isard เรียกการประหยัดประเภทนี้ว่า Localization economies หมายถึงการลดลงของต้นทุนการผลิตต่อหน่วยสินค้าภายในหน่วยผลิต เมื่ออุตสาหกรรมประเภทใดประเภทหนึ่งของหน่วยผลิตนั้นขยายตัวในที่ใดที่หนึ่ง

4. การประหยัดภายนอกในตัวเมือง (External economies of scale to an industry) คือการที่อุตสาหกรรมหลายประเภทขยายตัวในที่ใดที่หนึ่ง และมีส่วนทำให้เส้นต้นทุนโดยเฉลี่ยของแต่ละหน่วยผลิตเลื่อนต่ำลงมาได้ การประหยัดในลักษณะนี้เกี่ยวข้องกับกระบวนการในการพัฒนาภาค ดังนั้น บางครั้งเรียก Urbanization economies ในตำราของ Isard บอกว่าถ้ารวม Urbanization economies เรียกว่า Spatial juxtaposition economies ซึ่งมีความสำคัญในการวิเคราะห์ Industrial complex มาก

การประหยัดทั้ง 4 แบบนี้ ทำให้เกิดผลประโยชน์ในที่ตั้งร่วมกันต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ เป็นการขยายตลาดบริโภคให้กว้างขวางขึ้น จากการประหยัดภายนอกของโรงงานอุตสาหกรรมนั้น จะเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้โรงงานอุตสาหกรรมเลือกที่ตั้งในเขตเมือง ทั้งนี้ก็เพื่อลดต้นทุนการผลิตสินค้าให้ต่ำลง โดยอาศัยการรวมตัวของเมืองในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ การรวมตัวของแรงงานขนาดใหญ่ที่มีความชำนาญหลายด้าน และหลายระดับ ซึ่งบริเวณอื่นๆ ไม่มีบริการพื้นฐานทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ซึ่งรัฐบาลได้ลงทุนจัดสร้างไว้แล้ว เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ ระบบกำจัดขยะ การป้องกันอัคคีภัย เส้นทางการคมนาคมที่สะดวก และระบบการขนส่งที่ดี เป็นต้น

นอกจากนั้นเมืองยังเป็นแหล่งรวมของบริการสำหรับอุตสาหกรรม เช่น สถาบันการเงิน ธนาคาร บริษัทประกันภัย บริษัทจำหน่าย และตัวแทนการค้าต่างๆ จากประโยชน์ที่ได้จากการรวมตัวของเมืองดังกล่าว จึงดึงดูดใจให้โรงงานอุตสาหกรรมเลือกที่ตั้งในเมืองมากกว่าในเขตอื่น ซึ่งขาดปัจจัยดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตามจะมีความอึดตัวเมื่อถึงระดับหนึ่ง ต่อจากนั้นการรวมตัวก็จะลดลง การรวมตัวของโรงงานจะไม่เกิดขึ้นในชุมชนขนาดเล็ก แต่จะเป็นไปได้ในเมืองที่มีความเหมาะสม หรือชุมชนขนาดใหญ่เท่านั้น

2.3.1.2 รูปแบบการพัฒนาย่านอุตสาหกรรม

Northam (1975 : 404-413) มีความสนใจในกระบวนการพัฒนาย่านอุตสาหกรรม โดยเน้นปัจจัยที่มีบทบาทต่อการกำหนดย่านอุตสาหกรรม 2 ปัจจัย คือปัจจัยเกี่ยวกับแหล่งพลังงานที่ใช้อยู่และปัจจัยลักษณะการคมนาคมขนส่งวัตถุดิบ เชื้อเพลิง และสินค้า เขาได้แบ่งขั้นตอนการพัฒนา

ย่านอุตสาหกรรมเป็น 4 ขั้นตอน โดย 3 ขั้นตอนแรกเป็นการพัฒนาอย่างไม่มีการระเบียบแบบแผนเกิดขึ้นเพื่อรองรับการขยายตัวของเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเท่านั้น สำหรับขั้นตอนที่ 4 เป็นการพัฒนาย่านอุตสาหกรรมที่มีการวางแผนล่วงหน้าไว้แล้ว

ขั้นที่ 1 ย่านอุตสาหกรรมบริเวณชายฝั่ง (Waterfront Districts)

เกิดขึ้นในระยะแรก ซึ่งการผลิตยังจำเป็นต้องใช้พลังน้ำ พลังไอน้ำ เพื่อขับเคลื่อนเครื่องจักรในโรงงาน และใช้เส้นทางคมนาคมทางน้ำที่มีราคาถูกในการขนส่งวัตถุดิบมาสู่โรงงาน และขนสินค้าไปสู่ตลาด ดังนั้น โรงงานอุตสาหกรรมสมัยแรกๆ มักรวมกลุ่มอยู่บริเวณเส้นทางน้ำ แม้ต่อมาจะเปลี่ยนเป็นการใช้พลังงานจากถ่านหิน ย่านอุตสาหกรรมบริเวณริมน้ำก็ยังรุ่งเรืองอยู่ เพราะถ่านหินมีน้ำหนักมาก จึงเหมาะแก่การขนส่งทางน้ำ ย่านอุตสาหกรรมลักษณะนี้ยังคงปรากฏอยู่ทั่วไปในเมืองต่างๆ ของโลก

ขั้นที่ 2 ย่านอุตสาหกรรมบริเวณเส้นทางรถไฟ (Railroad Districts)

เมื่อมีการสร้างเส้นทางรถไฟในคริสต์ศตวรรษที่ 19 ยังผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมและรูปแบบการใช้ที่ดินในเมือง เนื่องจากเส้นทางรถไฟมักตัดเข้าไปเชื่อมกับย่านธุรกิจอุตสาหกรรมบริเวณท่าเรือ เป็นเส้นทางที่ใช้ขนส่งวัตถุดิบและเชื้อเพลิงให้แก่ย่านอุตสาหกรรม และขนส่งสินค้าสู่ตลาด เส้นทางรถไฟยังเป็นตัวดึงดูดกิจกรรมอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นใหม่จากย่านชายฝั่งให้มาตั้งอยู่บริเวณสองข้างทางรถไฟอีกด้วย ทั้งนี้เพราะเมื่ออุตสาหกรรมขยายตัวมากขึ้นพื้นที่ย่านชายฝั่งริมน้ำ และบริเวณท่าเรือก็ลดน้อยลงและมีราคาสูงขึ้น การพัฒนาย่านอุตสาหกรรมในลักษณะ Ribbon จึงเกิดขึ้นสองข้างทางรถไฟ

ขั้นที่ 3 ย่านอุตสาหกรรมบริเวณทางถนน (Highway Districts)

ในคริสต์ศตวรรษที่ 20 มีการพัฒนาเส้นทางคมนาคมขนส่งเป็นระบบถนนและการใช้รถบรรทุกมากขึ้น มีผลให้การขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมมีความยืดหยุ่นมากขึ้น บริเวณสี่แยกที่เส้นทางถนนตัดกัน โรงงานอุตสาหกรรมมักนิยมตั้งอยู่ และมีโกดังสินค้าเกิดขึ้นด้วย ในสมัยนี้มีการใช้พลังงานไฟฟ้าแทนถ่านหิน จึงไม่มีความจำเป็นต้องมีการขนเชื้อเพลิงไปสู่โรงงานอีกต่อไปลักษณะโรงงานที่เคยเป็นอาคารหลายชั้น เพื่อประหยัดเนื้อที่ ถูกแทนที่ด้วยลักษณะอาคารชั้นเดียวที่แผ่กระจายไปบนเนื้อที่กว้างขวาง ดังนั้น โรงงานสมัยนี้จึงนิยมตั้งอยู่ในบริเวณชานเมือง ซึ่งที่ดินยังมีราคาถูก ในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา มีระบบทางหลวงที่ดี คนงานสามารถเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว ดังนั้น การขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมไปสู่ชานเมืองจึงปรากฏอยู่ทั่วไป

ขั้นที่ 4 ย่านอุตสาหกรรมที่มีการวางแผน (Planned Industrial Districts)

เกิดขึ้นเนื่องจากการเลือกที่ผ่านมา เป็นการตัดสินใจของบุคคล หรือกลุ่มบุคคลที่มักคำนึงถึงผลประโยชน์ของตนเป็นที่ตั้ง โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลอื่นที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้น ในปลายคริสต์ศตวรรษที่ 19 จึงได้มีผู้ริเริ่มความคิดในการจัดตั้งนิคม

อุตสาหกรรมได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลของประเทศต่างๆ เป็นอันมากในบางประเทศรัฐบาลเป็นผู้ริเริ่มให้มีขึ้น และในบางประเทศเอกชนเป็นผู้จัด

ส่วน Sargent Florenu นั้น ได้แยกความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่อง (Linkages) ออกเป็น 4 แบบ ดังนี้

แบบที่ 1 ความสัมพันธ์แนวตั้ง (Vertical Integration) เป็นความสัมพันธ์ในกระบวนการผลิตที่ต่อเนื่องกันในสินค้าขั้นเดิม ระหว่างกระบวนการผลิต เช่น การปั่นด้าย การทอผ้า การย้อมผ้า เป็นต้น

แบบที่ 2 ความสัมพันธ์แนวขนาน (Forward Integration) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในย่านอุตสาหกรรม มีการผลิตวัตถุดิบกึ่งสำเร็จรูปของอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน และส่งไปยังโรงงาน ประกอบเป็นสินค้าสำเร็จรูป เช่น โรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ส่งไปขายยังโรงงานประกอบรถยนต์ เป็นต้น

แบบที่ 3 ความสัมพันธ์แนวทแยง (Forward Integration) เป็นการนำสินค้าจากอุตสาหกรรมต่างประเทศ เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมประเภทเคมี ยาง และพลาสติก ซึ่งมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกับอุตสาหกรรมทุกประเภท

แบบที่ 4 ความสัมพันธ์ทางอ้อม (External Integration) เป็นความสัมพันธ์ภายในอุตสาหกรรมภายในประเภทเดียวกัน เช่น อุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานที่มีความชำนาญในอุตสาหกรรมเดียวกันหรือใช้วัตถุดิบและเทคนิควิทยาเดียวกัน จะสร้างโรงงานใกล้เคียงกันเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันในสิ่งที่พื้นที่นั้นมีอยู่

2.3.1.3 การจัดแบ่งย่านอุตสาหกรรม

Northam ยังได้จัดแบ่งย่านอุตสาหกรรมออกเป็น 3 เขต (Zone)

เขตที่ 1 ย่านอุตสาหกรรมชั้นใน (Central Zone) อุตสาหกรรมที่ตั้งในเขตนี้อยู่เกาะกลุ่มกันในบริเวณแคบๆ ในย่านธุรกิจใจกลางเมือง ส่วนใหญ่ใช้เนื้อที่ต่อคนงานน้อย แต่ผลผลิตต่อคนงานสูง วัตถุดิบที่ใช้และสินค้าที่ผลิตได้มีขนาดไม่ใหญ่โต อุตสาหกรรมในบริเวณนี้จำเป็นต้องสัมพันธ์กับผู้คนและธุรกิจที่อยู่ในพื้นที่ย่านนี้ ทั้งการให้บริการและการอาศัยบริการ ประเภทอุตสาหกรรมที่พบมากในย่านนี้ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับเครื่องดัด เสื้อผ้า โรงพิมพ์ การสร้างเครื่องมือต่างๆ เป็นต้น

เขตที่ 2 ย่านอุตสาหกรรมชั้นกลาง (Intermediate Zone) เป็นย่านที่อยู่ถัดออกมาจากย่านชั้นใน ย่านนี้มีอุตสาหกรรมอยู่หลายประเภท จัดกลุ่มกระจายออกไป มีพื้นที่มากกว่าราคาถูกกว่า ความแออัดน้อยกว่า มีระบบขนส่งทางรถไฟ และรถยนต์ที่สะดวก และมีจำนวนพอเพียงและอยู่ใกล้ย่านที่พักอาศัยของคนงานมากกว่าย่านชั้นใน ดังนั้น อุตสาหกรรมในบริเวณนี้จึงมีขนาดใหญ่กว่าและมีพื้นที่มากกว่าอุตสาหกรรมในย่านชั้นใน นอกจากนี้มีนิคมอุตสาหกรรมขนาดไม่

ใหญ่มากตั้งอยู่กระจัดกระจาย ประเภทอุตสาหกรรมที่พบในย่านนี้ก็เป็นประเภทเดียวกับย่านชั้นใน ต่างกันที่ขนาดของกิจการ นอกจากนี้จึงมีอุตสาหกรรมเกี่ยวกับเครื่องจักร โลหะ ของใช้ในบ้าน และอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นต้น

เขตที่ 3 ย่านอุตสาหกรรมชั้นนอก (Outer Zone) บริเวณนี้มักมีนิคมอุตสาหกรรมตั้งอยู่กระจัดกระจายและมีขนาดใหญ่กว่านิคมอุตสาหกรรมชั้นกลาง อุตสาหกรรมประเภทเดียวกันมักอยู่ด้วยกัน เช่น ย่านโรงงานกระดาษ ย่านอุตสาหกรรมผลิตเหล็กกล้า ย่านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน เป็นต้น โรงงานที่ตั้งอยู่ในย่านนี้ มักมีขนาดใหญ่ เนื่องจากที่ดินบริเวณนี้มีราคาถูก มีปัญหาเรื่องการใช้ที่ดินขัดแย้งกับผู้อยู่อาศัยน้อยมาก การคมนาคมสะดวก ผลผลิตจากโรงงานย่านนี้ส่วนใหญ่ถูกส่งออกสู่ตลาดโลก ตลาดระดับภูมิภาค มากกว่าสู่ตลาดท้องถิ่น นอกจากนี้ในย่านชั้นนอกมีโกดังสินค้าขนาดใหญ่ของโรงงานตั้งอยู่เป็นจำนวนมากด้วย

2.3.1.4 แนวโน้มการขยายตัวของย่านอุตสาหกรรม

ปัจจุบันย่านอุตสาหกรรมต่างๆ ในโลก มีแนวโน้มไปสู่ 2 ลักษณะ คือ จัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม และการย้ายออกสู่ชานเมือง (Suburbanization of Industries)

ก. การจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมเป็นเขตพื้นที่ซึ่งได้รับการจัดสรรไว้เพื่อการผลิตด้านอุตสาหกรรม โดยให้โรงงานมารวมตัวอยู่ในบริเวณเดียวกันอย่างเป็นสัดส่วน โดยมีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และระบบสาธารณูปโภค อาทิ ถนน ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ ไปรษณีย์โทรเลข โรงกำจัดน้ำเสีย การป้องกันอัคคีภัย การรักษาความปลอดภัย การขนส่งสินค้า คลังสินค้า สถานพยาบาล ศูนย์การค้า และที่พักอาศัย เป็นต้น เพื่อให้บริการแก่ผู้ลงทุนประกอบอุตสาหกรรมสามารถซื้อ เช่าซื้อ และเช่าที่ดินในนิคมอุตสาหกรรมในอัตราถูก เพื่อปลูกสร้างโรงงานผลิตสินค้าภายในประเทศและเพื่อส่งออกต่างประเทศ การจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมทำให้รัฐบาลสามารถส่งเสริมการลงทุนได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมตามลักษณะผังเมือง ในด้านผู้ลงทุนก่อให้เกิดการประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุน การขออนุญาตตั้งโรงงานทำได้รวดเร็ว ที่ตั้งโรงงานไม่ขัดต่อกฎหมายผังเมือง มีโอกาสใช้ผลผลิตจากโรงงานอื่นที่อยู่ในบริเวณเดียวกันเป็นวัตถุดิบ และขายสินค้าของตนให้กับโรงงานใกล้เคียงได้ นอกจากนี้นิคมอุตสาหกรรมยังเป็นแหล่งของแรงงานจำนวนมาก โดยจะได้รับค่าจ้างและสวัสดิการตามกฎหมายแรงงาน ได้รับบริการจัดหาที่พักอาศัย ตลาดสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ฯลฯ อย่างพร้อมมูลในนิคมอุตสาหกรรม เป็นการลดปัญหาในการเดินทางไปสู่แหล่งงานและลดปัญหาความแออัดของชุมชนด้วย

ข. การย้ายอุตสาหกรรมสู่ชานเมือง สำหรับเหตุผลที่โรงงานทั้งใหม่และเก่าตัดสินใจตั้งโรงงานบริเวณชานเมือง เนื่องจากบริเวณชานเมืองมีพื้นที่กว้างขวาง และราคาถูก บรรยากาศดี

ประกอบกับระบบคมนาคมขนส่งที่ได้รับการพัฒนาให้สามารถเดินทางได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น การที่อุตสาหกรรมมีแนวโน้มย้ายที่ตั้งมาอยู่ชานเมืองมากขึ้น ก่อให้เกิดผลตามมา ดังนี้

1. การบริการด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการต่างๆ บริเวณในเมืองทรุดโทรมลง เนื่องจากขาดรายได้จากภาษีอากรที่เคยได้รับจากโรงงานอุตสาหกรรม
2. คนงานที่มีที่พักอาศัยในเมืองมีปัญหาในการเดินทางไปยังโรงงาน เพราะต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการเดินทางมากขึ้น ดังนั้น โรงงานหลายแห่งจึงมักย้ายที่ตั้งไปในทิศทางเดียวกับที่ตั้งเดิมของโรงงาน ตามแนวเส้นทางคมนาคมที่สามารถเชื่อมต่อกับตอนในของเมือง เพื่อความสะดวกในการเดินทางของคนงาน และทางโรงงานอาจต้องจัดบริการพาหนะรับ – ส่งคนงาน
3. เกิดปัญหาเพิ่มการว่างงานในเมือง และการขาดแคลนแรงงานบริเวณชานเมือง ปัญหาดังกล่าวมีผลกระทบต่อแรงงานไร้ฝีมือ กึ่งฝีมือ และผู้มีรายได้น้อยมากที่สุด

2.3.2 แนวความคิดเกี่ยวกับที่ตั้งของที่อยู่อาศัย

2.3.2.1 ความหมายของที่อยู่อาศัย

ที่อยู่อาศัย เป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่มีความสำคัญได้แก่ ที่อยู่อาศัย อาหาร เครื่องนุ่งห่ม และ ยารักษาโรค โดยตามทฤษฎีความต้องการ (Need Theory) ของ A. H. Maslow (1954) ได้ระบุให้ ความต้องการทางร่างกาย (Physiological Need) ให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ในเรื่องปัจจัยสี่ เป็น ความต้องการในลำดับแรก ตามทฤษฎีความต้องการ (Need Theory) ของ A. H. Maslow (1954) ระบุว่าความต้องการที่สำคัญที่สุดของมนุษย์ ได้แก่ ความรู้สึกผูกพัน การเป็นที่ยอมรับนับถือ การมี จิตสำนึกตนว่าเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ และการตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ เป็นวิธีการสำคัญต่อการจัดการงานต่อองค์กร

ดังนั้น ที่อยู่อาศัยจึงมีความสำคัญต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์ ใช้เป็นสถานที่คุ้มแดด ลม ฝน ความร้อน หนาว จากสิ่งแวดล้อมที่เป็นภัยธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้นมา ลักษณะที่อยู่อาศัยจึงมีหลังคา ฝาผนังกั้นส่วนที่อยู่อาศัยโดยรอบๆ ตัว ขณะเดียวกันสามารถให้อากาศ แสงสว่างผ่านเข้าออกได้ ที่อยู่อาศัยเป็นสถานที่ประกอบกิจกรรมที่จำเป็นในการดำรงชีวิต ได้แก่ การพักผ่อน การนอน การกิน การขับถ่าย การรักษาความสะอาดร่างกาย เป็นต้น ซึ่งหลักการสำคัญของที่อยู่อาศัยประกอบไปด้วย (อ้างถึงในรัชนี้ คณะระตะ : 17, 2548)

2.3.2.2 หลักการสำคัญของที่อยู่อาศัย

1. ที่พักอาศัยสามารถสนองตอบต่อความต้องการทางร่างกายขั้นมูลฐาน (Fundamental Physiological Needs) การจัดสิ่งแวดล้อมที่พักอาศัยให้เหมาะสม สอนองความต้องการทางด้าน

ร่างกาย เช่น การจัดระบบระบายอากาศให้เหมาะสม มีแสงสว่างเพียงพอ มีพื้นที่เพียงพอในการประกอบกิจกรรมแต่ละชนิด ปราศจากเหตุรำคาญ เป็นต้น

2. ที่พักอาศัยที่มีความสามารถสนองต่อความต้องการทางด้านจิตใจ (Fundamental Physiological Needs) การจัดสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย ช่วยส่งเสริมให้ผู้อยู่อาศัยมีความสุขสบายทางจิตใจ ความสะอาด มีระเบียบ ไม่แออัด ภายในที่พักอาศัยมีสิ่งอำนวยความสะดวกตามความจำเป็นขั้นพื้นฐาน ที่อยู่อาศัยต้องตั้งอยู่ในที่ที่เหมาะสม ไม่มีเหตุรำคาญหรือสิ่งรบกวนภายนอก

3. ผู้อยู่อาศัยมีความปลอดภัยจากอุบัติเหตุต่างๆ เช่น ทำเลที่ตั้งอยู่ที่ดอน บริเวณที่ไม่แออัดเกินไป มีความมั่นคงในที่พักอาศัย

4. ผู้อยู่อาศัยปลอดภัยจากโรคติดต่อ เช่น มีน้ำใช้ น้ำดื่ม มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย กำจัดน้ำโสโครก เป็นต้น

3.2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการเลือกที่อยู่อาศัยของแรงงาน

องค์ประกอบของลักษณะที่อยู่อาศัยนั้น สามารถเชื่อมโยงได้กับแนวความคิดในการเลือกที่อยู่อาศัย ซึ่งมีหลายแนวคิดด้วยกัน โดยสามารถแยกพิจารณาได้ดังนี้

Brain Goodal (1974 : 151-161) ได้กล่าวถึงหลักเกณฑ์ในการเลือกที่อยู่อาศัยว่า ผู้อยู่อาศัยจะพิจารณาคูณสมบัติของที่อยู่อาศัย 3 ประการด้วยกัน ดังนี้

1. ลักษณะของบ้าน ได้แก่ ความเก่าใหม่ของบ้าน ขนาดของบ้านที่เหมาะสมกับขนาดครอบครัว และคุณสมบัติส่วนประกอบภายในบ้าน

2. ลักษณะชุมชน ผู้อยู่อาศัยมักจะเลือกบริเวณที่อยู่อาศัยที่มีสภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมเหมือนกับตนเอง

3. ความสัมพันธ์ของที่ตั้งนั้นๆ กับพื้นที่โดยรอบ ได้แก่ ความสะดวกในการเดินทางไปถึงแหล่งงาน ย่านการค้า และติดต่อสัมพันธ์กับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะแหล่งงาน และยิ่งมีการกระจายตัวของแหล่งงานก็จะเพิ่มการกระจายตัวของที่อยู่อาศัย ซึ่งความเห็นสอดคล้องกับ Brain Goodal ที่ได้กล่าวอีกว่า รายได้ และสภาพครอบครัวก็มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งของที่อยู่อาศัย โดยเฉพาะครอบครัวที่มีเด็กก็ยิ่งต้องการที่อยู่อาศัยที่มีโรงเรียนอยู่ไม่ไกลมากนัก และเขายังอธิบายเพิ่มเติมอีกว่าที่ตั้งที่อยู่ติดกับถนนสายหลัก สายสำคัญจะมีความได้เปรียบทางด้าน การเข้าออกที่สะดวกมากกว่าที่ตั้งที่อยู่ห่างไกลจากสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งสอดคล้องกับ D. T. Herbert (1972) กล่าวว่า อิทธิพลภายนอกคือ ลักษณะทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมของพื้นที่นั้นๆ มีผลต่อการเลือกที่ตั้งของที่อยู่อาศัย K. J. Button (1976) ได้เสนอแนวความคิดในการเลือกที่ตั้งของที่อยู่อาศัยที่ขึ้นขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ดี และขึ้นอยู่กับความสนิทสนมกับเพื่อนบ้าน ส่วน Ray M. Northam (1975) และ William H. Claire (1973) อธิบายถึงการเลือกที่ตั้งของที่อยู่อาศัยว่า ควรมี

สิ่งแวดล้อมที่ดีปลอดภัยจากภัยธรรมชาติ มีความสะดวกในการเดินทางเข้าถึงระหว่างบ้านแหล่งงานและแหล่งธุรกิจ

โดย Ray M. Northam (1975) กล่าวว่าพื้นที่ที่อยู่ติดข้างทางขนส่งที่สำคัญ จะเป็นพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาเป็นลำดับแรก และเป็นพื้นที่ที่มีการอพยพมาอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นที่สุด ซึ่งในทางปฏิบัติ ปัจจัยที่สำคัญที่เขาเห็นว่ามอิทธิพลต่อการเลือกที่อยู่อาศัยได้แก่

1. รายได้ โดยรายได้ ความพอใจ และการเลือกที่อยู่อาศัยจะมีความสัมพันธ์กันยิ่งขึ้น เมื่อรายได้ของผู้อยู่อาศัยมากขึ้นเท่าใด โอกาสของการเลือกชนิดของบ้าน ที่ตั้ง และความพอใจในสิ่งที่ชอบก็จะได้รับการตอบสนองมากขึ้นเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับ W. Lean (1974) ที่มีแนวความคิดว่า ผู้ที่มีรายได้แตกต่างกัน จะมีความแตกต่างกันในการเลือกที่ตั้งของที่อยู่อาศัยอีกด้วย โดยผู้ที่มีรายได้ต่ำ พยายามให้มีที่อยู่อาศัยใกล้กับแหล่งงาน (โดยเฉพาะการมีที่ทำงานในเขตอุตสาหกรรม) เพื่อประหยัดค่าเดินทาง โดยเสียค่าใช้จ่ายเฉพาะค่าเช่าบ้าน สำหรับผู้มีรายได้สูง สามารถเลือกที่อยู่อาศัยได้หลายประเภท โดยไม่ต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างที่อยู่อาศัยกับที่ทำงาน เนื่องจากผู้มีรายได้สูงสามารถเดินทางได้รวดเร็ว โดยใช้เวลาเท่ากับผู้มีรายได้น้อยที่อาศัยอยู่ใกล้กับแหล่งงาน และRichard F. Muth (1969) กล่าวถึง ความแตกต่างในการเลือกที่ตั้งของที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้สูงและรายได้ต่ำว่า ประชากรที่มีรายได้สูงจะมีแหล่งที่พักอาศัยอยู่ในเขตชานเมือง เนื่องจากมีความพอใจที่จะอยู่ในบริเวณที่มีความหนาแน่นต่ำ ความต้องการมีบ้านในบริเวณที่ไม่แออัด แต่ประชากรที่มีรายได้ต่ำจะอยู่ใกล้ศูนย์กลางเมือง เพื่อความสะดวกในการเดินทางไปทำงานและกิจการอื่น

2. การเข้าถึงแหล่งงาน อาจจะมีอิทธิพลต่อการกระจายตัวของประชากรมากกว่าปัจจัยอื่นๆ ครอบครัวจะต้องพิจารณาระหว่างความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งงาน ของหัวหน้าครอบครัวกับความเป็นไปได้ในหลายๆ ด้านที่เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากบ้านไปที่ทำงาน ราคาที่ดินก็ต้องมีความเหมาะสม ความต้องการด้านอื่นๆ ในการติดต่อกับเมืองและสิ่งที่น่าสนใจต่างๆ ซึ่งมีความสอดคล้องกับ Brian Goodall (1975) มีแนวความคิดว่า ที่ตั้งของที่อยู่อาศัยต้องมีความสะดวกในการเดินทางเข้าถึงแหล่งบริการต่างๆ โดยเฉพาะแหล่งงาน ยังมีการกระจายตัวของแหล่งงาน ก็จะยิ่งมีการกระจายตัวของที่อยู่อาศัย นอกจากนี้รายได้และสภาพครอบครัวก็มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งของที่อยู่อาศัย โดยเฉพาะครอบครัวที่มีเด็ก ก็ยังต้องการที่อยู่อาศัยซึ่งมีโรงเรียนตั้งอยู่ไม่ไกลนัก และ Lowdow Wingo Jr. (1961) ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการเดินทางไปทำงานมากที่สุด ให้ข้อสรุปจากผลการศึกษาของเขาว่า การย้ายที่อยู่อาศัยเข้าใกล้แหล่งงานมากขึ้นเท่าใด ราคาที่ดินก็ยิ่งสูงขึ้นเท่านั้นในขณะที่ค่าเดินทางลดลง

3. สภาพครอบครัว การที่มีเด็กในครอบครัวจะมีผลสะท้อนต่อที่ตั้งของครอบครัว บริเวณที่มีโรงเรียนที่มีมาตรฐานด้านการศึกษาที่ดีตั้งอยู่ จะเป็นบริเวณที่ได้รับความสนใจต่อการเลือกเป็นที่ตั้งของที่อยู่อาศัยมากขึ้น ส่วนครอบครัวที่ไม่มีเด็ก มักชอบความสะดวกสบายต่อการเข้าถึงสิ่งที่น่าสนใจ และพอใจที่จะมีบ้านที่มีขนาดเล็กกว่า ซึ่งตั้งอยู่บริเวณใจกลางเมือง

ซึ่งมีความคิดที่ขัดแย้งกับ Berry B. J. and Horton F. E. (1970) ที่เสนอว่าปัจจัยพื้นฐานที่กำหนดการเลือกที่อยู่อาศัยมี 3 ประการคือ

1. ราคาหรือค่าเช่าที่พักอาศัย
2. ชนิดและรูปแบบของที่พักอาศัย
3. ที่ตั้งของที่พักอาศัย

ปัจจัยทั้ง 3 ประการนี้ความสัมพันธ์ควบคู่ไปกับเหตุผลส่วนตัวในการเลือกที่อยู่อาศัยของแต่ละบุคคล เช่น ความสามารถในการจ่าย ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับรายได้ สถานภาพสมรส ขนาดของครอบครัว วิธีการดำเนินชีวิตซึ่งจะมีผลต่อชุมชนที่ต้องการอยู่ สถานที่ตั้งและระยะทางจากที่บ้านไปยังแหล่งงานอีกด้วยซึ่งมีความคล้ายคลึงกับ William Alonso (1966 : 436) ให้ความเห็นว่า การเลือกบริเวณที่พักอาศัยเมืองมีความสัมพันธ์กับราคาที่ดิน กล่าวคือ บริเวณใจกลางเมืองราคาที่ดินจะสูงกว่าบริเวณอื่นๆ ดังนั้นการสร้างที่อยู่อาศัยในเมืองจะต้องการการลงทุนที่สูง ในขณะที่เดียวกันราคาที่ดินจะค่อยๆ ลดต่ำลงเรื่อยๆ ตามระยะทางที่ห่างไกลจากตัวเมือง ทำให้การลงทุนที่อยู่อาศัยลดลงด้วย แต่ราคาที่ดินก็ยังผันแปรกับค่าขนส่ง คือระยะทางไกล ราคาที่ดินถูกลง แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางมากขึ้น ดังนั้น ผู้ที่มีรายได้สูงจะเลือกที่อยู่อาศัยนอกเมืองได้ โดยผู้ที่มีรายได้ต่ำต้องอาศัยอยู่อย่างแออัดในเมือง โดยสามารถกล่าวสรุปในการเลือกที่อยู่อาศัยว่า ควรพิจารณาปัจจัย 3 ประการดังนี้

1. ราคาของที่พักอาศัย ซึ่งสัมพันธ์กับรายได้และความสามารถในการจ่าย
2. รูปแบบของที่พักอาศัยที่พอใจ และสัมพันธ์กับขนาดครอบครัว และสถานภาพสมรส
3. ควรพิจารณาปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ระยะทางระหว่างที่พักอาศัยกับที่ทำงาน

ดังนั้นจากแนวคิดข้างต้นการพิจารณาในการเลือกที่อยู่อาศัยนั้น จะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆด้าน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม เช่น ระดับรายได้ ราคาหรือค่าเช่าที่พักอาศัย ความสะดวกในการเข้าถึง รวมถึงลักษณะความสัมพันธ์กับพื้นที่โดยรอบ โดยสามารถสรุปองค์ประกอบที่สำคัญในการเลือกที่อยู่อาศัยได้ ดังนี้

1. ทำเลที่ตั้ง
2. ลักษณะที่อยู่อาศัย
3. ราคาที่อยู่อาศัย
4. ระดับรายได้
5. สภาพครอบครัว
6. การเข้าถึงแหล่งงาน

3.3 แนวความคิดเกี่ยวกับที่ตั้งของแหล่งงาน

นักทฤษฎีและนักคิดได้สร้างแนวความคิดเกี่ยวกับการเลือกที่ตั้งของที่ตั้งงาน ในหลายแนวทางดังนี้

Goldberg (1970) กล่าวถึง ที่ตั้งของที่ตั้งงานว่า ต้องเป็นบริเวณที่ให้ผลประโยชน์สูงสุด โดยพิจารณาจากผลประโยชน์ (Output) ที่เกิดขึ้น และการประหยัดจากภายนอก (External economies) ซึ่งสอดคล้องกับ Needham (1977) กล่าวถึงที่ตั้งของที่ตั้งงานทั้งในกิจการสำนักงานและกิจการโรงงานอุตสาหกรรมว่า ในกิจการสำนักงานนั้น จะเกิดการรวมกลุ่มของกิจการสำนักงานด้วย 2 สาเหตุคือ

1. การเข้าถึงสำนักงานที่สะดวก เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางให้กับลูกค้า คนงาน หรือพนักงาน จากการขนส่งสาธารณะ ดังนั้น กลุ่มที่ตั้งสำนักงานจึงมักอยู่ในย่านกลางของเมือง

2. การประหยัดจากภายนอก สำนักงานต่างๆ มักรวมตัวกัน เพื่อจะได้มีการติดต่อข่าวสารระหว่างสำนักงานได้สะดวกและรวดเร็ว

ซึ่งสอดคล้องกับ Lean W. และ Brian Goodall (1974) กล่าวถึงที่ตั้งของแหล่งงานว่า จะต้องตั้งอยู่ในบริเวณที่มีความสามารถในการเข้าถึงได้ดีที่สุด โดยเฉพาะแหล่งงานประเภทบริษัทหรือองค์กรต่างๆ ที่ต้องมีการติดต่อหน่วยงานอื่นๆ จึงต้องการที่ตั้งที่มีการเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อให้สามารถพัฒนากิจการได้ดีขึ้น ทำให้ได้แรงงานที่มีคุณภาพ และทำให้กิจการมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวางอีกด้วย และ Spreiregen กล่าวถึงแหล่งงานที่จัดสร้างขึ้น ควรจะมีโครงการที่อยู่อาศัยควบคู่ไปด้วย และเมืองได้รับการออกแบบอย่างดีจะไม่มีประโยชน์อย่างแท้จริง เท่ากับเมืองที่ได้รับการออกแบบเพื่อการอยู่อาศัยของคนงาน โรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งในความเป็นจริงแล้วเมืองอุตสาหกรรมดังกล่าว จะเกิดขึ้นได้โดยบริษัทหรือโรงงานอุตสาหกรรมเฉพาะกิจการที่มีทุนสูงเท่านั้น และแม้กระนั้นก็ตามก็ยังอยู่ภายใต้ความเสี่ยงของการลงทุน เช่นกัน

นับตั้งแต่ศตวรรษที่ 19 เป็นต้นมา ได้เริ่มมีการจัดสร้างที่อยู่อาศัยควบคู่ไปกับแหล่งงาน โดยเฉพาะในโรงงานอุตสาหกรรมทอผ้าของประเทศอังกฤษ ต่อมาประเทศสหรัฐอเมริกาก็ได้สืบต่อแนวความคิดนี้ โดยจัดสร้างโครงการที่อยู่อาศัยสำหรับคนงานดังกล่าว ได้เริ่มมีการวางแผนอย่างชัดเจนโดยสถาปนิกชาวฝรั่งเศสคือ Tony Garnier ในปี 1901-1904 โดยใช้ชื่อว่า Unecite Industrielle ในประเทศฝรั่งเศส ออกแบบโดยการพิจารณากลุ่มกิจกรรมการใช้ที่ดินแต่ละประเภทที่จะจัดสร้างว่าเหมาะสมกับพื้นที่เช่นใด แล้วจึงจัดลงบนพื้นที่จริงตามความเหมาะสมอีกครั้งตามที่ต้องการ นอกจากนี้ยังมีเมืองอุตสาหกรรมและที่อยู่อาศัยสำหรับคนงานอีกหลายเมืองในประเทศอื่นๆ ด้วย

ในสหรัฐอเมริกามีการสร้างเมืองอุตสาหกรรมมากมาย ได้แก่ Geogiville, Waltham, Harrisville, Lowell, Pullman, Bournville และ Kohler ซึ่งเป็นเมืองสุดท้ายของการสร้างเมืองอุตสาหกรรมในศตวรรษที่ 19 สำหรับในประเทศอังกฤษ ฝรั่งเศส และเยอรมัน ได้สร้างเมืองอุตสาหกรรม คือ Port Sunlight, Vesinet และ Siedlungen

ส่วน Creamer (1969) นั้นได้ศึกษาอย่างละเอียดเกี่ยวกับที่ตั้งของที่ทำงานทางด้านอุตสาหกรรม หัตถกรรมและบริษัทหรือสำนักงานในเมือง พบว่า มีแนวโน้มในการกระจายตัวของอุตสาหกรรมและหัตถกรรม ออกจากศูนย์กลางเมืองสู่ชานเมือง และความรุนแรงของการกระจุกตัวจะมีมากในเมืองเก่ามากกว่าเมืองที่สร้างใหม่ และ Kemper ได้สรุปเกี่ยวกับที่ตั้งของสถานที่ทำงานว่า กิจกรรมของสถานที่จ้างงานที่เกี่ยวข้องกับกิจการอุปโภคและบริโภคของประชาชน กิจการที่ต้องการแรงงานมากๆ หรือกิจการที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงานที่ไม่ต้องใช้ความสามารถ (Unskilled Labour) มักจะตั้งอยู่กลางเมือง ส่วนกิจการที่ต้องการที่ตั้งในบริเวณกว้างๆ มีการขนส่งขนาดใหญ่ มักตั้งอยู่ที่ตั้งในเขตชานเมือง

ดังนั้นจากแนวคิดข้างต้นเกี่ยวกับที่ตั้งของแหล่งงาน สามารถสรุปองค์ประกอบที่สำคัญได้ดังนี้

1. ท่าเลที่ตั้ง
2. การเข้าถึง
3. การประหยัดจากภายนอก
4. การอยู่ใกล้กับที่อยู่อาศัยหรือสร้างควบคู่ไปกับแหล่งงาน

2.3.4 แนวความคิดเกี่ยวกับที่ตั้งของที่อยู่อาศัยที่สัมพันธ์กับแหล่งงาน

ที่ตั้งของที่อยู่อาศัยกับแหล่งงานต่างมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ได้มีผู้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างที่ตั้งของที่อยู่อาศัยกับแหล่งงานดังนี้

Needham ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างที่อยู่อาศัยและที่ทำงานว่า ในระหว่างที่อยู่อาศัยและโรงงานอุตสาหกรรมนั้น บรรดาโรงงานต่างๆ ต้องการที่ตั้งในบริเวณใกล้กับกลุ่มที่อยู่อาศัยเพื่อให้สามารถดึงดูดคนงานเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรมได้โดยสะดวก โดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องการคนงานหญิง

Berry และ Horton ได้ศึกษาการไปทำงานของประชากรในเมือง โดยพยายามศึกษาถึงตำแหน่งของแหล่งงานกับตำแหน่งที่มีประชากรเดินทางออกมาถึงแหล่งงานนั้น หรือตำแหน่งของที่อยู่อาศัยพบว่า ในกรณีที่แหล่งงานในบริเวณศูนย์กลางธุรกิจการค้าของเมือง จะมีประชากรเดินทางมาจากทุกแห่งของเมือง โดยรูปแบบของแหล่งที่มีประชากร มีการวางตัวเป็นแนวยาวไป

ตามถนนที่เป็นสายหลักหรือทางด่วนต่างๆ ในกรณีที่เป็นแหล่งงานที่อยู่ในบริเวณขอบของศูนย์กลางธุรกิจการค้าของเมือง จะมีรูปแบบของการเดินทางจากแหล่งที่มาคล้ายคลึงกับแหล่งงานของศูนย์กลางธุรกิจการค้า โดยมีรูปแบบวางตัวเป็นแนวยาวไปตามถนนเช่นเดียวกัน

สำหรับแหล่งงานในเขตชานเมืองจะไม่มีรูปแบบของการเดินทางอย่างขอบเขตแรก แต่มีการเดินทางที่กระจัดกระจายจากเขตทั่วไป

โดย Berry และ Horton ได้เสนอตัวกำหนดที่เข้ามามีบทบาทต่อรูปแบบการเดินทางทั้ง 3 ลักษณะ ประกอบด้วย

- เส้นทางคมนาคมและระยะทาง ที่อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เส้นทางคมนาคม จะสามารถเดินทางได้โดยสะดวกและรวดเร็ว ลดเวลาในการเดินทาง

- อาชีพการงานและรายได้ ประชากรที่มีรายได้ดีดีกว่าจะมีระยะทางในการเดินทางไปทำงาน ไกลกว่า และจะยึดที่อยู่อาศัยในเขตชานเมืองที่อยู่ใกล้ถนนสายหลักหรือทางด่วน เพื่อให้สามารถเดินทางเข้าถึงที่ทำงานได้สะดวกและรวดเร็ว ส่วนผู้ที่มีรายได้น้อยจะพยายามเลือกที่อยู่ใกล้เคียงที่ทำงาน โดยพยายามใช้เวลาให้สั้นและเสียค่าขนส่งหรือค่าเดินทางให้ถูกที่สุด และมักเดินทางโดยอาศัยบริการขนส่งสาธารณะ การเดินทางจะมีระยะทางที่สั้นกว่าผู้ที่มีรายได้ดี

- ลักษณะทางเชื้อชาติของประชากร ทำให้เกิดการรวมกลุ่มทางเชื้อชาติและวัฒนธรรมไปตั้งที่อยู่อาศัยเป็นกลุ่มก้อนในส่วนหนึ่งของเมือง ทำให้ปริมาณการเดินทางไปทำงานในส่วนดังกล่าวของเมืองมีปริมาณสูง

นอกจากนี้ Berry และ Horton ยังได้ศึกษาการเดินทางในเมืองชิคาโก พบว่า การเดินทางโดยมีจุดมุ่งหมายไปยังสถานที่ต่างๆ นั้น ในวันหนึ่งๆ จำนวนการเดินทางราวครึ่งหนึ่งของปริมาณการเดินทางทั้งหมดนั้นเป็นการเดินทางสู่ที่พักอาศัย รองลงไป เป็นการเดินทางจากที่อยู่อาศัยไปยังที่ทำงานประมาณ 20% ของปริมาณการเดินทางทั้งหมด ส่วนที่เหลือเป็นการเดินทางไปยังสถานที่สาธารณะ สถานที่ที่ไม่เป็นตัวอาคาร และสถานบริการทางคมนาคมขนส่ง

ส่วน Prayag Mehta ได้ศึกษาปัญหาที่อยู่อาศัยของพนักงานในกิจการโรงงานอุตสาหกรรม บริษัท และสำนักงานต่างๆ ในประเทศอินเดีย พบว่า การจัดสร้างที่อยู่อาศัยควบคู่ไปกับแหล่งงานจะช่วยให้เกิดประโยชน์แก่เจ้าของกิจการ ในกรณีที่พนักงานสามารถเข้าทำงานนอกเวลาปรกติได้โดยสะดวก และเกิดประโยชน์แก่พนักงานที่จะลดค่าใช้จ่าย และเวลาในการเดินทางเป็นการเสริมสร้างรายได้พิเศษจากการทำงานพิเศษนอกเวลาแก่ครอบครัวอีกด้วย วัลลภ เทิดเกียรติสกุล ได้ศึกษาถึงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมทางกายภาพนอกอาคารชุมชนบ้านพักอาศัยหนาแน่นในเมือง : ศึกษาชุมชนมักกะสัน ผลการวิจัยได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ในระหว่างที่อยู่อาศัยและที่ทำงานว่า แม้ว่าสภาพที่อยู่อาศัยจะเป็นอย่างไรก็ตามแต่ผู้อยู่อาศัยจะพอใจในที่อยู่อาศัยของตนหากที่อยู่อาศัยอยู่ใกล้ที่ทำงาน หรืออยู่ในเขตกลางเมือง โดยต้องการปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้ดีขึ้นมากกว่าที่จะย้ายออก

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ที่ตั้งของที่อยู่อาศัยนั้นควรจะอยู่ใกล้กับแหล่งงาน เพื่อลดการเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่ต้องการแรงงานหญิง โดยในเขตเมืองนั้นก็จะมีรูปแบบการเดินทางตามแนวถนนหลักเช่นเดียวกัน แต่ในเขตชานเมืองจะขึ้นอยู่กับปัจจัยดังนี้

1. การเข้าถึงแหล่งงาน ในด้านการเดินทาง
2. อาชีพ
3. รายได้

2.4. แนวความคิดเกี่ยวกับการเดินทาง

2.4.1 การเกิดการเดินทาง

การศึกษาการเดินทางในสหรัฐอเมริกาในระยะแรก จะเป็นการหาจำนวนการเดินทางที่จุดหมายปลายทาง (Trip End) โดยไม่คำนึงถึงเส้นทาง ระยะทางและเวลาในการเดินทาง และเป็นการศึกษาการเดินทางในรูปแบบการเดินทางที่เป็นอยู่ โดยจัดทำเป็นตารางขึ้นเรียกว่า O-D Table ในปี 1953 ได้มีการปรับปรุงแบบจำลองการเกิดการเดินทางและสมมุติฐานว่า ตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมกับการเกิดการเดินทางและสมมุติฐานว่า ตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมกับการเกิดการเดินทางมีความสัมพันธ์กันและได้นำเอาแบบจำลองนี้ไปศึกษาที่เมือง San Juan และ Puerto Rico ทำให้ในช่วงเวลาต่อมาเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการเดินทางและการขนส่งเพิ่มมากขึ้น (จารึก 2533) Bruton M. J. (1975) ได้กล่าวว่า เกิดการเดินทาง เป็นขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการวางแผนการขนส่ง ที่เกี่ยวข้องกับการคาดการณ์จำนวนการเดินทางจากแห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่ง และเป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการเดินทางและสิ่งแวดล้อม โดยการเดินทางเกิดมากจากปัจจัย 3 ประการได้แก่

1. รูปแบบการใช้ที่ดิน และการพัฒนาในพื้นที่ สภาพและลักษณะการใช้ที่ดินที่สัมพันธ์กับการเกิดการเดินทางคือ ความหนาแน่นของการใช้ที่ดิน ความหนาแน่นของการใช้ที่ดินมักแสดงในรูปที่อยู่อาศัยต่อพื้นที่ หรือจำนวนลูกจ้างต่อพื้นที่ โดยความหนาแน่นของการใช้ที่ดินสูงจะทำให้เกิดการเดินทางเพิ่มมากขึ้น ส่วนผลของลักษณะการใช้ที่ดิน คือถ้ามีการใช้ที่ดินที่มีลักษณะผสมผสานกัน (Mix Use) เพิ่มมากขึ้น ระยะทางและการเกิดการเดินทางจะลดลง

2. ลักษณะทางเศรษฐกิจ และสังคมของผู้เดินทางในพื้นที่นั้นๆ สภาพเศรษฐกิจสังคมและประชากร ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา รายได้ การเป็นเจ้าของรถยนต์ของครัวเรือน ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ครัวเรือนที่มีรถยนต์มากกว่า 1 คันมีแนวโน้มการเกิดการเดินทางมากกว่าครัวเรือนที่มีรถยนต์เพียงคันเดียวนอกจากนี้ ความเป็นเจ้าของรถยนต์ส่วนตัวยังมีปฏิสัมพันธ์กับขนาดของครัวเรือนที่มีผลต่อการเกิดการเดินทาง โดยครัวเรือนที่มีขนาดใหญ่จะมีระดับความเป็นเจ้าของ

รถยนต์สูงกว่า ส่งผลต่อการเดินทางที่มีมากขึ้น เป็นต้น สภาพดังกล่าวจะมีผลต่อการเดินทางเช่น เมื่อประชากรมีรายได้สูงขึ้น ก็มีโอกาเป็นเจ้าของรถ ส่งผลต่ออัตราการเดินทางที่เพิ่มสูงขึ้น

3. ลักษณะ ขอบเขต และความสามารถในการรองรับของระบบขนส่งที่มีอยู่ในพื้นที่ ลักษณะ ขนาด และประสิทธิภาพของการขนส่ง ได้แก่ จำนวนช่องจราจร จำนวนการจราจร ทิศทางจราจร ชนิดผิวทาง ความเร็วเฉลี่ยบนเส้นทาง ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจในการเดินทางที่แตกต่างกัน

2.4.2 รูปแบบการเดินทาง

แบ่งออกเป็น 5 ลักษณะ วัตถุประสงค์ของการเดินทาง จุดเริ่มต้นและจุดหมายปลายทาง เวลาเดินทาง ช่วงเวลาในการเดินทางและการเลือกประเภทการขนส่ง

2.4.2.1. วัตถุประสงค์ของการเดินทาง

เมื่อที่ตั้งที่อยู่อาศัยของประชากร อุตสาหกรรม การค้าและกิจกรรมอื่นๆ มีการกระจายทั่วไปในเขตมหานครหรือเมืองใหญ่ ๆ การเดินทางสัญจรในแต่ละวันจึงกลายเป็นสภาพที่เด่นของชีวิตความเป็นอยู่ในเมือง (Hawley,1971) และมีรูปแบบที่ซับซ้อน (Bamford and Robinson, 1978) โดยจะเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของการเดินทางซึ่ง (Wheeler ,1972) กล่าวว่าองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดการเดินทาง คือวัตถุประสงค์ของการเดินทาง โดยวัตถุประสงค์ของการเดินทางมี 2 แบบ คือ วัตถุประสงค์เดี่ยวและหลายวัตถุประสงค์ จากการศึกษาถึงวัตถุประสงค์ของการเดินทาง เชื่อมต่อของกิจกรรมในเมืองพบว่า การเดินทางแบบจุดประสงค์เดี่ยว มักเกิดจากรูปแบบที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่กระจุกกระจาย ส่วนการเดินทางแบบหลายจุดประสงค์พบในย่านที่รวมกิจกรรมทางเศรษฐกิจหลายอย่างเข้าด้วยกัน เช่น ศูนย์กลางการค้าในย่านกลางเมืองหรือย่านศูนย์กลางการค้าย่อยในเขตชานเมือง

ดังนั้นหากแบ่งการเดินทางออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ สามารถจัดได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มที่มีการเดินทางที่มีจุดเริ่มต้นหรือจุดปลายทางนอกเหนือจากที่พัก (Non Home Based)

2. กลุ่มที่มีการเดินทางโดยมีจุดเริ่มต้น หรือจุดปลายทางที่บ้าน (Home base) โดยการเดินทางที่เริ่มต้นที่บ้านได้แยกย่อยการเดินทางออกเป็นตามวัตถุประสงค์ของการเดินทางดังนี้ (Mayer, et al 1966:21 อ้างถึงในบุญงาม เอี่ยมสุภาวัฒน์ , 2542 : 8-9)

2.1 การเดินทางไปทำงานเป็นการเดินทางไปยังสถานที่ที่ผู้นั้นทำงานอยู่ เช่น โรงงาน ร้านค้า และสำนักงาน

2.2 การเดินทางเพื่อไปซื้อสินค้า การเดินทางเพื่อไปยังสถานที่ค้าปลีกสินค้า โดยไม่คำนึงถึงขนาดหรือประเภทการซื้อ การเดินทางไปยังร้านค้า เพื่อเดินดูสินค้าก็เป็นการเดินทางเพื่อซื้อสินค้าแม้จะไม่ได้ซื้อสินค้าก็ตาม

2.3 การเดินทางเพื่อการพักผ่อน การเดินทางทางวัฒนธรรมเพื่อพักผ่อน หรือเพื่อความบันเทิง เช่น โบสถ์ การประชุมประชาชน คอนเสิร์ต ไปเล่นกีฬา หรือการเดินทางเพื่อกิจกรรมทางสังคม เช่น ไปงานเลี้ยง ไปเยี่ยมเพื่อนบ้าน

2.4 การเดินทางเพื่อธุรกิจ การเดินทางเป็นสาเหตุจากการติดต่อกันในการทำงานในวันปกติจุดต้นทางของการเดินทางคือสถานที่ทำงาน

2.5 การเดินทางเพื่อการศึกษา

3.4.2.2. จุดเริ่มต้นและจุดหมายปลายทาง

การเดินทางนอกจากจะเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของการเดินทางแล้วยังเกี่ยวข้องกับจุดเริ่มต้นและจุดหมายปลายทางของการเดินทาง ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภทคือ (Northam, 1979)

1. การเดินทางที่มีจุดเริ่มต้นและจุดหมายปลายทางอยู่ในเขตตัวเมือง (Internal movement)
2. การเดินทางที่มีจุดเริ่มต้นในเขตตัวเมืองแต่จุดหมายปลายทางอยู่นอกเขตตัวเมือง (Internal-External Movement)
3. การเดินทางที่มีจุดเริ่มต้นอยู่นอกเขตตัวเมืองแต่มีจุดหมายปลายทางอยู่ในเขตตัวเมือง (External - Internal Movement)
4. การเดินทางที่มีจุดเริ่มต้นและจุดหมายปลายทางอยู่นอกเขตตัวเมืองแต่มีการเดินทางผ่านเขตตัวเมือง (External - External Movement)

Bamford และ Robinson (1978) ได้กล่าวว่า การเดินทางภายในตัวเมืองส่วนใหญ่เป็นการเดินทางที่เกิดขึ้นภายในเขตตัวเมืองและเป็นการเดินทางจากภายนอกเข้าสู่ตัวเมือง และพบว่าการเดินทางระหว่างจุดเริ่มต้นและจุดหมายปลายทางส่วนใหญ่เป็นการเดินทางจากเขตที่อยู่อาศัยไปยังแต่ละเขตที่มีการใช้ที่ดินหนาแน่นสูงหรือเกิดการเดินทางภายในเขตศูนย์กลางเมือง การเดินทางเหล่านี้เกิดจากเหตุผลหลายประการ แต่เหตุผลหนึ่งที่สำคัญมากคือ การเดินทางไป กลับจากสถานที่ทำงานซึ่งมีอิทธิพลมากต่อการเคลื่อนไหวของการจราจรในเขตตัวเมืองในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Yeates and Garner (1980) ที่เมืองโตรอนโต ประเทศแคนาดาที่พบว่าที่พักอาศัยเป็นจุดเริ่มต้นและจุดหมายปลายทางที่สำคัญ และครึ่งหนึ่งของการเดินทางทั้งหมดเป็นการเดินทางจากที่พักอาศัยเพื่อไปทำงานและกลับที่พักอาศัย รองลงมาคือ การเดินทางไป- กลับระหว่างที่พักอาศัยกับโรงเรียนและร้านค้า ส่วนการเดินทางไปกลับจากงานสังคม และนันทนาการมีน้อยมากเพียงร้อยละ 17 ของการเดินทางทั้งหมด

2.4.2.3. เวลาเดินทาง (Travel Time)

เวลาเดินทาง คือ เวลาที่ใช้ในการเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งตามเส้นทางที่กำหนดไว้และภายใต้สภาพการจราจรที่เป็นจริง เวลาดังกล่าวนี้บรวมนเวลาที่หยุด เนื่องจากการติดขัดของจราจรและอื่นๆ ด้วย

องค์ประกอบของเวลาเดินทาง (Travel Time)

1. เวลารถวิ่ง คือส่วนหนึ่งของเวลาการเดินทางที่ยานพาหนะมีการเคลื่อนที่
2. เวลารถหยุด คือส่วนหนึ่งของเวลาการเดินทางที่ยานพาหนะต้องหยุด เนื่องจากขาดความตั้งใจของผู้ขับขี่ เช่นการหยุดพักรับประทานอาหาร เป็นต้น
3. เวลาล่าช้า คือส่วนหนึ่งของเวลาการเดินทางที่ยานพาหนะจำเป็นต้องหยุดเนื่องจากสภาพการจราจรเอง เช่น เวลาหยุดที่ทางแยก เวลาหยุดเนื่องจากการจราจรติดขัด เป็นต้น

เวลาที่ใช้ในการเดินทางทั้งสิ้นของบุคคล (Individual) จึงนำไปสู่การตัดสินใจว่าจะเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล หรือระบบขนส่งสาธารณะ จึงเป็นระยะเวลาที่ใช้ทั้งสิ้นตั้งแต่ออกจากบ้านจนถึงปลายทาง

2.4.2.4. ช่วงเวลาในการเดินทาง

Yeates and Garner (1980) กล่าวว่า การใช้ที่ดินประเภทต่างๆ ในเขตตัวเมืองมีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ ของประชาชนในเมือง ซึ่งแบ่งกิจกรรมออกเป็นกิจกรรมที่กระทำในบ้านและกิจกรรมที่กระทำนอกบ้าน กิจกรรมที่กระทำนอกบ้านแต่ละประเภทจะทำในช่วงเวลาและสถานที่ที่แตกต่างกัน เช่น การไปโรงพยาบาลบางเวลาในภาวะฉุกเฉิน การไปร้านค้าสามารถทำได้ตลอด 24 ชั่วโมงในหนึ่งวัน การเล่นกีฬาส่วนมากเล่นในช่วงบ่ายในวัดหยุดสุดสัปดาห์ การพบปะสังสรรค์และชมการแสดงคอนเสิร์ต เกิดขึ้นบ่อยมาในช่วงตอนเย็น เป็นต้น ความแตกต่างของช่วงเวลาที่กิจกรรมต่างๆ เหล่านี้จะมีผลต่อรูปแบบการเดินทางในเมือง และเป็นสิ่งที่สังเกตว่าการเดินทางในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนตอนเช้าและตอนเย็นส่วนมากจะเกี่ยวข้องกับการเดินทางไปทำงาน

กล่าวสรุปคือ การเดินทางภายในตัวเมืองส่วนใหญ่เป็นการเดินทางที่เกิดขึ้นภายในเขตตัวเมืองและเป็นการเดินทางจากภายนอกเข้าสู่ในเมือง เนื่องจากในเมืองเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยสาเหตุที่ทำให้เกิดการเดินทางเหล่านี้คือวัตถุประสงค์ในการเดินทาง สามารถแยกย่อยออกเป็น 5 กิจกรรมคือ ไปทำงาน ซื้อสินค้า พักผ่อน ติดต่อธุรกิจ และไปโรงเรียน

2.4.2.5. การเลือกประเภทของการขนส่ง

การศึกษาแบบจำลองการเลือกประเภทขนส่งแบบจำลองที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้ศึกษาสัดส่วนการเดินทางในแต่ละวันของมนุษย์ว่ามีการใช้ประเภทการขนส่ง (Mode) ต่างๆ เท่าใดต่อการเดินทางทั้งหมดของระบบขนส่งในพื้นที่ โดยแบ่งยานพาหนะออกเป็น 3 ประเภทหลัก คือ รถยนต์ส่วนบุคคล รถยนต์สาธารณะบนโครงข่ายถนน และระบบขนส่งมวลชน

โดยปกติแล้วการเลือกประเภทขนส่งจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหรือปัจจัยหลายประการ เช่น ความเร็ว ความสะดวกสบาย ค่าใช้จ่าย ความเที่ยงตรงแน่นอน และความเอื้ออำนวยของแต่ละประเภทการขนส่ง นอกจากนี้ยังมีระยะเวลาและระยะทางในการเดินทาง ขนาดของเมือง สถานะทางด้านเศรษฐกิจ – สังคมของประชากร

ตามเมืองใหญ่ๆ โดยทั่วไปพบว่า รถยนต์ส่วนบุคคลกลายเป็นพาหนะขนส่งที่สำคัญ จากการศึกษาการเลือกใช้พาหนะในการเดินทางในเขตมหานครของสหรัฐอเมริกาพบว่า ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 70 เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว ร้อยละ 18 เดินทางโดยรถขนส่งสาธารณะ และร้อยละ 7 เดินทางอย่างไรก็ตาม การขนส่งสาธารณะยังมีบทบาทสำคัญต่อการเดินทางไปทำงานในศูนย์กลางเมืองเช่น ในเมือง Manhattan ประมาณ ร้อยละ 74 เป็นการเดินทางโดยใช้ขนส่งสาธารณะ โดยเฉพาะในช่วงระหว่างเวลา 7.00 น. – 10.00 น. มีการใช้ขนส่งสาธารณะมากถึงร้อยละ 85 ของพาหนะทั้งหมด จากการศึกษาการเดินทางในกรุงเทพมหานครพบว่าร้อยละ 53 เป็นการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคล และอีกร้อยละ 47 ยังต้องพึ่งพาบบขนส่งมวลชน ที่ให้บริการแก่ประชาชนส่วนใหญ่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งมีรายได้ปานกลาง – ต่ำ รวมทั้งผู้ที่ไม่ประสงค์จะมีรถยนต์ (ฝั่งเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2)

การเลือกใช้ประเภทการขนส่งมีผลต่อการจราจรในเมือง คือถ้ามีการเลือกการเดินทางโดยการไ้รถยนต์ส่วนบุคคลเพิ่มมากขึ้น ทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้น ส่งผลทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด

2.4.3 ปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบการเดินทาง

ในส่วนนี้จะพิจารณาถึงปัจจัยที่มีผลต่อระยะทาง / ระยะเวลาในการเดินทาง และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกพาหนะ

2.4.3.1 ปัจจัยที่ผลต่อระยะทาง / ระยะเวลาในการเดินทาง

1. คุณลักษณะของครอบครัว ช่วงวงจรชีวิตที่ขึ้นอยู่กับแต่ละช่วงอายุและสถานภาพสมรสจะมีผลทำให้พฤติกรรมการเดินทางที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ช่วงอายุน่าจะมีความสัมพันธ์เชิงลบกับระยะการเดินทาง ทั้งนี้เพราะผู้ที่มีอายุมากขึ้น โอกาสที่จะเดินทางติดต่อยัง

ลดลง จากการศึกษาของ Huatzinger (1977) (อ้างถึงใน สะอิ้ง จ่อมแดงธรรม , 2537) พบว่า ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไปมีอัตราการเดินทางโดยเฉลี่ยลดลงตามลำดับ ทำให้มีระยะเวลา และค่าใช้จ่ายการเดินทางลดน้อยลงไปด้วยส่วนรูปแบบการเดินทาง ผู้ที่มีอายุมากกว่ามีแนวโน้มที่จะเลือกรูปแบบการเดินทางโดยใช้รถยนต์ส่วนตัว ส่วนผู้ที่มีอายุน้อยจะเดินทางโดยใช้รถโดยสารสาธารณะ

2. จำนวนผู้ร่วมโดยสารโดยเฉลี่ยต่อวัน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเดินทาง ในเรื่องระยะเวลาการเดินทางพบว่า จำนวนผู้โดยสารมากทำให้ระยะทางในการเดินทางไกลกว่าผู้ที่เดินทางคนเดียวเพราะ โอกาสที่จะเดินทางเพื่อทำกิจกรรมของสมาชิกคนอื่นๆ ด้วย

ในเรื่องระยะเวลาการเดินทางก็เช่นเดียวกัน จำนวนผู้ร่วมโดยสารมากให้ระยะเวลาการเดินทางเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ผู้ที่มีจำนวนผู้โดยสารมากจะทำให้ระยะเวลาการเดินทางมากกว่าผู้ที่เดินทางคนเดียว เพราะ โอกาสที่จะเดินทางเพื่อทำกิจกรรมของสมาชิกคนอื่นๆ ด้วย

ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง พบว่า จำนวนผู้ร่วมโดยสารมากทำให้เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพราะเดินทางคนเดียว ก็เสียค่าใช้จ่ายเท่ากัน จำนวนผู้ร่วมโดยสารพบว่ามีผลต่อรูปแบบการเดินทาง กล่าวคือ ผู้ที่มีจำนวนผู้โดยสารมากมักจะใช้รูปแบบการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวส่วนผู้ที่เดินทางคนเดียวเลือกเดินทางทั้ง โดยรถยนต์ส่วนตัว และรถโดยสารสาธารณะ

3. อาชีพ การมีอาชีพ สถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคม แตกต่างกัน มีผลทำให้พฤติกรรมการเดินทางแตกต่างกัน อาชีพการทำงานที่แตกต่างกันทำให้ระยะเวลาการเดินทาง และค่าใช้จ่ายการเดินทางแตกต่างกัน Berry และ Horton (1970) กล่าวว่า ตัวกำหนดที่เข้ามามีบทบาทในการเลือก ทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัยตัวหนึ่งคือ รูปแบบการเดินทางระหว่างที่อยู่อาศัยและที่ทำงาน ซึ่งตัวกำหนดนี้นอกจากรายได้แล้ว จะขึ้นอยู่กับอาชีพเป็นสำคัญด้วย

4. การศึกษา จากการศึกษาของอิสลาเอลลี และแมคคาร์ที (1985 : 154) (อ้างถึงใน สะอิ้ง จ่อมแดงธรรม : 2537) พบว่าระดับการศึกษาเฉลี่ยของประชาชนในเมืองมีความสัมพันธ์เชิงลบกับระยะเวลา ระยะทาง และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะเห็นได้ว่า ระดับการศึกษามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเดินทาง

5. รายได้ จากการศึกษาของอิสลาเอลลี และแมคคาร์ที (1985) (อ้างถึงใน สะอิ้ง จ่อมแดงธรรม : 2537) พบว่า ระดับรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนในเมืองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระยะเวลาการเดินทาง และระยะเวลาการเดินทางในการเดินทางของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ ในทำนองเดียวกันการศึกษาของ วิคเคอร์และบามบี (1984 อ้างถึงใน สะอิ้ง จ่อมแดงธรรม ,2537) ก็พบว่าระดับการเดินทางเฉลี่ยของครัวเรือนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระดับรายจ่ายเฉลี่ยของครัวเรือนต่อสัปดาห์ การศึกษาของ J. E. Kain (1962) พบว่า ระยะทางการเดินทางจากที่อยู่อาศัยไปยังแหล่งงานมีความสัมพันธ์กับรายได้ กล่าวคือ ระยะทางในการเดินทางไปที่ทำงานจะเพิ่มขึ้นตาม

ระดับรายได้ ผู้ที่มีรายได้สูงที่ทำงานอยู่ในบริเวณศูนย์กลางเมืองมีแนวโน้มในการเดินทางไปทำงานในระยะทางที่ใกล้กว่าและจะอาศัยอยู่ในเขตชานเมือง ส่วนผู้มีรายได้ต่ำจะเดินทางไปทำงานในระยะทางที่ใกล้กว่า และจะอาศัยในบริเวณแหล่งงาน โดยไม่คำนึงว่าแหล่งงานอยู่ที่ใด

6. ย่านที่ตั้งของที่อยู่อาศัย จากทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับเมือง จะพบว่ากรุงเทพฯก็เช่นเดียวกัน การมีที่อยู่อาศัยอยู่ในเขตชั้นใน ระยะทางที่ใกล้ก็ไม่ได้ทำให้เวลาที่ใช้ในการเดินทางน้อยลง เนื่องจากการจราจรติดขัดหนาแน่นมาก แต่การมีที่ตั้งของที่อยู่อาศัยของชนชั้นกลางการเดินทางไปทำงานยังเขตชั้นนอกและปริมณฑลจะใช้เวลาการเดินทางน้อยกว่า

อย่างไรก็ตาม พบว่า มนุษย์จะทำทุกอย่างเพื่อลดภาวะที่จะต้องเดินทางไกล เช่น ใช้เวลาในการเดินทางให้เร็วขึ้น เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางลดน้อยลง เป็นต้น เกี่ยวกับเรื่องนี้ Zipf (1949) อ้างใน (Chapman , 1979 ; Haggett , Cliff and Frey , 1977) ได้เขียน “พฤติกรรมของมนุษย์และกฎแห่งความพยายามขั้นน้อยที่สุด” มีสาระสำคัญว่า ในการเดินทางจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกที่สถานที่หนึ่ง มนุษย์จะเลือกแนวทางที่เขาเห็นว่าประหยัดแรงงานมากที่สุดเหมือนกับที่ Haggett (1965) (อ้างใน ฉัตรชัย , 2527 ก) กล่าวว่า การเคลื่อนที่ของปรากฏการณ์ขึ้นอยู่กับระยะทาง ระยะทางยิ่งห่างไกลออกไปเท่าไร การเคลื่อนที่หรือการเดินทางจะมีน้อยลงเท่านั้น ลักษณะเช่นนี้เรียกว่า การลดลงตามระยะทาง (Distance Decay) (Chapman , 1979) และได้มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับแนวความคิดเรื่องปัจจัยด้านระยะทาง เช่น Isard (1963) (อ้างในรัชนี้ 2534) พบผลการศึกษาสอดคล้องกันที่ว่า ผู้เดินทางจะมีจำนวนน้อยลง เมื่อระยะทางเพิ่มขึ้น

7. ระยะเวลาของการอยู่อาศัย ด้วยเหตุที่ในระยะเวลาที่ผ่านมา การจราจรติดขัดทวีความรุนแรงมากขึ้นเป็นลำดับ ผู้อยู่อาศัยจะมีการปรับตัวและคำนึงถึงปัจจัยการเดินทางมากขึ้น เมื่อตัดสินใจเลือกที่พักอาศัย จึงทำให้คาดว่าผู้ที่เพิ่งย้ายที่พำนักอาศัย น่าจะมีระยะทางในการเดินทางใกล้ และใช้เวลาในการเดินทางน้อยลง และมีรูปแบบการเดินทางโดยใช้การเดินหรือรถโดยสารสาธารณะ

กล่าวโดยสรุป ปัจจัยที่มีผลต่อการเดินทางคือพฤติกรรมในการเดินทางคือ อายุ จำนวนผู้ร่วมโดยสาร ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ ที่ตั้งที่อยู่อาศัย

2.4.3.2 ปัจจัยที่ผลต่อระยะทาง / ระยะเวลาในการเดินทาง

การเลือกพาหนะเป็นขั้นตอนหลักตอนหนึ่งในกระบวนการตัดสินใจในการเดินทางซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้หมายรวมถึง ลักษณะต่างๆ ของการเดินทาง (วัตถุประสงค์) ลักษณะต่างๆ ของประเภทพาหนะที่สามารถจะเลือกใช้บริการ (ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง ค่าโดยสาร ความสะดวก) และลักษณะบุคคลที่ใช้บริการ (ความสารถในการเป็นเจ้าของรถยนต์ อายุ และรายได้ เป็นต้น) (Beimborn , 1979) อย่างไรก็ตาม ตัวแปรหลักที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้พาหนะในการเดินทางประกอบไปด้วย 2 ตัวแปรคือ ตัวแปรด้านความต้องการทาง

เศรษฐกิจสังคม (Socioeconomic Demand Variables) และตัวแปรทางด้านระดับของการบริการหรือตัวแปรทางด้านการจัดสิ่งบริการ (Level of Service or Supply Variables)

1. ตัวแปรทางด้านความต้องการเศรษฐกิจที่ใช้อธิบายพฤติกรรมทางเลือกพาหนะในการเดินทางประกอบไปด้วย รายได้ อายุ และบทบาทในครอบครัว การเป็นเจ้าของพาหนะ ขนาดครอบครัว ที่ตั้งของที่อยู่อาศัยและอาชีพ (Kanafani , 1983)

1.1 รายได้ เป็นตัวแปรที่ถูกนำมาใช้มากที่สุดการเลือกพาหนะแสดงถึงการแลกเปลี่ยนระหว่างความสิ้นเปลือง ความสะดวกสบายและการไม่สิ้นเปลือง แต่ไม่สะดวกสบาย นอกจากนี้การเลือกใช้พาหนะในการเดินทางยังสะท้อนค่านิยมบางอย่างของสังคมที่สืบเนื่องมาจากรายได้ เช่น จากการเดินทางไปทำงานของผู้อยู่อาศัยใน Central Brooklyn Model Cities Area ของเมือง New York ในปี ค.ศ. 1969 พบว่าคนงานที่มีรายได้ต่ำจะใช้รถโดยสารประจำทางในการเดินทางไปทำงานมากกว่าคนที่มีรายได้สูง (Falcocchio and Cantilli , 1974) ตรงข้ามกับพฤติกรรมทั่วไปที่กลุ่มผู้มีรายได้สูงใช้รถส่วนตัวในการเดินทางไปทำงานมากกว่ากลุ่มผู้มีรายได้ต่ำ (Northam , 1979)

1.2 อายุและบทบาทในครอบครัว คนหนุ่มและคนชรา (อายุต่ำกว่า 20 ปี และมากกว่า 70 ปี) จะขับขีรถน้อย เนื่องจากไม่มีใบอนุญาตขับขี่หรือมีอายุมากเกินไป การใช้พาหนะส่วนรวมในการเดินทางที่แตกต่างจากสมาชิกในครอบครัว กล่าวคือ ครอบครัวที่มีพาหนะเพียงคันเดียว หัวหน้าครอบครัวจะเป็นผู้ใช้ในการเดินทางไปทำงาน ส่วนสมาชิกครอบครัวคนอื่นๆ ใช้บริการขนส่งสาธารณะ (Kanafani , 1983) สอดคล้องกับการศึกษาของ (สุวัฒนา ,2521 เนตรนภิส , 2521 และตรีงใจ , 2529) ที่พบว่าการเดินทางไปทำงานของหัวหน้าครอบครัวส่วนใหญ่ใช้พาหนะส่วนตัว ในการเดินทางไปทำงาน

1.3 การเป็นเจ้าของพาหนะ การเป็นเจ้าของพาหนะเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อการเลือกพาหนะในการเดินทาง ครอบครัวที่ไม่มีพาหนะส่วนตัวมีการเดินทาง เพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ น้อยกว่าครอบครัวที่มีพาหนะส่วนตัว และครอบครัวที่ไม่มีพาหนะส่วนตัวมีการใช้บริการขนส่งสาธารณะมากที่สุด (Bruton,1975 Kain ,1967) พบว่า การมีพาหนะส่วนตัวเป็นตัวกำหนดที่สำคัญมากที่สุดต่อการเลือกใช้บริการขนส่งและรถยนต์

1.4 ขนาดของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัวจะสะท้อนให้เห็นถึงการเลือกพาหนะ แม้ว่าการเลือกพาหนะของครอบครัวไม่สะท้อนถึงคุณสมบัติทางสังคมเศรษฐกิจของครอบครัวทั้งหมด แต่พบว่าขนาดครอบครัวที่แตกต่างกัน สมาชิกของครอบครัวจะมีพฤติกรรมทางเลือกพาหนะในการเดินทางต่างกัน (Kanafani , 1983)

1.5 ลักษณะอาชีพ เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลกระทบต่อการใช้พาหนะในการเดินทางไปทำงาน ทั้งนี้เพราะอาชีพของบุคคลจะเกี่ยวข้องกับลักษณะทางสังคมและรายได้ จะสังเกตได้ว่าผู้ประกอบอาชีพที่มีรายได้สูง เช่น ผู้จัดการ ช่างผู้ชำนาญงานหรือนักวิชาการ จะใช้

พาหนะส่วนตัวในการเดินทางไปทำงานมากกว่าผู้ประกอบอาชีพที่มีรายได้น้อย เช่น กรรมกรคนงานหรือลูกจ้าง (Kanafani , 1983)

2. ตัวแปรทางด้านระดับของการบริการหรือตัวแปรทางด้านการจัดสิ่งบริการ

ตัวแปรทางด้านระดับของการบริการหรือการจัดสิ่งบริการบางตัวแปรสามารถนำมาใช้อธิบายถึงพฤติกรรมทางเลือกพาหนะในการเดินทาง ซึ่งตัวแปรทางด้านสังคมเศรษฐกิจไม่สามารถอธิบาย ได้แก่ (Kanafani , 1983)

2.1 เวลาในการเข้าถึง เวลารอคอยพาหนะและเวลาในการเปลี่ยนถ่ายพาหนะในการเดินทาง โดยระบบขนส่งสาธารณะและส่วนบุคคลที่มีผลกระทบต่อการเดินทาง ทั้งในด้านการเสียเวลาและค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงิน

2.2 เวลาที่อยู่ในพาหนะเดินทาง (In- Vehicle Travel Time) ซึ่งเป็นเวลาส่วนใหญ่ที่ใช้ในการเดินทาง

2.3 ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ซึ่งแบ่งออกเป็นค่าใช้จ่ายโดยตรงจากการใช้พาหนะ เช่น ค่าโดยสาร ค่าน้ำมันรถ และค่าสีกหรือ และค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรง เช่น ค่าภาษี ค่าที่จอดรถและค่าผ่านเส้นทาง เป็นต้น

2.4 ทักษะคติ มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้พาหนะที่เกี่ยวข้องกับความสะดวกสบาย ความปลอดภัยและความเชื่อถือไว้วางใจ เป็นต้น ทักษะคติ จะเป็นตัวชี้ให้เห็นว่าประชาชนที่มีการรับรู้ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริการหรือการจัดสิ่งบริการของระบบการขนส่งแตกต่างกันจะมีพฤติกรรมในการเลือกพาหนะแตกต่างกัน

2.5 ระบบการให้บริการขนส่งของรัฐ ระบบการขนส่งมวลชนตามเมืองใหญ่ๆ ในสหรัฐอเมริกา พบว่ามีผู้ใช้บริการมากที่สุดเฉพาะเวลาเช้า และเย็นเท่านั้น ส่วนเวลาอื่นมีการเดินทางน้อยมาก ลักษณะต้นทางและปลายทางอยู่กระจายทั่วไปในเมือง จึงเป็นความยากลำบากและสิ้นเปลืองที่จะจัดบริการให้ถี่และทั่วถึงทุกแห่ง ดังนั้น ผู้ที่สามารถหารถส่วนตัวได้ก็จะเลิกใช้ระบบขนส่งมวลชน (ฉัตรชัย 2527-2)

หากพิจารณาปัจจัยของตัวแปรทางด้านระดับของการบริการหรือตัวแปรทางด้านการจัดสิ่งบริการ จะพบว่าองค์ประกอบสำคัญที่มีส่วนในการตัดสินใจในการเลือกพาหนะของการเดินทางมีเพียง 3 องค์ประกอบได้แก่ ค่าใช้จ่าย มูลค่าเวลาที่เสียไป และทักษะคติ ส่วนปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจสังคมคือ รายได้ อาชีพ การเป็นเจ้าของพาหนะ และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ซึ่งการศึกษานี้จะนำไปพิจารณาในการกำหนดกรอบแนวความคิด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษา คือเพื่อศึกษาโครงสร้างครอบครัว, ลักษณะการเดินทาง และลักษณะที่อยู่อาศัยของแรงงานภาคอุตสาหกรรม การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยประยุกต์เชิงอธิบาย (Explanatory Research) เป็นวิจัยที่มีวัตถุประสงค์โดยพิจารณาปรากฏการณ์และค้นหาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานข้อมูลการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง โดยสอดคล้องกับการสำรวจทางกายภาพด้วยการสำรวจภาคสนาม และข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อค้นหาสาเหตุ และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากแรงงานภาคอุตสาหกรรม โดยสามารถแยกวิธีการวิจัยได้ดังนี้

3.1 การเลือกพื้นที่ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปรากฏการณ์ ที่เกิดจากแรงงานภาคอุตสาหกรรมด้านโครงสร้างครอบครัว การเดินทางและลักษณะที่อยู่อาศัย เพื่อเป็นข้อมูลที่เหมาะสมในการศึกษาการวางแผนนโยบายและการส่งเสริมการเดินทางที่เหมาะสมกับแรงงานภาคอุตสาหกรรม การวิจัยครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาเฉพาะกรณี เพื่ออธิบายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากแรงงานภาคอุตสาหกรรม ซึ่งพื้นที่ทำการศึกษจะต้องเป็นพื้นที่ที่มีการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมและเป็นชุมชนที่มีความสัมพันธ์กับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมเป็นเวลานาน มีการประกอบอาชีพที่หลากหลาย และประกอบด้วยแรงงานภาคอุตสาหกรรมจำนวนมาก(เป็นรองเพียงประเวศ และสวนหลวง) ซึ่งเป็นผลมาจากการวางนโยบายของภาครัฐ ให้มีการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมมายังบริเวณชานเมือง อีกทั้งพื้นที่ยังต้องมีความพร้อมในการรองรับทางด้านคมนาคมขนส่งทางรถไฟ รถยนต์ และสนามบิน ตามทฤษฎีรูปแบบการพัฒนาอุตสาหกรรม ดังนั้น บริเวณเขตลาดกระบังจึงเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การศึกษาเป็นอย่างยิ่ง โดยแยกการเลือกพื้นที่ดังนี้

1. เนื่องจากวัตถุประสงค์การศึกษาต้องการศึกษาการเข้าสู่แรงงานภาคอุตสาหกรรมที่เป็นการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างภูมิภาค มักเป็นการเคลื่อนย้ายจากชุมชนชนบทสู่ชุมชนเมือง จึงเลือกพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร

2. เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมที่เน้นการขยายออกสู่ชานเมืองจึงจำแนกกรุงเทพมหานครออกเป็น 3 บริเวณ คือ กรุงเทพมหานครชั้นนอก, ชั้นกลาง และชั้นใน (รายชื่อการแบ่งเขตควบคุมและจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร, 2544.)

และเลือกพื้นที่ชั้นนอก ประกอบด้วยบางขุนเทียน, บางเขน, หนองแขม, ทวีวัฒนา, ตลิ่งชัน, หลักสี่, ดอนเมือง, คลองสามวา, หนองจอก, มีนบุรี และลาดกระบัง

3. จากวัตถุประสงค์การศึกษามุ่งเน้นที่แรงงานภาคอุตสาหกรรม จึงเลือกพื้นที่ที่มีแรงงานจำนวนมาก ประกอบด้วยลาดกระบัง ประเวศ มีนบุรี (ตารางที่1 ภาคผนวก ข.)

4. จากวัตถุประสงค์การศึกษามุ่งเน้นการศึกษาแรงงานภาคอุตสาหกรรม ซึ่งอยู่ในพื้นที่ที่มีแหล่งงาน (จำนวนโรงงาน) จำนวนมาก จึงเลือกพื้นที่ที่มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก ประกอบด้วยประเวศ สวนหลวง และลาดกระบัง (ตารางที่2 ภาคผนวก ข.)

5. เลือกพื้นที่ที่มีการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม ตามทฤษฎีรูปแบบการพัฒนาอุตสาหกรรม มีการคมนาคมสะดวก มีความพร้อมในการรองรับทางด้านคมนาคมขนส่งทางรถไฟ รถยนต์ และสนามบิน

เมื่อพิจารณาปัจจัยทั้งห้าข้อแล้ว พื้นที่ลาดกระบัง เป็นพื้นที่ที่มีคุณสมบัติครบถ้วน เหมาะแก่การเป็นพื้นที่ศึกษามากที่สุด

3.2 ข้อมูล และแหล่งข้อมูล

3.2.1 การศึกษาข้อมูลเอกสาร

1) ผู้ศึกษาข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแรงงานทั้งทางด้านความหมาย ความสำคัญ การอพยพ รูปแบบการเคลื่อนย้ายแรงงาน ที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมและการขยายตัว ที่ตั้งของที่อยู่อาศัย ที่ตั้งของแหล่งงาน ที่ตั้งของที่อยู่อาศัยที่สัมพันธ์กับแหล่งงาน รวมทั้งการพัฒนา และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในลักษณะที่สามารถแสดงถึงความสัมพันธ์ด้านลักษณะการเดินทางระหว่างแหล่งงานและที่อยู่อาศัย จากผู้ที่ได้ทำการศึกษาไว้แล้ว เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาเชิงประจักษ์ รวมทั้งการศึกษาเอกสารทางราชการ แผนที่ ภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อสามารถทราบที่ตั้ง และสามารถกำหนดขอบเขตของพื้นที่ที่ทำการศึกษาได้อย่างถูกต้อง และศึกษากฎหมายข้อบังคับต่างๆที่อาจเกี่ยวข้อง

2) ผู้ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับมิติทางด้านสังคม ของผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ที่ทำการศึกษา ที่ส่งผลทำให้เกิดลักษณะที่พักอาศัย เพื่อเป็นข้อมูลในการสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์ต่อไป

3) ผู้ศึกษาข้อมูลที่อาจมีผลกระทบในอนาคต เช่น นโยบายการพัฒนาชุมชน กฎหมาย หรือนโยบายขององค์กรบริหารส่วนตำบล เป็นต้น เพื่อใช้ประกอบในการวางแผนงานนโยบายในอนาคต

3.2.2 การศึกษาข้อมูลภาคสนาม

ผู้ศึกษาทำการสำรวจภาคสนาม โดยอาศัยแผนที่กรมโยธาธิการและผังเมือง เพื่อจัดทำตำแหน่งที่ตั้งโรงงาน แบ่งตามสภาพทางกายภาพ และระบุประเภทผู้ใช้อาคารอย่างคร่าวๆ จากการสังเกต เพื่อใช้ในการสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนาม

3.3 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการสุ่มตัวอย่าง

3.3.1 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

จากการสำรวจข้อมูลภาคสนามและเอกสารเบื้องต้นพบว่าพื้นที่ลาดกระบัง ประกอบด้วยจำนวนโรงงานทั้งสิ้น 360 โรงงาน (เรียงจากความก้าวหน้าครั้งที่ 2 ด้านเศรษฐกิจและการวิเคราะห์แนวโน้มการลงทุน โครงการวางและจัดทำผังเมืองรวม ครั้งที่ 2 : 2544) โดยมีจำนวนแรงงานทั้งสิ้น 38,314 คน (รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 2 ด้านเศรษฐกิจและการวิเคราะห์แนวโน้มการลงทุน โครงการวางและจัดทำผังเมืองรวม ครั้งที่ 2 : 2544) ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชากร ใช้หน่วยเป็นคนที่ต่อครัวเรือน โดยผู้วิจัยใช้สูตรการหาขนาดตัวอย่าง

$$n > \frac{Z^2 p (1-p)}{e^2}$$

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

$p(1-p)$ = ค่าความผันแปรของตัวแปรเชิงคุณภาพที่ใช้เป็นหลักในการหาค่า n ซึ่งจะมีค่าสูงสุดเมื่อ p เท่ากับ 0.5 จึงกำหนดให้ $p=0.5$ เพื่อที่จะได้ครอบคลุมตัวแปรที่มีความผันแปรสูงสุดได้

Z = คะแนน Z ตามระดับนัยสำคัญที่กำหนด

e = ค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่าสัดส่วนที่ยอมรับได้

โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.95 ($\alpha=0.05$) ดังนั้นค่า $Z=1.96$ และยอมมีค่าความคลาดเคลื่อนของประชากรค่าสัดส่วนเท่ากับ ± 0.05

เมื่อแทนค่าในสูตร จะได้ดังนี้

$$n > \frac{1.96^2 \times 0.05 \times (1-0.05)}{0.05^2}$$

$$n > 384.16$$

ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างจึงเท่ากับ 400 ตัวอย่าง

3.3.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

จากวัตถุประสงค์การศึกษา เป็นการศึกษาการเข้าสู่แรงงานภาคอุตสาหกรรมเท่านั้น จึงมุ่งเน้นที่แรงงานภาคอุตสาหกรรม โดยขั้นตอนการดำเนินการแยกเป็น 2 ขั้นตอน

1. การขอความร่วมมือจากสถานประกอบการ ด้วยการติดต่อสอบถาม ส่งจดหมายขอความร่วมมือแก่สถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการสุ่มตัวอย่างได้รับความร่วมมือจากสถานประกอบการทั้งสิ้น 43 สถานประกอบการ

2. ทำการจัดเก็บกลุ่มตัวอย่างทั้ง 400 ตัวอย่าง ดังรายละเอียดดังนี้

1) ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกจากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ที่จะทำการศึกษา (กรุงเทพมหานคร เขตลาดกระบัง)

2) ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นแรงงานภาคอุตสาหกรรมและแรงงานทั่วไป โดยแรงงานภาคอุตสาหกรรมผู้ศึกษาทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ส่วนของแรงงานทั่วไปนั้น ใช้ข้อมูลของนางสาวธนวดี ละม่อม (ดังข้อ 1.6) เนื่องจากข้อจำกัดด้านระยะเวลา และทุนทรัพย์ในการศึกษาที่มีอยู่อย่างจำกัด อีกทั้งยังเป็นการเก็บข้อมูลในช่วงเวลา และพื้นที่เดียวกัน โดยปัจจัยที่ใช้จะเป็นปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วยขนาดเฉลี่ยครัวเรือน รายได้ รายจ่าย และเงินออม

3) ทำการแยกประชากรแรงงานภาคอุตสาหกรรมออกเป็นผู้จัดการ และพนักงาน เนื่องจากจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ (รายได้) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อโครงสร้างครอบครัว การเดินทาง และลักษณะที่อยู่อาศัย ที่ต้องการทำการศึกษา และจากการสำรวจเบื้องต้น ประชากรทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างด้านรายได้มาก ประกอบกับการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างในการเก็บแบบสอบถามของกลุ่มผู้จัดการจะมีโอกาสน้อย จึงขอความร่วมมือผ่านทางสถานประกอบการ

4) จัดเก็บกลุ่มตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง แยกเป็นสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือ และสถานประกอบการที่ไม่ให้ความร่วมมือ

สถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือ

ผู้จัดการ จัดเก็บทุกสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือ (จำนวน 40 ตัวอย่าง) โดยทางสถานประกอบการเป็นผู้ทำการจัดเก็บข้อมูล

พนักงานและหัวหน้างานนั้น ทำการจัดเก็บสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือ สถานประกอบการละ 15 ตัวอย่าง (จำนวน 210 ตัวอย่าง) โดยจัดเก็บบริเวณหน้าสถานประกอบการ

ส่วนสถานประกอบการที่ไม่ให้ความร่วมมือ

ทำการเก็บแบบสอบถามจากพนักงานโดยตรง (จัดเก็บบริเวณป้ายรถโดยสารสาธารณะ) โดยจะทำการสอบถามพนักงานทุกๆ คนที่ห้า หากไม่สามารถทำการเก็บแบบสอบถามได้ให้ทำการสอบถามคนถัดไป (จำนวน 150 ตัวอย่าง)

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาทำการรวบรวมข้อมูลโดยอาศัยแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งแยกออกเป็นสองส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะประชากร เป็นข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ทำงาน การเดินทาง และที่อยู่อาศัย โดยสามารถแยกออกเป็น

- แบบกำหนดคำตอบ (Choice list) สำหรับเก็บข้อมูลทั่วไป และที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง

- แบบเติมคำ (Completion) สำหรับเก็บข้อมูลด้านการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนทำการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยทำการทดสอบเครื่องมือในการทำวิจัย (Pre-test) โดยการสัมภาษณ์พนักงานทั่วไป จากตัวอย่าง 30 ตัวอย่าง แล้วนำมาทดสอบความน่าเชื่อถือทางสถิติด้วยวิธี Crosstab เพื่อทราบข้อผิดพลาด ข้อบกพร่อง และนำมาแก้ไขปรับปรุง ให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์ก่อนนำมาใช้ในการเก็บข้อมูลจริง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์

3.5 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

ข้อมูลด้านประชากร เศรษฐกิจ ตลอดจนลักษณะการเดินทาง ปัจจัยเหล่านี้เป็นแรงดึงดูดให้มีการย้ายแหล่งงานตามหลักทฤษฎีรูปแบบการเคลื่อนย้ายแหล่งงาน เมื่อโครงสร้างครัวเรือนมีการเปลี่ยนแปลงจะส่งผลกระทบต่อการเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการเดินทาง อันส่งผลต่อลักษณะทางกายภาพ การกระจายตัวของที่พักอาศัยและแหล่งงาน ด้านที่ที่พักอาศัยจะต้องทำการพิจารณารายได้ รายจ่ายด้านที่อยู่อาศัย(การเช่า/ผ่อนชำระ) ขนาดครอบครัว สถานภาพ และลักษณะการครอบครอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับที่ตั้งที่สัมพันธ์กับแหล่งงาน ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาจึงมีดังต่อไปนี้

3.5.1 ตัวแปรอิสระ (Independent variables)

ด้านลักษณะประชากร คือ จำนวนคนต่อครัวเรือน

โครงสร้างเชิงพื้นที่ คือ ที่ตั้งของที่อยู่อาศัย และแหล่งงาน

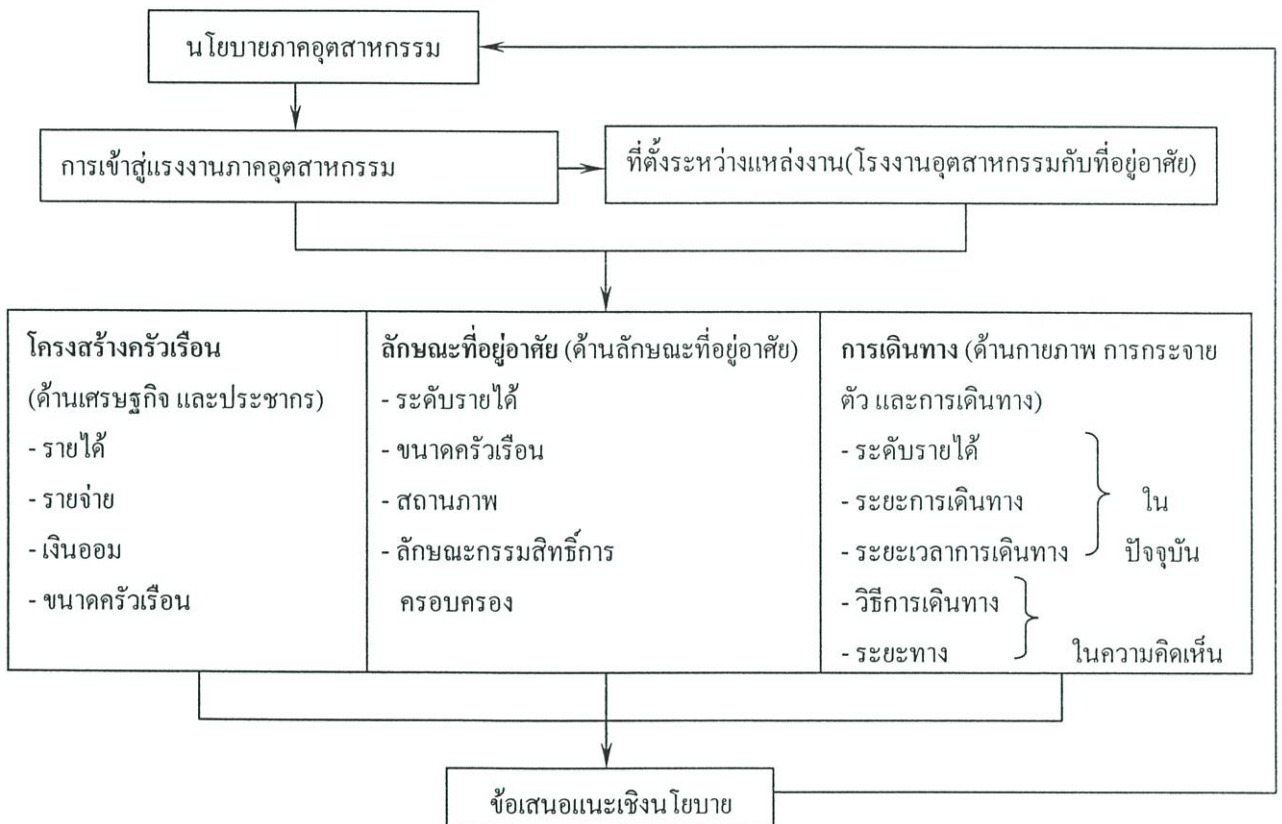
ด้านลักษณะการเดินทาง คือ วิธีการเดินทาง

3.5.2 ตัวแปรตาม (Dependent variables)

ด้านลักษณะประชากร คือ รายได้ รายจ่าย เงินออม ค่าใช้จ่ายด้านการเดินทาง ค่าใช้จ่ายด้านที่อยู่อาศัย ขนาดครอบครัว สถานภาพ การครอบครอง ลักษณะที่อยู่อาศัย

ด้านลักษณะการเดินทาง คือ ระยะทาง ระยะเวลา และจำนวนของวิธีการเดินทาง

ซึ่งสามารถแสดงออกมาเป็นกรอบการวิจัย ดังรูปที่ 3.1 และนิยามค่านมโนทัศน์ นิยามเชิงปฏิบัติการ ดังตารางที่ 3.1 – 3.3 ดังนี้



รูปที่ 3.1 แสดงการเชื่อมโยงตัวแปร

ตารางที่ 3.1 แสดงนิยามด้านมโนทัศน์ เป็นนิยามเชิงปฏิบัติการด้านโครงสร้างครัวเรือน

ตัวแปร	ตัวแปรเชิงปฏิบัติการ	ระดับการวัด	เครื่องมือในการเก็บข้อมูล			
			ปฐมภูมิ		ทุติยภูมิ	
			แบบสอบถาม	การสำรวจ	เอกสาร	แผนที่
1.ด้านประชากร	จำนวนคนต่อครัวเรือน	Ratio	*			
	เพศ	Nominal	*			
	อายุ	Ordinal	*			
	การศึกษา	Ordinal	*			
2.ด้านเศรษฐกิจ	รายได้	Ratio	*			
	รายจ่าย	Ratio	*			
	เงินออม	Ratio	*			

ตารางที่ 3.2 แสดงนิยามด้านมโนทัศน์ เป็นนิยามเชิงปฏิบัติการด้านการเดินทาง

ตัวแปร	ตัวแปรเชิงปฏิบัติการ	ระดับการวัด	เครื่องมือในการเก็บข้อมูล			
			ปฐมภูมิ		ทุติยภูมิ	
			แบบสอบถาม	การสำรวจ	เอกสาร	แผนที่
1.ด้านประชากร	ตำแหน่งงาน	Nominal	*			
	อายุ	Ordinal	*		*	
	การศึกษา	Ordinal	*		*	
2.ด้านเศรษฐกิจ	รายได้	Ratio	*		*	
	ค่าใช้จ่ายด้านการเดินทาง	Ratio	*			
	เงินออม	Ratio	*		*	
3. การเข้าถึงที่ตั้งแหล่งงานที่ตั้งที่อยู่อาศัย	วิธีการเดินทาง	Nominal	*	*		
	จำนวนของวิธีการเดินทาง	Nominal	*			
	ระยะทาง	Ratio	*		*	*
	ระยะเวลา	Ratio	*			
4. รัศมีการเดินทาง	รัศมีการเดินทางในปัจจุบัน	Ratio	*			*
	รัศมีการเดินทางที่ควรจะเป็น	Ratio	*			*

ตารางที่ 3.3 แสดงนิยามด้านมโนทัศน์ เป็นนิยามเชิงปฏิบัติการด้านลักษณะที่อยู่อาศัย

ตัวแปร	ตัวแปรเชิงปฏิบัติการ	ระดับการวัด	เครื่องมือในการเก็บข้อมูล			
			ปฐมภูมิ		ทุติยภูมิ	
			แบบสอบถาม	การสำรวจ	เอกสาร	แผนที่
1.ด้านประชากร	ตำแหน่งงาน	Ratio	*			
	จำนวนคนต่อครัวเรือน	Ratio	*		*	
	สถานภาพ	Nominal	*			
	การศึกษา	Nominal	*		*	
2.ด้านเศรษฐกิจ	รายได้	Ratio	*		*	
	ค่าใช้จ่ายด้านที่อยู่อาศัย	Ratio	*			
	ลักษณะที่อยู่อาศัย	Nominal	*	*		
	ลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัย	Nominal	*			

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัย

เมื่อได้ข้อมูลจากแบบสอบถามแล้ว จึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows เพื่อพิสูจน์ความน่าเชื่อถือ โดยจัดแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ด้านตามวัตถุประสงค์ ในแต่ละด้านทำการทดสอบโดยใช้สถิติดังต่อไปนี้

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statics) คือ สถิติที่ใช้ในการอธิบายหรือบรรยายลักษณะของข้อมูลที่เก็บรวบรวมและข้อมูลทางกายภาพ ผลที่ได้บอกลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ซึ่งจะใช้คำร้อยละในการอธิบายข้อมูล เพื่อดูลักษณะการกระจายของข้อมูล

- ร้อยละ

สถิติเชิงอนุมาน (Inferencial Statics) คือ การวิเคราะห์ข้อมูลตัวอย่าง แล้วนำผลการวิเคราะห์นั้น อ้างอิงถึงลักษณะที่สำคัญของประชากร อันได้แก่

- การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ (Correlations)

ด้านการเดินทาง

ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ดังนี้ รายได้กับระยะเวลาทางการเดินทางในปัจจุบัน, รายได้กับระยะเวลาการเดินทางในปัจจุบัน, เวลาที่ระยะเวลาการเดินทางในปัจจุบัน, รายได้กับระยะเวลาทางการเดินทางในอดีต, ระยะทางปัจจุบันกับระยะเวลาในอดีต เพื่อหาวิธีการเดินทางที่เหมาะสมกับแรงงานภาคอุตสาหกรรมตาม และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระยะเวลาในปัจจุบันกับ

ระยะทางที่ควรจะเป็นตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาระยะทางในการเดินทางที่เหมาะสมกับแรงงานภาคอุตสาหกรรมตามระดับรายได้

ด้านลักษณะที่อยู่อาศัย

ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของรายได้กับขนาดครัวเรือน

- วิธีการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (t-Test)

ด้านโครงสร้างครัวเรือน

ทำการเปรียบเทียบระหว่างแรงงานทั่วไป กับแรงงานภาคอุตสาหกรรม (ทำการเปรียบเทียบกับนางสาวธนวดี ละม่อม ดังกล่าวในข้อ 1.6 และ 3.3.2) โดยทำการเปรียบเทียบ 4 ด้าน คือ ขนาดครัวเรือนเฉลี่ย รายได้ รายจ่าย และเงินออม

- วิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA)

ด้านการเดินทาง

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนของวิธีการเดินทาง โดยทำการวิเคราะห์รายได้กับจำนวนของวิธีการเดินทาง , ระยะทางในการเดินทางกับจำนวนของวิธีการเดินทาง และระยะเวลาในการเดินทางกับจำนวนวิธีการเดินทาง

การวิเคราะห์เกี่ยวกับวิธีการเดินทาง

โดยให้กลุ่มตัวอย่าง เลือกวิธีการเดินทางที่สำคัญในการเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงานอันประกอบด้วยรถยนต์ รถรับส่งพนักงาน รถสองแถว รถประจำทาง และการเดินเท้ากับจักรยาน โดยทำการวิเคราะห์วิธีการเดินทางกับรายได้ , วิธีการเดินทางกับระยะทางในการเดินทาง และวิธีการเดินทางกับระยะเวลาในการเดินทาง

ด้านลักษณะที่อยู่อาศัย

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของรายได้กับรูปแบบที่อยู่อาศัย, การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของรายได้กับกรรมสิทธิ์ในการครอบครองที่อยู่อาศัย และการวิเคราะห์ของรายได้กับสถานภาพ

นำผลการวิเคราะห์ที่ได้ทั้งหมดจากข้างต้น นำมาเป็นเสนอแนะเชิงนโยบายที่มุ่งเน้นการส่งเสริมวิธีการเดินทางที่เหมาะสมกับแรงงานภาคอุตสาหกรรม

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อศึกษาถึงเศรษฐกิจสังคมครัวเรือน และความสัมพันธ์เชิงที่ตั้งระหว่างที่อยู่อาศัยและแหล่งงาน ของแรงงานภาคอุตสาหกรรม โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งให้เห็นถึง โครงสร้างครัวเรือนทางด้านลักษณะประชากร เศรษฐกิจ ลักษณะที่อยู่อาศัย และการเดินทางระหว่างแหล่งงานกับที่พักอาศัย ซึ่งส่งผลต่อ ความสัมพันธ์เชิงที่ตั้งของแหล่งงานและที่อยู่อาศัยที่เปลี่ยนแปลงไป เนื่องมาจากการเข้าสู่แรงงาน ภาคอุตสาหกรรม เพื่อเสนอแนะเป็นแนวทางในการพัฒนา ส่งเสริมการเดินทาง และลักษณะที่อยู่ อาศัยที่เหมาะสม กับแรงงานภาคอุตสาหกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูลจะแยกออกเป็น 3 ด้านหลักๆ คือ 1) การเปลี่ยนแปลงทางด้าน โครงสร้างครัวเรือน 2) ลักษณะการเดินทาง และ 3) ลักษณะที่อยู่อาศัย แยกออกเป็นขั้นตอนดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านโครงสร้างครัวเรือน

เริ่มการพรรณนาข้อมูลทั่วไปของลักษณะประชากร และเศรษฐกิจ(รายละเอียดแสดงใน ภาคผนวก ค.) จากนั้นกล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงทาง โครงสร้างครัวเรือน ของแรงงาน ภาคอุตสาหกรรม โดยมีปัจจัยในการพิจารณาได้แก่ ระดับรายได้ รายจ่าย เงินออม และจำนวนคน เฉลี่ยต่อครัวเรือน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นแรงดึงดูดให้มีการย้ายแหล่งงานตามหลักทฤษฎีรูปแบบการ เคลื่อนย้ายแหล่งงาน เมื่อ โครงสร้างครอบครัวมีการเปลี่ยนแปลงจะส่งผลต่อการเดินทางจากที่อยู่ อาศัยมายังแหล่งงาน ในลักษณะใด

2. ลักษณะการเดินทางของแรงงานภาคอุตสาหกรรม

ทำการพิจารณาปัจจัยต่างๆของแรงงานภาคอุตสาหกรรม โดยพิจารณาถึงระดับรายได้ ระยะเวลา ระยะทาง จำนวนของวิธีการเดินทาง และวิธีการเดินทางในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงการพิจารณาถึงระยะทางในอุดมคติตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งส่งผลต่อลักษณะ การเดินทาง และสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการเดินทาง อันส่งผลต่อลักษณะทางกายภาพ การ กระจายตัวของที่พักอาศัยและแหล่งงาน

3. ลักษณะที่อยู่อาศัยของแรงงานภาคอุตสาหกรรม

ทำการพิจารณาระดับรายได้ ขนาดครอบครัว รูปแบบที่อยู่อาศัย กรรมสิทธิ์การ ครอบครองที่อยู่อาศัย และสถานภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับที่ตั้งที่สัมพันธ์กับแหล่งงาน โดยพิจารณาประกอบกับข้อมูลด้านกายภาพ คือ การกระจายตัวเชิงที่ตั้งของสถานประกอบการ (แหล่งงาน) และที่อยู่อาศัย เพื่อเสนอแนะในการจัดการเชิงนโยบายเกี่ยวกับระยะทางที่เหมาะสม สำหรับที่อยู่อาศัย อันเหมาะสมกับแรงงานภาคอุตสาหกรรม

ผลการวิเคราะห์ทั้งหมดจะนำไปสู่การเสนอแนะเชิงนโยบายทางภาครัฐและเอกชน ในด้านการเดินทาง และลักษณะที่อยู่อาศัย ซึ่งจะนำเสนอในหัวข้อถัดไป

4.1 การเปลี่ยนแปลง ด้านโครงสร้างครัวเรือนของแรงงานภาคอุตสาหกรรม

การวิเคราะห์ในส่วนนี้จะประกอบไปด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ รายจ่าย ลักษณะการทำงาน ขนาดเฉลี่ยครัวเรือน และลักษณะครอบครัว โดยจากการศึกษาพบว่า แรงงานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง(ร้อยละ 77.5) อยู่ในช่วงวัยแรงงาน อายุ 21 – 40 ปี (ดังตารางที่ ค.2) ประชากรกว่าครึ่ง (ร้อยละ 49.8) มีสถานภาพสมรส (ดังตารางที่ ค.3) โดยมีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับการศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 35.8 ดังตารางที่ ค.5) รองลงมาได้แก่ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 25.3 และ 22.3 ตามลำดับ (ตารางที่ ค.5) โดยมีรายได้เฉลี่ย 7,129.22 บาท/เดือน มีรายจ่ายอยู่ที่ 5,149.41 บาท/เดือน และมีเงินออม 2,168.84 บาท/เดือน ดังรายละเอียดในภาคผนวก ค.

เมื่อพิจารณาปัจจัยต่างๆที่ทำให้เลือกทำงานในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งแรงงานภาคอุตสาหกรรมคาดการณ์ว่าจะสามารถยกระดับฐานะทางสังคม เศรษฐกิจที่ดีกว่า หากมีโอกาสทำงานตามความสามารถ หรือตามความถนัด หรือการเลือกทำงานที่มีค่าจ้างสูงกว่า จะเห็นได้ว่าเหตุผลทางด้านเศรษฐกิจเป็นเหตุผลสำคัญในการเลือกทำงาน ดังนั้นตัวแปรที่ควรให้ความสำคัญในการวิเคราะห์ด้านโครงสร้างครัวเรือนคือ รายได้ รายจ่าย เงินออม ขนาดครัวเรือนเฉลี่ย โดยทำการการศึกษาพบว่า แรงงานภาคอุตสาหกรรม มีลักษณะโครงสร้างครัวเรือนเปลี่ยนแปลง กล่าวคือ ขนาดครัวเรือนของแรงงานภาคอุตสาหกรรมมีขนาดเล็กลง จากครอบครัวขยายซึ่งอยู่ในแบบเครือญาติ กลายเป็นครอบครัวเดี่ยว (ขนาดครัวเรือน 4-5 คนต่อครัวเรือน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.355 ลดลงเหลือ 2-3 คนต่อครัวเรือนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.304) แม้ว่ารายได้เฉลี่ยครัวเรือนลดลง แต่รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือนลดลงเช่นกัน ส่งผลให้มีเงินออมเฉลี่ยของครัวเรือนสูงขึ้น (ดังแสดงในตารางที่ 4.1) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Everett S. Lee ที่ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการย้ายถิ่นกล่าวคือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับถิ่นปลายทาง และทฤษฎีของแมน สารรัตน์ ที่ว่ารูปแบบการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างภูมิภาค เป็นการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างท้องถิ่น หรือระหว่างภูมิภาค

ดังนั้นการวิเคราะห์ด้านการเดินทางและลักษณะที่อยู่อาศัย ผู้วิจัยจะทำการศึกษาด้านเศรษฐกิจเป็นหลักร่วมกับการศึกษาด้านประชากรควบคู่กันไป

ตารางที่ 4.1 แสดงความแตกต่างทางด้านโครงสร้างครัวเรือน ระหว่างแรงงานภาคอุตสาหกรรม และแรงงานทั่วไป

ประเภทแรงงาน	แรงงานภาคอุตสาหกรรม*		แรงงานทั่วไป**		t (t-test)	Sig.
		ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน		ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน		
จำนวน (ครัวเรือน)	400	-	383	-	-	-
ขนาดครัวเรือนเฉลี่ย (คน/ครัวเรือน)	2.78	1.304	4.76	2.355	42.689	.000
รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/เดือน)	7,109.22	2134.428	20,170.63	2045.51	72.434	.000
รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/เดือน)	5,189.41	2717.933	13,515	27967.312	37.937	.000
เงินออมครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/เดือน)	2,168.84	1796.683	963.84	6241.191	2.926	.004

ที่มา : * จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

** จากนางสาวชนวีดี ละม่อม 2548

4.2 ลักษณะการเดินทางของแรงงานภาคอุตสาหกรรม

เมื่อโครงสร้างครัวเรือนมีการเปลี่ยนแปลง จะส่งผลต่อลักษณะการเดินทางของแรงงานภาคอุตสาหกรรม โดยมีปัจจัยในการพิจารณาได้แก่ รายได้ ระยะทางในการเดินทาง ระยะเวลาการเดินทาง วิธีการเดินทาง และจำนวนของวิธีการเดินทาง (จำนวนการต่อรถ) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นแรงดึงดูดให้มีการย้ายแหล่งงานตามหลักทฤษฎีรูปแบบการเคลื่อนย้ายแหล่งงาน ของ Everett S. Lee, แนวความคิดเกี่ยวกับการเดินทาง, ปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบการเดินทาง อังในรัชนี้ คณะระตะ (2548) เพื่อหาวิธีการเดินทาง และระยะทางที่เหมาะสมกับแรงงานภาคอุตสาหกรรม

การเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงาน จะขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการเลือกที่อยู่อาศัยของแรงงาน ของ Brian Goodall (1975), Ray M. Northam (1975) และ William H. Claire (1973) ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ปัจจัยด้านระดับรายได้, ขนาดครัวเรือน, สถานภาพ และลักษณะกรรมสิทธิ์การครอบครองที่อยู่อาศัย โดยเน้นที่ปัจจัยด้านระดับรายได้ของกลุ่มตัวอย่างเป็นสำคัญ ในการวิเคราะห์จะแยกออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. การวิเคราะห์เกี่ยวกับระยะทางและระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยมายังแหล่งงานในปัจจุบัน และระยะทางในอุดมคติตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการวิเคราะห์ตามปัจจัยต่างๆ ดังนี้

- 1.1 เวลาที่ระยะทางในการเดินทางปัจจุบัน
- 1.2 รายได้กับระยะทางการเดินทางในปัจจุบัน
- 1.3 รายได้กับระยะเวลาการเดินทางในปัจจุบัน

1.4 รายได้กับระยะทางการเดินทางในอุดมคติ

1.5 ระยะทางปัจจุบันกับระยะทางในอุดมคติ

เพื่อหาวิธีการเดินทางที่เหมาะสมกับแรงงานภาคอุตสาหกรรม และท้ายสุด

1.6 ทำการเปรียบเทียบระยะทางในปัจจุบันกับระยะทางที่ควรจะเป็นตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อหาระยะทางในการเดินทางที่เหมาะสมกับแรงงานภาคอุตสาหกรรมตามระดับรายได้

2. การวิเคราะห์เกี่ยวกับจำนวนของวิธีการเดินทาง โดยพิจารณาปัจจัยด้านรายได้, จำนวนของวิธีการเดินทาง, ระยะทางและระยะเวลา โดยทำการวิเคราะห์ดังนี้

2.1 รายได้กับจำนวนวิธีของการเดินทาง

2.2 ระยะทางกับจำนวนของวิธีการเดินทาง

2.3 ระยะเวลากับจำนวนของวิธีการเดินทาง

3. การวิเคราะห์เกี่ยวกับวิธีการเดินทาง โดยให้กลุ่มตัวอย่าง เลือกวิธีการเดินทางที่สำคัญในการเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงานอันประกอบด้วยรถยนต์ รถรับส่งพนักงาน รถสองแถว รถประจำทาง และการเดินเท้ากับจักรยาน โดยทำการวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

3.1 วิธีการเดินทางกับรายได้

3.2 วิธีการเดินทางกับระยะทางในการเดินทาง

3.3 วิธีการเดินทางกับระยะเวลาในการเดินทาง

โดยมีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

4.2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระยะเวลา กับระยะทางในการเดินทางในปัจจุบัน

จากการศึกษาพบว่าระยะเวลา และระยะทางในการเดินทางมีความสัมพันธ์กันมาก และเป็นไปในเชิงบวกหมายถึง หากมีระยะทางในการเดินทางไกลจะใช้เวลาในการเดินทางมากหรือเมื่อเดินทางใกล้จะใช้เวลาในการเดินทางน้อย (ดังรูปที่ 4.1 และตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระยะทางกับระยะเวลาในการเดินทาง

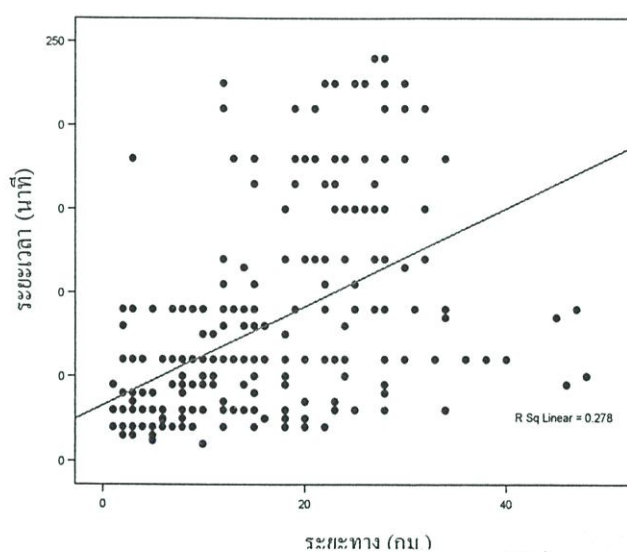
ประเภท	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	จำนวน(ครัวเรือน)
ระยะทางในการเดินทาง	13.19 (กม.)	9.835	400
ระยะเวลาในการเดินทาง	71.27 (นาที)	54.541	397

Correlation Coefficient

Pearson Correlation	0.528**
จำนวน	397
Sig.	0.000

** Correlation is significance at the 0.01 level (2-tailed)

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548



รูปที่ 4.1 แสดงความสัมพันธ์ของระยะทาง กับระยะเวลาในการเดินทาง

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

4.2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของรายได้ กับระยะทางในการเดินทางในปัจจุบัน

พบว่า รายได้ส่งผลต่อระยะทางในการเดินทางไปในทิศทางเดียวกัน (ดังตารางที่ 4.3) หมายถึงรายได้แตกต่างกัน จะเดินทางใกล้ ไกล ต่างกัน โดยผู้ที่มีรายได้น้อยจะเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงานในระยะทางใกล้ และรายได้สูงจะเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงาน ไกลสุด (ดังรูปที่ 4.2)

ตารางที่ 4.3 แสดงความสัมพันธ์ของรายได้กับระยะทางปัจจุบัน

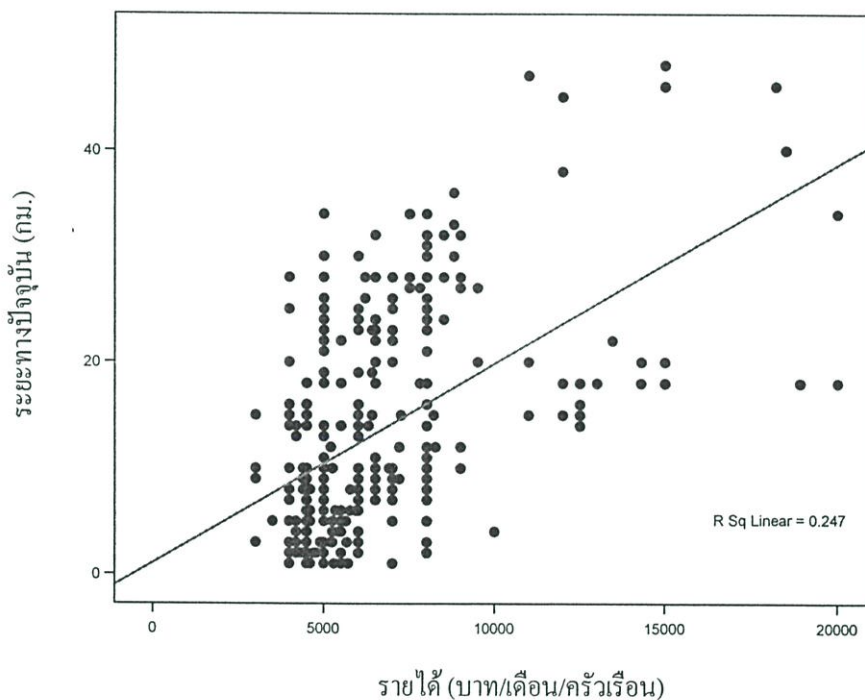
ประเภท	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	จำนวน(ครัวเรือน)
ระยะทางในการเดินทางปัจจุบัน	13.19 (กม.)	9.835	400
รายได้	6,434 (บาท/เดือน/ครัวเรือน)	2620.743	391

Correlation Coefficient

Pearson Correlation	0.497**
จำนวน	391
Sig.	0.000

** Correlation is significance at the 0.01 level (2-tailed)

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548



รูปที่ 4.2 แสดงความสัมพันธ์ของรายได้กับระยะทางปัจจุบัน

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

นั้นแสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้มีรายได้ต่ำจะพักอาศัยใกล้แหล่งงานมากที่สุด ส่วนผู้มีรายได้ปานกลางจะพักอาศัยในระยะทางปานกลาง ส่วนผู้มีรายได้สูงจะเดินทางมายังแหล่งงานในระยะทางที่ไกลจากแหล่งงานมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการเลือกที่อยู่อาศัยของแรงงาน สอดคล้องกับแนวคิดของ Brian Goodall (1975) , Ray M. Northam (1975) และ William H. Claire (1973) ที่ว่า ผู้ที่มีรายได้ดีกว่าจะมีระยะทางในการเดินทางไปทำงานไกลกว่า ส่วนผู้ที่มีรายได้น้อยจะพยายามเลือกที่อยู่ใกล้ที่ทำงาน โดยพยายามใช้เวลาให้สั้นและเสียค่าขนส่งหรือค่าเดินทางให้ถูกที่สุด และมักเดินทางโดยอาศัยบริการขนส่งสาธารณะ การเดินทางจะมีระยะทางที่

สั้นกว่าผู้ที่มียรายได้ดี ของอิสลาเอลลี และแมคคาร์ที (1985) (อ้างอิงในสะอั้ง จ่อมแดงธรรม : 2537) ที่ว่า ระดับรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนในเมืองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระยะเวลาการเดินทาง ของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ ในทำนองเดียวกันกับการศึกษาของ J.E. Kain (1962) พบว่า ระยะทางการเดินทางจากที่อยู่อาศัยไปยังแหล่งงานมีความสัมพันธ์กับรายได้

4.2.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของรายได้ กับระยะเวลาในการเดินทางในปัจจุบัน

พบว่าระยะเวลาในการเดินทางแต่ละระดับรายได้ไม่มีความสัมพันธ์กัน (ดังตารางที่ 4.4 และรูปที่ 4.3) แสดงว่าแรงงานภาคอุตสาหกรรมใช้ระยะเวลาในการเดินทางมากหรือน้อยนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ แต่เวลาในการเดินทางจะขึ้นอยู่กับระยะทางเป็นสำคัญ ดังเห็นได้จากการวิเคราะห์ในข้อ 4.2.3

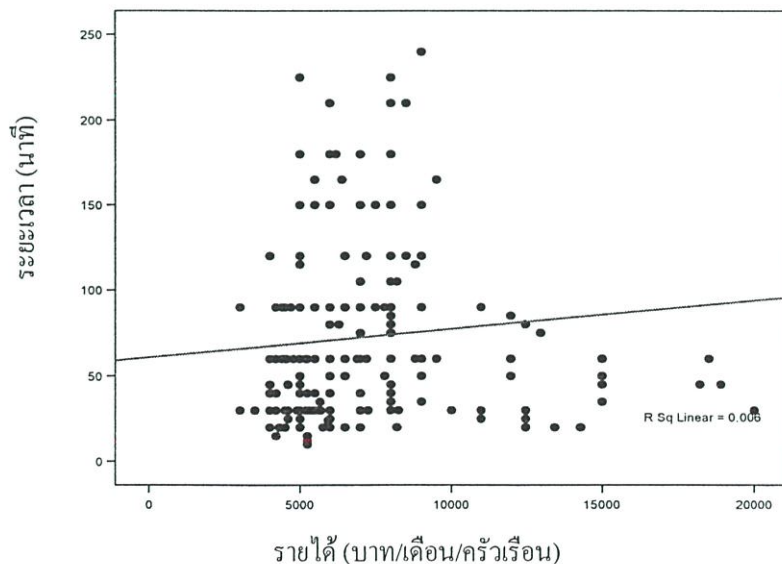
ตารางที่ 4.4 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของรายได้กับระยะเวลาในการเดินทางในปัจจุบัน

ประเภท	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	จำนวน(ครัวเรือน)
ระยะเวลาในการเดินทาง	71.27 (นาที)	54.541	397
รายได้	6,434 (บาท/เดือน/ครัวเรือน)	2620.743	391

Correlation Coefficient

Pearson Correlation	0.079
จำนวน	388
Sig.	0.119

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548



รูปที่ 4.3 แสดงความสัมพันธ์ของรายได้กับระยะเวลาในการเดินทางในปัจจุบัน

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

4.2.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของรายได้ กับระยะทางการเดินทางในอุดมคติ

พบว่า รายได้ส่งผลต่อระยะทางในอุดมคติไปในทิศทางเดียวกัน หมายถึงผู้ที่มีรายได้น้อย จะเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงานในระยะทางใกล้ รองลงมาได้แก่รายได้ปานกลาง และ รายได้สูงจะเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงานไกลสุด(ดังตารางที่ 4.5 และรูปที่ 4.4) จะเห็นได้ว่า ลักษณะความสัมพันธ์ในอนาคตที่จะเกิดขึ้นมีลักษณะเช่นเดียวกับปัจจุบัน แต่ในอนาคตจะมีการย้ายที่อยู่อาศัย โดยมีการย้ายเข้าใกล้แหล่งงานมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้มีรายได้ต่ำเนื่องจาก ต้องการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และมีการเข้าถึงแหล่งงานที่สะดวก รวดเร็วกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

ตารางที่ 4.5 แสดงความสัมพันธ์ของรายได้กับระยะทางในอุดมคติ

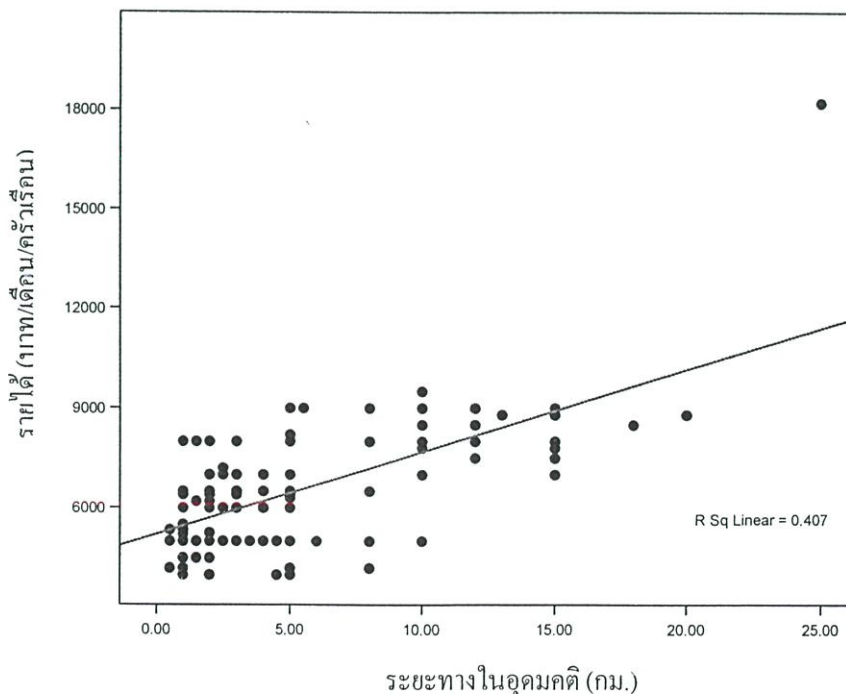
ประเภท	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	จำนวน(ครัวเรือน)
ระยะทางการเดินทางในอุดมคติ	4.96 (กม.)	4.6823	136
รายได้	6,453 (บาท/เดือน/ครัวเรือน)	1807.085	133

Correlation Coefficient

Pearson Correlation	0.638**
จำนวน	133
Sig.	0.000

** Correlation is significance at the 0.01 level (2-tailed)

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548



รูปที่ 4.4 แสดงความสัมพันธ์ของรายได้ กับระยะทางในการเดินทางในอุดมคติ

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

4.2.5 การกำหนดรัศมีการเดินทางที่เหมาะสม โดยการหาความสัมพันธ์ ระหว่าง ระยะทางปัจจุบัน กับระยะทางที่ควรจะเป็นในอุดมคติของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาพบว่าระยะทางในการเดินทางที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเป็นระยะในการเดินทางที่ไม่เหมาะสม จะเห็นได้จากระยะทางในปัจจุบันแตกต่างกับระยะทางการเดินทางในอุดมคติมาก (ดังตารางที่ 4.6 และรูปที่ 4.5)

ตารางที่ 4.6 แสดงความสัมพันธ์ของระยะทางปัจจุบันกับระยะทางในอุดมคติ

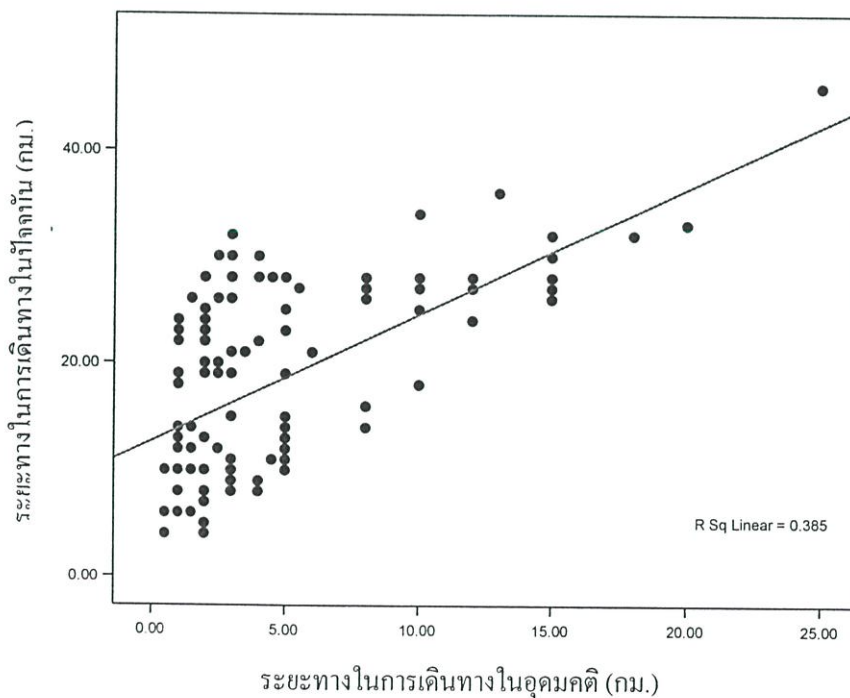
ประเภท	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	จำนวน(ครัวเรือน)
ระยะทางการเดินทางในอุดมคติ	4.96 (กม.)	4.6823	136
ระยะทางการเดินทางปัจจุบัน	13.19 (กม.)	1.80	136

Correlation Coefficient

Pearson Correlation	0.620**
จำนวน	136
Sig.	0.000

** Correlation is significance at the 0.01 level (2-tailed)

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548



รูปที่ 4.5 แสดงความสัมพันธ์ของระยะทางปัจจุบันกับระยะทางในอุดมคติ

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

แสดงให้เห็นว่าในอนาคตหากมีการย้ายที่อยู่อาศัยแรงงานภาคอุตสาหกรรม จะย้ายที่อยู่อาศัยเข้าใกล้แหล่งงานมากขึ้น โดยมีระยะทางห่างจากแหล่งงานไม่เกินห้ากิโลเมตร ซึ่งสอดคล้องกับดัชนี คณาระยะ (2548) ที่ว่าผู้ที่เพิ่งย้ายที่พักอาศัย น่าจะมีระยะทางในการเดินทางใกล้และใช้เวลาในการเดินทางน้อยลง และมีรูปแบบการเดินทางโดยใช้การเดินหรือรถโดยสารสาธารณะ

4.2.6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของรายได้ กับจำนวนของวิธีการเดินทาง

พบว่า รายได้มีความสัมพันธ์กับจำนวนของวิธีการเดินทางไปในทิศทางตรงกันข้าม คือ ผู้ที่มีรายได้น้อยจะมีจำนวนของวิธีการเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงานมาก หากมีรายได้สูงจะมีจำนวนของวิธีการเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงานน้อย(ดังตารางที่ 4.7 และรูปที่ 4.6) หมายถึง กลุ่มผู้มีรายได้น้อยจะพักอาศัยใกล้แหล่งงานมากที่สุด แต่มีจำนวนของวิธีการเดินทางที่มากนั้นแสดงให้เห็นว่าผู้มีรายได้น้อยมีการเดินทางที่ไม่สะดวกมากนัก เนื่องจากอยู่ใกล้แต่มีจำนวนของวิธีการเดินทางที่มาก มีการต่อรถหลายต่อ ส่วนผู้มีรายได้สูงจะเดินทางมายังแหล่งงานในระยะทางที่ไกลที่สุด แต่มีจำนวนของวิธีการเดินทางที่น้อย แสดงว่าการเดินทางของผู้มีรายได้สูงมีความสะดวกสบายมากกว่าผู้มีรายได้น้อย

ตารางที่ 4.7 แสดงความสัมพันธ์ของรายได้กับจำนวนของวิธีการเดินทาง

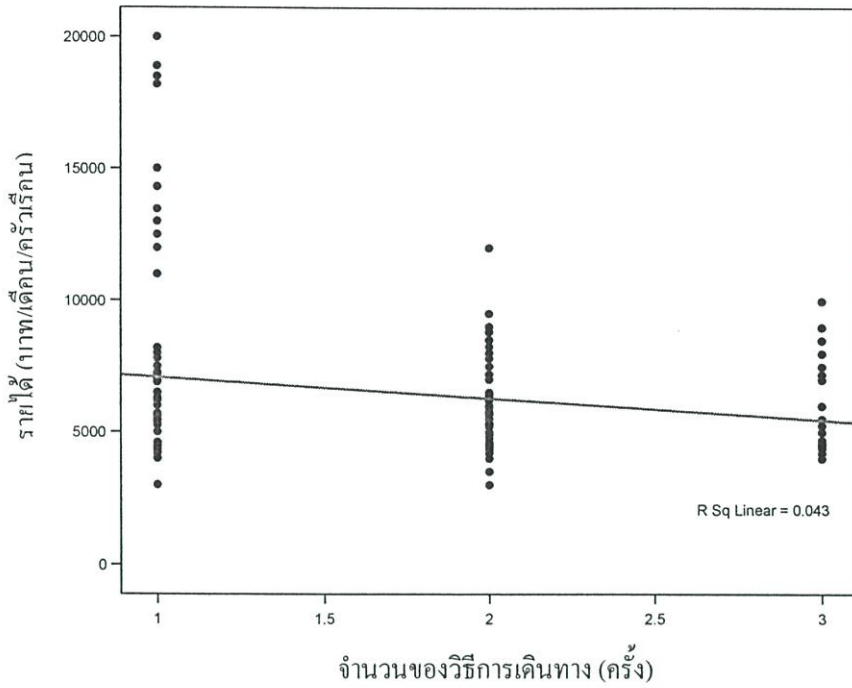
ประเภท	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	จำนวน(ครัวเรือน)
จำนวนของวิธีการเดินทาง	1.80 (ครั้ง)	0.671	400
รายได้	6,434 (บาท/เดือน/ครัวเรือน)	2620.743	391

Correlation Coefficient

Pearson Correlation	-0.166**
จำนวน	391
Sig.	0.001

** Correlation is significance at the 0.01 level (2-tailed)

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548



รูปที่ 4.6 แสดงความสัมพันธ์ของรายได้กับจำนวนของวิธีการเดินทาง

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

4.2.7 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระยะทาง กับจำนวนของวิธีการเดินทาง

พบว่า ระยะทางไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนของวิธีการเดินทาง (ดังตารางที่ 4.8) แสดงให้เห็นว่าไม่ว่าอยู่ใกล้หรือไกลจำนวนของวิธีการเดินทางอาจมากหรือน้อยได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับรายได้เป็นตัวกำหนดมากกว่า ดังเห็นได้จากความสัมพันธ์ของรายได้กับจำนวนของวิธีการเดินทาง และรายได้กับระยะทาง

ตารางที่ 4.8 แสดงความสัมพันธ์ของระยะทาง กับจำนวนของวิธีการเดินทาง

ประเภท	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	จำนวน(ครัวเรือน)
จำนวนของวิธีการเดินทาง	1.80 (ครั้ง)	0.669	400
ระยะทางในการเดินทาง	13.19 (กม.)	9.835	400

Correlation Coefficient

Pearson Correlation	0.054
จำนวน	400
Sig.	0.285

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

4.2.8 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเวลาในการเดินทาง กับจำนวนของวิธีการเดินทาง

พบว่า เวลาในการเดินทางมีความสัมพันธ์กับจำนวนของวิธีการเดินทางไปในทิศทางเดียวกัน(ดังรูปที่ 4.7) คือ หากมีการต้อรถน้อยครั้ง จะใช้เวลาในการเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงานน้อย หากมีจำนวนของวิธีการเดินทางมาก จะใช้เวลาในการเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงานมากขึ้น นั่นแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนวิธีการเดินทางในแต่ละครั้ง จะต้องใช้เวลาในการเปลี่ยนวิธีการเดินทาง และวิธีการเดินทางในแต่ละแบบนั้นใช้ระยะเวลาในการเดินทางที่แตกต่างกัน (ดังตารางที่ 4.9) ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดของ Kanafani (1983) ที่กล่าวว่าเวลาในการเข้าถึง เวลารอคอยพาหนะและเวลาในการเปลี่ยนถ่ายพาหนะในการเดินทาง โดยระบบขนส่งสาธารณะและส่วนบุคคลที่มีผลกระทบต่อการเดินทาง ในด้านการเสียเวลา

ตารางที่ 4.9 แสดงความสัมพันธ์ของระยะเวลาในการเดินทาง กับจำนวนของวิธีการเดินทาง

ประเภท	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	จำนวน(ครัวเรือน)
จำนวนของวิธีการเดินทาง	1.80 (ครั้ง)	0.669	400
ระยะเวลาในการเดินทาง	71.27 (นาที)	54.541	397

Correlation Coefficient

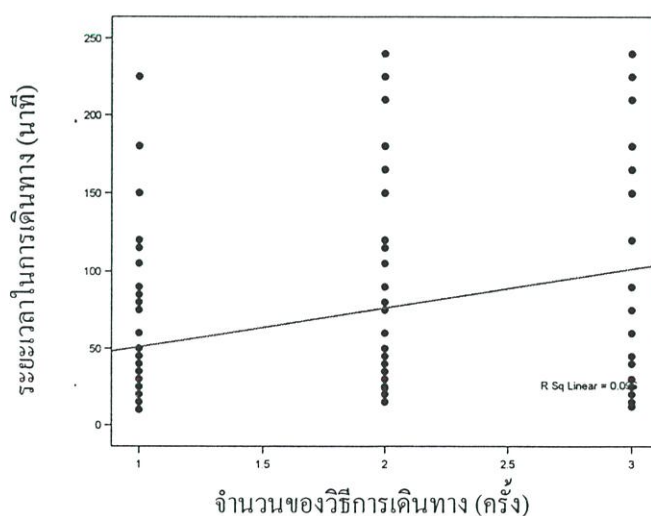
Pearson Correlation 0.310**

จำนวน 397

Sig. 0.000

** Correlation is significance at the 0.01 level (2-tailed)

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548



รูปที่ 4.7 แสดงความสัมพันธ์ของระยะเวลาในการเดินทาง กับจำนวนของวิธีการเดินทาง

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

4.2.9 การวิเคราะห์ความแตกต่างของวิธีการเดินทาง กับรายได้

พบว่า รายได้เฉลี่ยของวิธีการเดินทางในแต่ละรูปแบบมีความแตกต่าง (ดังตารางที่ 4.10 และตารางที่ 4.11) คือ ผู้ที่มีรายได้สูงจะเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล ส่วนผู้ที่มีรายได้น้อยจะเดินทางด้วยรถประจำทาง รถสองแถว รถรับส่งพนักงาน และการเดินทางด้วยจักรยานกับการเดินเท้า แสดงว่าระดับรายได้นั้นส่งผลต่อการเลือกใช้ยานพาหนะในการเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงาน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Mayer, et al (1966:21) อ้างถึงในบุญงาม เอี่ยมศุภาวัฒน์ (2542 : 8-9) ที่ว่าการเลือกประเภทขนส่งจะขึ้นอยู่กับ สถานะทางด้านเศรษฐกิจ ของประชากร Berry และ Horton (1970) กล่าวว่า รายได้เป็นตัวกำหนดรูปแบบการเดินทางระหว่างที่อยู่อาศัยและที่ทำงาน Northam (1979) ที่ว่าการเดินทางไปทำงานของผู้ที่อยู่อาศัยใน Central Brooklyn Model Cities Area ของเมือง New York ในปี 1969 พบว่าคนงานที่มีรายได้ต่ำจะใช้รถโดยสารประจำทางในการเดินทางไปทำงานมากกว่าคนที่มีรายได้สูง Falcocchio and Cantilli (1974) ตรงข้ามกับพฤติกรรมทั่วไปที่กลุ่มผู้มีรายได้สูงใช้รถส่วนตัวในการเดินทางไปทำงานมากกว่ากลุ่มผู้มีรายได้ต่ำ และฉัตรชัย (2527-2) ที่ว่าผู้ที่สามารถหารอดส่วนตัวได้ก็จะเลิกใช้ระบบขนส่งมวลชน

ตารางที่ 4.10 แสดงความแตกต่างของรายได้ กับวิธีการเดินทาง

วิธีการเดินทาง	รายได้เฉลี่ย(บาท/เดือน)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	Sig.(ANOVA)
รถยนต์ส่วนบุคคล	12,516.00	4026.448	88.277	0.000
รถประจำทาง	6,297.73	1555.992		
รถสองแถว	6,050.00	1266.886		
รถรับส่งพนักงาน	6,014.23	1757.370		
รถจักรยานกับเดินเท้า	4,527.94	510.293		
รวม	6,434.08	2620.743	-	-

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

ตารางที่ 4.11 แสดงความแตกต่างของรายได้ กับวิธีการเดินทาง โดยการจับคู่แต่ละวิธีการเดินทาง

วิธีการเดินทาง (I)	วิธีการเดินทาง (J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
รถยนต์ส่วนบุคคล	รถรับส่งพนักงาน	6501.770*	369.089	.000	5776.09	7227.45
	รถสองแถว	6466.000*	510.093	.000	5463.09	7468.91
	รถประจำทาง	6218.273*	419.185	.000	5394.10	7042.44
	รถจักรยานกับเดินเท้า	7988.059*	476.862	.000	7050.49	8925.63
รถรับส่งพนักงาน	รถสองแถว	-35.770	393.462	.928	-809.37	737.83
	รถประจำทาง	-283.497	265.204	.286	-804.92	237.93
	รถจักรยานกับเดินเท้า	1486.289*	349.306	.000	799.51	2173.07
รถสองแถว	รถประจำทาง	-247.727	440.796	.574	-1114.39	618.94
	รถจักรยานกับเดินเท้า	1522.059*	495.966	.002	546.92	2497.19
รถประจำทาง	รถจักรยานกับเดินเท้า	1769.786*	401.875	.000	979.65	2559.92

* The mean difference is significant at the .05 level.

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

4.2.10 การวิเคราะห์ความแตกต่างของวิธีการเดินทาง กับระยะทางในการเดินทาง

พบว่า ระยะทางในการเดินทางโดยเฉลี่ยของวิธีการเดินทางในแต่ละรูปแบบมีความแตกต่างกัน(ดังตารางที่ 4.12 และ 4.13) คือ รถส่วนบุคคลจะมีระยะทางในการเดินทางที่ไกลที่สุด รองลงมาได้แก่รถสองแถว รถประจำทาง รถรับส่งพนักงาน และรถจักรยานกับเดินเท้า ซึ่งสอดคล้องกับ Yeates and Garner (1980) ที่ว่าโดยปกติแล้วการเลือกประเภทขนส่งจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหรือปัจจัยหลายประการ เช่น ความเร็ว ความสะดวกสบาย ค่าใช้จ่าย เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีระยะเวลาและระยะทางที่ใช้ในการเดินทาง

ตารางที่ 4.12 แสดงความแตกต่างระหว่างระยะทางในการเดินทาง กับวิธีการเดินทาง

วิธีการเดินทาง	ระยะทางเฉลี่ย (กม.)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	Sig.(ANOVA)
รถยนต์ส่วนบุคคล	24.83	12.058	23.302	0.000
รถสองแถว	16.18	8.411		
รถประจำทาง	14.25	9.153		
รถรับส่งพนักงาน	12.38	8.983		
รถจักรยานกับเดินเท้า	4.09	2.466		
รวม	13.19	9.835	-	-

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

ตารางที่ 4.13 แสดงความแตกต่างของระยะทางในการเดินทาง กับวิธีการเดินทาง โดยการจับคู่
แต่ละวิธีการเดินทาง

วิธีการเดินทาง (I)	วิธีการเดินทาง (J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
รถยนต์ส่วนบุคคล	รถรับส่งพนักงาน	12.454*	1.722	.000	9.07	15.84
	รถสองแถว	8.655*	2.336	.000	4.06	13.25
	รถประจำทาง	10.583*	1.949	.000	6.75	14.41
	รถจักรยานกับเดินเท้า	20.745*	2.227	.000	16.37	25.12
รถรับส่งพนักงาน	รถสองแถว	-3.799*	1.776	.033	-7.29	-.31
	รถประจำทาง	-1.871	1.221	.126	-4.27	.53
	รถจักรยานกับเดินเท้า	8.291*	1.629	.000	5.09	11.49
รถสองแถว	รถประจำทาง	1.929	1.996	.335	-2.00	5.85
	รถจักรยานกับเดินเท้า	12.090*	2.269	.000	7.63	16.55
รถประจำทาง	รถจักรยานกับเดินเท้า	10.162*	1.867	.000	6.49	13.83

* The mean difference is significant at the .05 level.

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

4.2.11 การวิเคราะห์ความแตกต่างของวิธีการเดินทาง กับระยะเวลาในการเดินทาง

พบว่า ระยะเวลาในการเดินทางโดยเฉลี่ยของวิธีการเดินทางในแต่ละรูปแบบมีความแตกต่างกัน (ดังตารางที่ 4.14 และตารางที่ 4.15) คือ การเดินทางด้วยรถจักรยานกับการเดินเท้า จะใช้เวลาเฉลี่ยน้อยที่สุด รองลงมาได้แก่รถส่วนบุคคล รถรับส่งพนักงาน รถประจำทางและรถสองแถว เมื่อทำการพิจารณาความแตกต่างของวิธีการเดินทาง กับรายได้ ระยะทาง และระยะเวลานั้นจะเห็นได้ว่าในการเดินทางแต่ละวิธีการเดินทางนั้นมีค่าเฉลี่ยรายได้ ระยะทาง และระยะทางที่ต่างกันนั้นแสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้แรงงานภาคอุตสาหกรรมที่มีรายได้สูง จะพักอาศัยอยู่ห่างจากแหล่งงานมาก เลือกวิธีการเดินทางด้วยรถส่วนบุคคลที่มีค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง แต่เดินทางได้เร็วกว่า ส่วนผู้มีรายได้น้อยนั้น จะต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทาง จึงมีการเลือกการเดินทางด้วยระบบสาธารณะเป็นสำคัญ ซึ่งต้องใช้เวลาในการเดินทางมากถึงแม้จะอาศัยอยู่ใกล้แหล่งงานมากกว่าผู้มีรายได้สูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kanafani (1983) ที่ว่าเวลาในการเข้าถึงการเดินทาง โดยระบบขนส่งสาธารณะและส่วนบุคคลที่มีผลกระทบต่อการเดินทาง ทั้งในด้านการเสียเวลาและค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงิน และทัศนคติ มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้พาหนะที่เกี่ยวข้องกับความสะดวกสบาย ความปลอดภัยและความเชื่อถือไว้วางใจ เป็นต้น

ตารางที่ 4.14 แสดงความแตกต่างของระยะเวลาในการเดินทาง กับวิธีการเดินทาง

วิธีการเดินทาง	ระยะเวลาเฉลี่ย(นาที)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	Sig.(ANOVA)
รถสองแถว	99.82	62.989	9.746	0.000
รถประจำทาง	87.57	63.187		
รถรับส่งพนักงาน	71.72	53.229		
รถยนต์ส่วนบุคคล	48.00	23.511		
รถจักรยานกับเดินเท้า	33.06	20.051		
รวม	71.27	54.541	-	-

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

ตารางที่ 4.15 แสดงความแตกต่างของระยะเวลาในการเดินทาง กับวิธีการเดินทาง โดยการจับคู่
แต่ละวิธีการเดินทาง

วิธีการเดินทาง (I)	วิธีการเดินทาง (J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
รถยนต์ส่วนบุคคล	รถรับส่งพนักงาน	-23.723*	10.129	.020	-43.64	-3.81
	รถสองแถว	-51.821*	13.738	.000	-78.83	-24.81
	รถประจำทาง	-39.567*	11.485	.001	-62.15	-16.99
	รถจักรยานกับเดินเท้า	14.941	13.096	.255	-10.81	40.69
รถรับส่งพนักงาน	รถสองแถว	-28.099*	10.445	.007	-48.63	-7.56
	รถประจำทาง	-15.844*	7.230	.029	-30.06	-1.63
	รถจักรยานกับเดินเท้า	38.664*	9.585	.000	19.82	57.51
รถสองแถว	รถประจำทาง	12.254	11.765	.298	-10.88	35.38
	รถจักรยานกับเดินเท้า	66.763*	13.342	.000	40.53	92.99
รถประจำทาง	รถจักรยานกับเดินเท้า	54.508*	11.008	.000	32.87	76.15

* The mean difference is significant at the .05 level.

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

เมื่อทำการพิจารณาวิธีการเดินทางในแต่ละรูปแบบ กับระยะเวลา ระยะทาง และระดับรายได้ จะพบว่าผู้ที่มีรายได้มาก มีที่อยู่อาศัยห่างจากแหล่งงานมาก ใช้เวลาในการเดินทางน้อย เนื่องจากการเดินทางด้วยรถส่วนบุคคลจึงมีความสะดวกรวดเร็วมากกว่า แต่ก็มีรายจ่ายด้านการเดินทางมากด้วยเช่นกัน ทำให้ผู้ที่มีรายได้น้อยต้องอาศัยอยู่ใกล้กับแหล่งงาน และใช้เวลาในการเดินทางค่อนข้างมาก เนื่องจากรายได้ที่น้อยจึงต้องใช้บริการเดินทางด้วยรถสาธารณะที่เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางไม่มากนัก โดยต้องแลกกับความสะดวกสบาย และเวลาในการเดินทาง ส่วนผู้ที่มีรายได้

น้อยที่สุดมักอาศัยการเดินทางด้วยรถจักรยาน และการเดินเท้า เนื่องจากเป็นการเดินทางที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง แต่ต้องอาศัยเวลาในการเดินทาง (ดังตารางที่ 4.16)

ตารางที่ 4.16 แสดงการเปรียบเทียบระยะเวลาในการเดินทาง ระยะทางในการเดินทาง และระดับรายได้ของแต่ละวิธีการเดินทาง

วิธีการเดินทาง	รายได้เฉลี่ย(บาท/เดือน)	ระยะเวลาเฉลี่ย(นาที)	ระยะทางเฉลี่ย(กม.)
รถยนต์ส่วนบุคคล	12,516.00	48.00	24.83
รถประจำทาง	6,297.73	87.57	14.25
รถสองแถว	6,050.00	99.82	16.18
รถรับส่งพนักงาน	6,014.23	71.72	12.38
รถจักรยานกับเดินเท้า	4,527.94	33.06	4.09
รวม	6,434.08	71.27	13.19

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

จากการวิเคราะห์ผลกระทบจากการย้ายแหล่งงานของแรงงานภาคอุตสาหกรรม ต่อการเดินทางจากที่พักอาศัยมายังแหล่งงาน โดยพิจารณาปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (ระดับรายได้) สามารถสรุปการศึกษาได้ดังนี้ ระดับรายได้จะมีความสัมพันธ์กับวิธีการเดินทาง และระยะทางในการเดินทาง จากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงานในทิศทางเดียวกัน และระยะทางในการเดินทางมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการเดินทาง คือหากรายได้มากจะมีที่ตั้งของที่อยู่อาศัยห่างจากแหล่งงานมากและใช้เวลาในการเดินทางมาก ในทางกลับกันผู้ที่มีรายได้น้อยจะอาศัยอยู่ใกล้แหล่งงาน และใช้เวลาในการเดินทางน้อยกว่า แต่รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการเดินทางนั้นหมายความว่า การใช้เวลาในการเดินทางมากหรือน้อยไม่ได้ขึ้นอยู่กับระดับรายได้แต่ขึ้นอยู่กับจำนวนของวิธีการเดินทางและวิธีการเดินทางในแต่ละครั้ง โดยจะเห็นได้จากจำนวนของวิธีการเดินทาง มีความสัมพันธ์กับรายได้ (ในทิศทางตรงข้าม) และระยะเวลาในการเดินทาง (ในทิศทางเดียวกัน) แสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีรายได้สูงมีจำนวนวิธีการเดินทางที่น้อย ใช้เวลาในการเดินทางน้อย และมีความสามารถในการเลือกที่อยู่อาศัยที่ห่างไกลจากแหล่งงาน เนื่องจากไม่ต้องคำนึงถึงปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ(ระดับรายได้) อีกทั้งยังสามารถเลือกการเดินทางที่สะดวกรวดเร็ว ทำให้ระยะทางของการเดินทางจากที่พักอาศัยมายังแหล่งงานมิได้เป็นปัญหาต่อการเลือกที่อยู่อาศัย สำหรับผู้ที่มีรายได้น้อยมีค่าเฉลี่ยระยะทางในการเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงานน้อย คือกลุ่มผู้ที่มีรายได้น้อยมีการเลือกที่ตั้งของที่อยู่อาศัยไม่ไกลจากแหล่งงานมากนัก อีกทั้งจำนวนวิธีการในการเดินทางนั้นยังมากกว่าผู้ที่มีรายได้สูง จึงทำให้เสียเวลาในการเดินทางมากกว่า ทั้งที่มีระยะทางในการเดินทางน้อยกว่าผู้ที่มีรายได้สูง โดยในอนาคตหากมีการย้ายที่อยู่อาศัย แรงงานภาคอุตสาหกรรมมีแนวโน้มในการ

ย้ายเข้าใกล้แหล่งงาน มีระยะทางในอุดมคติไม่เกินห้ากิโลเมตร แสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำมีความสามารถในการเลือกที่อยู่อาศัย และวิธีการเดินทางน้อยกว่าผู้ที่มีรายได้สูง เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านเศรษฐกิจ (ระดับรายได้)

ดังนั้นเพื่อคุณภาพที่ดีขึ้นของแรงงานภาคอุตสาหกรรมในด้านการเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงาน จึงควรส่งเสริมการเดินทางสาธารณะที่ครอบคลุม สะดวก รวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางให้มากที่สุด

4.3 ลักษณะที่อยู่อาศัยของแรงงานภาคอุตสาหกรรม

ที่อยู่อาศัยเป็นปัจจัยขั้นที่หนึ่งตามหลักทฤษฎีความต้องการ คือความต้องการทางด้านร่างกาย เพื่อให้ดำรงชีวิตอยู่ โดยมีปัจจัยสำคัญในการเลือกที่อยู่อาศัยที่สัมพันธ์กับแหล่งงาน คือ รายได้ ขนาดครอบครัว รูปแบบที่อยู่อาศัย ลักษณะการครอบครอง สถานภาพ และการเข้าถึงแหล่งงาน

การวิเคราะห์ด้านลักษณะที่อยู่อาศัยนั้น เพื่อหาปัจจัยในการเลือกที่อยู่อาศัยที่สัมพันธ์กับแหล่งงาน สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการเลือกที่อยู่อาศัยกับแหล่งงาน ของ Brian Goodall (1975), Needham, Barrie. (1977), Ray M. Northam (1975) และ William H. Claire (1973) และแนวคิดเกี่ยวกับที่ตั้งของที่อยู่อาศัยที่สัมพันธ์กับแหล่งงานของ Berry, Brian J. L. and Horton, Frank F. (1970) และ Needham, Barrie. (1977) ซึ่งจะทำการศึกษาถึง ลักษณะที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับแรงงานภาคอุตสาหกรรม โดยการวิเคราะห์จะยึดปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเป็นหลัก(ระดับรายได้) เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงกับการวิเคราะห์การย้ายเข้าสู่แรงงานภาคอุตสาหกรรม ที่มีต่อโครงสร้างครัวเรือนและลักษณะการเดินทาง ซึ่งขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลด้านลักษณะที่อยู่อาศัยนั้น จะทำการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของรายได้กับขนาดครัวเรือน, การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของรายได้กับรูปแบบที่อยู่อาศัย, การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของรายได้กับกรรมสิทธิ์ในการครอบครองที่อยู่อาศัย, การวิเคราะห์ของรายได้กับสถานภาพ และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของประเภทที่อยู่อาศัยกับกรรมสิทธิ์ในการครอบครองที่อยู่อาศัย

ตัวแปรสำคัญที่ใช้ในการวิเคราะห์มีดังนี้ ตัวแปรอิสระคือรายได้ ตัวแปรตามคือ ขนาดครัวเรือน สถานภาพ รูปแบบที่อยู่อาศัย และกรรมสิทธิ์ในการครอบครองที่อยู่อาศัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.3.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของรายได้ กับขนาดครัวเรือน

พบว่าขนาดครัวเรือนมีความสัมพันธ์กับระดับรายได้ในทิศทางตรงข้าม(ดังรูปที่4.8) หมายความว่า ผู้มีรายได้มาก จะมีขนาดครอบครัวเล็ก และผู้มีรายได้น้อย จะมีขนาดครอบครัวใหญ่

(ดังตารางที่ 4.17) ซึ่งความเห็นสอดคล้องกับBrain Goodal (1975) ที่ได้กล่าวว่า รายได้ และสภาพครอบครัวก็มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งของที่อยู่อาศัย

ตารางที่ 4.17 แสดงความสัมพันธ์ของรายได้ กับขนาดครัวเรือน

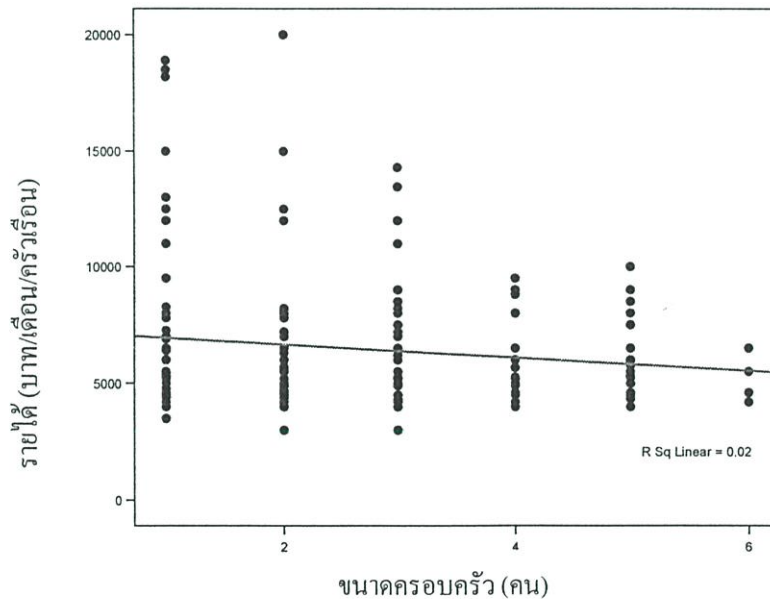
ประเภท	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	จำนวน(ครัวเรือน)
รายได้	6,434 (บาท/เดือน/ครัวเรือน)	2620.743	391
ขนาดครอบครัว	2.78 (คน/ครัวเรือน)	1.304	400

Correlation Coefficient

Pearson Correlation	-0.141**
จำนวน	391
Sig.	0.005

** Correlation is significance at the 0.01 level (2-tailed)

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548



รูปที่ 4.8 แสดงความสัมพันธ์ของรายได้ กับขนาดครอบครัว

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

4.3.2 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างรายได้ กับสถานะภาพ

ทำการแยกสถานะภาพออกเป็น โสด สมรส หม้าย และหย่าร้าง พบว่าสถานะภาพแต่ละแบบ มีรายได้ไม่แตกต่างกันคือมีระดับรายได้ใกล้เคียงกันโดยผู้ที่มีสถานะภาพโสดมีรายได้มากที่สุด

รองลงมาได้แก่สถานภาพสมรส หย่าร้างและเป็นหม้ายตามลำดับ (ดังตารางที่ 4.18) นั้นหมายความว่า ผู้ที่มีรายได้สูงมีสถานะภาพ โสด สมรส หม้าย และหย่าร้าง เช่นเดียวกับผู้มีรายได้ต่ำ

ตารางที่ 4.18 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างด้านรายได้ ของแต่ละสถานภาพ

สถานภาพ	รายได้เฉลี่ย(บาท/เดือน)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	Sig.(ANOVA)
โสด	6763.47	3184.618	2.013	0.112
สมรส	6467.87	2571.790		
หย่าร้าง	5936.21	1475.258		
หม้าย	5605.00	1516.653		
รวม	6434.08	2620.743	-	-

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

4.3.3 ทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างรายได้กับประเภทที่อยู่อาศัย

ทำการแยกประเภทที่อยู่อาศัยออกเป็นบ้านเดี่ยว ห้องแถว อาคารพาณิชย์ และหอพัก พบว่า ทุกประเภทที่อยู่อาศัยมีรายได้เฉลี่ยที่แตกต่างกัน (ดังตารางที่ 4.19 และตารางที่ 4.20) แสดงให้เห็นว่าระดับรายได้มีความสัมพันธ์กับประเภทที่อยู่อาศัย โดยจากรายได้เฉลี่ยของที่อยู่อาศัยแต่ละประเภทที่ไม่แตกต่างกันมากนัก แสดงให้เห็นว่าผู้มีรายได้ต่ำจะเลือกประเภทที่อยู่อาศัยที่กระจายคือมีการเลือกที่พักอาศัยประเภทห้องแถว และหอพัก เมื่อมีรายได้สูงขึ้นจะเลือกที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว และอาคารพาณิชย์ นั้นหมายความว่าในอนาคตผู้มีรายได้ต่ำจะมีความต้องการบ้านเดี่ยวในการอยู่อาศัย ดังนั้นในอนาคตหากมีการสร้างหรือการพัฒนาที่อยู่อาศัย ควรเลือกการพัฒนาที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว ในขณะที่เดียวกันจะเห็นได้ว่าผู้มีรายได้น้อย จะมีการพักอาศัยในห้องแถว และหอพัก ดังนั้นหากในอนาคตจะมีการสร้างที่พักอาศัยสำหรับแรงงานภาคอุตสาหกรรมที่มีรายได้น้อย ควรมีการที่พักอาศัยประเภทหอพักหรือห้องแถว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Ray M. Northam (1975) กล่าวว่า ปัจจัยที่สำคัญที่เขาเห็นว่ามอิทธิพลต่อการเลือกที่อยู่อาศัยได้แก่รายได้ เมื่อรายได้ของผู้อยู่อาศัยมากขึ้นเท่าใด โอกาสของการเลือกชนิดของบ้าน ที่ตั้ง และความพอใจในสิ่งที่ชอบก็จะได้รับการตอบสนองมากขึ้นเท่านั้น

ตารางที่ 4.19 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่าง ระหว่างรายได้ กับประเภทที่อยู่อาศัย

ประเภทที่อยู่อาศัย	รายได้เฉลี่ย(บาท/เดือน)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	Sig.(ANOVA)
อาคารพาณิชย์	8837.14	4298.159	15.002	0.000
บ้านเดี่ยว	6588.30	2647.260		
หอพัก	5890.22	1976.444		
ห้องแถว	5702.44	1411.581		
รวม	6434.08	2620.743	-	-

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

ตารางที่ 4.20 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่าง ระหว่างรายได้ กับประเภทที่อยู่อาศัย โดยการจับคู่ประเภทที่อยู่อาศัย

ประเภทที่อยู่อาศัย (I)	ประเภทที่อยู่อาศัย (J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
บ้านเดี่ยว	ห้องแถว	885.858*	326.413	.007	244.09	1527.62
	อาคารพาณิชย์	-2248.843*	460.004	.000	-3153.26	-1344.42
	หอพัก	698.078*	321.467	.030	66.04	1330.12
ห้องแถว	อาคารพาณิชย์	-3134.701*	499.254	.000	-4116.29	-2153.11
	หอพัก	-187.780	375.490	.617	-926.04	550.48
อาคารพาณิชย์	บ้านเดี่ยว	2248.843*	460.004	.000	1344.42	3153.26

* The mean difference is significant at the .05 level.

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

4.3.4 ทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างรายได้ กับกรรมสิทธิ์การครอบครองที่อยู่อาศัย

ทำการแยกกรรมสิทธิ์การครอบครองที่อยู่อาศัยออกเป็นเจ้าของเช่า และอยู่โดยไม่เสียค่าเช่า จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ที่มีรายได้สูง จะมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง ส่วนผู้มีรายได้ระดับปานกลาง จะมีลักษณะการครอบครองแบบอยู่โดยไม่เสียค่าเช่า ส่วนผู้มีรายได้ต่ำจะมีลักษณะการครอบครองที่เป็นการเช่า (ดังตารางที่ 4.21 และ 4.22) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้มีรายได้สูงจะมีระดับฐานะทางเศรษฐกิจที่ดีกว่า มีความสามารถในการจ่ายค่านี้อยู่อาศัยมาก จึงมักซื้อที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง ส่วนผู้มีรายได้ต่ำจะมีลักษณะการครอบครองเป็นการเช่าเนื่องจากยังไม่พร้อมทางด้านเศรษฐกิจที่จะมีที่พักอาศัยเป็นของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ W. Lean (1974) ที่มี

แนวความคิดว่า โดยผู้ที่มีรายได้ต่ำ พยายามให้มีที่อยู่อาศัยใกล้กับแหล่งงาน (โดยเฉพาะการมีที่ทำงานในเขตอุตสาหกรรม) เพื่อประหยัดค่าเดินทาง โดยเสียค่าใช้จ่ายเฉพาะค่าเช่าบ้าน สำหรับผู้มีรายได้สูง สามารถเลือกที่อยู่อาศัยได้หลายประเภท โดยไม่ต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างที่อยู่อาศัยกับที่ทำงาน

ตารางที่ 4.21 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างรายได้กับลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัย

ลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัย	รายได้เฉลี่ย (บาท/เดือน)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	รายได้ต่ำสุด (บาท/เดือน)	รายได้สูงสุด (บาท/เดือน)	F	Sig. (ANOVA)
เจ้าของ	7,259.08	3043.283	3,000	20,000	11.884	0.000
อยู่โดยไม่เสียค่าเช่า	6,098.44	2426.991	4,000	20,000		
เช่า	5,878.98	2081.507	3,000	18,900		
รวม	6,434.08	2620.743	3,000	20,000	-	-

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

ตารางที่ 4.22 แสดงความสัมพันธ์ ระหว่างรายได้กับลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัย โดยการจับคู่ตามลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัย

ลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัย (I)	ลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัย (J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
เจ้าของ	เช่า	1380.104*	297.202	.000	795.78	1964.43
เจ้าของ	อยู่โดยไม่เสียค่าเช่า	1160.647*	337.008	.001	498.06	1823.24
เช่า	อยู่โดยไม่เสียค่าเช่า	-219.457	332.085	.509	-872.37	433.45

* The mean difference is significant at the .05 level.

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

4.3.5 ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทที่อยู่อาศัย กับกรรมสิทธิ์การครอบครองที่อยู่อาศัย

ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับกรรมสิทธิ์การครอบครองที่อยู่อาศัยโดยใช้ตารางแจกแจงความถี่แบบสองทาง(Crosstabs) จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ที่มีรายได้สูง ที่อยู่อาศัยในอาคารพาณิชย์นั้น เกือบทั้งหมดเป็นการครอบครองด้วยการเป็นเจ้าของ รองลงมาได้แก่เช่า และอยู่โดยไม่เสียค่าเช่า ตามลำดับ ส่วนผู้ที่มีรายได้ปานกลาง พักอาศัยในบ้านเดี่ยว ซึ่งการครอบครองเกินกว่าครึ่งเป็นการครอบครองโดยเป็นเจ้าของ อยู่โดยไม่เสียค่าเช่า และเช่า ส่วนผู้มีรายได้น้อยมัก

พักอาศัยในห้องแถว และหอพัก ซึ่งห้องแถวมีลักษณะการครองครองเป็นการเช่า อาศัยอยู่โดยไม่เสียค่าเช่า และการเป็นเจ้าของนั้นน้อยมาก ส่วนหอพักนั้นเกือบทั้งหมดเป็นการเช่าอาศัยแถบทั้งสิ้น (ดังตารางที่ 4.23)

ตารางที่ 4.23 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างประเภทที่อยู่อาศัย กับกรรมสิทธิ์การครอบครองที่อยู่อาศัย

ประเภทที่อยู่อาศัย	รายได้เฉลี่ย (บาท/เดือน)	ลักษณะการครอบครอง			รวม
		เจ้าของ	เช่า	อยู่โดยไม่เสียค่าเช่า	
อาคารพาณิชย์	8,837.14	20 (ร้อยละ 54.1)	9 (ร้อยละ 24.3)	8 (ร้อยละ 21.6)	37 (ร้อยละ 100.0)
บ้านเดี่ยว	6,588.30	106 (ร้อยละ 58.9)	22 (ร้อยละ 12.2)	52 (ร้อยละ 28.9)	180 (ร้อยละ 100.0)
หอพัก	5,890.22	-	87 (ร้อยละ 95.6)	4 (ร้อยละ 4.4)	91 (ร้อยละ 100.0)
ห้องแถว	5,702.44	21 (ร้อยละ 22.8)	39 (ร้อยละ 42.4)	32 (ร้อยละ 34.8)	92 (ร้อยละ 100.0)
รวม	6,434.08	147 (ร้อยละ 36.8)	157 (ร้อยละ 39.3)	96 (ร้อยละ 24.0)	400 (ร้อยละ 100.0)

$$\chi^2 = 185.540^a \quad Df = 6$$

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.64.

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

ดังนั้นจากการวิเคราะห์ผลกระทบด้านลักษณะที่อยู่อาศัยพบว่า ผู้มีรายได้สูง มีการพักอาศัยอยู่กับพี่น้อง เนื่องจากมีขนาดครอบครัวเล็ก และมีสถานภาพโสด มีลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นประเภทบ้านเดี่ยว หรืออาคารพาณิชย์ของตนเอง ส่วนผู้มีรายได้ต่ำ จะมีครอบครัวขนาดใหญ่ ใช้ห้องแถวหรือหอพักเป็นที่พักอาศัยในฐานะผู้เช่า

จากการวิเคราะห์ข้างต้น จึงสรุปผลจากการเข้าสู่แรงงานภาคอุตสาหกรรมที่มีต่อโครงสร้างครัวเรือนได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตทำให้มีการเข้าสู่แรงงานภาคอุตสาหกรรม อันเนื่องจากสถานะทางเศรษฐกิจ(รายได้)เป็นสำคัญ โดยผู้เคลื่อนย้ายแหล่งงานคาดหวังว่าจะมีสถานะทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้นหากมีการเคลื่อนย้ายแหล่งงาน เมื่อเคลื่อนย้ายแหล่งงานของแรงงานภาคอุตสาหกรรม ส่งผลให้ขนาดครัวเรือนมีขนาดเล็กลง แต่มีสถานะทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้นเห็นได้จากเงินออมที่เพิ่มมากขึ้น

เมื่อมีการย้ายแหล่งงาน จึงส่งผลกระทบต่อลักษณะการเดินทาง โดยมีปัจจัยหลักในการเลือกที่อยู่อาศัยคือต้องอยู่ใกล้แหล่งงานมากที่สุด เนื่องจากในด้านการเดินทางนั้นแรงงานภาคอุตสาหกรรมที่มีรายได้ลดลง จำเป็นต้องพึ่งพาระบบขนส่งสาธารณะ หรือรถรับส่งพนักงาน ที่มีราคาถูกหรือไม่เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง อันเนื่องจากสภาพทางเศรษฐกิจที่ต้องประหยัด

ค่าใช้จ่ายในทุกด้าน จึงต้องพักอาศัยอยู่ใกล้กับแหล่งงานให้มากที่สุด ซึ่งจะต้องแลกกับความ สะดวกสบาย และใช้เวลาในการต่อรถหลายครั้งในการเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงาน ซึ่งใน อนาคตหากมีการย้ายที่อยู่อาศัยแรงงานภาคอุตสาหกรรม จะมีการย้ายที่อยู่อาศัยเข้าใกล้แหล่งงาน ในรัศมีการเดินทางไม่เกินห้ากิโลเมตร โดยยังคงมีที่ตั้งของที่อยู่อาศัยในลักษณะเดิม คือ ผู้มีรายได้น้อยจะอยู่อาศัยใกล้แหล่งงาน ส่วนแรงงานภาคอุตสาหกรรมที่มีรายได้สูงจะมีการเลือกที่อยู่อาศัย ไกลจากแหล่งงาน เนื่องจากมีความพร้อมทางด้านเศรษฐกิจ (ระดับรายได้) จึงสามารถเดินทางด้วย รถส่วนบุคคลที่มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง และไม่จำเป็นต้องพึ่งพาระบบขนส่งสาธารณะ

สุดท้ายจึงส่งผลกระทบต่อลักษณะที่อยู่อาศัยของแรงงานภาคอุตสาหกรรม เนื่องจาก สภาวะทางเศรษฐกิจ (รายได้) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อลักษณะที่พักอยู่อาศัยโดยผู้มีรายได้น้อย จะมีครอบครัวขนาดใหญ่กว่าที่มีรายได้สูง ดังนั้นลักษณะที่อยู่อาศัย จึงเป็นห้องแถวหรือหอพัก ที่ สามารถอยู่โดยไม่เสียค่าเช่า หรือเช่าอาศัยรวมกัน และอยู่ใกล้แหล่งงาน ส่วนผู้มีรายได้สูงจะมีที่อยู่ อาศัยเป็นบ้านเดี่ยวหรืออาคารพาณิชย์เป็นของตนเอง สามารถเลือกที่อยู่อาศัยได้หลายประเภท และ ที่ตั้ง โดยไม่ต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างที่อยู่อาศัยกับแหล่งงาน ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการกระจายตัวของที่อยู่อาศัย และแหล่งงานในด้านการเดินทางนั้นผู้วิจัยจะทำการศึกษาเฉพาะ ผู้ที่มีรายได้น้อยและปานกลาง ซึ่งเป็นประชากรที่มีความจำเป็นด้านรายได้ในการเลือกที่พักอาศัย และการเดินทางเท่านั้น

4.4 การกระจายตัวของที่อยู่อาศัยของแรงงาน และสถานประกอบการ (แหล่งงาน)

เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงที่ตั้งระหว่างที่อยู่อาศัยและแหล่งงาน ในด้านการเดินทางนั้น จำเป็นต้องศึกษาเกี่ยวกับเส้นทางการคมนาคมที่สำคัญ และการกระจายตัวของที่พักอาศัยและแหล่ง งาน เพื่อนำมาสัมพันธ์กับข้อมูลด้านการเดินทางข้างต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.4.1 เส้นทางการคมนาคม

การวิเคราะห์เส้นทางการคมนาคมที่ใช้ในการเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงานของ แรงงานภาคอุตสาหกรรมนั้น จะทำการวิเคราะห์จากแผนที่ และการสอบถามแรงงานในพื้นที่เป็น สำคัญ

เส้นทางการคมนาคมที่สำคัญในพื้นที่ศึกษา(เส้นที่บสีน้ำเงิน) ประกอบด้วยเส้นทาง สำคัญ 5 เส้นทางคือ 1. ถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง เป็นถนนที่อยู่ด้านทิศใต้ด้านล่างสุด ผ่านตามยาว ของพื้นที่ของพื้นที่ศึกษา 2.ถนนร่มเกล้า เป็นถนนที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ 3. ถนน ฉลองกรุง อยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่ผ่านด้านหน้านิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง 4. ถนนคู่มือเกล้า อยู่บริเวณกลางพื้นที่ศึกษา ผ่านด้านหลังของนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง 5. ถนนเจ้าคุณทหาร

เป็นถนนที่เชื่อมต่อระหว่างถนนร่มเกล้า ถนนฉลองกรุง และถนนคุ้มเกล้า อยู่บริเวณตอนกลางของพื้นที่ศึกษา ดังแสดงในรูปที่ 4.9

4.4.2 การกระจายตัวของที่อยู่อาศัย

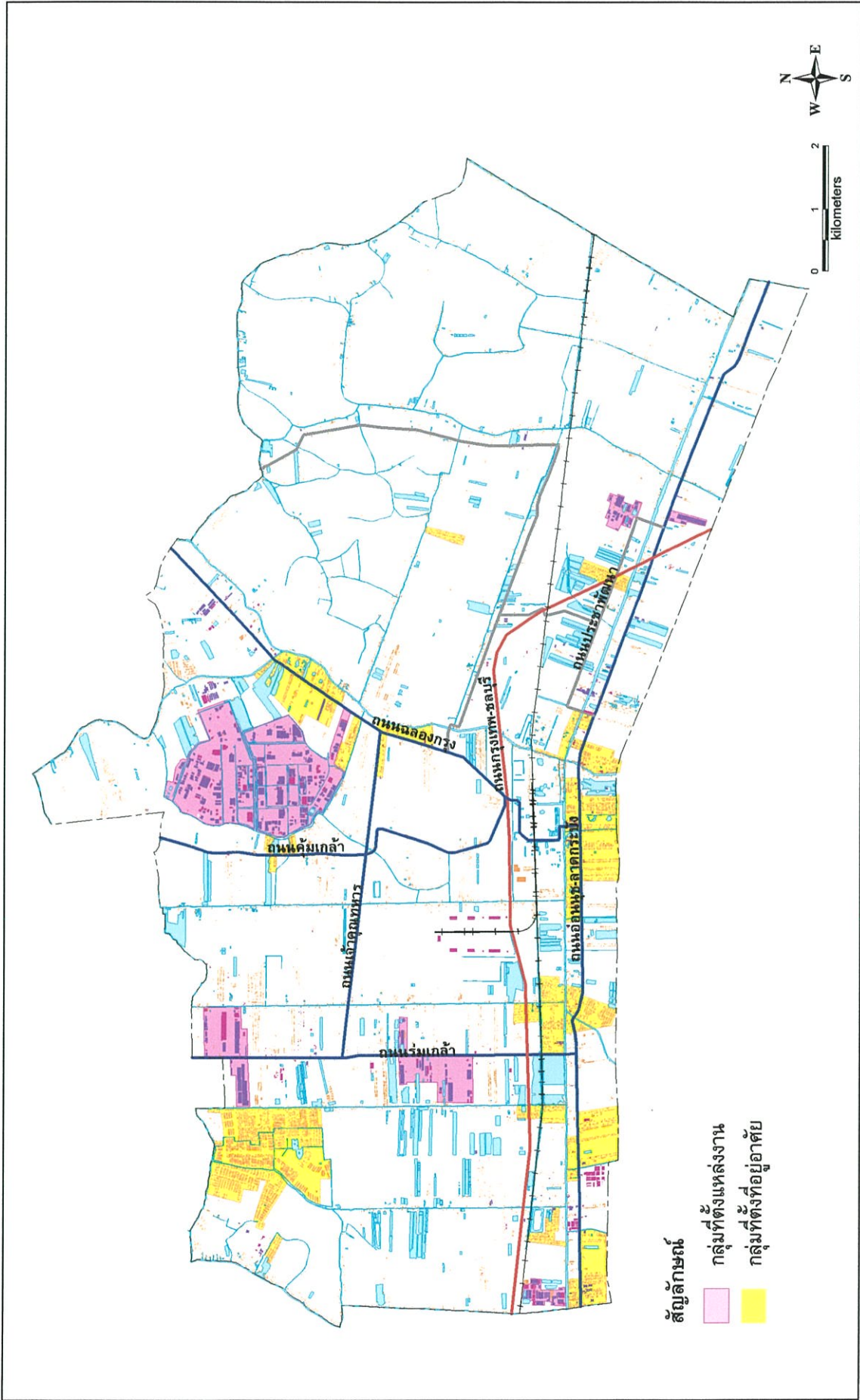
การวิเคราะห์การกระจายตัวของที่อยู่อาศัยแรงงานภาคอุตสาหกรรมนั้น จะทำการวิเคราะห์จากแผนที่ และการสอบถามแรงงานในพื้นที่เป็นหลัก โดยในพื้นที่ศึกษามีประชากรจำนวน 589,970 คน แยกเป็นแรงงาน 38,314 คน (พ.ศ.2544) (ที่มา : กองวางผังและพัฒนาเมือง กรุงเทพมหานคร)

ที่อยู่อาศัยของแรงงานมีการกระจายตัวโดยรอบแหล่งงาน ซึ่งมีการกระจุกตามถนนสายสำคัญในพื้นที่ 3 บริเวณ คือ 1. ถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง กระจายตลอดเส้นทาง แต่มีการกระจุกตัวบริเวณตลาดหัวตะเข้ และแยกมีนบุรี (บริเวณถนนร่มเกล้า ตัดกับถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง) และบริเวณลาดกระบังซอยสี่และซอยหก 2. ถนนร่มเกล้า บริเวณเคหะร่มเกล้า และ 3. บริเวณหน้านิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ดังแสดงในรูปที่ 4.9

4.4.3 การกระจายตัวของสถานประกอบการ (แหล่งงาน)

การวิเคราะห์การกระจายตัวของที่สถานประกอบการนั้น จะทำการวิเคราะห์จากแผนที่ และการสัมภาษณ์สถานประกอบการในพื้นที่เป็นหลัก เนื่องจากบางสถานประกอบการได้มีการย้ายหรือปิดกิจการ ในพื้นที่ศึกษามีจำนวนสถานประกอบการ 360 สถานประกอบการ จากทั้งสิ้น 36,516 สถานประกอบการ (พ.ศ. 2544) คิดเป็นร้อยละ 0.99 ซึ่งจะเป็นรองเพียงแค่เขตประเวศ และเขตสวนหลวงเท่านั้น โดยคิดเป็นเม็ดเงินลงทุนกว่า 28,695.56 ล้านบาท (ที่มา : กองวางผังและพัฒนาเมือง กรุงเทพมหานคร)

จะเห็นได้ว่าการกระจุกตัวของสถานประกอบการอยู่ 5 บริเวณ ได้แก่ 1. บริเวณถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง ซอยสี่และซอยหก 2. ถนนร่มเกล้า มีการกระจุกตัวบริเวณหน้าเคหะร่มเกล้า และช่วงกลางถนนร่มเกล้า บริเวณที่ทำการสถานีไฟฟ้าย่อยคลองสามประเวศ (ห่างจากถนนอ่อนนุช-ลาดกระบังประมาณ 2.5 กิโลเมตร) 3. ถนนหลวงแพ่ง ตัดถนนประชาพัฒนา (ด้านล่างทางทิศตะวันออกของพื้นที่ศึกษา) และ 4. บริเวณนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ดังรูปที่ 4.9



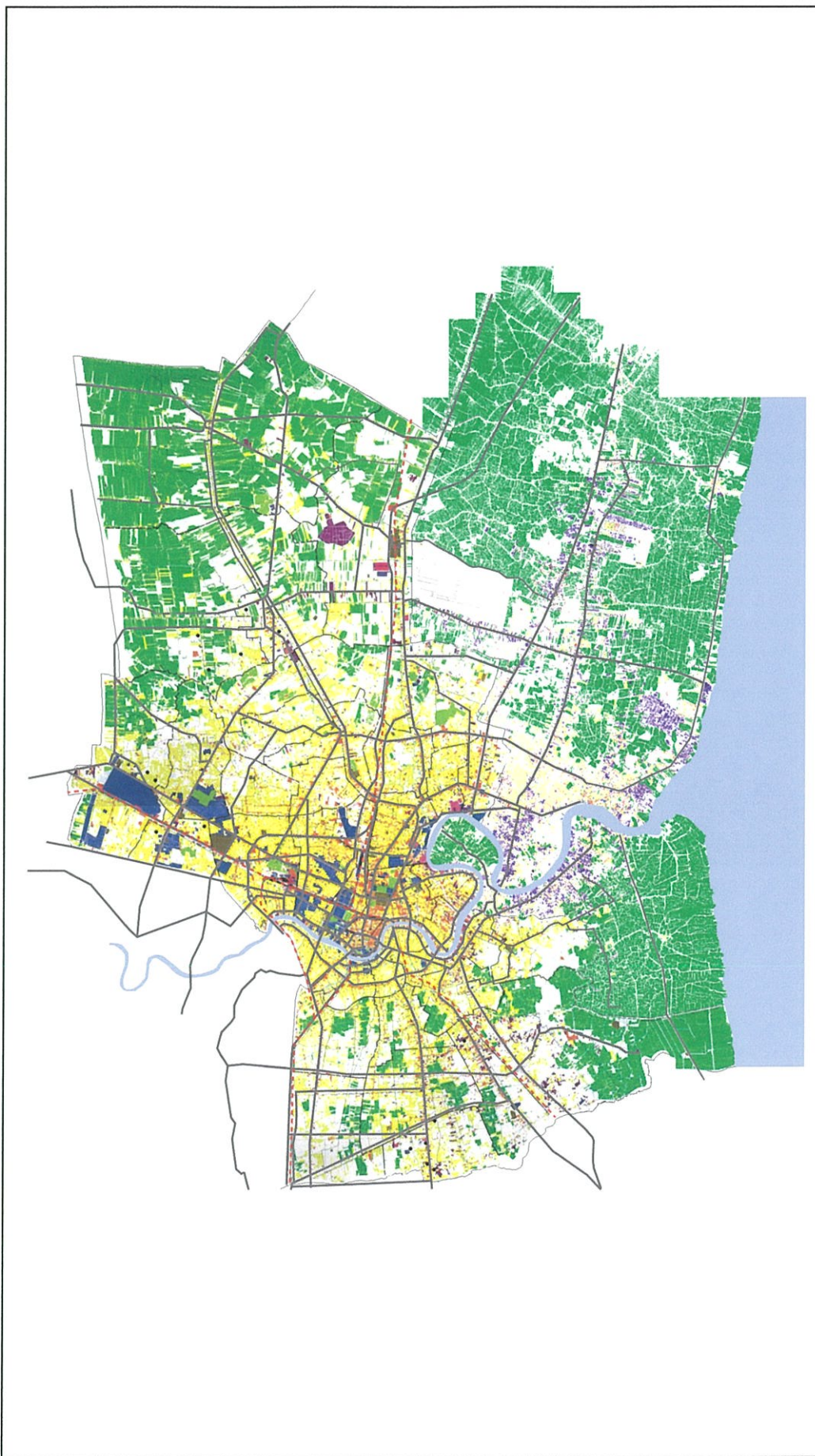
รูปที่ 4.9 แสดงการกระจายตัวของที่อยู่อาศัย และสถานประกอบการ (แหล่งงาน)

ที่มา : กองวางแผนและพัฒนาเมือง กรุงเทพมหานคร และจากภาควิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

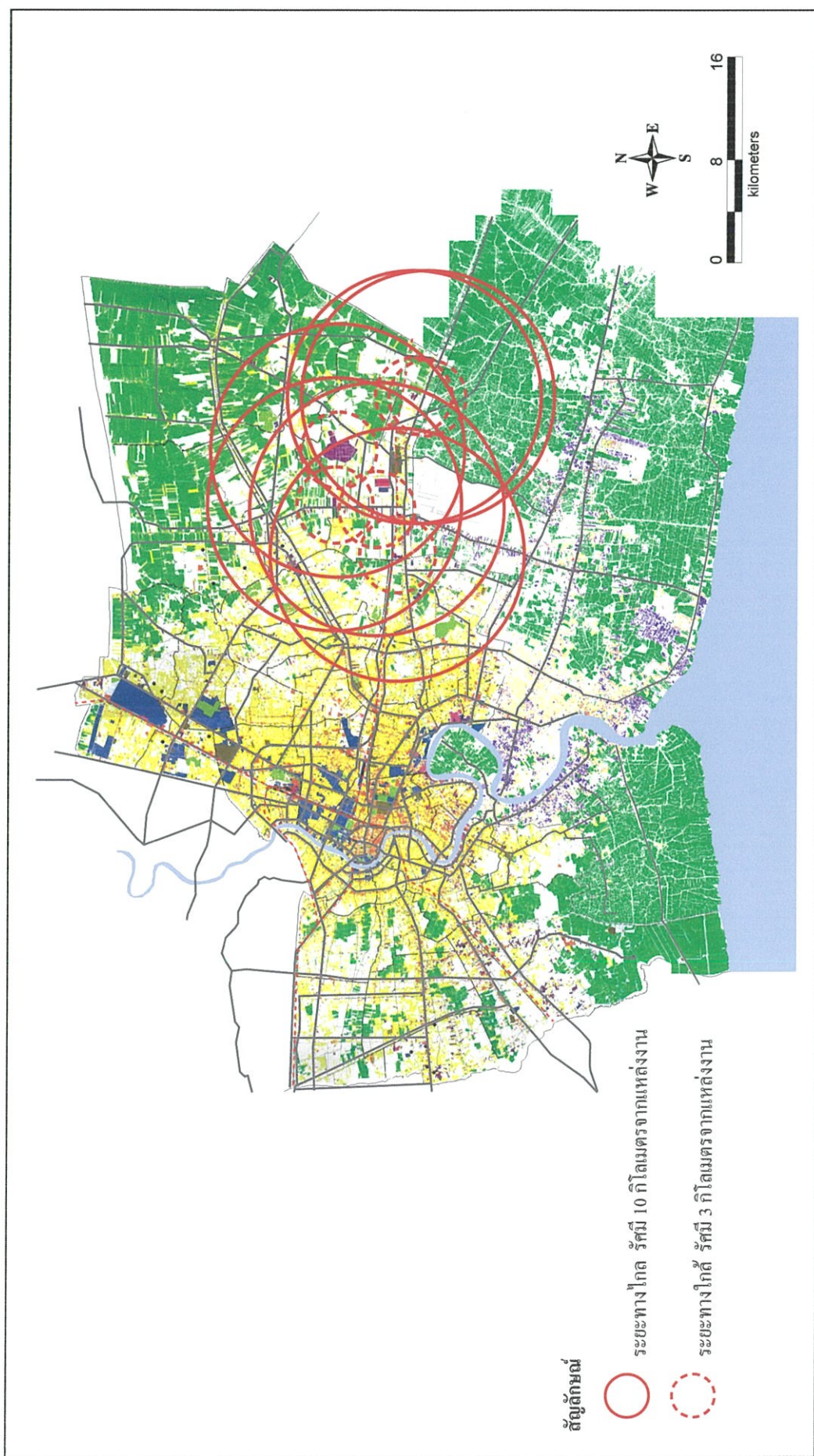
เมื่อนำการกระจายตัวของที่อยู่อาศัยมาสัมพันธ์กับการกระจายตัวของแหล่งงานในพื้นที่ศึกษาจะพบว่าลักษณะการกระจายตัวของที่อยู่อาศัยและแหล่งงานภายในพื้นที่ทำการศึกษา มีการกระจายตัวตามเส้นทางการคมนาคมขนส่งเป็นสำคัญ ดังแสดงในรูปที่ 4.9 จะเห็นได้ว่าการกระจายตัวของพื้นที่อยู่อาศัยนั้น อยู่ไม่ไกลจากแหล่งงานมากนัก นั้นหมายความว่าแรงงานที่อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นแรงงานที่มีรายได้น้อย(สอดคล้องกับการศึกษาในข้อ 4.2) จึงจำเป็นต้องอาศัยอยู่ใกล้แหล่งงานเนื่องจากปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจจำเป็นต้องพึ่งพาการเดินทางด้วยรถรับส่งพนักงาน และการเดินเท้ากับจักรยาน ที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในด้านการเดินทาง ซึ่งจะเห็นได้ว่าเกิดความเหลื่อมล้ำในการเลือกบริเวณที่อยู่อาศัย โดยผู้ที่มีรายได้น้อยจำเป็นต้องอาศัยใกล้แหล่งงานที่มีการกระจายตัวของที่อยู่อาศัยที่ค่อนข้างหนาแน่น การเดินทางที่ไม่สะดวกสบายและต้องใช้เวลาในการเดินทางที่มากกว่าผู้ที่มีรายได้สูง

เนื่องจากปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจทำให้ ลักษณะของประชากรแบ่งออกเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มผู้มีรายได้น้อย และผู้มีรายได้น้อย ซึ่งกลุ่มผู้มีรายได้น้อยเป็นผู้ที่สามารถเลือกลักษณะการเดินทาง ที่อยู่อาศัย ตลอดจนแหล่งงานได้ โดยไม่ต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ ดังนั้นในการวิเคราะห์ส่วนนี้ จะทำการวิเคราะห์เฉพาะผู้ที่มีรายได้น้อยที่เป็นประชากรส่วนใหญ่ของการวิจัยในครั้งนี้ และเป็นผู้ที่มีความจำเป็นด้านเศรษฐกิจเป็นสำคัญในการเลือกแหล่งงาน การเดินทาง ตลอดจนลักษณะที่พักอาศัย โดยการวิเคราะห์พบว่าระยะการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างมีการเดินทางออกนอกพื้นที่ศึกษา ดังนั้นในส่วนนี้จะทำการวิเคราะห์รัศมีการเดินทางในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่างเป็นหลัก ประกอบกับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อกับหลายเขต มีการกระจายตัวของที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการ(แหล่งงาน)ดังแสดงในรูปที่ 4.10

ดังนั้น เมื่อนำการกระจายตัวของที่พักอาศัย สถานประกอบการ(แหล่งงาน) และเส้นทางการคมนาคม มาสัมพันธ์กับลักษณะการเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงานของแรงงานภาคอุตสาหกรรม ซึ่งเน้นปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเป็นหลัก โดยประชากรที่ทำการศึกษา มีฐานนิยม (Mode) ที่ประชากรมีการเดินทางมากที่สุด 5 ลำดับแรกคือประชากรมีการเดินทางในระยะทาง 8 กิโลเมตรมากที่สุด (30 ตัวอย่าง) รองลงมาได้แก่ 3 กิโลเมตร (29 ตัวอย่าง), 10 กิโลเมตร (26 ตัวอย่าง), 2 กิโลเมตร (25 ตัวอย่าง) และ 1 กิโลเมตร (22 ตัวอย่าง) จากทั้งสิ้น 370 ตัวอย่าง จะเห็นได้ว่าระยะทางในการเดินทางมีการแบ่งออกเป็นสองกลุ่มอย่างชัดเจนคือ การเดินทางระยะทางใกล้มีระยะทาง 1-3 กิโลเมตร (เส้นปะสีแดง) และระยะทางไกลมีระยะทาง 8-10 กิโลเมตร (เส้นทึบสีแดง) โดยระยะทางเฉลี่ยทั้งหมด 12 กิโลเมตร ดังนั้นการวิเคราะห์รัศมีการเดินทางจึงใช้ระยะการเข้าถึงแหล่งงานของประชากรออกเป็นใกล้และไกล ดังรูปที่ 4.11



รูปที่ 4.10 แสดงการกระจายตัวของที่อยู่อาศัย และสถานประกอบการ (แหล่งงาน) ตามรัศมีการเดินทาง
ที่มา : กองวางผังและพัฒนาเมือง กรุงเทพมหานคร



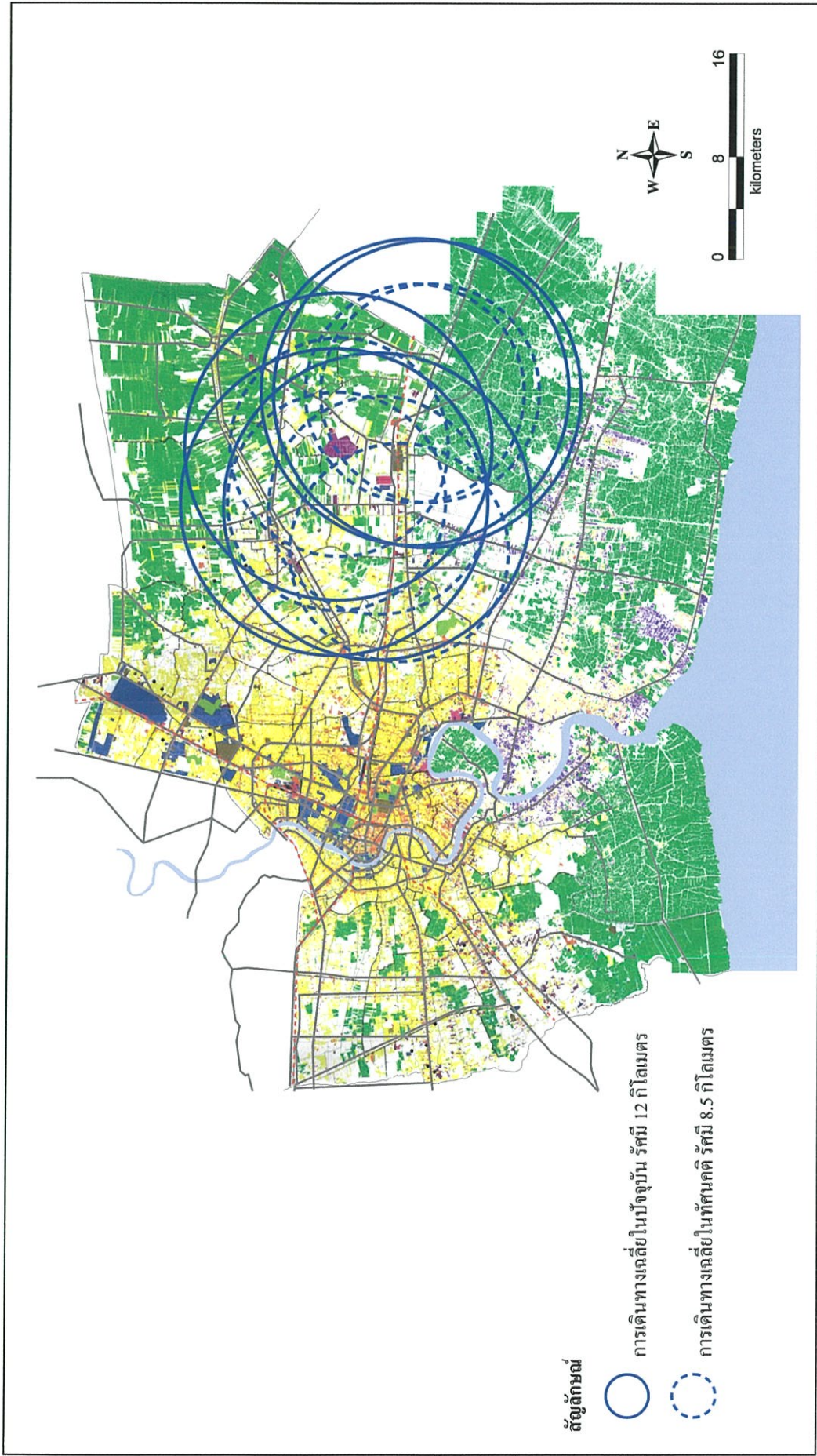
รูปที่ 4.11 แสดงรัศมีการเดินทางจากแหล่งงาน

ที่มา : กองวางผังและพัฒนาเมือง กรุงเทพมหานคร และจากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา 2548

เมื่อนำระยะการเดินทางของประชากรที่ทำการศึกษามาประกอบกับเหตุผลในการเลือกที่พักอาศัย ลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัย และประเภทที่อยู่อาศัย จะพบว่า ในการเลือกที่พักอาศัยของกลุ่มไกลมีเหตุผลหลักสองประการคือที่อยู่อาศัยต้องอยู่ใกล้แหล่งงานและมีญาติหรือคนรู้จักอาศัยอยู่ก่อน ส่วนกลุ่มมีที่อยู่อาศัยไกลมีเหตุผลหลักสองประการเช่นกันคือต้องมีการเดินทางสะดวก มีรถสาธารณะบริการ และมีการพักอาศัยอยู่กับญาติหรือคนรู้จัก ดังนั้นจึงสรุปเหตุผลในการเลือกที่พักอาศัยได้สามประการ คือ 1.ต้องอยู่ใกล้แหล่งงาน 2.มีรถสาธารณะบริการ และ 3.อยู่ใกล้ญาติหรือคนรู้จัก ส่วนด้านลักษณะที่อยู่อาศัยและการครอบครองทั้งระยะทางไกล และไกลนั้น เป็นลักษณะบ้านเดี่ยว ที่มีลักษณะการครอบครองเป็นการเช่า ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ในด้านผลกระทบที่มีต่อลักษณะที่อยู่อาศัยในข้อ 4.3

โดยในอนาคตหากมีการย้ายที่อยู่อาศัยแรงงานภาคอุตสาหกรรมนั้นจะมีการย้ายเข้าใกล้แหล่งงาน ซึ่งมีฐานนิยม (Mode) อยู่ที่ระยะทาง 3 กิโลเมตร (45 ตัวอย่าง), 2 กิโลเมตร (44 ตัวอย่าง), 1 กิโลเมตร (44 ตัวอย่าง), 5 กิโลเมตร (37 ตัวอย่าง) และ 8 กิโลเมตร (27 ตัวอย่าง) ตามลำดับ จากทั้งสิ้น 370 ตัวอย่าง (ตารางที่ ค.6 ภาคผนวก ค.) นั้นหมายความว่าในอนาคตหากมีการย้ายที่อยู่อาศัย แรงงานภาคอุตสาหกรรมมีแนวโน้มที่จะย้ายที่อยู่อาศัยเข้าใกล้แหล่งงานมากกว่าที่อยู่ในปัจจุบัน โดยทัศนคติด้านระยะทางในการเดินทางในอนาคตมีระยะทางเฉลี่ย 8.5 กิโลเมตร (เส้นปะสีน้ำเงิน) ดังแสดงในรูปที่ 4.12

ดังนั้นหากต้องมีการปรับปรุงพัฒนา หรือแก้ไขปัญหา ตลอดจนการวางแผนนโยบาย ควรให้ความสำคัญกับแรงงานภาคอุตสาหกรรมที่มีรายได้น้อย ที่มีพื้นที่อยู่อาศัยใกล้แหล่งงานเป็นสำคัญ ซึ่งที่ตั้งที่อยู่อาศัยต้องเป็นพื้นที่ที่มีระบบขนส่งสาธารณะที่มีค่าบริการไม่สูงมากนัก หรือการพัฒนา ส่งเสริมการเดินทางด้วยการเดินเท้ากับจักรยานเป็นสำคัญ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของแรงงานภาคอุตสาหกรรม ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์เหตุผลในการเลือกที่อยู่อาศัย และปัจจัยทางด้านรายได้ของแรงงานภาคอุตสาหกรรม



รูปที่ 4.12 แสดงการเปรียบเทียบรัศมีการเดินทางเฉลี่ยในปัจจุบันกับรัศมีการเดินทางเฉลี่ยในทัศนคติ

ที่มา : กองวางผังและพัฒนาเมือง กรุงเทพมหานคร และจากกรณีศึกษาของนักศึกษา 2548

4.5 ทักษะการพัฒนที่อยู่อาศัยของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม

จากการวิเคราะห์ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีนโยบายเกี่ยวกับที่พักอาศัยของแรงงานในทางที่เห็นว่าไม่จำเป็นจะต้องจัดหาหรือให้ความสำคัญ ทั้งที่แรงงานส่วนใหญ่มีที่พักอาศัยไกลจากแหล่งงาน ทำให้แรงงานเสียเวลาในการเดินทางไป-กลับ ที่สำคัญคือผู้ประกอบการไม่ยอมลงทุนด้านที่พักอาศัยให้กับแรงงาน เนื่องจากไม่ต้องการรับภาระในส่วนนี้ โดยมากมีสวัสดิการด้านรถรับ-ส่งพนักงาน สวัสดิการค่าใช้จ่ายด้านที่พักอาศัย โดยสวัสดิการด้านที่พักอาศัยนั้นทางสถานประกอบการเล็งเห็นว่าจำเป็นต้องเป็นหน้าที่ของรัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่ควรเข้ามาช่วยเหลือแก้ไข โดยทางด้านสถานประกอบการยินดีให้ความร่วมมือทางด้านการให้ข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับแรงงาน การประชาสัมพันธ์และการแจ้งข่าวสารต่างๆ

พบว่าทำให้สวัสดิการด้านการจัดหาที่พักอาศัย กองทุนกู้ยืมเกี่ยวกับที่พักอาศัย ไม่มีการดำเนินการจากโรงงานใดเลย เนื่องจากข้อกำหนดของกรมอุตสาหกรรมลาดกระบังห้ามจัดสร้างที่พักอาศัยภายในนิคมอุตสาหกรรม และผู้ประกอบการมีความต้องการแรงงานในพื้นที่หรือแรงงานจากที่ใดก็ได้ขอเพียงแต่มีประสบการณ์การทำงาน และสามารถทำงานให้ได้เต็มที่ (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์) โดยสถานประกอบการส่วนใหญ่ที่ทำการศึกษานั้นไม่มีสวัสดิการเงินกู้หรือสวัสดิการอื่นๆเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย โดยให้เหตุผลว่าไม่มีนโยบาย แต่บางสถานประกอบการที่จัดเก็บและสัมภาษณ์มานั้น มีสวัสดิการเงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัยโดยจัดตั้งเป็นกองทุนสะสม หรือสวัสดิการเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ แต่ก็ยังไม่เพียงพอแก่ความต้องการ เนื่องจากในการกู้ยืมนั้นทางสถานประกอบการนั้นจะพิจารณาให้แก่ผู้ที่มีการทำงานมานาน มีความประพฤติดี (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม) โดยเกือบทั้งหมดไม่มีการประสานงานกับทางภาครัฐ และไม่มีการดำเนินการจัดหาที่พักอาศัยให้กับแรงงาน โดยเหตุผลในการกล่าวอ้างว่าเนื่องจากแรงงานส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับที่พักอาศัย และเนื่องจากไม่มีพื้นที่และทุนในการดำเนินการ (ข้อมูลจากแบบสอบถาม)

จะเห็นได้ว่าการให้สวัสดิการเงินกู้ หรือสวัสดิการอื่นๆเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย นั้นมีสถานประกอบการส่วนน้อยเท่านั้นที่เล็งเห็นความสำคัญ โดยมีเงื่อนไขในการกู้ยืม และไม่เพียงพอแก่ความต้องการ แต่ก็ไม่มีมีการประสานงานกับทางภาครัฐ และไม่มีการดำเนินการจัดหาที่พักอาศัยให้กับแรงงาน โดยแรงงานส่วนใหญ่แก้ไขโดยการรวมกลุ่มกันเช่าบ้านเดี่ยวพักอาศัยในบริเวณใกล้สถานประกอบการ หรือเช่าหอพัก ห้องแถว ต่างๆในละแวกใกล้เคียง (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์) ซึ่งตรงกับกรสำรวจแบบสอบถามแรงงานในส่วนหน้านี้ (ในหัวข้อ4.2)

การให้สวัสดิการที่ที่พักอาศัยนั้น ทางผู้ประกอบการ ไม่ได้เล็งเห็นความสำคัญ ทั้งที่เป็นเรื่องที่สมควรได้รับการดูแล และให้ความสำคัญ อาจเนื่องจากการขาดการเล็งเห็นความสำคัญ ขาดการบังคับและดูแลจากรัฐบาล แต่จะให้ความสำคัญกับการเข้างานตรงเวลาหรือไม่ เนื่องจากการ

ทำงานส่วนใหญ่เป็นการผลิตที่ต้องอาศัยเครื่องจักรในการทำงานเกือบตลอดเวลา หากขาดการตรวจเช็ค การควบคุมการป้อนวัตถุดิบ หรือการจัดเก็บผลผลิตที่ไม่ต่อเนื่อง อาจส่งผลต่อการผลิตได้ (ข้อมูลจากการสังเกต การสัมภาษณ์)

4.6 แนวโน้มการพัฒนาที่พักอาศัยนอกเขตนิคมอุตสาหกรรม

จากการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการจัดทำแนวโน้มการพัฒนาที่พักอาศัยในเขตอุตสาหกรรม เนื่องจากในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังที่อยู่ในพื้นที่ศึกษานั้นไม่อนุญาตให้มีการจัดสร้างที่พักอาศัยภายในเขตนิคม ดังนั้นผู้ทำการศึกษาจึงทำการคาดการณ์แนวโน้มการพัฒนาที่พักอาศัยนอกเขตนิคมอุตสาหกรรม โดยจากการสอบถามสถานประกอบการในพื้นที่ศึกษาพบว่าส่วนใหญ่ไม่มีนโยบายในการจัดหาที่พักอาศัยให้กับแรงงาน เนื่องจากแรงงานส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาด้านที่พักอาศัย (ดังกล่าวมาแล้วใน 4.5) โรงงานส่วนใหญ่มีบริการรถรับส่งพนักงาน มีการจ่ายเงินทดแทนสำหรับค่าเช่าที่พักอาศัย และสถานประกอบการส่วนใหญ่ไม่มีความต้องการรับภาระจัดสร้างที่พักอาศัยสำหรับแรงงาน เนื่องจากไม่ต้องการเพิ่มเงินทุนในส่วนนี้และไม่ต้องการเป็นภาระดูแลความเรียบร้อยภายในที่พักอาศัย

จากการวิเคราะห์การกระจายตัวของที่พักอาศัยในข้อ 4.4 จะเห็นได้ว่ามีการกระจายตัวของที่พักอาศัยอยู่บริเวณโดยรอบแหล่งงาน โดยมีการกระจุกตามถนนสายสำคัญในพื้นที่ ได้แก่ 1. ถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง กระจายตลอดเส้นทาง แต่มีการกระจุกตัวบริเวณตลาดหัวตะเข้ และแยกมีนบุรี (บริเวณถนนร่มเกล้า ตัดกับถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง) และบริเวณลาดกระบังซอยสี่และซอยหก 2. ถนนร่มเกล้า บริเวณเคหะร่มเกล้า และ 3. บริเวณหน้านิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ดังแสดงในรูปที่ 4.7 และการเปรียบเทียบระยะทางในอุดมคติของกลุ่มตัวอย่าง

ดังนั้นในอนาคตหากมีการโยกย้ายแหล่งงานของแรงงานภาคอุตสาหกรรม อาจคาดการณ์ได้ว่าอาจมีการย้ายเข้าใกล้แหล่งงานในระยะทางการเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงานไม่เกิน 5 กิโลเมตร และมีการกระจุกตัวอยู่ในบริเวณเดิม เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมักพักอาศัยใกล้กับญาติหรือคนรู้จัก

4.7 ความต้องการที่อยู่อาศัย และรูปแบบที่อยู่อาศัยของแรงงาน

จากการวิเคราะห์ทัศนคติเกี่ยวกับการสร้างที่อยู่อาศัยให้กับแรงงานพบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 67.5 เห็นด้วยกับการสร้างที่พักอาศัยให้กับแรงงาน โดยการเคหะแห่งชาติเข้ามาดำเนินการ ซึ่งจะให้ความร่วมมือเกี่ยวกับข้อมูลแรงงานที่เป็นประโยชน์ และบางส่วนน้อยให้ความช่วยเหลือทางการหาสถานที่ที่เหมาะสมในการสร้างที่พักอาศัยให้กับแรงงาน แต่หากมีการบังคับเป็นกฎหมายนั้นเกือบจะทั้งหมด(ร้อยละ90)ไม่เห็นด้วย เนื่องจากเป็นการเพิ่มต้นทุนในการผลิต

ผู้บริโภคจะเดือดร้อน และเป็นการเพิ่มภาระให้กับสถานประกอบการ และบางส่วนเห็นว่าเป็นการเพิ่มต้นทุนในการผลิต และไม่มีควมจำเป็นในการจัดหาที่อยู่อาศัยให้กับแรงงานเนื่องจากแรงงานไม่มีความเดือดร้อน แต่หากรัฐมีการกำหนดให้เป็นกฎหมายจริงนั้น ทางสถานประกอบการก็จะปรับเปลี่ยนนโยบายแทนคือการหันไปปรับแรงงานในพื้นที่ให้ที่สุด และการให้เป็นสวัสดิการเงินเดือนทดแทน โดยหากจะต้องมีการสร้างที่พักอาศัยให้กับแรงงานในอนาคตนั้นทางสถานประกอบการก็จะดำเนินการจัดสร้างในรูปแบบของหอพัก ขนาด 16 ตารางเมตร โดยประมาณ และจะจัดให้อยู่ห้องละ 2 คน โดยแยกชาย และหญิงออกจากกัน เพื่อป้องกันปัญหาชู้สาว การทะเลาะวิวาท ความสกปรก (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม) แต่จำนวนห้อง และชั้นนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน ซึ่งต้องขึ้นอยู่กับสถานการณ์อีกครั้ง ทั้งทางด้านเงินทุน จำนวนแรงงาน อัตราการผลิต นโยบาย พื้นที่ในการจัดสร้าง และสถานที่ตั้ง ซึ่งจักต้องพิจารณาอีกครั้ง (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์) โดยสถานประกอบการทั้งหมดเห็นพ้องต้องกันว่าทางรัฐบาลสมควรเข้ามาช่วยเหลือทางด้านเงินทุนสนับสนุนดอกเบี้ยต่ำ หรือมาตรการทางด้านภาษีสรรพสามิต เพื่อเป็นแรงจูงใจในการจัดสร้างที่พักอาศัยให้กับแรงงาน (ข้อมูลจากแบบสอบถาม)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าจากสภาพความเป็นจริงนั้น สถานประกอบการไม่มีการสร้างที่พักอาศัยให้กับแรงงาน หากไม่มีการกำหนดออกมาเป็นกฎหมายในการจัดสร้างที่พักอาศัยให้กับพนักงาน ทางสถานประกอบการก็จะยังไม่มีดำเนินการในการจัดสร้างที่พักอาศัย หรือสวัสดิการใดๆทั้งสิ้น โดยอ้างเหตุผลว่ายังไม่มีความจำเป็น ทั้งๆที่ในความเห็นของแรงงานนั้นมีความจำเป็นในการจัดหาที่พักอาศัย และสวัสดิการต่างๆ แต่หากมีการกำหนดออกมาเป็นกฎหมายข้อบังคับนั้นทางสถานประกอบการก็พร้อมที่จะจัดสร้าง โดยมีเงื่อนไขให้ทางรัฐเข้ามาช่วยในการจัดหาเงินทุน ดอกเบี้ยต่ำและมาตรการในการลดภาษีเพื่อเป็นแรงกระตุ้นจูงใจในการจัดสร้าง โดยภายในพื้นที่จัดสร้างต้องมีสาธารณะบริการอย่างเพียงพอและทั่วถึง โดยเน้นการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ การเดินเท้า และรถรับส่งพนักงานเป็นหลักในการเดินทาง เพื่อรองรับการจราจรที่มากขึ้น และเพื่อป้องกันปัญหาด้านการเดินทางที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

บทที่ 5

สรุปสาระสำคัญและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปสาระสำคัญในการศึกษา

การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงสภาพปัญหาการเดินทาง และปัญหาด้านที่อยู่อาศัย อันเป็นผลจากการเข้าสู่แรงงานภาคอุตสาหกรรม มีประเด็นในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงด้านการเดินทางระหว่างที่พักอาศัยกับแหล่งงาน ระยะทาง ระยะเวลาในการเดินทางในปัจจุบันเป็นเช่นไร และในความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะใด รวมถึงลักษณะที่อยู่อาศัย ที่เปลี่ยนแปลง ไปอันเนื่องมาจากการย้ายแหล่งงานของแรงงานภาคอุตสาหกรรม โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ชี้ให้เห็นถึง โครงสร้างครัวเรือนทางด้านเศรษฐกิจ ลักษณะประชากร ลักษณะที่พักอาศัย และการเดินทางระหว่างแหล่งงานกับที่พักอาศัย ซึ่งนำไปสู่การเสนอแนะเป็นแนวทางในการพัฒนาที่อยู่อาศัยของแรงงานในพื้นที่ศึกษา โดยเสนอแนะส่งเสริมระบบการบริการการเดินทางสาธารณะ รูปแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับแรงงานภาคอุตสาหกรรม และการพัฒนาที่อยู่อาศัยให้สัมพันธ์กับการพัฒนาเมือง ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

5.1.1 การเปลี่ยนแปลงทางด้านโครงสร้างครัวเรือน ของแรงงานภาคอุตสาหกรรม

การเปลี่ยนแปลงทางด้าน โครงสร้างครัวเรือน ของแรงงานภาคอุตสาหกรรมนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านระดับรายได้เป็นสำคัญ เมื่อเข้าสู่แรงงานภาคอุตสาหกรรม จะทำให้โครงสร้างครัวเรือนมีการเปลี่ยนแปลง กล่าวคือขนาดครัวเรือนของแรงงานภาคอุตสาหกรรมมีขนาดเล็กลง จากครอบครัวขยายซึ่งอยู่ในแบบเครือญาติ กลายเป็นครอบครัวเดี่ยว (ขนาดครัวเรือน 4-5 คนต่อครัวเรือน ลดลงเหลือ 2-3 คนต่อครัวเรือน) รายได้เฉลี่ยครัวเรือนลดลง แต่รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือนลดลงเช่นกัน ส่งผลให้มีเงินออมเฉลี่ยของครัวเรือนสูงขึ้นเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับหลักทฤษฎีรูปแบบการเคลื่อนย้ายแรงงาน ซึ่งผู้เคลื่อนย้ายคาดว่าจะสามารถยกระดับฐานะทางเศรษฐกิจได้ เมื่อมีการโยกย้ายแหล่งงาน

5.1.2 สรุปลักษณะการเดินทางของแรงงานภาคอุตสาหกรรม

การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงลักษณะการเดินทาง ของแรงงานภาคอุตสาหกรรม เพื่อหาวิธีการเดินทางที่เหมาะสมกับแรงงานภาคอุตสาหกรรมที่มีรายได้น้อย ซึ่งเป็นแรงงานที่มีความจำเป็นด้านเศรษฐกิจ(รายได้) และเป็นประชากรส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา เพื่อการวางแผนเชิงนโยบาย

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเป็นปัจจัยหลัก โดยผู้ที่มีรายได้น้อยนั้น มีบริเวณที่อยู่อาศัยออกเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มที่หนึ่งคือผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้กับแหล่งงาน ซึ่งมีระยะทางห่างจากแหล่งงาน 1-3 กิโลเมตร เนื่องจากต้องการความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงแหล่งงาน และประหยัดค่าใช้จ่ายด้านการเดินทาง ส่วนกลุ่มที่สองคือผู้ที่ต้องพักอาศัยอยู่กับญาติพี่น้อง หรือคนรู้จัก ซึ่งอยู่ไกลจากแหล่งงานมีระยะทางห่างจากแหล่งงาน 8-12 กิโลเมตร เนื่องจากต้องการประหยัดค่าใช้จ่ายด้านที่อยู่อาศัย และเนื่องจากแรงงานมีรายได้น้อยจึงต้องประหยัดค่าใช้จ่าย ดังนั้นในการเดินทางมักเดินทางด้วยรถรับส่งพนักงานเป็นส่วนใหญ่ โดยมีการใช้จักรยานกับเดินเท้าร่วมกับรถสาธารณะ อันได้แก่รถสองแถว และรถประจำทาง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระยะทางในการเดินทาง แต่มักใช้เวลาในการเดินทางมาก ส่วนผู้ที่มีรายได้สูง มักอาศัยอยู่ไกลจากแหล่งงานมาก ใช้เวลาในการเดินทางน้อย เนื่องจากเป็นการเดินทางด้วยรถส่วนบุคคล เนื่องจากไม่ต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการเลือกที่อยู่อาศัยของแรงงาน ของ Brian Goodall (1975) , Ray M. Northam (1975) และ William H. Claire (1973)

ลักษณะความสัมพันธ์ของเวลา ระยะทาง และรูปแบบในการเดินทางนั้น สามารถอธิบายได้ว่าเวลาจะผันแปรตามระยะทาง คือระยะทางไกล จะใช้เวลามาก แต่ผู้ที่มีรายได้สูงมีการพักอาศัยอยู่ไกลจากแหล่งงานมากที่สุดแต่ใช้เวลาในการเดินทางน้อย เนื่องจากมีการใช้วิธีการเดินทางที่แตกต่าง คือรถส่วนบุคคล ส่วนผู้ที่มีรายได้น้อยมีการใช้รถรับส่งพนักงาน และรถสาธารณะเป็นหลัก เนื่องจากเป็นการเดินทางที่มีราคาถูก หรือไม่เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง อันเนื่องจากสภาพทางเศรษฐกิจที่ต้องประหยัดค่าใช้จ่ายในทุกด้าน แต่ใช้เวลาในการเดินทางมาก มีความสอดคล้องกับหลักทฤษฎีเกี่ยวกับการเดินทาง ซึ่งในอนาคตหากมีการย้ายที่อยู่อาศัยแรงงานภาคอุตสาหกรรม จะมีการย้ายที่อยู่อาศัยเข้าใกล้แหล่งงานในรัศมีการเดินทางเฉลี่ยไม่เกิน 8.5 กิโลเมตร

ดังนั้นการเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงาน จะต้องสนับสนุนการเดินทางด้วยรถรับส่งพนักงาน หรือรถโดยสารสาธารณะที่มีราคาถูก โดยจะต้องมีการบริการที่ครอบคลุม และมีการหลีกเลี่ยงเวลาในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ซึ่งควรมีการสับเปลี่ยนเวลาเลิกงาน เปลี่ยนกะ ให้มีความเหลื่อมล้ำกันในแต่ละสถานประกอบการหรือแต่ละแผนก เพื่อแก้ปัญหาการติดและการจราจรที่หนาแน่นในบางช่วงเวลา

5.1.3 สรุปลักษณะที่อยู่อาศัยของแรงงานภาคอุตสาหกรรม

การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี เป็นการศึกษาถึงลักษณะที่อยู่อาศัยของแรงงานภาคอุตสาหกรรม ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันมากนัก หากแต่แตกต่างกันด้านลักษณะการครอบครองและขนาดครอบครัวย โดยผู้มีรายได้สูงเป็นการครอบครองในฐานะเจ้าของ ส่วนผู้ที่มีรายได้น้อย ลักษณะการครอบครองแบ่งได้เป็นสองกลุ่มคือ 1. ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้แหล่งงาน (ระยะห่างจากแหล่งงาน 1-3 กิโลเมตร) ซึ่งมีลักษณะการครอบครองเป็นการเช่า และ 2. ผู้ที่อาศัยอยู่ไกลจากแหล่งงาน (ระยะห่างจากแหล่งงาน 8-12 กิโลเมตร) มีลักษณะการครอบครองเป็นการเช่า และอยู่โดยไม่เสียค่าเช่าเป็นสำคัญ

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยหลักที่ใช้พิจารณาเลือกลักษณะที่อยู่อาศัย คือปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและการเข้าถึงแหล่งงานเป็นสำคัญ โดยแรงงานที่มีรายได้สูงมีขนาดครอบครัวเล็ก จึงมีการอยู่อาศัยในอาคารพาณิชย์และบ้านเดี่ยวในฐานะเจ้าของ ส่วนผู้ที่มีรายได้น้อยมีครอบครัวที่มีขนาดใหญ่ประกอบด้วยระดับรายได้ที่น้อย จึงพักอาศัยในห้องแถว หอพัก ที่สามารถเช่าอาศัยอยู่รวมกันได้หลายคน หากมีการเช่ารวมกัน หรือพักอาศัยอยู่กับญาติพี่น้องหรือคนรู้จัก จะมีค่าใช้จ่ายด้านที่อยู่อาศัยลดลง ส่วนผู้มีรายได้สูงใช้อาคารพาณิชย์และบ้านเดี่ยวเป็นที่พักอาศัยในฐานะเจ้าของ และมีขนาดครอบครัวขนาดเล็ก จึงไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงที่ตั้งของที่อยู่อาศัย เนื่องจากมีความพร้อมทางด้านเศรษฐกิจที่สามารถเลือกที่ตั้ง ลักษณะที่อยู่อาศัย แหล่งงาน และการเดินทางที่หลากหลายและสะดวกสบายมากกว่า

5.2 ข้อเสนอแนะ

ในส่วนขอเสนอแนะจะทำการเสนอแนะออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนภาครัฐและภาคเอกชน โดยเสนอแนะนโยบายภาครัฐในแง่การจัดการที่ตั้งแหล่งงานภาคอุตสาหกรรม และนโยบายภาครัฐเกี่ยวกับการจัดหาที่อยู่อาศัยสำหรับแรงงานภาคอุตสาหกรรม ส่วนภาคเอกชนในด้านภาระรับผิดชอบในการจัดหาที่อยู่อาศัยสำหรับแรงงานภาคอุตสาหกรรม โดยจะทำการเสนอแนะเฉพาะแรงงานที่มีรายได้น้อย เนื่องจากจากการศึกษาพบว่าผู้ที่มีรายได้สูงเป็นผู้ที่มีโอกาสในการเลือกที่อยู่อาศัย การเดินทาง ลักษณะการเดินทาง ตลอดจนแหล่งงานมากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อยที่มีความจำเป็นจากปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ(รายได้) ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.2.1 นโยบายภาครัฐในการจัดการที่ตั้งแหล่งงานภาคอุตสาหกรรม

จากการศึกษาครั้งนี้ปัจจัยสำคัญเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งของแหล่งงานภาคอุตสาหกรรมที่ต้องคำนึงถึง คือแรงงานและที่อยู่อาศัยของแรงงาน ที่ตั้งแหล่งงานที่เหมาะสมที่สุดคือแหล่งงานควรอยู่บริเวณเดียวกับที่อยู่อาศัย หรือที่อยู่อาศัยจะต้องอยู่ใกล้กับแหล่งงานมากที่สุดที่สามารถทำได้ เนื่องจากแรงงานภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีรายได้น้อย จึงจำเป็นต้องเลือกที่อยู่อาศัยที่ใกล้แหล่งงาน ส่วนผู้ที่มีรายได้สูงนั้นเป็นผู้ที่มีความพร้อมทางด้านเศรษฐกิจ มีโอกาสเลือกที่ตั้งของที่อยู่อาศัยหรือแหล่งงาน ตลอดจนลักษณะการเดินทางได้ตามความต้องการ แต่ส่วนใหญ่มีที่อยู่อาศัยไกลจากแหล่งงานมาก และมีการเดินทางด้วยรถส่วนบุคคลที่มีความสะดวกสบายในการเดินทาง

ซึ่งระยะทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงานที่เหมาะสมตามทัศนคติของแรงงานภาคอุตสาหกรรมเห็นว่าระยะทางเฉลี่ยระหว่างที่อยู่อาศัยกับแหล่งงานไม่ควรเกิน 8.5 กิโลเมตร ดังรูปที่ 4.12 โดยพื้นที่ที่ตั้งที่อยู่อาศัยของแรงงานภาคอุตสาหกรรมนั้นจะแบ่งได้เป็นอยู่ใกล้แหล่งงาน (1-3 กิโลเมตร) และอยู่ไกลจากแหล่งงาน (8-12 กิโลเมตร) โดยในพื้นที่อยู่อาศัยทั้งสองกลุ่ม จะต้องเป็นพื้นที่ที่มีรถสาธารณะบริการอย่างทั่วถึงเพียงพอหรืออยู่ในพื้นที่ที่มีการบริการรถรับส่งพนักงาน เนื่องจากแรงงานภาคอุตสาหกรรมเดินทางด้วยรถสาธารณะที่มีค่าใช้จ่ายน้อย หรือไม่เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง โดยในการเดินทางของแรงงานภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เน้นการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะที่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางน้อย ส่วนในระยะทางไกลควรมีการส่งเสริมให้มีการเดินทางด้วยการเดินเท้าหรือจักรยาน โดยให้การสนับสนุนการจัดทำทางสัญจรสำหรับจักรยานและการเดินเท้าโดยเฉพาะ ส่วนการเดินทางด้วยรถรับส่งพนักงานซึ่งเป็นหลักสำคัญในการเดินทางนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการเดินทางให้มีความเหลื่อมล้ำกัน โดยมีการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาเช้างาน เลิกงาน เปลี่ยนกะการทำงาน ให้เหลื่อมล้ำกัน เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาการเดินทางเข้า-ออก บริเวณแหล่งงานในช่วงเวลาเดียวกัน และป้องกันปัญหาด้านการเดินทางต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาการติดในชั่วโมงเร่งด่วน

จะเห็นได้ว่าการกำหนดแหล่งที่ตั้งของแหล่งงานนั้นมีความสำคัญมาก ดังนั้นในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับพื้นที่ส่งเสริมการลงทุนภาคอุตสาหกรรม นอกจากปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจที่รัฐคำนึงถึงเป็นสำคัญแล้ว ต้องคำนึงถึงนโยบายที่อยู่อาศัยที่ควบคู่กับการจัดตั้งพื้นที่ส่งเสริมการลงทุน การจ้างงาน ตำแหน่งที่ตั้งแหล่งงาน พื้นที่พักอาศัยที่จะเกิดขึ้นตามแหล่งงาน ตลอดจนการรองรับด้านสาธารณูปโภคบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเดินทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับแหล่งงาน ตลอดจนลักษณะที่อยู่อาศัยของแรงงานในพื้นที่แหล่งงานก็เป็นสิ่งสำคัญที่ทางภาครัฐจะต้องคำนึงถึง

5.2.1 นโยบายภาครัฐเกี่ยวกับการจัดหาที่อยู่อาศัยสำหรับแรงงานภาคอุตสาหกรรม

ที่อยู่อาศัยนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการขับเคลื่อนระบบการผลิต ซึ่งจากการศึกษาพบว่ามีปัญหาที่สำคัญคือภาครัฐ และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ยังไม่มีนโยบายที่ชัดเจนในการบังคับ ควบคุมหรือมาตรการจูงใจให้โรงงานอุตสาหกรรมหรือแหล่งงานต้องตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเท่านั้น ทำให้แรงงานมีการกระจายกระจายตามแหล่งงานที่มีการกระจายทั่วทั้งพื้นที่ ทำให้ยากแก่การควบคุมดูแลให้การพัฒนาที่อยู่อาศัยสัมฤทธิ์ผล อีกทั้งหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องขาดการเล็งเห็นความสำคัญกับการจัดสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย ขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่อยู่อาศัย ขาดการวางแผนและความต่อเนื่องในทางปฏิบัติ

ดังนั้นภาครัฐควรเข้ามาช่วยเหลือทางด้านการจัดหาเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ มาตรการในการลดหย่อนภาษี ตลอดจนกฎหมายข้อบังคับ เพื่อเป็นแรงกระตุ้น การจูงใจหรือควบคุมในการจัดหาหรือจัดสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับแรงงานภาคอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นความต้องการของแรงงานภาคอุตสาหกรรมแต่ผู้ประกอบการขาดการเล็งเห็นความสำคัญในด้านที่อยู่อาศัยของแรงงานภาคอุตสาหกรรม โดยจัดหาที่อยู่อาศัยในรูปของสวัสดิการของแหล่งงานแต่ละแห่ง หรือมีการรวมตัวจัดตั้งเป็นกลุ่ม หรือองค์กลางโดยภาครัฐเป็นผู้ดำเนินการหรือจัดตั้ง รวมถึงต้องมีการควบคุมลักษณะที่พักอาศัย ให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยเฉพาะแหล่งงานภาคอุตสาหกรรมใหม่ที่จะขออนุญาต หรือพื้นที่การลงทุนภาคอุตสาหกรรมที่รัฐส่งเสริม ควรมีการสนับสนุนทางด้านการจัดหาที่ดินหรือพื้นที่สำหรับการจัดสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับแรงงานภาคอุตสาหกรรมที่ต้องการที่พักอาศัย โดยอาจอยู่ในรูปของการเช่าที่ดินระยะยาว ตลอดจนการเพิ่มข้อกำหนดเงื่อนไขแก่ผู้ประกอบการเกี่ยวกับมาตรการด้านการจัดหาที่อยู่อาศัยสำหรับแรงงานหากไม่สามารถดำเนินการได้ควรมีการสนับสนุนเป็นค่าชดเชยสวัสดิการที่อยู่อาศัยให้แก่แรงงานภาคอุตสาหกรรม ซึ่งลักษณะที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมนั้นจะทำการแยกออกเป็นสองกลุ่มตามลักษณะแรงงานคือ 1. กลุ่มคนโสด มีลักษณะการพักอาศัยอยู่ใกล้แหล่งงานและเป็นการเช่าอยู่ 1-2 คน ดังนั้นลักษณะที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมจึงควรเป็นหอพัก โดยมีการแยกออกเป็นหอพักชาย และหอพักหญิง และ 2. กลุ่มครอบครัวควรเป็นที่อยู่อาศัยที่สามารถอาศัยอยู่ร่วมกันหลายคนประมาณ 3-4 คน หรืออยู่ร่วมกันเป็นครอบครัวประมาณ 1-2 ครอบครัวได้ โดยหากเป็นไปได้ตามความต้องการของแรงงานคือบ้านเดี่ยว แต่จากการสอบถามผู้ประกอบการนั้นสะดวกในรูปแบบของหอพักมากกว่า ดังนั้นลักษณะที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมคือหอพักที่มีพื้นที่เพียงพอกับการอยู่ร่วมกันเป็นครอบครัว โดยทางภาครัฐยังต้องมีนโยบายเกี่ยวกับการเดินทางสาธารณะที่ครอบคลุมทั้งพื้นที่ รวมถึงการควบคุมราคาค่าโดยสารและที่อยู่อาศัยประเภทหอพักในพื้นที่แหล่งงานไม่ให้สูงเกินไป

5.2.3 ภาระรับผิดชอบของภาคเอกชนในการจัดหาที่อยู่อาศัยสำหรับแรงงานภาคอุตสาหกรรม

จากการศึกษานั้นจะเห็นได้ว่าแรงงานภาคอุตสาหกรรมนั้นมีความต้องการที่อยู่อาศัยที่ใกล้แหล่งงานมากที่สุด ดังนั้นด้านเอกชนนั้นควรมีการจัดหาที่พักอาศัยให้กับแรงงานภาคอุตสาหกรรม โดยการจัดตั้งกลุ่มองค์กรอิสระที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดหา พัฒนาที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับแรงงานแต่ละแหล่งงาน หรือการให้ความช่วยเหลือในด้านการเงินในรูปกองทุนกู้ยืม กองทุนสะสม สวัสดิการเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำสำหรับที่อยู่อาศัย มีนโยบายการส่งเสริมภาคเอกชนที่สนใจลงทุนพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับแรงงาน ตลอดจนการประสานงานความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนกับภาครัฐ และส่งเสริมนโยบายการรับแรงงานที่อยู่ในพื้นที่เป็นสำคัญ ทั้งนี้การส่งเสริมให้มีที่อยู่อาศัยสำหรับแรงงานภาคอุตสาหกรรมนั้นถึงแม้ว่าภาคเอกชนจะต้องรับภาระเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่ผลประโยชน์ที่ได้กลับมานั้นคุ้มค่าแก่การลงทุนยิ่ง เนื่องจากกระบวนการผลิตที่ส่วนใหญ่ใช้กำลังคนในการผลิต หรือกำลังคนในการควบคุมการจัดป้อนวัตถุดิบที่ต้องการความต่อเนื่อง หากแรงงานมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นนั้นหมายถึงสภาวะทางร่างกาย และจิตใจที่ดีขึ้นส่งผลต่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น หากมีการจัดสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับแรงงานภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่แหล่งงานนั้นจะสามารถควบคุมแรงงานในการเข้าทำงาน และยังลดปัญหาด้านการเดินทางจากที่อยู่อาศัยมายังแหล่งงานในทุกด้าน โดยเฉพาะปัญหาเรื่องสวัสดิการรถรับส่งพนักงาน แต่หากไม่มีการจัดสร้างที่พักอาศัยแก่แรงงานภาคอุตสาหกรรม ทางภาคเอกชนจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีสวัสดิการด้านบริการรับ-ส่งพนักงานที่ครอบคลุมทั้งพื้นที่เนื่องจากแรงงานภาคอุตสาหกรรมมีการกระจายตัวทั่วพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรัศมีไม่เกินสิบสองกิโลเมตรจากแหล่งงานจะมีการกระจุกตัวของแรงงานมากจึงต้องมีการบริการรถรับส่งที่มากเพียงพอต่อความต้องการ หรือต้องส่งเสริมการเดินทางด้วยจักรยานหรือเดินเท้าเพื่อลดการใช้บริการรถรับส่งพนักงาน

ซึ่งลักษณะที่อยู่อาศัยที่ภาคเอกชนเห็นว่าเหมาะสมนั้นเป็นการจัดสร้างลักษณะที่อยู่อาศัยแบบหอพัก โดยจัดให้แรงงานชาย-หญิงแยกกัน ซึ่งเหมาะสมกับแรงงานที่มีสถานะภาพโสดมากกว่า แต่ควรคำนึงถึงความเป็นจริงที่ว่าแรงงานภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่นั้นเป็นกลุ่มที่มีครอบครัว ดังนั้นจึงควรจัดหาที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับการอยู่เป็นครอบครัว หากเป็นหอพักควรคำนึงถึงขนาดพื้นที่ใช้สอยให้เหมาะสมกับสถานะภาพ และขนาดครอบครัว

5.3 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษานี้พบประเด็นอื่นๆที่น่าสนใจอีกหลายประการอัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านจุดประสงค์การเดินทางที่มีความหลากหลาย ซึ่งมีประเด็นการศึกษาอื่นๆได้แก่ การศึกษาถึงการเชื่อมโยงโครงข่ายสาธารณะเพื่อการเข้าถึงแหล่งงาน การศึกษาถึงวิธีการเดินทางที่ช่วยประหยัดพลังงานและมีความเหมาะสมกับจุดประสงค์การเดินทางในแต่ละรูปแบบ การศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้ระบบขนส่งสาธารณะ การศึกษาถึงระบบการเชื่อมต่อรถสาธารณะที่เหมาะสมกับการเดินทางมายังแหล่งงานหรือจุดประสงค์ในการเดินทางอื่นๆ เช่น การเดินทางมายังสถานศึกษา การเดินทางเพื่อการนัดพบการเป็นต้น การศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะ การศึกษาถึงความพึงพอใจต่อลักษณะที่อยู่อาศัย เพื่อปรับปรุงลักษณะที่พักอาศัยให้ตรงตามความต้องการหรือตรงกับมาตรฐานเกี่ยวกับที่พักอาศัย

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์การบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กำธร กุลชล. 2545 . การออกแบบชุมชนเมืองคืออะไร-การติดตามหาคำตอบในรอบ 40 ปี . นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย, ทฤษฎีและความรู้ทางด้านผังเมือง
กองเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ กรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย , 2538 . “ชั้นข้อมูลของแผนที่ผังเมืองรวม”. ข่าวสารกรมการผังเมือง ฉบับที่62 .
- ฉัตรชัย พงศ์ประยูร. 2527 ก . แนวความคิดทางภูมิศาสตร์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์ .
- ฉัตรชัย พงศ์ประยูร. 2527 ข . ภูมิศาสตร์เมือง. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์ .
- ชรินทร์ เขียวสนั่น. 2547 . การส่งเสริมระบบขนส่งมวลชนในเขตเมืองชั้นใน กรณีศึกษาพฤติกรรม
การเดินทางของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในย้ายธุรกิจ ถนนสีลม. วิทยานิพนธ์ปริญญาการ
วางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต สาขาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม คณะ
สถาปัตยกรรมศาสตร์ , สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ศรีใจ บูรณสมภพ. 2529. การใช้พลังงานในการเดินทางของชาวกรุงเทพมหานครที่อยู่ในอาคารพัก
อาศัยประเภทต่างๆ. นครปฐม : ศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เนตรนภิส นาควัชระ. 2521. ทักษะคติและความพอใจต่อสภาพแวดล้อมของผู้พักอาศัยในหมู่บ้าน
จัดสรร. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญงาม เขียมสุภาวัฒน์. 2542 . ปัจจัยที่มีต่อการขนส่งโดยรถตู้ในเขตกรุงเทพมหานครตอนเหนือ.
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรม
ศาสตร์ , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัชนี้ คณาระติยะ. 2548 . การศึกษาสภาพความเป็นอยู่ของแรงงานภาคอุตสาหกรรม กรณีศึกษาเขต
อุตสาหกรรมอำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญาการวางแผนภาค
และเมืองมหาบัณฑิต สาขาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม คณะ
สถาปัตยกรรมศาสตร์ , สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- รัชนี้ ถิรจิตโต. 2534 . รูปแบบการเดินทางของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมในเขตสุขาภิบาล
พระประแดง. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ ,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สมพล คำรังเสถียร. 2545. การออกแบบชุมชนเมือง : เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการออกแบบชุมชนเมือง . กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สะอึง จ่อมแดงธรรม. 2537 . พฤติกรรมการเดินทางก่อนเข้าอยู่กับหลังเข้าอยู่ในคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษาเขตชั้นในและเขตชั้นกลาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต สาขาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ , สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สิทธิพร ภิรมย์รัตน์. 2541 . การวางแผนและผังชุมชนเมืองประสบการณ์ของสหรัฐอเมริกา . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุวัฒนา ธาดานิติ. 2521. “ความเป็นไปได้ของการเดินทาง : บทวิเคราะห์ความต้องการทางด้านคมนาคมของผู้อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรของกทม.” วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สำนักงานพัฒนาเมือง กรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย. 2531.คู่มือคำแนะนำการวางแผนสาขาการพัฒนากายภาพและสิ่งแวดล้อม
- สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร. 2547. รายงานผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร(ปรับปรุงครั้งที่2) , เอกกรินทร์ อนุกุลยุทธชน. 2537. เอกสารคำสอนวิชาการผังเมืองและสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่1.
- Bamford C. D. and H.Robinson **Geography of Transport**. London. Plymouth, Macdonald & Evans. 1978.
- Beimborn E. “Transportation and Public Facilities Planning” **Introduction to Urban Planning**. Edited by A. J. Catanese and J. C. Snyder, New York : McGeaw-Hill Book. 1979.
- Berry, Brian J.L. and Horton, Frank F. 1970. **The American City : An Urban Geography, Geographic Perspectives on Urban Systems**. 2nd ed. New Jersey : Prentice Hall.
- Brian Goodal. 1974. **The Economic of Urban Areas**. Great Britain : Biddles Ltd.
- Bruton M.J. **Introduction To Transportation Planning**. London : Hutchinson Technical Education. 1975.
- Falcochchio J.C. and E.J. Cantilli **Transportation and Disadvantaged : The Poor, the Young, the Elderly, The Handicapped**. New York: D.C. Heath and Company. 1974.
- Hawley A. H. **Urban Society : An Ecological Approach**. New York : The Ronald Press Company . 1971.

- Kain J.F. "Urban Travel Behavior" **In Urban and Policy Planing**. Edited by L.F. Schnore and H. Fagin California : Sage Publication Inc/Beverly Hill.1967.
- Kanafani A. K. **Transportation Demand analysis**. NewYork: McGraw-Hill Book. 1983.
- K,J. Button. 1976. **Urban Economic**. London : Macmillan Press.
- Lean, W. 1974. **Aspects of Land Economics**. London : The Estate Gazette Limited.
- Needham, Barrie. 1977. **How Cities Work : An Introduction**. London : Pergamon Press.
- Northam R.M. **Urban Geography**. 2nd ed. New York : John Wiley and Sons. 1979.
- William, Alonso. 1966. **Location and land Use : Toward a General Theory of Land Rent**. Harvrd University Press.
- Yeater M. and B. Garner **The North Armerican City**. New York : Haper&Row. 1980.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

ตัวอย่างแบบสอบถาม

แบบสอบถามสำหรับแรงงานภาคอุตสาหกรรม

แบบสอบถามผู้ประกอบการ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบ (ด้านสังคมและเศรษฐกิจ)

1. เพศ 1ชาย 2หญิง
2. อายุ.....ปี
3. สถานภาพ 1โสด 2สมรส 3หย่าร้าง 4หม้าย
4. ที่อยู่ปัจจุบัน เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....
5. ระดับการศึกษาสูงสุด
 1ไม่เคยศึกษา 2ประถมศึกษา 3มัธยมศึกษาตอนต้น
 4มัธยมศึกษาตอนปลาย 5อาชีวศึกษา/อนุปริญญา 6ปริญญาตรี/
ปริญญาโท
6. จำนวนสมาชิกที่อยู่อาศัยด้วยในปัจจุบัน
 1อยู่คนเดียว 2อยู่กับครอบครัว (ท่าน พ่อ แม่ สามี/ภรรยา ลูก) จำนวน.....คน
 3อยู่กับญาติ พี่น้อง จำนวน.....คน 4อยู่กับเพื่อนจำนวน.....คน
7. ท่านมีความสัมพันธ์เช่นไรกับหัวหน้าครัวเรือน
 1หัวหน้าครัวเรือน 2พ่อ/แม่ 3ลูก 4หลาน 5พี่น้อง
 6สามี/ภรรยา 7เพื่อน 8อื่นๆ ระบุ.....
8. รายได้ของครอบครัวมาจาก (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)
 1หัวหน้าครัวเรือน 2พ่อ/แม่ 3ลูก 4หลาน 5พี่น้อง
 6สามี/ภรรยา 7เพื่อน 8ตัวท่าน 9อื่นๆ ระบุ.....
9. ท่านทำงานมานาน.....ปี.....เดือน
ตำแหน่งงานในปัจจุบัน 1ผู้จัดการ 2หัวหน้างาน 3ลูกน้อง 4อื่นๆ ระบุ.....
โดยทำงานเป็นแบบ 1ชั่วคราว (ว่างจากฤดูเก็บเกี่ยว) 2ถาวร
เป็นแรงงานประเภท 1รายวัน 2รายเดือน
10. ลักษณะการทำงานที่นี้ 1ตลอดวัน 2เป็นผลัด(กะ) โดยทำงาน น.ถึง..... น.
11. ตำแหน่งที่ท่านต้องการ 1ผู้จัดการ 2หัวหน้างาน 3ลูกน้อง 4อื่นๆ ระบุ.....
12. รายได้เดิมก่อนมาทำงานที่นี้ (ถ้าทำงานเป็นที่แรกข้ามไปข้อ13).....บาท/เดือน
13. รายได้ที่ได้รับปัจจุบัน.....บาท/เดือน
14. รายได้พิเศษจากการทำงาน (OT).....บาท/เดือน
15. ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน
 1ค่าอาหาร.....บาท/วัน 2ค่าน้ำมันรถ+ค่าโดยสาร.....บาท/วัน
 3ค่าเช่าบ้าน/ที่ดิน.....บาท/เดือน 4ค่าน้ำ+ค่าไฟ.....บาท/เดือน
 5จ่ายเงินกู้/เช่า/ผ่อนของ.....บาท/เดือน 6อื่นๆ ระบุ.....
16. ท่านคิดว่าค่าใช้จ่ายส่วนใดมากเกินไป และควรจะเป็นเท่าไร

- [] 1 ค่าน้ำมันรถ+ค่าโดยสาร ควรเป็น.....บาท/วัน [] 2ค่าเช่าบ้าน/ที่ดินควรเป็น.....บาท/เดือน
[] 3 อื่นๆ ระบุ.....ควรเป็น.....บาท/วัน

ส่วนที่2 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ทำงาน/การเดินทางและที่อยู่อาศัย

1. ที่พักอาศัยท่านตั้งอยู่บริเวณ

- [] 1ในเขตโรงงาน [] 2นอกเขตโรงงาน

ระยะทางระหว่างที่พักอาศัยกับโรงงานห่างกันประมาณ.....กิโลเมตร

ท่านคิดว่าไกลเกินไปหรือไม่.....หากไกลควรอยู่ห่าง.....กิโลเมตร

2. ท่านเดินทางไปทำงานโดย

- [] 1เดิน [] 2รถเมย์ [] 3รถรับ-ส่งพนักงาน [] 4รถสองแถว/รถสามล้อ

[] 5รถจักรยานยนต์รับจ้าง [] 6รถยนต์ส่วนตัว [] 7รถจักรยานยนต์ส่วนตัว

[] 8รถจักรยานส่วนตัว [] 9อาศัยพาหนะผู้อื่น [] 10อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนใหญ่เดินทางโดย

3. ระยะเวลาในการเดินทางระหว่างที่พักอาศัยไป-กลับโรงงาน.....ชั่วโมง

ท่านคิดว่านานเกินไปหรือไม่.....หากนานควรใช้เวลา.....ชั่วโมง

4. ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางระหว่างที่พักอาศัยกับโรงงาน

- [] 1ใช้เวลาในการเดินทางมาก (ไกล) [] 2รถติด [] 3ต้องต่อรถหลายต่อ

[] 4รถโดยสารบริการไม่ดี [] 5เส้นทางไม่สะดวก [] 6ต้องรอรถนาน

[] 7รถโดยสารเก่า/ไม่ปลอดภัย [] 8เกิดอุบัติเหตุบ่อย [] 9รถโดยสารไม่เพียงพอ

[] 10รถโดยสารจอดรับ-ส่งผู้โดยสารบ่อยมาก [] 11อื่นๆ ระบุ.....

5. เหตุผลที่เลือกทำงานที่นี่

- [] 1รายได้ [] 2ว่างจากฤดูเก็บเกี่ยว [] 3สวัสดิการ [] 4มีญาติ / คนรู้จัก [] 5ใกล้ที่พัก

6.ท่านเคยย้ายที่อยู่อาศัยบ้างหรือไม่

- [] 0ไม่เคย [] 1เคย จำนวน.....ครั้ง

7. ท่านคิดว่าจะย้ายที่อยู่อาศัยหรือไม่

- [] 0ไม่ย้าย [] 1ย้าย เพราะ.....

8. ทำไมจึงอยู่ที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)

- [] 1ใกล้ที่ทำงาน [] 2ค่าใช้จ่ายลดลง [] 3ใกล้ตลาดศูนย์การค้า/ตลาด [] 4 ขนาดกว้างขึ้น

[] 5เดินทางสะดวก มีรถสาธารณะบริการ [] 6ใกล้ญาติ/คนรู้จัก/คนบ้านเดียวกัน [] 7อื่นๆ ระบุ.....

9. ลักษณะที่อยู่อาศัยปัจจุบัน

- [] 1บ้านเดี่ยว [] 2ห้องแถว/ตึกแถว [] 3อาคารพาณิชย์ [] 4หอพัก [] 5บ้านพักคนงาน

10.ลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน

- [] 1เป็นเจ้าของ [] 2เช่า/แบ่งเช่า.....บาท/เดือน [] 3อยู่โดยไม่เสียค่าเช่า

11. ลักษณะที่อยู่อาศัยในอนาคต.....การครอบครอง.....

แบบสอบถามสำหรับผู้ประกอบการ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ประกอบการ

1. ที่ตั้ง อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
2. โรงงานของท่านตั้งอยู่ [] 1 ในนิคมอุตสาหกรรม (ข้ามไปตอบข้อ 4.)
[] 2 นอกนิคมอุตสาหกรรม
3. ในอนาคตโรงงานของท่านมีแนวโน้มที่จะเข้าไปอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมบ้างหรือไม่
[] 0 ไม่มี [] 1 มี
4. การลงทุน
[] 1 ของท่านและครอบครัว [] 2 ของท่านและหุ้นส่วน
5. โรงงานประกอบกิจกรรมประเภท
[] 1 การผลิต [] 2 บริการการเงิน ประกันภัย อสังหาริมทรัพย์
[] 3ขนส่ง คลังสินค้า คมนาคม [] 4ขายปลีก ขายส่ง ภัตตาคารและโรงแรม
[] 5ไฟฟ้า ก๊าซ ประปา [] 6บริการชุมชน บริการสังคมและบริการส่วนบุคคล
[] 7การก่อสร้าง [] 8อื่นๆ ระบุ.....
6. เปิดดำเนินการมาแล้ว.....ปี
7. พื้นที่ทั้งหมดของโรงงานไร่
8. โรงงานของท่านมีการจัดการทำงานแบบ
[] 1ทำงานตลอดวัน [] 2ทำงานเป็นผลัด/กะ [] 3ทำงานเป็นผลัด/กะ ตามฤดูกาล
[] 4เป็นผลัด/กะ ในบางหน่วยงาน [] 5อื่นๆ ระบุ.....
9. มีจำนวนแรงงานเป็นชายทั้งสิ้น.....คน, หญิงทั้งสิ้น.....คน
10. ประเภทแรงงาน
[] 1ผู้บริหารคน [] 2นักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญคน
[] 3หัวหน้างานคน [] 4แรงงานฝีมือคน
[] 5แรงงานไร้ฝีมือ.....คน [] 6อื่นๆ ระบุคน
- 11.สวัสดิการสำหรับแรงงาน ภายในโรงงานของท่าน (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)
[] 1การรักษาพยาบาล (นอกจากประกันสังคม) [] 2ทุนการศึกษา
[] 3จัดตั้งโรงเรียนให้บริการบุตรคนงาน [] 4จัดหาที่พักให้แรงงาน
[] 5สถานรับเลี้ยงและดูแลบุตรแรงงาน [] 6บริการพาหนะรับส่ง
12. แรงงานจากที่ใดที่ท่านต้องการมากที่สุด
[] 1แรงงานในพื้นที่ของโรงงาน/นิคม [] 2แรงงานจากภาคอีสาน
[] 3แรงงานที่มาจากจังหวัดใกล้เคียง [] 4แรงงานจากภาคเหนือ
[] 5แรงงานจากภาคใต้ [] 6อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่2 ข้อมูลเกี่ยวกับด้านที่อยู่อาศัย

1. โรงงานของท่านมีสวัสดิการเงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัยหรือไม่ เพราะเหตุใด

[] 0ไม่มี เพราะ [] 1จัดที่พักให้แล้ว [] 2แรงงานไม่ต้องการกู้

[] 3ไม่มีนโยบาย [] 4อื่นๆ ระบุ.....

[] 1มี โดย [] 1จัดเงินกองทุนสะสม [] 2ดอกเบี้ยต่ำ [] 3อื่นๆ ระบุ.....
2. โรงงานของท่านมีการประสานงานกับภาครัฐในการจัดหาที่อยู่อาศัยแรงงานหรือไม่

[] 0ไม่มี [] 1มี/ดำเนินการอยู่
3. โรงงานของท่านได้ดำเนินการจัดหาที่อยู่อาศัยให้กับแรงงานหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)

[] 1มี โดยจัดให้

[] 1แรงงานชาย [] 2แรงงานหญิง [] 3แรงงานผลัด/กะดึก ทำงานล่วงเวลา

[] 4เฉพาะคนโสด [] 5แรงงานต่างชาติ [] 6ผู้บริหาร/หัวหน้า

[] 7แรงงานประจำ [] 8อื่นๆ ระบุ.....

[] 2ไม่มี เนื่องจาก (ข้ามไปตอบส่วนที่ 3)

[] 1แรงงานส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาที่พัก [] 2ไม่มีพื้นที่สำหรับสร้างที่พัก

[] 3โรงงานไม่มีการแบ่งเวลาเป็นกะ/ผลัด [] 4ไม่มีทุนดำเนินการ

[] 5มีสวัสดิการรถรับส่งแล้ว [] 6อื่นๆ ระบุ.....
4. มีจุดมุ่งหมายในการจัดที่พักให้แรงงานเพื่อ (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)

[] 1เป็นสิ่งดึงดูดใจให้มาทำงาน [] 2เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

[] 3เพื่อให้แรงงานปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่โดยไม่ต้องกังวลกับที่อยู่อาศัย

[] 4เพื่อให้แรงงานได้มีเวลาพักผ่อนเต็มที่ โดยไม่เสียเวลากับการเดินทาง

[] 5เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับแรงงานจากถิ่นอื่น

[] 6เพื่อให้การผลิตเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ขาดแรงงานเมื่อใดก็สามารถเรียกมาทดแทนได้

[] 7เพื่อขจัดปัญหาการขาด ลา สาย ของแรงงาน

[] 8เพื่อให้แรงงานผูกพันกับโรงงาน [] 9เพื่อให้แรงงานกลมเกลียวจากการอยู่ร่วมกัน
5. ที่พักอาศัยของโรงงานท่านมีแรงงานอาศัย

จำนวน.....คน เป็นชาย.....คน และหญิง.....คน

ที่อยู่อาศัยเพียงพอหรือไม่ [] 1พอ [] 0ไม่พอ
6. ที่พักอาศัยโรงงานท่านมีลักษณะ

[] 1บ้านเดี่ยว [] 2ห้องแถว / ตึกแถว [] 3อาคารพานิช [] 4หอพัก

[] 5บ้านพักคนงาน [] 6อื่นๆ ระบุ.....

มีจำนวนทั้งสิ้น.....ห้อง ขนาด.....ตารางเมตร/ห้อง อาศัยห้องละ.....คน
7. ที่พักอาศัยแรงงานตั้งอยู่

1 ในโรงงาน ห่างจากโรงงาน.....กิโลเมตร

2 นอกโรงงาน ห่างจากโรงงาน.....กิโลเมตร

8. ปัญหาที่อยู่อาศัยของแรงงาน

1 ทะเลาะวิวาท 2 แออัด 3 ความสกปรก ขยะมูลฝอย

4 ลักขโมย 5 ไม่มีปัญหา 6 อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่3 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติผู้ประกอบการเกี่ยวกับการสร้างที่อยู่อาศัยแรงงาน

1. ท่านเห็นด้วยกับการสร้างที่อยู่อาศัยให้กับแรงงานหรือไม่

1 เห็นด้วย 0 ไม่เห็นด้วย

2. ถ้าโรงงานต้องการสร้างที่อยู่อาศัยให้กับแรงงาน ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการที่การเคหะแห่งชาติจะเข้ามาดำเนินการ

0 ไม่เห็นด้วย เพราะ

1 ไม่มีความจำเป็น 2 ใช้เวลามากในการสร้าง/เวลาแล้วเสร็จไม่แน่นอน

3 ขั้นตอนมากมาย ทำให้โครงการล่าช้า 4 อาคารไม่มีความมั่นคง

5 โรงงานสามารถดำเนินการได้ดีกว่า 6 อื่นๆ ระบุ.....

1 เห็นด้วย โดย

1 จะให้เงินสนับสนุน 2 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแรงงานทุกด้านที่เป็นประโยชน์

3 หาสถานที่ที่เหมาะสมในการจัดทำที่พัก 4 อื่นๆ ระบุ.....

3. หากรัฐกำหนดให้จัดหาที่อยู่อาศัยสำหรับแรงงาน โดยเป็นข้อกำหนดในการขออนุญาตเปิดโรงงาน ท่านคิดว่า

1 เห็นด้วย 0 ไม่เห็นด้วย เพราะ

1 เป็นการสร้างภาระให้กับโรงงาน

2 เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต ผู้บริโภคจะเดือดร้อน

3 ไม่มีความจำเป็น เนื่องจากบางโรงงานอยู่ในบริเวณที่พักอาศัย

4 อื่นๆ ระบุ.....

4. เมื่อรัฐกำหนดให้จัดหาที่อยู่อาศัยสำหรับแรงงาน เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิตท่านจะมีวิธีการอย่างไร

1 ลดค่าแรง/จำนวนแรงงาน เพื่อให้สามารถลงทุนด้านที่พักอาศัยได้

2 เปลี่ยนนโยบาย โดยการรับแรงงานในพื้นที่แทน

3 โรงงานจ่ายเป็นเงินแทน โดยอาจอยู่ในรูปสวัสดิการ/เงินเดือน

4 อื่นๆ ระบุ.....

5. ถ้ามีการจัดสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับแรงงานในอนาคต ท่านคิดจะสร้างแบบ

- 1 บ้านเดี่ยว 2 ห้องแถว / ตึกแถว 3 อาคารพาณิชย์ 4 หอพัก
 5 บ้านพักคนงาน 6 อื่นๆ ระบุ.....
 มีจำนวน.....ชั้น รวม.....ห้อง ขนาดห้องละ.....ตารางเมตร

โดยมีทำเลที่ตั้ง 1 ใกล้โรงงาน

2 ขึ้นอยู่กับราคาที่ดิน

3 อื่นๆ ระบุ.....

6. ในอนาคตโรงงานของท่านจะสร้างที่อยู่ให้แรงงานหรือไม่

สร้าง เพราะ 1 โรงงานต้องการแรงงานจากต่างถิ่นอีกจำนวนมาก

2 โรงงานต้องต่อนโยบายรัฐในการจัดหาที่อยู่อาศัยสำหรับแรงงาน

3 อื่นๆ ระบุ.....

ไม่สร้าง เพราะ 1 ต้นทุนสูง มีผลทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

2 โรงงานมีสวัสดิการรถรับ-ส่ง คนงานอยู่แล้ว

3 แรงงานมีความต้องการที่อยู่อาศัยน้อย อยู่แล้ว

4 อื่นๆ ระบุ.....

7. ท่านคิดว่าภาครัฐควรเข้ามาช่วยเหลือในการสร้างที่พักอาศัยสำหรับแรงงานหรือไม่

1 ควร

2 ไม่ควร

8. ท่านคิดว่าภาครัฐควรมีมาตรการอย่างไรเข้ามาช่วยเหลือในการสร้างที่พักอาศัยสำหรับแรงงานหรือไม่

1 ลดภาษี

2 เงินทุนสนับสนุน

3 เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ

4 อื่นๆ ระบุ.....

ภาคผนวก ข.

ข้อมูลสภาพพื้นที่ศึกษา

จำนวนแรงงานภาคอุตสาหกรรม

จำนวนโรงงานภาคอุตสาหกรรม

เงินลงทุนภาคอุตสาหกรรม

ตารางที่ ข.2 แสดงจำนวนโรงพยาบาลอุตสาหกรรมและการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มเขตศรีนครินทร์

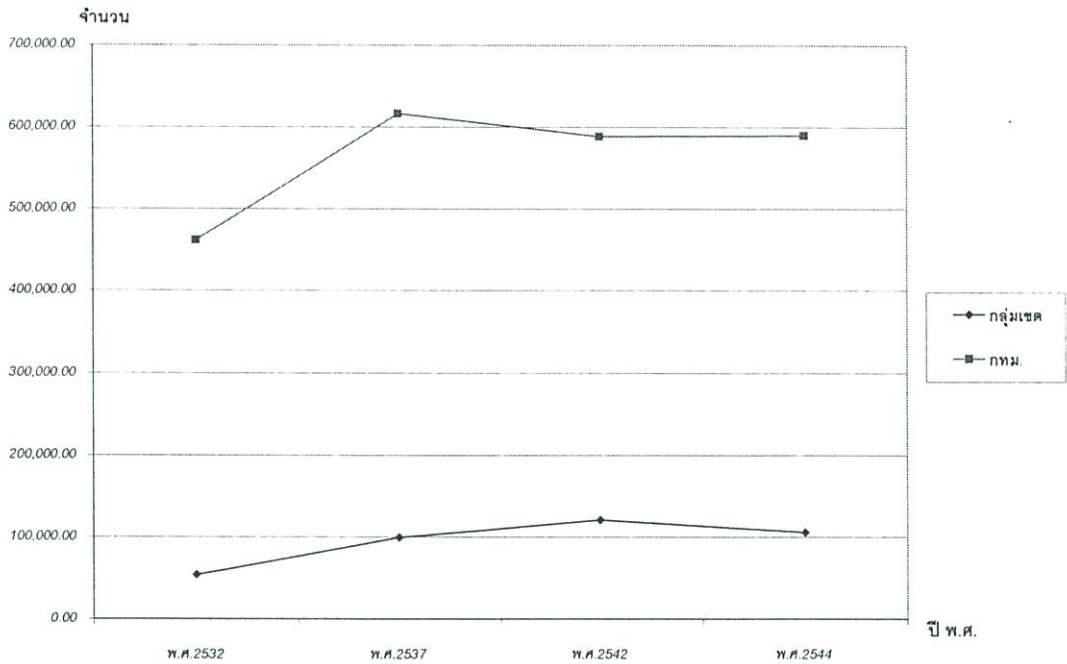
เขต		จำนวนโรงพยาบาลอุตสาหกรรมและการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มเขตศรีนครินทร์										
		จำนวนโรงงาน			ร้อยละ			อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)				
		2532	2537	2542	2544	2532	2537	2542	2544	2532-2537	2537-2542	2542-2544
มีนบุรี		207	215	248	273	0.84	0.69	0.75	0.75	48.31	15.35	10.08
	*	*	92	121	117	*	0.30	0.36	0.32	31.52	-3.31	
บึงกุ่ม		246	178	**	**	1.00	**	**	**	29.27	**	**
	*	*	112	119	117	*	0.36	0.36	0.32	6.25	-1.68	
	*	*	28	45	43	*	0.09	0.14	0.12	60.71	-4.44	
ประเวศ		233	388	459	493	0.95	1.25	1.38	1.35	66.52	18.30	7.41
		278	355	405	424	1.13	1.14	1.22	1.16	27.70	14.08	4.69
ลาดกระบัง		170	296	381	360	0.69	0.95	1.15	0.99	74.12	28.72	-5.51
หนองจอก		34	99	125	127	0.14	0.32	0.38	0.35	191.18	26.26	1.60
กลุ่มเขต		1,168	1,585	1,903	1,954	4.76	5.10	5.72	5.35	35.70	20.06	2.68
กทม.		24,527	31,077	33,244	36,516	100.00	100.00	100.00	100.00	26.71	6.97	9.84

หมายเหตุ * ยังไม่ได้แบ่งเขตตามปัจจุบัน

** เขตบึงกุ่มไม่ได้อยู่ในกลุ่มเขตศรีนครินทร์

ที่มา : รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 2 ด้านเศรษฐกิจและการวิเคราะห์แนวโน้มการลงทุน

โครงการวางแผนจัดทำผังเมืองรวม ครั้งที่ 2



รูปที่ ข.1 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนแรงงานภาคอุตสาหกรรมของกทม.และกลุ่มเขตศรีนครินทร์

จำนวนแรงงานภาคอุตสาหกรรมในปี พ.ศ. 2532 , 2537 และ 2542 นั้นมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในทุกเขต แต่ในปี พ.ศ. 2544 เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2542 แล้วในกลุ่มเขตศรีนครินทร์มีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางลดลงอย่างมากในขณะที่ภาพรวมของกรุงเทพมหานครมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มสูงขึ้น เมื่อพิจารณาตามรายเขตพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงอย่างมากในเขตมีนบุรี และสะพานสูง และมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางลดลงในเขตคลองสามวา คันนายาว ประเวศ สวนหลวง ลาดกระบัง และเขตหนองจอก ซึ่งอาจแสดงให้เห็นว่าแรงงานในภาคอุตสาหกรรมของกลุ่มเขตศรีนครินทร์มีการปรับเปลี่ยนจากการใช้แรงงานคน มาใช้เครื่องจักรเข้าทดแทน

ตารางที่ ข.3 แสดงจำนวนเงินทุนภาคอุตสาหกรรมและการเปลี่ยนแปลง ในกลุ่มเขตศรีนครินทร์

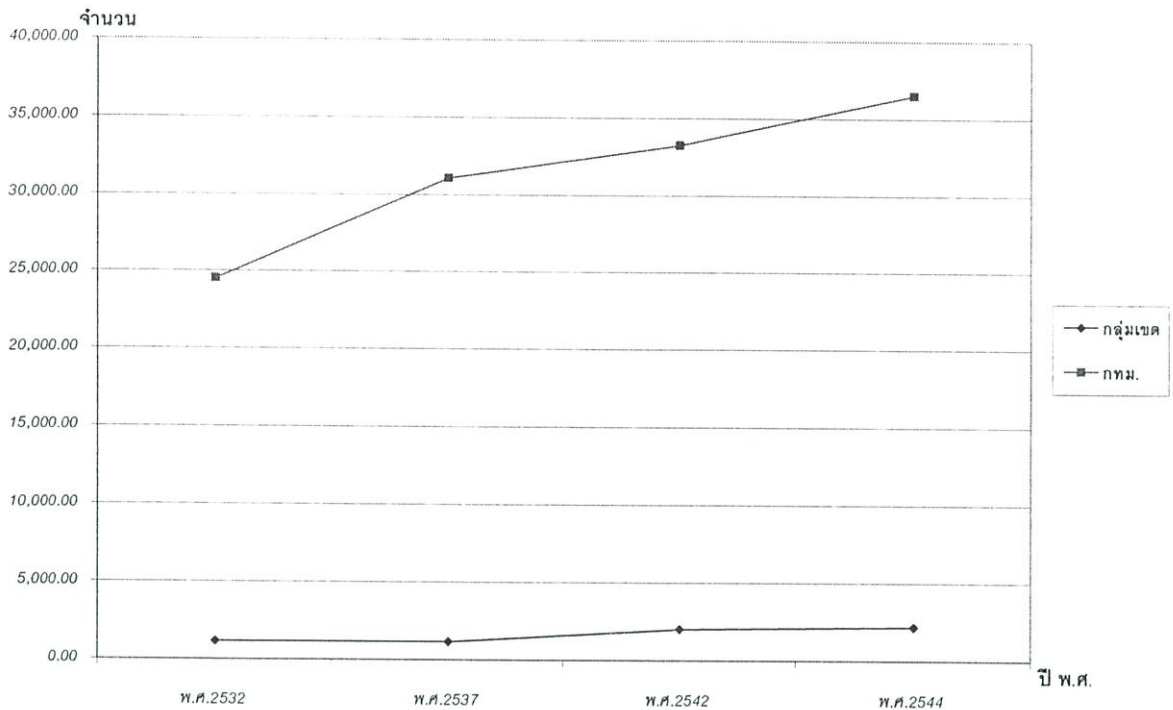
เขต		จำนวนเงินทุนภาคอุตสาหกรรมและการเปลี่ยนแปลง (ล้านบาท)				ร้อยละ				ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง			
		2532	2537	2542	2544	2532	2537	2542	2544	2532-2537	2537-2542	2542-2544	
มีนบุรี	มีนบุรี	6,472.74	7,459.25	12,062.81	11,781.60	6.94	4.23	4.71	4.51	38.82	61.72	-2.33	
	คลองสามวา	*	1,526.37	1,521.33	1,302.50		0.87	0.59	0.50		-0.33	-14.38	
บึงกุ่ม	บึงกุ่ม	1,703.30	1,039.65	**	**	1.83	**	**	**	146.29	**	**	
	คันนายาว	*	2,880.73	3,668.18	2,368.11		1.64	1.43	0.91		27.34	-35.44	
	สะพานสูง	*	274.73	445.57	579.95		0.56	0.64	0.94		62.18	30.16	
ประเวศ	ประเวศ	1,298.32	4,307.58	6,338.27	6,532.78	1.39	2.45	2.48	2.50	231.78	47.14	3.07	
	สวนหลวง	747.88	1,608.16	3,601.31	3,759.18	0.80	0.91	1.41	1.44	115.03	123.94	4.38	
ลาดกระบัง	ลาดกระบัง	8,682.30	27,814.41	35,332.16	28,695.56	9.31	15.79	13.81	10.98	220.36	27.03	-18.78	
หนองจอก	หนองจอก	536.33	2,335.36	6,508.96	6,496.93	0.58	1.33	2.54	2.49	335.43	178.71	-0.18	
กลุ่มเขต		19,440.87	49,246.24	69,478.59	61,516.61	20.85	27.96	27.15	23.54	153.31	41.08	-11.46	
กทม.		93,234.15	176,137.58	255,927.45	261,374.31	100.00	100.00	100.00	100.00	88.92	45.30	2.13	

หมายเหตุ * ยังไม่ได้แบ่งเขตตามปัจจุบัน

** เขตบึงกุ่มไม่ได้อยู่ในกลุ่มเขตศรีนครินทร์

ที่มา : รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 2 ด้านเศรษฐกิจและการวิเคราะห์แนวโน้มการลงทุน

โครงการวางและจัดทำผังเมืองรวม ครั้งที่ 2



รูปที่ ข.2 แสดงการเปรียบเทียบจำนวน โรงงานภาคอุตสาหกรรมของกทม.และกลุ่มเขตศรีนครินทร์

จำนวนโรงงานภาคอุตสาหกรรม ในปีพ.ศ. 2532 , 2537 และ 2542 ในกลุ่มเขตศรีนครินทร์มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงเล็กน้อย ในขณะที่ภาพรวมของกรุงเทพมหานครมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นแต่อยู่ในอัตราที่ลดลงมากกว่า ซึ่งในแต่ละพื้นที่ของกลุ่มเขตศรีนครินทร์มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงเช่นเดียวกัน ในช่วงปีพ.ศ. 2542-2544 ในกลุ่มเขตศรีนครินทร์มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในอัตราลดลงอย่างมาก ในขณะที่ภาพรวมของกรุงเทพมหานครกลับมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงขึ้น ซึ่งเมื่อพิจารณาตามรายเขตในกลุ่มเขตศรีนครินทร์พบว่าในเขตคลองสามวา คันนายาว สะพานสูง และเขตลาดกระบังมีการเปลี่ยนแปลงลดลง และในเขตมีนบุรี ประเวศ สวนหลวง และเขตหนองจอกมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น แสดงให้เห็นว่าการขยายตัวในด้านจำนวนโรงงานภาคอุตสาหกรรมในกลุ่มเขตศรีนครินทร์จะค่อยๆลดน้อยลง และการตั้งโรงงานใหม่ๆจะจัดตั้งขึ้นในพื้นที่กลุ่มเขตอื่นซึ่งอาจมีความเหมาะสมในด้านต่างๆมากกว่า

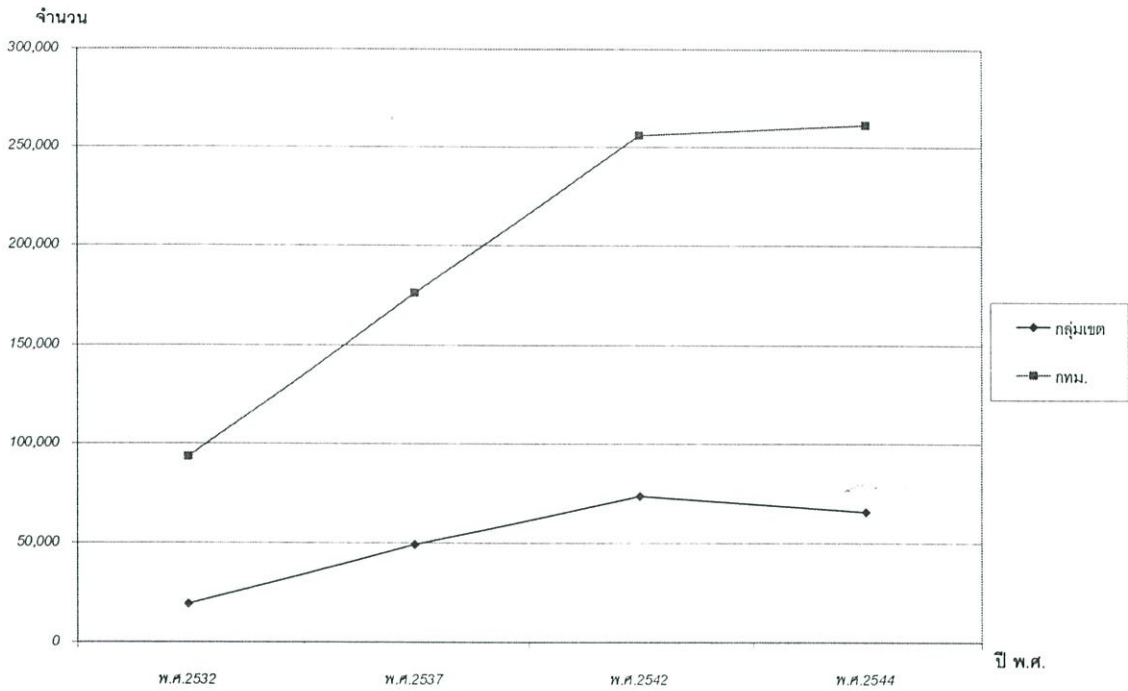
ตารางที่ ข.3 แสดงจำนวนเงินทุนภาคอุตสาหกรรมและการเปลี่ยนแปลง ในกลุ่มเขตศรีนครินทร์

เขต		จำนวนเงินทุนภาคอุตสาหกรรมและการเปลี่ยนแปลง ในกลุ่มเขตศรีนครินทร์					ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง				
		จำนวนเงินทุน (ล้านบาท)					ร้อยละ				
	2532	2537	2542	2544	2532	2537	2542	2544	2532-2537	2537-2542	2542-2544
มีนบุรี	6,472.74	7,459.25	12,062.81	11,781.60	6.94	4.23	4.71	4.51	38.82	61.72	-2.33
คลองสามวา	*	1,526.37	1,521.33	1,302.50		0.87	0.59	0.50		-0.33	-14.38
บึงกุ่ม	1,703.30	1,039.65	**	**	1.83	**	**	**	146.29	**	**
คันนายาว	*	2,880.73	3,668.18	2,368.11		1.64	1.43	0.91		27.34	-35.44
สะพานสูง	*	274.73	445.57	579.95		0.56	0.64	0.94		62.18	30.16
ประเวศ	1,298.32	4,307.58	6,338.27	6,532.78	1.39	2.45	2.48	2.50	231.78	47.14	3.07
สวนหลวง	747.88	1,608.16	3,601.31	3,759.18	0.80	0.91	1.41	1.44	115.03	123.94	4.38
ลาดกระบัง	8,682.30	27,814.41	35,332.16	28,695.56	9.31	15.79	13.81	10.98	220.36	27.03	-18.78
หนองจอก	536.33	2,335.36	6,508.96	6,496.93	0.58	1.33	2.54	2.49	335.43	178.71	-0.18
กลุ่มเขต	19,440.87	49,246.24	69,478.59	61,516.61	20.85	27.96	27.15	23.54	153.31	41.08	-11.46
กทม.	93,234.15	176,137.58	255,927.45	261,374.31	100.00	100.00	100.00	100.00	88.92	45.30	2.13

หมายเหตุ * ยังไม่ได้แบ่งเขตตามปัจจุบัน

** เขตบึงกุ่มไม่ได้อยู่ในกลุ่มเขตศรีนครินทร์

ที่มา : รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 2 ด้านเศรษฐกิจและการวิเคราะห์แนวโน้มการลงทุน โครงการวางแผนจัดทำผังเมืองรวม ครั้งที่ 2



รูปที่ ข.3 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนเงินลงทุนภาคอุตสาหกรรมของกทม.และกลุ่มเขตศรี

จำนวนเงินลงทุนภาคอุตสาหกรรมในกลุ่มเขตศรีนครินทร์ ในช่วงปี พ.ศ. 2532-2542 มีจำนวนเงินลงทุนเพิ่มมากขึ้น ทั้งในกลุ่มเขตศรีนครินทร์และภาพรวมของกรุงเทพมหานคร ซึ่งหมายถึงมีการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในรายเขตมีเพียงเขตคลองสามวาเท่านั้นที่มีจำนวนเงินลงทุนลดลง แต่ในปี พ.ศ. 2544 จำนวนเงินลงทุนภาคอุตสาหกรรมในกลุ่มเขตศรีนครินทร์กลับมีการเปลี่ยนแปลงลดลง ในขณะที่ภาพรวมของกรุงเทพมหานครยังคงมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย เมื่อพิจารณาตามรายเขตแล้ว เขตคลองสามวายังคงเปลี่ยนแปลงในทิศทางลดลงอย่างต่อเนื่อง ในเขตมีนบุรี คันนายาว เขตหนองจอกและเขตลาดกระบังมีการเปลี่ยนแปลงลดลงอย่างมาก ในขณะที่เขตสะพานสูง ประเวศและเขตสวนหลวงมีการชะลอตัวแต่ยังคงเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าในภาพรวมมีการย้ายเงินลงทุนภาคอุตสาหกรรมจากพื้นที่กลุ่มเขตศรีนครินทร์ ไปลงทุนในพื้นที่อื่นที่มีความเหมาะสมและมีโอกาสในการลงทุนมากกว่า

ภาคผนวก ก.

ข้อมูลทั่วไปด้านลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง
ข้อมูลทั่วไปด้านลักษณะการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ก.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้านลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ในส่วนนี้จะประกอบไปด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ รายจ่าย ลักษณะการทำงาน ขนาดเฉลี่ยครัวเรือน และลักษณะครอบครัว โดยจากการศึกษาพบว่าแรงงานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง(ร้อยละ 77.5) อยู่ในช่วงวัยแรงงาน อายุ 21 – 40 ปี (ดังตารางที่ ก.2) ประชากรกว่าครึ่ง(ร้อยละ 49.8) มีสถานภาพสมรส (ดังตารางที่ ก.3) โดยมีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับการศึกษาดอนดั้น(ร้อยละ 35.8 ดังตารางที่ ก.5) รองลงมาได้แก่ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 25.3 และ 22.3 ตามลำดับ(ตารางที่ ก.5) โดยมีรายได้เฉลี่ย 7,129.22บาท/เดือน มีรายจ่ายอยู่ที่ 5149.41 บาท/เดือน และมีเงินออม 2,168.84 บาท/เดือน โดยร้อยละ 21 ไม่มีเงินออม เนื่องจากมีคนในวัยพึ่งพิงมากกว่าวัยทำงาน (ข้อมูลจากแบบสอบถาม การสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

อายุ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 21- 30 ปี (ร้อยละ 42) รองลงมาได้แก่อายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 40.8) ซึ่งมีสัดส่วนค่อนข้างใกล้เคียงกัน และเป็นประชากรในวัยแรงงานทั้งสิ้น ดังแสดงในตารางที่ ก.1

ตารางที่ ก.1 แสดงจำนวน ร้อยละ ข้อมูลด้านประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

อายุ (ปี)	ความถี่	ร้อยละ	อายุ (ปี)	ความถี่	ร้อยละ	อายุ (ปี)	ความถี่	ร้อยละ
18	1	.3	29	17	4.3	40	12	3.0
19	3	.8	30	31	7.8	41	21	5.3
20	3	.8	31	28	7.0	42	12	3.0
21	13	3.3	32	27	6.8	43	4	1.0
22	12	3.0	33	13	3.3	44	5	1.3
23	12	3.0	34	15	3.8	45	8	2.0
24	10	2.5	35	9	2.3	48	5	1.3
25	7	1.8	36	16	4.0	51	2	.5
26	21	5.3	37	5	1.3	52	1	.3
27	14	3.5	38	26	6.5	53	3	.8
28	26	6.5	39	17	4.3	54	1	.3
						รวม	400	100.0

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา

ตารางที่ ค.2 แสดงจำนวน ร้อยละ ข้อมูลด้านประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

	อายุ					รวม
	0-20	21-30	31-40	41-50	51-60	
จำนวน	7	<u>162</u>	<u>169</u>	55	7	400
ร้อยละ	1.8	<u>40.5</u>	<u>42.3</u>	13.8	1.8	100.0

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา

สถานภาพ การสำรวจตัวอย่างพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 49.8 (โดยแยกเป็นหญิง ร้อยละ 50.5 และชายร้อยละ 47.4) รองลงมาได้แก่สถานภาพโสด หย่าร้างและเป็นหม้าย โดยคิดเป็นร้อยละ 29.5, 15.8 และ 5.5 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.3 แสดงจำนวน ร้อยละ ข้อมูลด้านสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง

	สถานะ				รวม
	โสด	สมรส	หย่าร้าง	หม้าย	
จำนวน(คน)	118	<u>199</u>	63	20	400
ร้อยละ	29.5	<u>49.8</u>	15.8	5.0	100.0

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา

ตารางที่ ค.4 แสดงจำนวน ร้อยละ ข้อมูลด้านสถานภาพแยกชาย – หญิง ของกลุ่มตัวอย่าง

สถานภาพ		เพศ		รวม
		ชาย	หญิง	
โสด	จำนวน	28	90	118
	ร้อยละ	28.9	29.7	29.5
สมรส	จำนวน	46	153	199
	ร้อยละ	<u>47.4</u>	<u>50.5</u>	<u>49.8</u>
หย่าร้าง	จำนวน	20	43	63
	ร้อยละ	20.6	14.2	15.8
หม้าย	จำนวน	3	17	20
	ร้อยละ	3.1	5.6	5.0

$$\chi^2 = 3.016^a \quad Df = 3$$

a 1 cells (12.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.85.

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา

ตารางที่ ค.5 แสดงจำนวน ร้อยละ ระดับการศึกษา ของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ประถมศึกษา	101	25.3
มัธยมศึกษาตอนต้น	143	35.8
มัธยมศึกษาตอนปลาย	89	22.3
ปวช. หรือ ปวส.	52	13.0
ปริญญาตรี หรือ ปริญญาโท	13	3.3
รวม	398	99.5

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา

ค.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้านลักษณะการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ ค.6 แสดงจำนวน ร้อยละ ระดับการศึกษา ของกลุ่มตัวอย่าง

ระยะทาง(กม.)	ความถี่	ร้อยละ	ระยะทาง(กม.)	ความถี่	ร้อยละ
0.50	4	1.1	12.00	11	3.0
1.00	44	11.9	13.00	4	1.1
1.50	7	1.9	14.00	13	3.5
2.00	44	11.9	15.00	18	4.9
2.50	5	1.4	16.00	5	1.4
3.00	45	12.2	18.00	8	2.2
3.50	1	.3	19.00	1	.3
4.00	15	4.1	20.00	1	.3
4.50	2	.5	22.00	5	1.4
5.00	37	10.0	23.00	4	1.1
5.50	1	.3	24.00	6	1.6
6.00	11	3.0	25.00	3	.8
7.00	8	2.2	28.00	2	.5
8.00	27	7.3	30.00	1	.3
9.00	15	4.1	31.00	1	.3
10.00	17	4.6	34.00	1	.3
11.00	3	.8	Total	370	100.0

ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวสมฤทัย พรขี้ยืน
วัน เดือน ปีเกิด	วันเสาร์ที่ 9 ธันวาคม 2521
ที่อยู่	บ้านเลขที่ 39 หมู่ 2 ตำบลพระประโทน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม รหัสไปรษณีย์ 73000
E-mail	kop_9889@hotmail.com.
ประวัติการศึกษา	
ประถมศึกษา	โรงเรียนธรรมมาภิสมัย
มัธยมศึกษา	โรงเรียนราชินีบูรณะ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตสาธา
ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร