

รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมืองกรุงเทพมหานคร  
: กรณีศึกษาเขตตลิ่งชันและเขตทวีวัฒนา

นางสาวดวงกมล มณีเนตร

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวางผังเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2544

ISBN 974-03-0871-6

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

TRIP PATTERNS OF RESIDENTS IN SUBURBAN BANGKOK  
: A CASE STUDY OF  
TALING CHAN AND TAWEE WATTANA DISTRICTS.

Miss Duangkamol Maneenetr



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

Faculty of Architecture  
Chulalongkorn University

Academic Year 2001

ISBN 974-03-0871-6

หัวข้อวิทยานิพนธ์

รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองกรุงเทพมหานคร

: กรณีศึกษาเขตตลิ่งชันและเขตทวีวัฒนา

โดย

นางสาวดวงกมล มณีเนตร

สาขาวิชา

การวางผังเมือง

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา ชาติานิติ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

..... คณะบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ สัจกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ วิเชียรน้อย)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา ชาติานิติ)

..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ จารุวรรณ ลิ้มปเสนีย์)

..... กรรมการ  
(นายพงศ์สิทธิ์ ชุ่มสาย ณ อยุธยา)

## บทคัดย่อวิทยานิพนธ์

ดวงกมล มณีเนตร : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษา เขตตลิ่งชันและเขตทวีวัฒนา (TRIP PATTERNS OF RESIDENTS IN SUBURBAN BANGKOK : A CASE STUDY OF TALING CHAN AND TAWEE WATANA DISTRICTS)  
อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.สุวัฒนา ภูตานิติ : 185 หน้า . ISBN 974-03-0871-6

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการเดินทาง ซึ่งได้แก่ วัตถุประสงค์การเดินทาง ความถี่ จุดปลายทาง ระยะทาง ระยะเวลา ค่าใช้จ่าย เป็นต้น และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมืองกรุงเทพมหานคร โดยใช้เขตตลิ่งชันและเขตทวีวัฒนาเป็นตัวอย่างในการศึกษา จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้านการขยายตัวของพื้นที่เมือง ลักษณะการใช้ที่ดินของเมือง และโครงสร้างด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่เขตตลิ่งชันและเขตทวีวัฒนาในบริบทของกรุงเทพมหานครและบริบทของท้องถิ่น ผลการศึกษา พบว่า เขตตลิ่งชันและเขตทวีวัฒนาเป็นพื้นที่ซึ่งมีบทบาทและถูกควบคุมลักษณะการใช้ที่ดินให้เป็นพื้นที่สีเขียวและรั้วสีเขียวเป็นส่วนใหญ่ เพื่อรองรับการอยู่อาศัยของประชากรเมืองและการเกษตรกรรมชานเมือง มีสัดส่วนของประชากรอยู่อาศัยต่อการจ้างงานสูงกว่าพื้นที่อื่นๆ ของเมือง

ในการศึกษารูปแบบการเดินทางใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยแบ่งกลุ่มประชากร เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตร จำนวน 155 ราย และกลุ่มผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนภาคเกษตร 52 ราย พบว่า รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตรส่วนใหญ่ มีวัตถุประสงค์การเดินทางเพื่อไปทำงาน ร้อยละ 49.68 มีปลายทางบริเวณพื้นที่ที่อยู่อาศัยในเขตเมืองชั้นใน ร้อยละ 35.71 โดยใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล ร้อยละ 46.45 ผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนภาคเกษตรส่วนใหญ่ มีวัตถุประสงค์การเดินทางเพื่อไปขายสินค้า ร้อยละ 34.62 และไปทำงาน ร้อยละ 28.85 มีปลายทางอยู่ในเขตตลิ่งชันและเขตทวีวัฒนา ร้อยละ 48.08 ทั้งนี้ ผู้เดินทางทั้งสองกลุ่มมีความพึงพอใจกับความสะดวกสบายในการเดินทางสูงสุด และมีความพึงพอใจในภาพรวมของการเดินทาง ทางเลือกและค่าใช้จ่ายในการเดินทางน้อยที่สุด และในอนาคตผู้อยู่อาศัยชานเมืองมีแนวโน้มที่จะใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลเพิ่มสูงขึ้น อันจะเป็นการสร้างปัญหาซึ่งเกิดจากปริมาณการจราจรที่แออัด และการสิ้นเปลืองพลังงานมากยิ่งขึ้นในอนาคต โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมือง สามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ปัจจัยทางด้านกายภาพ ได้แก่ ลักษณะการใช้ที่ดิน การกระจุกตัวของอาคารงานและสถานบริการ และปัจจัยอื่นๆ ซึ่งไม่ใช่ด้านกายภาพ อันเป็นปัจจัยจากลักษณะของผู้เดินทาง ลักษณะของการเดินทาง และความพึงพอใจในการเดินทาง ซึ่งการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงปัจจัยตัวใดตัวหนึ่งจะส่งผลกระทบต่อทางเลือกการเดินทางของบุคคล

ทั้งนี้ จึงมีข้อเสนอแนะว่าควรจะได้มีการปรับปรุงและควบคุมมาตรฐานการใช้ที่ดินชานเมืองโดยเฉพาะพื้นที่สีเขียวในการเป็นพื้นที่รองรับการอยู่อาศัยของประชากรเมืองและแหล่งงานแบบเมือง ด้านการขนส่งควรส่งเสริมปรับปรุงให้เกิดการเดินทางระยะสั้นภายในท้องถิ่น ทั้งด้านเส้นทาง ยานพาหนะ และการรวมกลุ่มชุมชน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการศึกษาเป็นเพียงตัวอย่างขนาดเล็ก จึงควรได้มีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อขยายผลให้มีความครอบคลุมลักษณะกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ของผู้อยู่อาศัยบริเวณชานเมืองในด้านอื่นๆ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงการวางแผนการใช้ที่ดินและระบบโครงข่ายคมนาคมของเมืองกรุงเทพมหานครต่อไปในอนาคต

ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง

ลายมือชื่อผู้เขียน.....

สาขาวิชา การวางแผนผังเมือง

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ปีการศึกษา 2544

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

## AN ABSTRACT

## 4274115025 : MAJOR URBAN PLANNING

KEYWORD : TRIP PATTERNS / URBAN EXPANSION / LANDUSE / TRAFFIC GUIDELINES / SUBURBAN

DUANGKAMOL MANEENETR : TRIP PATTERNS OF RESIDENTS IN SUBURBAN BANGKOK : A CASE STUDY OF TALING CHAN AND TAWEE WATANA DISTRICTS. THESIS ADVISOR : ASSIST. PROF.SUWATTANA THADANITI ,Ph.D. , 185 PP. ISBN 974-03-0871-6

The objectives of this research are to study the travel, or commuter, patterns of Bangkok suburban residents, their types of transport, final destinations, travel times, distances and costs as well as the influencing factors. Taling Chan and Tawee Watana districts were selected as the subject areas and information as to the city expansion, use of land, population makeup, economic and social status, was collected from Bangkok Metropolitan Administration and Taling Chan documents. Results of this study showed Taling Chan and Tawee Watana are green and green-striped zones and serve as residential communities for a city and agricultural populace. A larger percentage of the residents are employees when compared to other areas.

A questionnaire was employed to survey travel patterns. The subjects were divided into two groups, residents living outside agricultural areas, or 155 persons, and those living within an agricultural setting, or 52 persons. The study the largest number of subjects of the first group, those living outside an agricultural zone, or 49.68%, had work as the primary reason for their trip. Their final destination for 35.71% was a nearby city (urban) area and 46.45% used private vehicle. The largest number of the latter group, or those living in an agricultural setting, or 34.62%, traveled in order to sell their products followed by 28.85% who traveled for work. 48.08% had a final destination in either Taling Chan or Tawee Watana. The highest percentage of both groups were satisfied with their travel convenience, followed by transport in general, i.e. choices and costs, respectively. The future trend for these suburban dwellers is to use their own mode of private transport. This could lead to problems including heavier congested traffic and increased energy, or fuel, consumption. Influencing factors affecting travel can be divided into two categories, first, the use of land, i.e. the attraction of people to places of employment and services. The second involves the people themselves, their characters as well as choice and satisfaction of different modes of transport. If any of these can be adjusted or changed, these will affect the publics choice of transport.

It is therefore recommended that adjustments should be made to land use and its control standards in the suburban areas, specially green zones that are being used as residential areas for urban workers. Short distance travel within a zone should also be promoted including changes, or improvements, in road infrastructure, vehicles and the communities themselves. It must be remembered that this research only considers a small area or populace. It is therefore recommended that more studies of this kind be conducted to increase data to cover the entire situation including the suburban dwellers' economic and social conditions in order to use this information in future Bangkok metropolitan land and infrastructure development plans.

Department of Urban and Regional Planning

Field of study Urban Planning

Academic year 2001

Student's signature.....

Advisor's signature.....

Co-advisor's signature.....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ ได้รับความสำเร็จสมบูรณ์เนื่องจากความกรุณาของคณาจารย์ใน  
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยซึ่งได้มอบความรู้ต่างๆ ในการศึกษาด้านการ  
วางแผนภาคและเมืองนี้แก่นิสิต และคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ซึ่งได้ชี้แนะแนวทางให้การศึกษาที่มีความ  
สมบูรณ์ครบถ้วนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา ธาดานิติ อาจารย์ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์ ซึ่งได้สละเวลาให้คำชี้แนะและความช่วยเหลือในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน ขอขอบคุณ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุริย์พร พันพึ้ง ที่ได้บอกเล่าประสบการณ์และคำแนะนำในการดำเนินงานเกี่ยวกับ  
แบบสอบถามและสัมภาษณ์

นอกจากนี้ ใคร่ขอขอบพระคุณบรรดาเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ ที่ให้ความอนุเคราะห์  
ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ อาทิเช่น เจ้าหน้าที่สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร เจ้าหน้าที่สำนักงาน  
สถิติแห่งชาติ เจ้าหน้าที่สำนักงานทะเบียนราษฎร เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา และ  
เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอตลิ่งชันและภาษีเจริญ และขอขอบคุณเพื่อนๆ จากภาควิชาการวางแผนภาค  
และเมืองในความช่วยเหลือและสนับสนุน ทั้งในด้านคำปรึกษา ข้อมูล เทคนิค การวิเคราะห์ การเก็บ  
แบบสอบถาม และคำแนะนำในการทำงานเป็นอย่างดี ขอขอบคุณทุนอุดหนุนโครงการวิจัยของสถาบันวิจัย  
สังคมและบัณฑิตวิทยาลัย ที่ทำให้ข้าพเจ้ามีทุนทรัพย์ใช้จ่ายในการทำงานได้สะดวกยิ่งขึ้น ท้ายที่สุดขอขอบคุณ  
คุณพ่อ คุณแม่ เพื่อนๆ และน้องๆ ทุกคน สำหรับกำลังใจและทุกๆ อย่าง ที่มอบให้กับข้าพเจ้า

หากวิทยานิพนธ์เล่มนี้มีคุณประโยชน์แก่การศึกษาหรือวางแผนพัฒนาแก่สาธารณะชนอยู่  
บ้างข้าพเจ้าขอมอบคำชมเชยให้แก่ ท่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ บิดา-มารดา ซึ่งได้ให้สิ่งดีๆ และ  
โอกาสในการศึกษาแก่ข้าพเจ้า แต่หากมีข้อผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้าขออับรับไว้เพียงผู้เดียวและขออภัย  
มา ณ ที่นี้

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

บทที่		หน้า
	บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
	บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
	กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
	สารบัญ.....	ช
	สารบัญตาราง.....	ฅ
	สารบัญแผนที่.....	ฉ
	สารบัญภาพ.....	ฒ
บทที่ 1	บทนำ	
	1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา.....	2
	1.3 ขอบเขตในการศึกษา.....	2
	1.4 ข้อจำกัดของการวิจัย.....	2
	1.5 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	3
	1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
	1.7 ขั้นตอนในการศึกษา.....	3
	1.8 ข้อตกลงเบื้องต้น.....	5
บทที่ 2	แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
	2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับการเติบโตและการใช้ที่ดินของเมือง.....	9
	2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับกระบวนการเป็นเมืองและการเปลี่ยนแปลงทางสังคม.....	12
	2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่ชานเมือง.....	13
	2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับการเกิดการเดินทางและการเลือกการเดินทางของบุคคล.....	14
	2.5 แนวความคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเดินทางของบุคคล.....	16
	2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการใช้ที่ดินในพื้นที่ชานเมือง.....	22
	2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการเดินทางของบุคคล.....	22

บทที่		หน้า
บทที่ 3	การเติบโตของเมือง ลักษณะการใช้ที่ดิน และโครงข่ายคมนาคมขนส่ง ของกรุงเทพมหานคร	
3.1	วิวัฒนาการของการเติบโตและขยายตัวของกรุงเทพมหานคร.....	25
3.1.1	ยุคเมืองริมเส้นทางน้ำ.....	25
3.1.2	ยุคเริ่มต้นของเมืองบนเส้นทางบก.....	28
3.1.3	ยุคการขยายตัวของเมืองบก.....	28
3.1.4	ยุคเมืองมหานคร.....	29
3.2	แนวความคิดในการวางผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร.....	31
3.3	โครงสร้างด้านเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร.....	31
3.4	การเปลี่ยนแปลงจำนวนและความหนาแน่นของประชากรกรุงเทพมหานคร.....	32
3.5	ลักษณะการใช้ที่ดินและแหล่งกิจกรรมของเมืองกรุงเทพมหานคร.....	38
3.5.1	ลักษณะและการกระจุกตัวของที่อยู่อาศัย.....	42
3.5.2	ลักษณะและการกระจุกตัวของสถานประกอบการ.....	42
3.5.3	ลักษณะและการกระจุกตัวของโรงงานอุตสาหกรรม.....	46
3.5.4	ลักษณะและการกระจุกตัวของสถานศึกษา.....	49
3.5.5	ลักษณะและการกระจุกตัวของสถานบริการที่สำคัญ.....	49
3.6	โครงข่ายคมนาคมและการบริการขนส่งของกรุงเทพมหานคร.....	54
3.6.1	ระบบถนนและทางด่วน.....	54
3.6.2	ระบบขนส่งรถโดยสารประจำทาง.....	57
3.6.3	การเดินทางโดยเส้นทางรถไฟฟ้าในเมืองและรถไฟฟ้า.....	57
3.6.4	การเดินทางโดยทางน้ำ.....	57
3.7	ความต้องการเดินทางและปัญหาการจราจรของกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน.....	60
บทที่ 4	สถานการณ์ทั่วไปของเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา	
4.1	ที่ตั้งและขอบเขตการปกครอง.....	65
4.2	ประวัติความเป็นมาของพื้นที่ศึกษา.....	68
4.3	แนวความคิดตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับพื้นที่ศึกษา.....	69
4.3.1	ผังเมืองกรุงเทพมหานคร (The Bangkok Plan).....	69
4.3.2	ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2542.....	70
4.3.3	กฎหมายควบคุมอาคาร.....	71



บทที่		หน้า
4.4	โครงสร้างด้านประชากร.....	72
	4.4.1 การเปลี่ยนแปลง จำนวนและความหนาแน่นของประชากร.....	72
	4.4.2 ขนาดครัวเรือน เพศและอายุ.....	80
4.5	โครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม.....	80
	4.5.1 ลักษณะของครัวเรือน.....	80
	4.5.2 ลักษณะด้านที่อยู่อาศัย.....	81
	4.5.3 ลักษณะของชุมชนในพื้นที่ศึกษา.....	84
	4.5.4 การบริการทางสังคม.....	87
	4.5.5 การจ้างงานในภาคบริการและอุตสาหกรรม.....	91
4.6	ลักษณะการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน.....	95
4.7	โครงข่ายคมนาคมและการขนส่งในพื้นที่ศึกษา.....	95
	4.7.1 เส้นทางรถไฟ.....	100
	4.7.2 เส้นทางน้ำ.....	100
	4.7.3 เส้นทางเดินรถประจำทางโดยสาร ขสมก.....	100
	4.7.4 เส้นทางเดินรถตู้โดยสาร ขสมก.....	101
	4.7.5 เส้นทางรถสองแถว.....	102
4.8	การประสานโครงข่ายคมนาคมและการขนส่งของพื้นที่ศึกษา.....	104
บทที่ 5	รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง	
	5.1 การจำแนกกลุ่มตัวอย่างและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	105
	5.2 ผลการศึกษาลักษณะการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง.....	107
	5.3 รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตร.....	122
	5.4 รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนภาคเกษตร.....	123
	5.5 ความต้องการเดินทางในระดับครัวเรือนของผู้อยู่อาศัยในเมือง.....	125
	5.6 สภาพปัญหาและความต้องการต่อรูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง.....	129
บทที่ 6	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง	
	6.1 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับลักษณะการเดินทาง.....	131
	6.1.1 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์การเดินทาง.....	131
	6.1.2 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกพื้นที่ปลายทาง.....	132
	6.1.3 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนความถี่ในการเดินทาง.....	132

บทที่	หน้า
6.1.4	ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการเดินทาง.....132
6.1.5	ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการเดินทาง.....133
6.1.6	ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายในการเดินทาง.....133
6.2	ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเดินทาง.....133
6.2.1	ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาการออกจากที่อยู่อาศัย.....133
6.2.2	ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาการกลับเข้าที่อยู่อาศัย.....134
6.2.3	ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้นานพาหนะ.....134
6.2.4	ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนถ่ายการเดินทาง.....134
6.2.5	ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการหยุดแวะ/รอ.....137
6.2.6	ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนผู้ร่วมเดินทาง.....137
6.2.7	ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกวิธีการเดินทางกลับ.....137
6.3	สรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทาง.....137
6.3.1	ด้านลักษณะของผู้เดินทาง.....138
6.3.2	ด้านลักษณะของการเดินทาง.....139
6.3.3	ด้านความพอใจต่อรูปแบบการเดินทาง.....139
บทที่ 7	บทสรุปและข้อเสนอแนะ
7.1	บทสรุปรูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง.....141
7.2	ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนารูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง.....142
7.3	ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยในอนาคต.....144
บรรณานุกรม	.....145
ภาคผนวก ก	.....149
ภาคผนวก ข	.....169
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	.....185

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่	2.1	แสดงรูปแบบการขนส่งของเมืองและข้อได้เปรียบ-เสียเปรียบของการขนส่งแบบต่างๆ.....	19
ตารางที่	3.1	แสดงการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เมืองของกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ.2530,2536,2538.....	27
ตารางที่	3.2	แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์และแรงงานของกรุงเทพมหานคร จำแนกตามภาคการผลิต ปี พ.ศ.2533 และ พ.ศ.2544 .....	32
ตารางที่	3.3	แสดงการย้ายถิ่นของประชากรกรุงเทพมหานคร จำแนกตามเขตเมือง ในปี พ.ศ. 2533, พ.ศ. 2538 และ ปี พ.ศ. 2542.....	33
ตารางที่	3.4	แสดงจำนวนประชากรและความหนาแน่น รายเขตของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2528 พ.ศ. 2533 , พ.ศ. 2538 และ พ.ศ. 2543.....	35
ตารางที่	3.5	แสดงการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรรายเขตของกรุงเทพมหานคร ระหว่างช่วงปี พ.ศ. 2533, พ.ศ. 2538 และ พ.ศ.2543.....	37
ตารางที่	3.6	แสดงลักษณะและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2529 และ พ.ศ.2539.....	40
ตารางที่	3.7	แสดงการใช้ที่ดินรายเขตของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2539.....	41
ตารางที่	3.8	แสดงจำนวนการขอจดทะเบียนที่อยู่อาศัย จำแนกตามประเภท ปี พ.ศ.2534-2543.....	43
ตารางที่	3.9	แสดงจำนวนสถานประกอบการและลูกจ้าง จำแนกตามเขตของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2542.....	45
ตารางที่	3.10	แสดงจำนวนโรงงาน เงินทุนและคนงาน จำแนกตามเขตของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2542.....	48
ตารางที่	3.11	แสดงจำนวนสถานศึกษาและนักเรียน จำแนกตามระดับการศึกษา เขตของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2538.....	51
ตารางที่	3.12	แสดงสถานบริการที่สำคัญ จำแนกตามเขตของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2542.....	53
ตารางที่	3.13	แสดงจำนวนรถยนต์จดทะเบียนของกรุงเทพมหานคร จำแนกตามประเภทรถยนต์ ปี พ.ศ. 2535 - 2541 .....	55
ตารางที่	3.14	เขตพื้นที่โซนจราจร.....	62
ตารางที่	3.15	แสดงความเร็วเฉลี่ยต่อชั่วโมงของถนนสายสำคัญของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2541.....	64
ตารางที่	4.1	แสดงพื้นที่รายแขวงของพื้นที่ศึกษา ในปี พ.ศ.2540 และ พ.ศ.2541.....	65
ตารางที่	4.2	แสดงจำนวนประชากร ครั้วเรือน และขนาดของครั้วเรือน รายแขวง.....	74
ตารางที่	4.3	แสดงการเปลี่ยนแปลงจำนวนครั้วเรือนและพื้นที่เกษตรกรรม รายแขวง ปี พ.ศ.2526 และ พ.ศ.2542.....	74
ตารางที่	4.4	แสดงจำนวนและการเปลี่ยนแปลงประชากร รายแขวง ปี พ.ศ.2531-2543.....	77
ตารางที่	4.5	แสดงความหนาแน่นของประชากร รายแขวง.....	77

ตารางที่	4.6	แสดงการเปลี่ยนแปลงจำนวนครัวเรือนและพื้นที่เกษตรกรรม ระหว่างปี พ.ศ.2526 กับ 2542.....	78
ตารางที่	4.7	แสดงจำนวนครัวเรือนและพื้นที่เกษตรกรรม จำแนกตามรายแขวง ปี พ.ศ.2542.....	78
ตารางที่	4.8	แสดงจำนวนการขอจดทะเบียนที่อยู่อาศัย จำแนกประเภท รายเขต ปี พ.ศ.2534 - 2543.....	83
ตารางที่	4.9	แสดงรายชื่อและประเภทชุมชนของเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา ตามประกาศของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2543.....	86
ตารางที่	4.10	แสดงราคาที่ดินและการเปลี่ยนแปลง ระหว่างปี ปี พ.ศ.2535 ถึง 2539.....	87
ตารางที่	4.11	แสดงจำนวนสถานประกอบการและจำนวนคนงาน รายแขวง จำแนกตามเพศ ปี พ.ศ.2542.....	93
ตารางที่	4.12	แสดงจำนวนและขนาดของสถานประกอบการ ปี พ.ศ.2542.....	93
ตารางที่	4.13	แสดงจำนวนโรงงาน แรงงานและเงินทุน รายแขวง ปี พ.ศ.2542.....	94
ตารางที่	4.14	แสดงการเปลี่ยนแปลงและการใช้ที่ดินของพื้นที่ศึกษา ปี พ.ศ.2529 และ พ.ศ.2539.....	96
ตารางที่	4.15	แสดงเส้นทางและระยะเวลาให้บริการของรถประจำทาง ชสมก.....	101
ตารางที่	4.16	แสดงเส้นทางและจำนวนรถให้บริการของรถตู้ประจำทางร่วม ชสมก. ....	102
ตารางที่	5.1	แสดงขนาดตัวอย่างของผู้อยู่อาศัย จำแนกตามลักษณะครัวเรือนและพื้นที่รายแขวง.....	106
ตารางที่	5.2	แสดงวัตถุประสงค์ในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง.....	108
ตารางที่	5.3	แสดงความถี่ในการเดินทางต่อสัปดาห์ของผู้อยู่อาศัยในเมือง.....	109
ตารางที่	5.4	แสดงปลายทางในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง.....	110
ตารางที่	5.5	แสดงรูปแบบการใช้ยานพาหนะตลอดการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง.....	112
ตารางที่	5.6	แสดงช่วงเวลาเดินทางเข้า-ออกจากที่พักของผู้อยู่อาศัยในเมือง.....	113
ตารางที่	5.7	แสดงระยะเวลาในการเดินทางรวมเวลาหยุดแวะของผู้อยู่อาศัยในเมือง.....	114
ตารางที่	5.8	แสดงระยะทางในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง.....	116
ตารางที่	5.9	แสดงค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง.....	117
ตารางที่	5.10	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรเชิงปริมาณของครัวเรือนนอก-ในเกษตร.....	118
ตารางที่	5.11	แสดงผลการศึกษาลักษณะและพฤติกรรมการเดินทางจากแบบสอบถาม ผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตร.....	120
ตารางที่	5.12	แสดงผลการศึกษาลักษณะและพฤติกรรมการเดินทางจากแบบสอบถาม ผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนภาคเกษตร.....	121
ตารางที่	5.13	แสดงพื้นที่ปลายทางการเดินทางต่อสัปดาห์ของครัวเรือนนอกภาคเกษตร.....	126
ตารางที่	5.14	แสดงพื้นที่ปลายทางการเดินทางต่อสัปดาห์ของครัวเรือนในภาคเกษตร.....	126
ตารางที่	6.1	แสดงระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ กับลักษณะและพฤติกรรมในการเดินทาง.....	135

# สารบัญแนที่

หน้า

แผนทึ	1.1	แสดงการแบ่งขอบเขตพื้นที่เมืองของกรุงเทพมหานคร.....	7
แผนทึ	1.2	แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการปกครองของกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ.2540-2541 .....	8
แผนทึ	3.1	แสดงการขยายตัวของพื้นที่เมืองและจำนวนพลเมืองของกรุงเทพมหานคร จากปี พ.ศ.2443-2538.....	26
แผนทึ	3.2	แสดงพื้นที่พัฒนาพิเศษตามแนวความคิดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร 2542 (ฉบับปรุงครั้งที่ 1).....	30
แผนทึ	3.3	แสดงการเปรียบเทียบจำนวนประชากรและความหนาแน่นของประชากรกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2543.....	34
แผนทึ	3.4	แสดงการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรของกรุงเทพมหานคร รายเขต ปี พ.ศ.2543 .....	36
แผนทึ	3.5	แสดงการใช้ที่ดินของกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2539.....	39
แผนทึ	3.6	แสดงแหล่งงานด้านสถานประกอบการ สัดส่วนของประชากรต่อการจ้างงาน.....	44
แผนทึ	3.7	แสดงแหล่งงานด้านโรงงานอุตสาหกรรม สัดส่วนของประชากรต่อแรงงาน.....	47
แผนทึ	3.8	แสดงจำนวนนักเรียน นักศึกษารายเขตของกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ.2538.....	50
แผนทึ	3.9	แสดงการกระจุกตัวของสถานบริการทางสังคมของกรุงเทพมหานคร.....	52
แผนทึ	3.10	แสดงโครงข่ายถนนของกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ.2544.....	56
แผนทึ	3.11	แสดงโครงการข้ายการคมนาคมทางน้ำที่สำคัญของกรุงเทพมหานคร.....	58
แผนทึ	3.12	แสดงโครงการแผนแม่บทขนส่งมวลชนในเขตกรุงเทพมหานคร.....	59
แผนทึ	3.13	แสดงปริมาณการคาดการณ์ปริมาณการเดินทางของประชากรในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล (พื้นที่ย่อย) ปี พ.ศ.2542.....	61
แผนทึ	3.14	แสดงการคาดการณ์กระจายการเดินทางของประชากรในกรุงเทพมหานครและ ปริมณฑล ปี พ.ศ. 2538.....	63
แผนทึ	4.1	แสดงที่ตั้งและขอบเขตการปกครองของพื้นที่ศึกษา เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนาในปัจจุบัน.....	66
แผนทึ	4.2	แสดงพื้นที่เขตการปกครองเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา ก่อนและหลัง ปี พ.ศ. 2541.....	67
แผนทึ	4.3	แสดงแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร.....	71
แผนทึ	4.4	แสดงจำนวนประชากร ความหนาแน่นและครัวเรือนอยู่อาศัย จำแนกตามประเภท รายแขวง ในปี พ.ศ.2542.....	73
แผนทึ	4.5	แสดงการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรในพื้นที่ศึกษา ตั้งแต่ปี พ.ศ.2541-2543.....	76
แผนทึ	4.6	แสดงการกระจายตัวของหมู่บ้านจัดสรรในเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา.....	82
แผนทึ	4.7	แสดงที่ตั้งและขนาดของชุมชนในเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา ปี พ.ศ.2542.....	85
แผนทึ	4.8	แสดงที่ตั้งสถานบริการที่สำคัญในเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา ปี พ.ศ.2544.....	88
แผนทึ	4.9	แสดงที่ตั้งสถานศึกษาระดับต่างๆ ในเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา ปี พ.ศ.2543.....	89

แผนที่	4.10	แสดงที่ตั้งของสถานบริการและแหล่งนันทนาการที่สำคัญ ของพื้นที่ศึกษาและบริเวณโดยรอบ.....	90
แผนที่	4.11	แสดงอัตราการจ้างงาน และจำนวนสถานประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรม ใน ปี พ.ศ.2542.....	92
แผนที่	4.12	แสดงการใช้ที่ดินของพื้นที่เขตตลิ่งชัน (รวมเขตทวีวัฒนา) พ.ศ.2529.....	97
แผนที่	4.13	แสดงการใช้ที่ดินของพื้นที่เขตตลิ่งชัน (รวมเขตทวีวัฒนา) พ.ศ.2539.....	98
แผนที่	4.14	แสดงเส้นทางการเดินทาง การบริการขนส่งสาธารณะของพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน.....	99
แผนที่	4.15	แสดงจุดเปลี่ยนถ่ายการเดินทางที่สำคัญเพื่อเดินทางในพื้นที่และไปยังพื้นที่ภายนอก.....	103
แผนที่	5.1	แสดงอาณาบริเวณการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตร.....	127
แผนที่	5.2	แสดงอาณาบริเวณการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนภาคเกษตร.....	128



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การขยายตัวของพื้นที่เมืองกรุงเทพมหานครเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของประชากรเมือง ทั้งโดยธรรมชาติและ การโยกย้ายถิ่นฐานเข้ามาทำงานในเมืองศูนย์กลางความเจริญแห่งนี้ ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของเมืองซึ่งขึ้นอยู่กับความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ โดยทั่วไปศูนย์กลางเมืองมักเป็นพื้นที่ตลาด ศูนย์กลางพาณิชยกรรม มีการใช้ที่ดินอย่างแออัดและมูลค่าราคาที่ดินสูง และขยายพื้นที่เมืองออกโดยการนำของเส้นทางคมนาคมและที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้สูง ซึ่งสามารถจ่ายค่าเดินทางที่สูงขึ้นเพื่อกลับเข้ามาเดินทางภายในพื้นที่เมือง เมื่อพื้นที่เมืองขยายตัวกว้างไกลมากขึ้นไปยังพื้นที่ชานเมืองในลักษณะของการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่ ขณะที่พื้นที่แหล่งงาน และแหล่งบริการต่างๆ ยังคงกระจุกตัวหนาแน่นภายในพื้นที่เมืองชั้นใน ลักษณะการใช้ที่ดินและการขยายตัวของพื้นที่เมืองเช่นนี้ย่อมสร้างความจำเป็นในการเดินทางแก่ประชากรผู้อยู่อาศัยชานเมืองในการเข้าไปใช้แหล่งรองรับกิจกรรมในพื้นที่เมืองภายนอกเขตที่อยู่อาศัย ซึ่งทำให้ต้นทุนในการเดินทางเพิ่มสูงขึ้น ทั้งระยะทาง ระยะเวลา และค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มปริมาณการจราจรให้มากยิ่งขึ้น เกิดปัญหาความแออัดของการจราจร ความสิ้นเปลืองพลังงานจากการเดินทาง และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม ลักษณะทางกายภาพ และสภาพแวดล้อมของเมือง

พื้นที่บริเวณเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนาเป็นตัวอย่างหนึ่งของพื้นที่ชานเมืองกรุงเทพมหานคร มีบทบาทเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและรองรับการขยายตัวของที่อยู่อาศัยชั้นดีของเมือง ได้ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2535 และ ปี พ.ศ.2542 ในปัจจุบันพื้นที่เขตตลิ่งชันและทวีพัฒนามีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษาในปี พ.ศ.2539 เป็นไปเพื่อเกษตรกรรม 50% และเพื่อการอยู่อาศัย 22% โดยมีพื้นที่แหล่งงานเพียง 2% แสดงให้เห็นว่าพื้นที่มีแหล่งงานของประชากรในภาคเกษตรในสัดส่วนที่มากกว่าในขณะที่แหล่งงานอื่นๆ ค่อนข้างต่ำ การขยายตัวของเมืองในพื้นที่เขตตลิ่งชันและเขตทวีวัฒนาเป็นไปอย่างกระจัดกระจายตามแนวถนนสายหลัก ในระหว่างปี พ.ศ.2536-2538 ขนาดพื้นที่เมืองในเขตพื้นที่ศึกษาเพิ่มขึ้นจำนวน 12.06 ตร.กม. เป็นอันดับที่ 4 จาก 38 เขตของกรุงเทพมหานคร แสดงให้เห็นว่าการใช้ที่ดินในพื้นที่ศึกษากำลังเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่เกษตรกรรมชานเมืองสู่พื้นที่แบบเมือง โดยข้อมูลในปี พ.ศ.2542 เขตตลิ่งชันมีสัดส่วนของประชากรต่อการจ้างงานสูงถึง 5.94 และเขตทวีพัฒนามีสัดส่วนของประชากรต่อการจ้างงานสูงที่สุดในของกรุงเทพมหานคร คือ 12.09

ในการศึกษานี้จะทำให้ทราบว่าผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ชานเมืองเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา มีลักษณะและพฤติกรรมในการเดินทางเช่นไร และปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อการเลือกรูปแบบการเดินทางเช่นนั้น อันจะเป็นข้อมูลที่นำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษา การวางแผนพัฒนาการใช้ที่ดินโครงข่ายคมนาคมขนส่งของพื้นที่เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนาหรือพื้นที่ที่มีความเชื่อมโยงกับพื้นที่ และนำไปสู่แนวทางการวิจัยเพิ่มเติมต่อไปในอนาคต

## 1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงและโครงสร้างของประชากร เศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา
2. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและโครงข่ายการคมนาคมขนส่งในพื้นที่ศึกษา
3. ศึกษาลักษณะและรูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษา
4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษา

## 1.3 ขอบเขตในการศึกษา

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ บริเวณพื้นที่เขตตลิ่งชันและเขตทวีวัฒนา ซึ่งมีบทบาทเป็นพื้นที่เกษตรกรรมชานเมือง และรองรับการขยายตัวด้านที่อยู่อาศัย ทางฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานคร
2. ขอบเขตด้านเนื้อหา การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ลักษณะของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษา โครงข่ายการคมนาคมขนส่งในพื้นที่ การศึกษาเน้นประเด็นที่ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ชานเมือง ซึ่งมีความแตกต่างกันตามลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคมและสภาพทางกายภาพ อันนำมาซึ่งการเดินทางที่แตกต่างกัน เพื่อศึกษาถึงรูปแบบการเดินทางของกลุ่มผู้อยู่อาศัย เริ่มต้นจากที่อยู่อาศัย เพื่อไปยังสถานที่ทำงาน สถานศึกษา หรือแหล่งกิจกรรมอื่น ๆ มีรูปแบบการเดินทางอย่างไร ปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการเลือกรูปแบบการเดินทางเช่นนั้น เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาสรุปเพื่อชี้ให้เห็นถึงความเหมาะสมหรือสภาพปัญหา รวมถึงเสนอข้อคิดเห็นในการดำเนินการศึกษาวิจัยต่อไป

## 1.4 ข้อยกเว้นของการวิจัย

ข้อยกเว้นในการวิจัยนี้เกิดขึ้นจากวัตถุประสงค์ในการวิจัยจำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่หลากหลาย ทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม ประชากร และการคมนาคมขนส่งของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษา อีกทั้งพื้นที่ศึกษามีเนื้อที่ขนาดใหญ่ ประกอบกับการกระจายตัวของการอยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษา ข้อยกเว้นทางด้านระยะเวลา แรงงาน และงบประมาณการดำเนินการของผู้ศึกษา ทำให้ข้อมูลบางส่วนของการศึกษาได้นำมาจากผลการศึกษาวเคราะห์ของการวิจัยบางโครงการซึ่งเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษานี้ รวมถึงขนาดของตัวอย่างซึ่งเป็นตัวแทนของประชากรที่อยู่อาศัยในพื้นที่ ได้ทำการแบ่งกลุ่มประชากรและจัดขนาดตัวอย่างให้มีความเหมาะสมเพื่อเป็นตัวอย่างในการศึกษาและเพื่อความเหมาะสมกับสถานะการทำงานของผู้ดำเนินงานเอง

## 1.5 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ผู้อยู่อาศัย หมายถึง ประชากรทุกคนที่ใช้สถานที่ภายในพื้นที่ศึกษาเป็นพักอาศัย โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักเป็นหัวหน้าครัวเรือน (ทางด้านเศรษฐกิจ) ของครัวเรือนนั้นๆ หรือบุคคลอื่นในระดับรอง หรือเป็นตัวแทน หากหัวหน้าครัวเรือนไม่อยู่หรือไม่สะดวกในการตอบคำถาม

การเดินทางของผู้อยู่อาศัย หมายถึง การเคลื่อนที่ของผู้อยู่อาศัยที่มีจุดเริ่มต้นจากที่อยู่อาศัย ไปยังจุดปลายทางใดๆ นอกเหนือจากบ้าน ทั้งภายในเขตหรือนอกเขตพื้นที่



รูปแบบการเดินทาง หมายถึง วิธีการเคลื่อนที่ไปยังจุดหมายปลายทาง ซึ่งแบ่งแยกไปตามลักษณะของการเดินทาง เช่น วัตถุประสงค์ในการเดินทาง จุดหมายปลายทาง เส้นทาง ยานพาหนะ ความถี่ในการเดินทาง และการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะ

ปัจจัยในการเลือกรูปแบบการเดินทาง หมายถึง สาเหตุในการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางใดๆ ทั้งปัจจัยจากรูปแบบการเดินทางเอง คือ วัตถุประสงค์ในการเดินทาง จุดหมายปลายทาง เส้นทาง ยานพาหนะ ความถี่ในการเดินทางและการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะ หรือปัจจัยทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ เช่น รายได้ อาชีพ ขนาดของผู้ร่วมเดินทาง หรือปัจจัยด้านความพึงพอใจ เช่น สะดวก รวดเร็ว สบาย

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

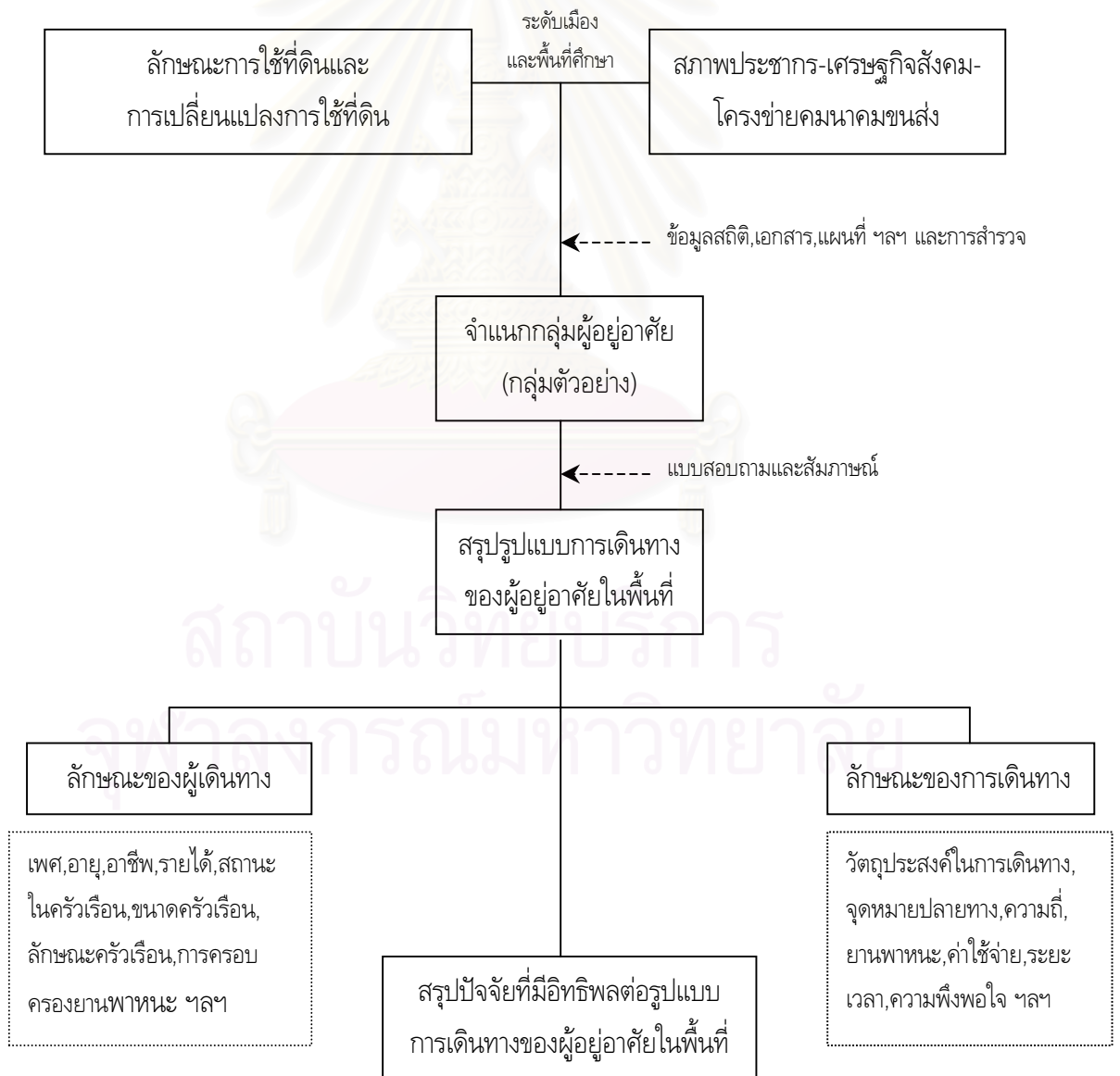
1. ทราบถึงความเป็นมา การเปลี่ยนแปลงและลักษณะการใช้ที่ดินในปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา
2. ทราบถึงลักษณะและความสัมพันธ์ต่อรูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยแต่ละกลุ่ม
3. ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางของกลุ่มผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษา
4. เป็นประโยชน์ต่อองค์กร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนปรับปรุงหรือแก้ไข หรือเพื่อเป็นแนวทางหรือส่วนหนึ่งในการศึกษาวิจัยต่อไป

## 1.7 ขั้นตอนในการศึกษา

1. ศึกษาแนวความคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา
  - การเปลี่ยนแปลงและการใช้ที่ดินของพื้นที่เมืองและบริเวณชานเมือง
  - สาเหตุและความสำคัญของการเดินทางของบุคคล
  - การบริการการขนส่งเพื่อรองรับการเดินทางของบุคคล
  - ความสัมพันธ์ของรูปแบบการเดินทางและการใช้ที่ดินของเมือง
2. กำหนดกรอบแนวคิดและประเด็นในการศึกษา
3. เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ จากเอกสารของหน่วยงานราชการและเอกชน ห้องสมุด แผนที่ ข้อมูลสถิติ ที่เกี่ยวข้องและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของกรุงเทพมหานครและพื้นที่ศึกษา
  - วิวัฒนาการและสภาพทั่วไปของพื้นที่
  - การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในพื้นที่ศึกษาและที่ตั้งของแหล่งกิจกรรมต่างๆ
  - โครงข่ายคมนาคมและขนส่งในพื้นที่ศึกษา
4. เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ จากหน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชนและประชาชนในท้องที่ ด้านการใช้ที่ดิน โครงสร้างทางประชากร เศรษฐกิจและสังคม ความต้องการการเดินทาง รูปแบบการเดินทาง ต้นทาง-ปลายทาง และสภาพปัญหาในปัจจุบัน
  - สัมภาษณ์ (Survey) แบบสัมภาษณ์ (Interview) และแบบสอบถาม (Questionnaire)

5. วิเคราะห์ผลการศึกษจากการรวบรวมข้อมูล
  - การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของพื้นที่ศึกษา
  - การเปลี่ยนแปลงและโครงสร้างประชากร เศรษฐกิจ และสังคมของพื้นที่ศึกษา
  - การจำแนกกลุ่มผู้อยู่อาศัยและกลุ่มตัวอย่าง
  - รูปแบบการเดินทางและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัย
6. เสนอผลการศึกษาและข้อคิดเห็น ต่อคณะกรรมการวิทยานิพนธ์
  - ผลที่ได้รับจากการศึกษา
  - แนวทางการศึกษาวิจัยเพื่อการปรับปรุงหรือสร้างรูปแบบการเดินทางในพื้นที่ศึกษาต่อไป
  - แนวทางการศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคต

**ขั้นตอนการศึกษาและวิธีวิจัย**



## 1.8 ข้อตกลงเบื้องต้น

### 1.8.1 การแบ่งขอบเขตพื้นที่เมืองของกรุงเทพมหานคร

การแบ่งกลุ่มพื้นที่เขตเมืองใช้แนวทางตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2542 (ปรับปรุงครั้งที่ 1) เพื่อทำการนำเสนอผลการวิเคราะห์ซึ่งจำแนกระดับตามระยะทางจากศูนย์กลางเมืองออกเป็น 3 เขตเมือง แบ่งออกเป็น 5 พื้นที่ (แผนที่ 1.1) ดังนี้

1. เขตเมืองชั้นใน (Inner City) เป็นพื้นที่บริเวณที่มีการตั้งถิ่นฐานในระยะเริ่มแรกของเมือง มีพื้นที่ที่อนุรักษ์ทางประวัติศาสตร์ สถานที่ราชการ สถานศึกษา และย่านธุรกิจการค้าหนาแน่น จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรมีแนวโน้มลดลง แต่ความหนาแน่นประชากรในเขตต่างๆ ส่วนใหญ่เกินกว่า 10,000 คนต่อตารางกิโลเมตร

- ประกอบด้วยศูนย์กลางเมืองเดิมและเขตต่างๆ รวม 22 เขต ได้แก่ พระนคร ป้อมปราบศัตรูพ่าย สัมพันธวงศ์ ปทุมวัน ราชเทวี บางรัก ดุสิต พญาไท บางพลัด บางกอกน้อย บางกอกใหญ่ สาทร ยานนาวา บางคอแหลม บางซื่อ คลองสาน ธนบุรี จตุจักร ห้วยขวาง ดินแดง คลองเตย วัฒนา

2. เขตเมืองชั้นกลางหรือเขตต่อเมือง (Urban Fringe) เป็นเขตที่มีการขยายตัวของประชากร กิจกรรมทางการค้าและที่อยู่อาศัยอย่างต่อเนื่อง ตั้งอยู่ในรัศมีระหว่าง 10-20 กิโลเมตรจากศูนย์กลางเมือง ซึ่งในปัจจุบันเป็นบริเวณที่มีการพัฒนาเมืองอย่างกระจัดกระจาย (Urban Sprawl) ประกอบด้วย

- เขตต่อเมืองตะวันออก 14 เขต ได้แก่ ดอนเมือง หลักสี่ บางเขน สายไหม ลาดพร้าว บางกะปิ พระโขนง บางนา ประเวศ สวนหลวง บึงกุ่ม วังทองหลาง คันนายาว สะพานสูง
- เขตต่อเมืองตะวันตก 8 เขต ได้แก่ ดลิ่งชัน ทวีวัฒนา ภาษีเจริญ บางแค หนองแขม ราษฎร์บูรณะ ทุ่งครุ จอมทอง

3. เขตชั้นนอกหรือเขตชานเมือง (Suburb) เป็นพื้นที่เขตชั้นนอกของกรุงเทพมหานคร ซึ่งยังมีพื้นที่ว่างและพื้นที่เกษตรกรรมอยู่เป็นส่วนใหญ่ และมีสัดส่วนสูงกว่าพื้นที่พัฒนาแบบเมือง โดยมีลักษณะผสมระหว่างเมืองและชนบท เป็นเขตที่อยู่ห่างจากศูนย์กลางเมืองเกินกว่า 20 กิโลเมตร ประกอบด้วย

- เขตชานเมืองตะวันออก 4 เขต ได้แก่ มีนบุรี คลองสามวา ลาดกระบัง หนองจอก
- เขตชานเมืองตะวันตก 2 เขต ได้แก่ บางขุนเทียน บางบอน

### 1.8.2 การเปลี่ยนแปลงเขตการปกครองของกรุงเทพมหานคร

นอกจากนี้ ในการนำเสนอข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ทั้งในระดับเมืองของกรุงเทพมหานคร และระดับพื้นที่นั้น หากเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การเปรียบเทียบระยะเวลาการแบ่งการปกครองเป็น 38 เขต เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงได้ แต่สำหรับข้อมูลในปัจจุบัน(ภายหลัง ปี พ.ศ.2542) ซึ่งวิเคราะห์เปรียบเทียบโดยใช้พื้นที่ที่จะใช้การแบ่งการปกครองเป็น 50 เขต เพื่อสามารถแสดงถึงลักษณะของแต่ละพื้นที่ในปัจจุบัน

โดยการแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 50 เขต ตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2540 (แผนที่ 1.2) ดังนี้

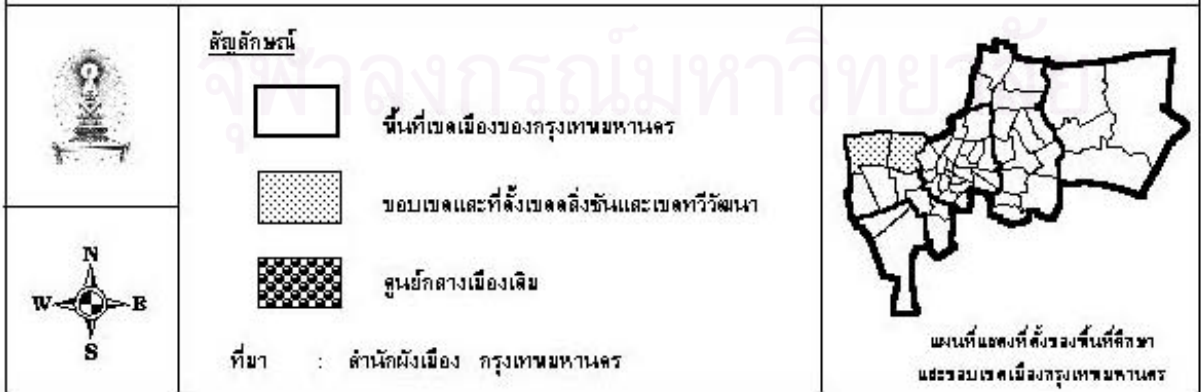
1. การเปลี่ยนแปลงมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2540
  - 1.1 เขตดอนเมือง ตั้ง เขตหลักสี่
  - 1.2 เขตบางเขน ตั้ง เขตสายไหม
  - 1.3 เขตประเวศ ตั้ง เขตสะพานสูง เขตสวนหลวง
  - 1.4 เขตบางกะปิ ตั้ง เขตวังทองหลาง
  - 1.5 เขตมีนบุรี ตั้ง เขตคลองสามวา
  - 1.6 เขตลาดพร้าว เขตบึงกุ่ม ตั้ง เขตคันนายาว
  
2. การเปลี่ยนแปลงมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2541
  - 2.1 เขตคลองเตย ตั้ง เขตวัฒนา
  - 2.2 เขตพระโขนง ตั้ง เขตบางนา
  - 2.3 **เขตตลิ่งชัน** ตั้ง **เขตทวีวัฒนา**
  - 2.4 เขตบางขุนเทียน ตั้ง เขตบางบอน
  - 2.5 เขตหนองแขม เขตภาษีเจริญ ตั้ง เขตบางแค
  - 2.6 เขตจอมทอง เขตราชบุรีบูรณะ ตั้ง เขตทุ่งครุ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมืองกรุงเทพมหานคร การศึกษาเขตคลังสินค้าและทิวทัศน์นา





แผนที่ 1.1 แสดงการแบ่งขอบเขตพื้นที่เมืองของกรุงเทพมหานคร เป็น 5 พื้นที่





ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตคลังสินค้าและทวีวัฒนา

แผนที่ 1.2 แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการปกครองของกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ.2540-2541

	<p><b>สัญลักษณ์</b></p> <p> พื้นที่เขตการปกครองที่แบ่งเขตใหม่ รายละเอียดตาม ข้อ 1.8</p> <p><b>1.1</b> ตัวเลขรหัสเขตการปกครองเดิม</p> <p>ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร</p>	 <p>แผนที่แสดงที่ตั้งของพื้นที่ศึกษา และขอบเขตเมืองกรุงเทพมหานคร</p>
		

## บทที่ 2

### แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับการเติบโตและการใช้ที่ดินของเมือง

การใช้ที่ดินของเมืองส่วนใหญ่เป็นไปเพื่อตอบสนองกิจกรรมของประชากรเมือง คือ เป็นที่อยู่อาศัย เป็นที่ทำงาน สถานศึกษา เป็นที่ให้บริการพื้นฐาน และเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ โดยมีเส้นทางคมนาคมเป็นตัวเชื่อมแหล่งกิจกรรมต่างๆ ตามทฤษฎีการใช้ที่ดินโดยทั่วไป จุดศูนย์กลางของการเติบโตของเมือง คือ พื้นที่ตลาดหรือแหล่งพาณิชยกรรม ขยายออกไปเป็นตั้งถิ่นฐานของอุตสาหกรรมและที่อยู่อาศัย โดยมีพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ห่างออกไป ตามลำดับความสามารถในการสร้างมูลค่าของกิจกรรมต่อพื้นที่ ทิศทางการเติบโตทางกายภาพของเมืองมักขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ส่วนแนวทางการพัฒนาเมือง แบ่งได้เป็น 2 แนวทาง คือ การเติบโตในแนวตั้ง (Upward Growth) และการเติบโตในแนวราบ (Outward Growth) ซึ่งทั้งสองแนวทางมีข้อดีและข้อเสียในตัวเอง การเติบโตในแนวตั้ง (Upward Growth) จะทำให้เกิดการกระจุกตัวหนาแน่น คุ่มค่าต่อการลงทุนในโครงการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ซึ่งหากมีความหนาแน่นมากเกินไปจะก่อให้เกิดความแออัด ไม่เป็นส่วนตัวสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม ส่วนการเติบโตในแนวราบ (Outward Growth) จะให้ผลในทางกลับกัน คือได้สภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น แต่ในขณะเดียวกันจะทำให้มีต้นทุนในการเดินทางเข้าสู่พื้นที่ศูนย์กลางกิจกรรมของเมืองเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย

แนวความคิดของ **Burgess(1925)** อธิบายถึงผลกระทบจากการแข่งขันของตลาดอสังหาริมทรัพย์ ทำให้ลักษณะของการใช้ที่ดินแบ่งออกเป็นชั้นๆ คล้ายระลอกคลื่นตามทฤษฎีวงกลม (ภาพที่ 2.1) ซึ่งเน้นในเรื่องความแตกต่างของการใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย (Residential Zones) โดยใจกลางเมืองเป็นย่านศูนย์กลางการธุรกิจและพาณิชยกรรม (C.B.D.) มีการใช้ที่ดินหนาแน่น เป็นศูนย์กลางกิจกรรมทางเศรษฐกิจ บริหาร วัฒนธรรมและการขนส่ง ที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัยชั้นดี มีราคาสูงและเป็นอาคารสูง ต่อจาก C.B.D. จะเป็นส่วนที่มีการใช้ที่ดินแบบผสม (Transition Zone) เป็นย่านที่มีสภาพแวดล้อมทรุดโทรม การใช้ที่ดินเปลี่ยนจากที่อยู่อาศัยชั้นดีเป็นบ้านเช่าคุณภาพต่ำหรือโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ร้านค้าส่งและโกดังสินค้า ส่วนที่เหลือจะเป็นพื้นที่พักอาศัยซึ่งมีความหนาแน่นสูงโดยลดความหนาแน่นลงเรื่อยๆ ตามลำดับ เป็นที่พักอาศัยกรรมกรในโรงงานอุตสาหกรรม หรือผู้มีรายได้น้อยซึ่งระยะเวลาจากที่พักถึงที่ทำงานไม่ไกลนัก ย่านที่สามและสี่เป็นที่พักอาศัยของผู้มีรายได้สูงขึ้น และย่านที่ห้าเป็นย่านพักอาศัยชั้นดีของผู้มีรายได้สูงที่สุดซึ่งเป็นผู้ที่ยังต้องเดินทางเข้าไปทำงานใจกลางเมือง เรียกว่า Commuters การที่ผู้อยู่อาศัยในย่านนี้อยู่ไกลจากใจกลางเมืองหรือแหล่งงานกว่าโซนอื่นเนื่องจากมีรายได้มากเพียงพอ สำหรับเป็นค่าเดินทางที่สะดวกรวดเร็วเพื่อเข้าสู่พื้นที่ภายในเมือง

โดยทั่วไปทฤษฎีเกี่ยวกับการขยายตัวของเมืองจะศึกษาโครงสร้างการใช้ที่ดิน การคมนาคมและกิจกรรมทางเศรษฐกิจภายในเมือง เป็นผลให้เกิดรูปแบบการขยายตัวของเมืองแต่ละแบบจำลองมีความแตกต่างกันของยุคสมัย และปัจจัยพื้นฐานทางสังคม เศรษฐกิจ ประชากร และสภาพทางกายภาพ สำหรับทฤษฎีเกี่ยวกับการขยายตัวของเมืองที่ได้รับการกล่าวถึงมากที่สุด คือ ทฤษฎีรูปดาว รูปวงกลม รูปลิ้ม และทฤษฎีหลายศูนย์กลาง

ภาพที่ 2.1 – 2.4 แสดงทฤษฎีเกี่ยวกับการเติบโตและการใช้ที่ดินของเมือง(Model of Urban Growth) 4 ทฤษฎี คือ

Star Theory	<p>ภาพที่ 2.1 รูปดาว</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CBD.</li> <li>2. Transition Zone</li> <li>3. Low – Income housing</li> <li>4. Middle – Income housing</li> </ol>	<p><b>รูปดาว (Star Theory)</b> Babcock ผู้เสนอทฤษฎีนี้ กล่าวว่า การขยายตัวของเมืองในรูปแบบนี้ คำนึงถึงการเดินทางไปสู่ศูนย์กลางเมือง (CBD.) ทั้งระยะเวลาและระยะทาง เส้นทางคมนาคมเป็นตัวกำหนดการขยายตัวของเมือง เมื่อเส้นทางนี้ทอดตัวไปในทิศทางใดจะมีผู้คนไปอาศัยกระจายออกไปตามแนวเส้นทางนั้น หากเส้นทางคมนาคมเป็นทางรถไฟการขยายตัวของเมืองจะเป็นกลุ่มๆ ไปตามสถานีรถไฟมีรัศมีเป็นการเดินทางเข้าถึงด้วยการเดินหรือต่อยานพาหนะอื่นๆ หากเป็นเส้นทางถนนจะขยายตัวไปตามสองข้างทางที่ถนนตัดผ่าน โดยมีรัศมีการขยายตัวของเมืองคล้ายรูปดาวหรือปลาหมึก</p>
Concentric Zone Theory	<p>ภาพที่ 2.2 รูปวงกลม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CBD.</li> <li>2. Zone of transition</li> <li>3. Zone of independent Workingmen's houses</li> <li>4. Zone of better residences</li> <li>5. Commuter's zone</li> </ol>	<p><b>รูปวงกลม (Concentric Zone Theory)</b> โดยนักสังคมวิทยา Ernest W.Burgess (1925) ได้อธิบายทฤษฎีนี้กล่าวว่า เมืองมีศูนย์กลางรวมอยู่แห่งเดียวทุกจุดมุ่งสู่ศูนย์กลางเมือง (Concentric Zone) การกระจายตัวของกิจกรรมต่างๆ ทางเศรษฐกิจและการใช้ที่ดินในเมือง ขยายตัวไปรอบๆ ตามแนวรัศมีจากย่านธุรกิจ แบ่งเป็น 5 เขต ที่อยู่อาศัยแยกกันเป็นวงๆ ด้วยเหตุผลความแตกต่างทางเศรษฐกิจและสังคม</p>
Sector Theory	<p>ภาพที่ 2.3 รูปลิ้ม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. High rent residential</li> <li>2. Intermediate rent residential</li> <li>3. Low rent residential</li> <li>4. Education and recreation</li> <li>5. Transportation</li> <li>6. Industrial</li> <li>7. Core</li> </ol>	<p><b>รูปลิ้ม (Sector Theory)</b> โดย Homer Hoyt (1939) การขยายตัวและการใช้ที่ดินในลักษณะเดียวกัน โดยขยายไปในทิศทางใดทางหนึ่งจาก CBD ตัวกำหนดการขยายตัวของเมือง คือ ย่านที่อยู่อาศัย (Residential District) ซึ่งผู้กำหนด คือ ผู้มีรายได้สูง ถูกล้อมรอบโดยกลุ่มผู้มีรายได้ปานกลาง ทั้งนี้ ผู้มีรายได้สูงมีแนวโน้มจะโยกย้ายไปอยู่อาศัยในย่านใหม่ที่ไกลออกไปตามเส้นทางคมนาคมที่สะดวกที่สุด และเป็นย่านที่ดินมีราคาแพง มีสภาพแวดล้อมที่ดี นอกจากนี้ มีที่ดินจัดสรรที่ดินที่มีคุณภาพดีและมีราคาแพงในย่านใด ผู้มีรายได้สูงจะอพยพไปอยู่ในย่านนั้น โดยรอบข้างเป็นผู้มีรายได้ปานกลาง และถัดออกไปเป็นที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ต่ำ ซึ่งรวมเอาโรงงานอุตสาหกรรมไว้ด้วย</p>
Multiple Nuclei Theory	<p>ภาพที่ 2.4 รูปหลายศูนย์กลาง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CBD.</li> <li>2. Wholesale light manufacturing</li> <li>3. Low – class residential</li> <li>4. Medium – class residential</li> <li>5. High – class residential</li> <li>6. Heavy manufacturing</li> <li>7. Outlying business district</li> <li>8. Residential suburb</li> <li>9. Industrial suburb</li> </ol>	<p><b>รูปแบบหลายศูนย์กลางธุรกิจ (Multiple Nuclei Theory)</b> โดย Chauncy D.Harris และ Edward L.Ullman (1945) อธิบายว่ามีเมืองเป็นจำนวนมากไม่จำเป็นต้องมีศูนย์กลางธุรกิจเพียงจุดเดียว การที่เมืองมีหลายศูนย์กลางและกระจายอยู่ในบริเวณที่ต่างหากกัน เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ย่อมมีความต้องการทำเลซึ่งมีลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมและประชากรที่เอื้อประโยชน์ต่อการต่างกัน คือ ต้องการความสะดวกในการเข้าถึง ต้องการให้เกิดความประหยัดจากการรวมกลุ่ม ต้องการความแตกต่างกันหรือการกระจายตัว และข้อจำกัดจากต้นทุน</p>



ทั้ง 4 ทฤษฎี เป็นแนวความคิดที่ร่วมสมัยกับการขยายตัวและการใช้ที่ดินของเมืองในปัจจุบัน สำหรับกรุงเทพมหานครมีการซ้อนทับกันของรูปแบบเมืองหลายชนิดกล่าวคือ ลักษณะการขยายตัวโดยทั่วไปเป็นแบบรูปดาว พื้นที่เมืองขยายตัวไปตามแนวเส้นทางถนนซึ่งกระจายออกจากพื้นที่ศูนย์กลางเมือง ลำดับการใช้ที่ดินแต่ละช่วงนั้นคล้ายรูปวงกลม โดยพื้นที่ชั้นในสุดเป็นศูนย์กลางธุรกิจและเปลี่ยนแปลงไปเมืองไกลจากย่านใจกลางเมืองมากขึ้น บางส่วนของการขยายตัวของเมืองเป็นแบบรูปลิ่มมีผู้อยู่อาศัยหรือกิจกรรมเกาะติดไปตลอดเส้นทาง เมื่อพื้นที่เมืองขยายตัวออกไปไกลจากศูนย์กลางเมืองมากเกิดศูนย์กลางกิจกรรมชานเมืองมารองรับตลาดผู้บริโภคตามการขยายตัวของเมืองแบบหลายศูนย์กลาง

การขยายตัวและการใช้ที่ดินของเมืองทำให้ระดับความเป็นเมืองในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน โดยความหมายของคำว่า พื้นที่เมือง (Urban Area) หมายถึง บริเวณซึ่งมีการตั้งถิ่นฐานของประชากรอย่างหนาแน่น โดยพลเมืองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพในสาขาการผลิตภาคอุตสาหกรรม หรือพาณิชยกรรมและบริการ สำหรับประเทศไทยการแบ่งเขตการปกครองในการบริหารเมืองอาจรวมเอาประชากรชนบทบางส่วนไว้ด้วย เพราะเหตุนี้เขตเมืองกับชนบทจึงไม่ยากแบ่งแยกกันได้อย่างเด็ดขาด ชัชชี วายลี(2524) ได้จัดแบ่งระดับการขยายตัวของพื้นที่เมืองสามารถแบ่งตามกระบวนการเป็นเมือง (Urbanization) ออกเป็น 3 ระยะ คือ

- 1) พื้นที่ศูนย์กลางเมือง (CBD.) เป็นพื้นที่กิจกรรมด้านเศรษฐกิจและเป็นศูนย์กลางทางด้านอื่นๆ เช่น สถาบันการปกครอง ศูนย์วัฒนธรรม ซึ่งเห็นได้อย่างชัดเจนในรูปแบบของอาคารสิ่งก่อสร้างที่หนาแน่นต่อเนื่องกัน
- 2) พื้นที่กำลังเปลี่ยนแปลง (Transition Zone) เป็นพื้นที่รอบมหานครทั้งหมดส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งรับแรงบุกจากการขยายตัวเมื่อมีประชากรของพื้นที่ภายในเมืองมากขึ้น โดยเริ่มจากการเป็นพื้นที่พักอาศัยของประชากรเมืองโดยผู้อยู่อาศัยเหล่านี้สามารถเดินทางเข้ารับบริการและทำงานในเมืองได้เป็นประจำ (Commuter) หากไม่สามารถควบคุมทิศทางการเติบโตของเมืองได้จะนำไปสู่การขยายตัวแบบ (Urban Sprawl) ซึ่งนำความสูญเสียทั้งด้านกายภาพและเศรษฐกิจแก่เมืองในอนาคต
- 3) พื้นที่เขตชานเมือง (Rural-Urban fringe) เป็นเขตติดต่อระหว่างเมืองกับชนบท แสดงความสิ้นสุดบริเวณสิ่งปลูกสร้างของเมือง (Built-up area) มีลักษณะกึ่งเมืองกึ่งชนบท การใช้ที่ดินชานเมืองส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและเป็นที่อยู่อาศัยของเกษตรกร มีการสอดแทรกของการใช้ที่ดินแบบเมืองอยู่บ้าง ทำให้มีความแตกต่างทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประชากรในพื้นที่

การแบ่งระดับการขยายตัวของเมืองข้างต้นใช้การสังเกตจากลักษณะทางกายภาพ คือ สิ่งปลูกสร้าง ความหนาแน่นในการใช้ที่ดิน สัดส่วนของการใช้ที่ดิน และลักษณะสังคม เศรษฐกิจและประชากร ซึ่งอยู่อาศัยในพื้นที่ เห็นได้ว่าพื้นที่กำลังเปลี่ยนแปลง (Transition Zone) ซึ่งรองรับแรงบุกจากการขยายตัวของประชากรเมืองเป็นพื้นที่ซึ่งมีโอกาสเกิดรูปแบบการเดินทาง ซึ่งสร้างระยะทางและความถี่ในการเดินทางสูงเพิ่มขึ้นเนื่องจากการใช้ที่ดินเป็นไปเพื่อการอยู่อาศัยและเดินทางเข้าไปยังแหล่งกิจกรรมภายนอกพื้นที่

## 2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับกระบวนการเป็นเมืองและการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

การขยายตัวของพื้นที่ที่อยู่อาศัยเข้าสู่พื้นที่บริเวณชานเมืองซึ่งยังเป็นพื้นที่โล่งก่อให้เกิดกระบวนการทำให้เป็นเมือง (Urbanization) หมายถึง กระบวนการที่ชุมชนกลายเป็นเมือง หรือการเคลื่อนย้ายผู้คน หรือการดำเนินการต่างๆ มากขึ้น โดยความหมายนี้รวมถึง การขยายวิถีชีวิตแบบชาวเมืองโดยผ่านการแพร่ของไฟฟ้า ถนนหนทาง และสื่อมวลชนต่างๆ โทรทัศน์ และภาพยนตร์ ทำให้รสนิยมและความต้องการของชาวชนบทเปลี่ยนแปลงไปในทางที่คล้ายชาวเมืองมากขึ้น โดยการขยายตัวของพื้นที่เมืองเข้าสู่พื้นที่ชนบท วิถีชีวิตแบบเมืองและรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้ที่มาอยู่อาศัยใหม่ นำมาซึ่งการกลายเป็นเมืองของพื้นที่ชานเมือง (Suburbanization)

Wirth (1938) กล่าวไว้ในบทความ "Urbanism as a way of Life" ว่าความหนาแน่น (Density) และขนาด (Size) ความหนาแน่นของประชากร ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและความเป็นอยู่ของชาวเมือง เกิดความจำเป็นที่ต้องแบ่งงานกันทำและเกิดความชำนาญเฉพาะอย่าง ส่วนขนาดของประชากร ทำให้เกิดความหลากหลายและความแตกต่างในรสนิยม ค่านิยม และรูปแบบของการคบหาสมาคมกัน ความแตกต่างนี้ทำให้เกิดการแบ่งแยกทางสังคมตามพื้นที่ (Spatial Segregation) เพิ่มขึ้น เช่นการแบ่งที่อยู่อาศัยตามระดับรายได้ ความผูกพันในชุมชนอ่อนแอลง กลายเป็นการแข่งขันและทำให้เพิ่มกลไกควบคุมทางสังคมอย่างเป็นทางการมากขึ้น

Needham (1977) กล่าวถึงการมีปะทะสัมพันธ์ของกิจกรรมต่างๆ เป็นเหตุให้เกิดการรวมกลุ่ม โดยเฉพาะด้านของที่อยู่อาศัยจะเกิดการรวมกลุ่มด้วย 2 สาเหตุ คือ ความสะดวกในการเข้าถึง (Accessibility) เพราะผู้อยู่อาศัยต้องการความสะดวกสบายในการเดินทางไปยังที่ทำงาน ร้านค้า สถานศึกษา ซึ่งสถานที่เหล่านั้นเป็นที่รวมกลุ่มด้วย จึงมีแนวโน้มที่ที่อยู่อาศัยจะตั้งรอบๆ สถานที่เหล่านี้ อีกสาเหตุหนึ่ง คือ การประหยัดจากภายนอก (External Economy) การรวมกลุ่มของที่อยู่อาศัยดังกล่าวจะช่วยทำให้เกิดความประหยัดจากการใช้สาธารณูปโภค สาธารณูปการต่างร่วมกัน เช่น ถนน สถานศึกษา สถานบริการ และการบริการทางสังคมอื่นๆ

ดาร์ณี ถวิลพิพัฒน์กุล (2539) ได้ทำการศึกษาลักษณะทางสังคมของประชากรเมือง (Heterogeneity of Population) ยิ่งเมืองมีขนาดใหญ่ขึ้นเท่าใด น่าจะมีความแตกต่างของประชากรมากขึ้นด้วย ทั้งความแตกต่างด้านเชื้อชาติ ศาสนา ระดับการศึกษา อายุ ระดับรายได้ ภูมิหลังของครอบครัว ฯลฯ แต่อย่างไรก็ตาม การดำเนินกิจกรรมพื้นฐานของบุคคลจะยังคงเหมือนกัน คือ

- 1) การดำเนินชีวิตของตนเองและครอบครัว เช่น การกิน การนอน การทำงาน การไปตลาด การรักษาพยาบาล ทำงานบ้าน เลี้ยงดูเด็ก ฯลฯ
- 2) การถ่ายทอดค่านิยมและวัฒนธรรมในสังคม เช่น การอบรมและการศึกษาของบุตร
- 3) การสมาคมกับผู้อื่น เช่น การไปเยี่ยมเยียนญาติ เพื่อนร่วมงานและเพื่อนบ้าน
- 4) การบันเทิง เช่น การเล่นกีฬา ทำงานอดิเรก ดูโทรทัศน์ อ่านหนังสือ
- 5) การพักผ่อนหย่อนใจ เช่น นั่งเล่น หรือเดินเล่น

แนวความคิดด้านกระบวนการเป็นเมืองและการเปลี่ยนแปลง แสดงให้เห็นว่าเมืองพื้นที่เมืองขยายตัวเข้าสู่ชนบททำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านการใช้ที่ดิน สังคมและประชากรในพื้นที่ การนำเอาเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาสู่พื้นที่ชนบททำให้สังคมของชนบทค่อยๆ เปลี่ยนแปลงรับเอาวัฒนธรรมแบบเมืองเข้ามาในชีวิต แต่ในขณะที่สภาพแวดล้อมทางสังคมกำลังเปลี่ยนแปลงนั้น การดำเนินกิจกรรมพื้นฐานต่างๆ ของบุคคลและครัวเรือนยังคงยึดติดอยู่กับ ลักษณะสังคม เศรษฐกิจของบุคคลและครัวเรือนนั่นเอง

### 2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่ชนเมือง

สภาพการณ์ของเมืองกรุงเทพมหานครในปัจจุบันอยู่ในภาวะของการเป็นเมืองโตเดี่ยว ไร้ระเบียบ และสภาพปัญหาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมต่างๆ ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการเติบโตอย่างรวดเร็วข้อจำกัดในการควบคุม Mumford (1983) ได้ตั้งข้อสังเกตไว้ว่า วิวัฒนาการของพื้นที่เมืองจะมีขั้นตอนดังนี้ กำเนิดจากชุมชนที่เป็นหมู่บ้านซึ่งรวมตัวจัดทำกิจกรรมร่วมกัน กลายเป็นนครซึ่งมีความสนใจต่างๆ ร่วมกัน และแบ่งงานอย่างเป็นระบบ เมื่อมีความเจริญมากขึ้นเป็นมหานครมีลักษณะเป็นเมืองแม่ โดยมีเมืองอื่นๆ เป็นบริวาร ขั้นตอนที่สองเมืองมีขนาดใหญ่เป็นอภิมหานคร ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของความเสื่อมโทรมโดยเฉพาะทางด้านวัฒนธรรมและสังคม เมื่อความเสื่อมโทรมเข้าครอบงำจะเข้าสู่ความเป็นทรนคร และกลายเป็นทุพภิกขนครเป็นเมืองใหญ่ซึ่งผู้คนภายในเมืองเกิดความทุกข์ยาก ในภาวะข้าวยากหมากแพง ชาติที่อยู่อาศัยและอาหาร

Northam (1979) พบว่าการขยายตัวของเมืองอย่างไร้ระเบียบเข้าไปในพื้นที่เกษตรในลักษณะที่เรียกว่า Urban Sprawl การใช้ที่ดินจะถูกเปลี่ยนสภาพเป็นย่านที่อยู่อาศัย ย่านพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมแห่งใหม่ การขยายตัวของเมืองจะทำได้ง่ายในพื้นที่ที่ไม่มีการควบคุมการใช้ที่ดิน มีความสะดวกในการเข้าถึงและใช้การลงทุนน้อยที่สุด การเติบโตไปตามยถากรรม (Haphazard Growth) ดังกล่าวจะสร้างปัญหาอื่นๆ ตามมา ทำให้ขาดแคลนหรือสิ้นเปลืองการบริการด้านสาธารณสุขโรค-สาธารณสุขการ และส่งผลกระทบต่อภาคเกษตรกรรมในพื้นที่ เช่น เกิดภาวะน้ำท่วม น้ำเสีย เป็นต้น

การขยายตัวของพื้นที่เมืองเข้าสู่บริเวณชนเมืองส่วนใหญ่เป็นการนำพาโดยภาคอุตสาหกรรม และความต้องการที่อยู่อาศัยของเมืองโดยมีต้นทุนทางด้านเศรษฐกิจเป็นตัวนำ ความน่าสนใจของพื้นที่ชนเมือง ตามแนวความคิดของเรื่อง “ Three Magnets. โดย Howard (1902) ซึ่งเห็นว่าพื้นที่ชนเมืองเป็นพื้นที่ซึ่งมีส่วนผสมของความสะดวกสบายและโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมแบบเมืองและสภาพแวดล้อมแบบชนบท เนื่องจากพื้นที่ชนเมืองมีความสะดวกสบายขึ้นพื้นฐาน มีสภาพแวดล้อมที่ดี ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ชนเมืองยังคงดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมได้เสมือนกับการอยู่ภายในเมือง เมื่อการขยายตัวของพื้นที่เมืองในแนวราบบุกรุกเข้าไปยังพื้นที่เกษตรกรรมชนเมืองเป็นไปอย่างกระจุกกระจายโดยขาดการควบคุม มีเส้นทางคมนาคมเป็นตัวนำ ในขณะที่ความต้านทานของพื้นที่เกษตรกรรมชนเมืองต่อการขยายตัวของเมืองมีอยู่อย่างจำกัด แนวความคิดในการอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่เมืองจึงเข้ามามีบทบาท เพื่อจัดระเบียบพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ทั้งด้านเส้นทางการเดิน

ทางและเชื่อมติดต่อระหว่างพื้นที่ ถนนรักษาพื้นที่โล่ง พื้นที่สีเขียว และพื้นที่เกษตรกรรมแหล่งอาหารใกล้เมือง การจำกัดขนาดของเมือง ปรับปรุงพื้นที่เมือง การสร้างเมืองใหม่ หรือการพัฒนาพื้นที่ชานเมืองให้มีความเหมาะสมกับการอยู่อาศัยในอนาคต แนวความคิดในการอนุรักษ์และพัฒนาเมือง ให้มีความน่าอยู่อาศัยที่ได้รับความนิยมหลายแนวทางด้วยกัน เช่น NEW TOWN GARDEN CITY NEIGHBERHOOL CONCEPT ซึ่งเป็นทางในการวางแผนพัฒนาเมืองโดยการควบคุมขนาดและการใช้ที่ดินของเมืองให้มีความสมดุลในตัวเอง ได้รับการปรับใช้ให้เหมาะสมกับการวางแผนการใช้ที่ดินในเมืองหลายแห่ง รวมถึงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร 2542 ด้วย

#### 2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับการเกิดการเดินทางและการเลือกการเดินทางของบุคคล

Northam (1979) อธิบายการคมนาคมในเมืองว่าเกิดจากพฤติกรรมทางพื้นที่ใน 3 ลักษณะ คือ

- 1) การพึ่งพิงซึ่งกันและกัน (Complementarity) หมายถึง การแบ่งพื้นที่ของการบริโภคและการผลิตโดยอาศัยการคมนาคมเป็นตัวเชื่อม ผู้บริโภค คือ ประชากรของเมือง มีจุดเริ่มต้นของการเดินทางและจุดหมายปลายทางเพื่อซื้อสิ่งของที่ตนต้องการ แหล่งทั้งสองแยกจากกันโดยระยะทาง ยิ่งมีระยะทางห่างจากกันมากเท่าใด การติดต่อก็จะมีจำนวนน้อยลงตาม ภายใต้สภาพการณ์เช่นนี้ ระยะทางจะเป็นตัวเสียดทาน (Friction of Distance) ทำให้การติดต่อลดน้อยลง รวมถึงตัวแปรอื่นๆ เช่น อายุ เพศ อาชีพ จุดมุ่งหมายของการเดินทาง และรายได้ของผู้เดินทางด้วย
- 2) การขนถ่ายย้ายแหล่ง (Transferability) หมายถึง ความสามารถของผู้ที่จะเดินทางไปโดยพาหนะสำหรับเคลื่อนที่ มีตัวแปรในด้านราคาค่าขนส่งซึ่งต้องพิจารณาว่าการขนถ่ายจะคุ้มค่าทุนที่ต้องจ่ายไปหรือไม่
- 3) โอกาสแทรกซ้อน (Intervening Opportunities) หมายถึง แรงดึงดูดของการเดินทางโอกาสในการเลือกโดยพิจารณาจากความใกล้ไกล ความสะดวก ราคา และเส้นทาง ที่มีความได้เปรียบเสียเปรียบในการเลือกใช้ เป็นต้น

นอกจากตัวแปรที่ก่อให้เกิดการเดินทางแล้ว ลักษณะการเดินทางยังเกิดจากการตัดสินใจของผู้เดินทางด้วยว่าจะเดินทางหรือไม่ ไปไหน เส้นทางใด รูปแบบอย่างไร โดยการตัดสินใจจะเป็นไปอย่างมีเหตุผลและคำนึงถึงประโยชน์สูงสุด โดยการศึกษาใช้ทฤษฎีพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้เดินทาง กล่าวคือ การตัดสินใจว่าจะเดินทางหรือไม่เดินทางไปไหน ไปด้วยรูปแบบอะไร และจะไปเส้นทางใด ผู้เดินทางจะตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ได้ประโยชน์ (Utility) สูงสุด โดยพิจารณาจาก 2 องค์ประกอบหลัก คือ

- 1) Observed or Representative Utility คือ ค่าของตัวแปรที่ได้จากการสำรวจหรือรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และบ่งบอกออกมาเป็นมูลค่าได้ เช่น ระยะทาง เวลาที่ใช้ในการเดินทาง รายได้ ค่าโดยสาร เป็นต้น
- 2) Random Utility เป็นตัวแปรที่หาค่าโดยตรงไม่ได้ แต่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกทางเลือกนั้น เช่น ความสะดวกสบาย ความปลอดภัย ภูมิอากาศ เป็นต้น

เมื่อการเดินทางเป็นการเคลื่อนที่จากจุดหนึ่ง ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการเดินทาง(Origin) ไปยังอีกจุดหนึ่ง ซึ่งเป็นจุดหมายปลายทาง(Destination)ด้วยวัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์หนึ่ง J.M.Thomson (1974) ได้จำแนกเหตุผลที่บุคคลต้องการเคลื่อนย้ายตนเองหรือทรัพย์สินของตน ออกเป็น 7 สาเหตุ คือ ความแตกต่างเชิงภูมิศาสตร์เพราะแต่ละพื้นที่สามารถผลิตของที่ตนต้องการได้แตกต่างกัน จึงต้องมีการเคลื่อนย้ายสิ่งของหรือบุคคลไปยังที่นั้นๆ การผลิตเฉพาะอย่าง การประหยัดจากขนาดการผลิตด้านอื่นๆ จุดมุ่งหมายทางการเมืองและการทหาร สัมพันธภาพทางสังคม การเปิดโอกาสทางวัฒนธรรม และที่ตั้งของประชากร

นอกจากวัตถุประสงค์ในด้านของสถานที่ที่เป็นจุดต้นทางและปลายทางแล้ว การเดินทางมีองค์ประกอบทางด้านรูปแบบของวัตถุประสงค์ว่า เป็นวัตถุประสงค์เดียวหรือหลายวัตถุประสงค์ ซึ่ง Wheeler (1972) ได้ศึกษาถึงวัตถุประสงค์ของการเดินทางกับการเชื่อมต่อของกิจกรรมในเมือง พบว่าการเดินทางแบบจุดประสงค์เดียวมักเกิดจากรูปแบบที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจหลายอย่างเข้าด้วยกัน เช่น ศูนย์การค้าในย่านกลางเมืองหรือย่านศูนย์การค้าย่อยในเขตชานเมือง เมื่อเมืองเป็นแหล่งศูนย์กลางกิจกรรมและประชากรเมืองเป็นผู้ดำเนินกิจการต่างๆ บนที่ตั้งแหล่งของกิจกรรมอยู่ในทำเลที่แตกต่างกัน ซึ่งมีการแบ่งหน้าที่กันอย่างชัดเจนและสะท้อนออกมาให้เห็นในลักษณะของการใช้ที่ดินแบบเมือง และก่อให้เกิดความจำเป็นในการเดินทางเพื่อติดต่อสื่อสารและประกอบกิจกรรมต่างๆ ระหว่างพื้นที่

จารุวรรณ ลิ้มปเสนีย์(2528) แสดงความสัมพันธ์ของการใช้ที่ดินแบบเมืองกับปริมาณการเดินทาง ว่าการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการเดินทาง เนื่องจากการเริ่มต้นของทำกิจกรรมของประชากรมักเริ่มต้นและจบลงที่ที่พักอาศัย โดยมีการเดินทางมักมีจุดหมายที่สำคัญคือพื้นที่แหล่งงาน ทั้งสถานที่ทำงานและโรงเรียน

Muth (1969) กล่าวถึงความแตกต่างในการเลือกที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ต่างกัน โดยประชากรที่มีรายได้สูงจะเลือกอยู่ในเขตชานเมืองที่มีความหนาแน่นต่ำ เนื่องจากต้องการบริเวณที่ไม่แออัด ขณะที่ประชากรที่มีรายได้ต่ำจะอยู่ใกล้ศูนย์กลางเมืองเพื่อความสะดวกและประหยัดในการเดินทางสู่แหล่งงานและการบริการอื่นๆ

ประจักษ์ ศกุนตะลักษณ์ (2529) กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินกับการขนส่ง ไม่สามารถชี้ได้ว่าการเปลี่ยนแปลงใดมีอิทธิพลมากกว่ากัน ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของระบบการขนส่งต่อการใช้ที่ดินค่อนข้างจะเป็นผลระยะยาวแต่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาเนื่องจากอายุการใช้งานที่ยาวนานของโครงสร้างการขนส่ง เช่น ถนน สะพาน รางรถไฟ สถานีขนส่ง เป็นต้น ขณะเดียวกันการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ที่ดิน ขนาดประชากรที่อาศัยอยู่ภายในพื้นที่ และฐานอุตสาหกรรม จะมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่ออุปสงค์ของการขนส่งในอนาคต ความเกี่ยวพันของการขนส่งและรูปแบบการใช้ที่ดิน โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ภายในเขตเมือง (Urban Location) ในการศึกษาการเกิดการเดินทางมีตัวแปรที่สัมพันธ์กัน เช่น รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use) รวมถึงตำแหน่ง (Location) ความหนาแน่น (Intensity) ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากร (Social and Economic Characteristics) ชนิดและขอบเขตของความสะดวกในระบบการคมนาคมขนส่ง

(Type and Extent of the Transportation Facilities) ที่มีอยู่ในพื้นที่นั้นๆ ความหลากหลายของระบบการขนส่งภายในเมืองจะเป็นระบบโครงข่ายของตนเอง ประกอบด้วยเส้นทาง สถานีต้นทางและปลายทาง โดยระบบอาจมีบริการเพียงบางส่วนของเมืองหรือหัวเมืองก็ได้ ทั้งนี้ ความต้องการเดินทางและการเลือกรูปแบบการขนส่งนั้น มีตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจอยู่หลายอย่างด้วยกัน เช่น ราคา (ในที่นี้ไม่ได้หมายถึงค่าโดยสารเพียงอย่างเดียว แต่รวมถึงต้นทุนอย่างอื่นด้วย โดยเฉพาะในด้านเวลาที่มีส่วนสำคัญที่สุด) รายได้ของบุคคลหรือครัวเรือน รายได้ส่วนเกินระดับพอยังชีพ

Bruton (1975) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทาง มีดังต่อไปนี้

1) ลักษณะของการเดินทาง ได้แก่ ระยะทางและวัตถุประสงค์การเดินทาง โดยระยะทางซึ่งสามารถวัดออกมาในรูปของระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางและการเลือกรูปแบบการเดินทาง ส่วนวัตถุประสงค์การเดินทาง พบว่า การเดินทางที่มีจุดต้นทางที่บ้านจะใช้การเดินทางด้วยรถยนต์สาธารณะมากกว่าการเดินทางที่ไม่มีจุดเริ่มต้นที่บ้าน ขณะที่การเดินทางจากบ้านไปโรงเรียนและที่ทำงานมีอัตราการใช้รถสาธารณะสูงการเดินทางเพื่อไปซื้อของ

2) ลักษณะของคนเดินทาง หมายถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคมของผู้เดินทาง โดยตัวแปรที่เกี่ยวข้อง คือ รายได้ การถือครองรถยนต์ ขนาดและโครงสร้างครัวเรือน ความหนาแน่นของที่พักอาศัย ประเภทของงานและสถานที่ตั้งของแหล่งงาน โดยรายได้จะเป็นตัวกำหนดการเลือกรูปแบบ ส่วนความหนาแน่นของที่พักอาศัย พบว่า พื้นที่ที่มีความหนาแน่นน้อย ผู้อยู่อาศัยมีแนวโน้มที่จะมีรายได้สูง ทำให้มีระดับความต้องการใช้ระบบการขนส่งน้อยกว่าพื้นที่ที่มีความหนาแน่นสูง ซึ่งผู้อยู่อาศัยมีรายได้ไม่สูง

3) ลักษณะของระบบขนส่ง ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ค่าใช้จ่าย การเข้าถึง ความสะดวกสบาย ในการศึกษาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทางระหว่างระบบขนส่งสาธารณะและรถยนต์ พบว่า การลดระยะเวลาในการเดินทางมีผลต่อจำนวนผู้มาใช้บริการมากกว่าการลดอัตราค่าโดยสาร สำหรับปัจจัยด้านความสะดวกสบาย ได้แก่ การมีที่นั่งและติดตั้งเครื่องปรับอากาศมีผลต่อการเลือกรูปแบบการเดินทางเช่นกัน

## 2.5 แนวความคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเดินทางของบุคคล

การเดินทางของบุคคลสามารถจำแนกตามวัตถุประสงค์ในการเดินทางแบ่งเป็น 4 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

- 1) การเดินทางระหว่างบ้านกับสถานที่ทำงาน (Home Based Work : HBW)
- 2) การเดินทางระหว่างบ้านกับโรงเรียน (Home Based School : HBS)
- 3) การเดินทางระหว่างบ้านกับสถานที่อื่นๆ นอกเหนือจากที่ทำงานและโรงเรียน (Home Based Others : HBO)
- 4) การเดินทางระหว่างที่อื่นๆ กับจุดหมายที่ไม่ใช่บ้าน (Non Home Based : NHB)

เพื่อธุรกิจส่วนตัว ธุรกิจที่เกี่ยวกับงาน เปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง การพักผ่อน ฯลฯ

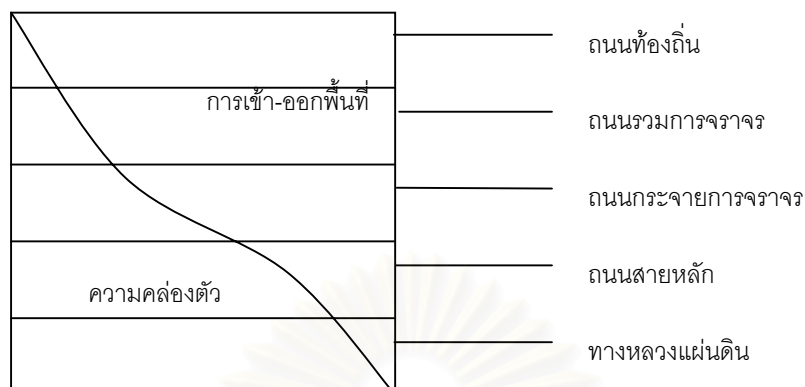
Cadwallador (1985) ได้แบ่งการเดินทางประจำวันเพื่อกิจกรรมต่างๆ ซึ่งเป็นการเคลื่อนที่ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ของเมือง เป็น 3 ประเภท คือ

- 1) การเดินทางไปทำงานสู่ใจกลางเมือง (Downtown Journey to Work) มีจุดเริ่มต้นในเขตชานเมืองและมีจุดหมายปลายทางในย่านเศรษฐกิจเมือง มีระบบการขนส่งมวลชนเสริมการเข้าสู่ย่านนี้
- 2) การเดินทางของคนในเมืองออกไปทำงานเขตชานเมือง (Reverse Commuting) มีทิศทางตรงข้ามกับการเดินทางชนิดแรก อาจไม่สะดวกในเรื่องของการเดินทางและตารางการขนส่งมวลชน
- 3) การเดินทางภายในเขตพื้นที่ (Lateral Commuting) เป็นการเดินทางภายในเมืองหรือชานเมือง อาจมีระยะการเดินทางสั้นหรือยาวก็ได้ มีจุดหมายปลายทางกระจายอยู่ทั่วไป การคมนาคมขนส่งสาธารณะยังไม่อำนวยความสะดวกต่อการเดินทางประเภทนี้มากนัก

ประจักษ์ ศกุนตะลักษณ์ (2529) อธิบายว่า มนุษย์ต้องการเดินทางก็ต่อเมื่อเข้าจะได้รับประโยชน์บางอย่าง ณ จุดหมายปลายทาง โดยระยะเดินทางจะต้องสั้นที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ การขนส่งจึงเป็นเสมือนต้นทุนประเภทหนึ่งในการผลิตของมนุษย์ซึ่งจำเป็นต้องหาทางลดให้ต่ำที่สุด ด้านอุปทานการขนส่งจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ทุน (capital equipment) แบ่งตามเหตุผลทางเศรษฐศาสตร์เป็นส่วนที่ติดตรึงกับที่โดยมากจะมีอายุใช้งานยืนยาวมากและการหาทดแทนเมื่อสิ้นอายุงานต้องใช้ค่าใช้จ่ายมาก และไม่ค่อยมีประโยชน์สำหรับการใช้ในวัตถุประสงค์อื่นๆ อาจเรียกได้ว่าเป็นพื้นฐานทางการขนส่ง (transport infrastructure) เช่น ถนน สะพาน ทางรถไฟ สถานีขนส่ง ท่าเรือ ท่าอากาศยาน เป็นต้น และส่วนที่เคลื่อนที่ได้ หมายถึงการใช้ประโยชน์ของอุปกรณ์เพื่อนำวัตถุหรือบุคคลจากที่แห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่ง ด้านอุปสงค์ที่มีต่อการขนส่งเป็นอุปสงค์สืบเนื่องมาจากความต้องการเคลื่อนย้ายเปลี่ยนสถานที่เพื่อความพอใจสูงสุดและการขนส่งแต่ละเที่ยวก็มีความเป็นหนึ่งในมิติด้านเวลาและพื้นที่

ฉัตรชัย พงษ์ประยูร (2527) อธิบายว่า ระบบขนส่งภายในเมืองมีหลายแบบแต่ละแบบจะกลายเป็นระบบโครงข่ายของตนเอง คือ ประกอบด้วย เส้นทาง สถานีต้นทางและปลายทาง บางระบบอาจมีเพียงบางส่วนของเมืองหรืออาจบริการทั่วทั้งเมืองก็ได้ ระบบขนส่งอย่างหนึ่งอาจช่วยเสริมอีกระบบหนึ่ง ในขณะที่บางเมืองอาจมีสองระบบที่แข่งขันกัน โดยทั่วไปเมืองต่างๆ จะจัดระบบขนส่งให้เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน

โดยทั่วไประบบคมนาคมและการขนส่งแบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ การขนส่งทางรถไฟ การขนส่งทางรถยนต์ การขนส่งทางน้ำ การขนส่งทางท่อ และการขนส่งทางอากาศ ปัจจุบันระบบขนส่งทางถนน นับว่ามีความสำคัญและมีภาระกระจายการให้บริการและเข้าถึงพื้นที่ได้มากที่สุด โดยสามารถแบ่งประเภทของถนนออกได้ดังนี้ ตรอก ซอย ถนนท้องถิ่น (Local Road & Streets) ถนนรวมการจราจร (Collectors) ถนนกระจายการจราจร (Distributors) ถนนสายหลัก (Major Arterials) ทางหลวงแผ่นดินและทางด่วน (Freeways & Expressways) ทั้งนี้ ความสัมพันธ์ของพื้นที่และถนนแต่ละประเภทมีความแตกต่างกัน ในการเข้าถึงพื้นที่ และความคล่องตัวในการเดินทาง ดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคล่องตัวในการเดินทางและการเข้าออกพื้นที่ของถนนแต่ละประเภท

พรชัย พัฒนบัณฑิต (2520) ได้แยกหน้าที่ของการขนส่ง (The Function of Transport) ไว้ดังนี้

1) อรรถประโยชน์เกี่ยวกับสถานที่ (Utilities of Place) หมายถึง การขนส่งเป็นเครื่องมือที่สนองความต้องการของมนุษย์ เมื่อมีการเคลื่อนย้ายบุคคลหรือวัตถุจากสถานที่ที่มีประโยชน์น้อยไปยังสถานที่ที่สินค้านั้นมีทางใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น โดยการขนส่งจะเกิดอรรถประโยชน์เกี่ยวกับสถานที่วัดได้จากความแตกต่างของราคาสินค้า ณ จุดต้นทางและจุดปลายทางว่ามีราคาเพิ่มขึ้น

2) อรรถประโยชน์เกี่ยวกับเวลา (Utilities of Time) หมายถึง การขนส่งมีหน้าที่ช่วยให้มีการบริโภคหรือถึงจุดหมายปลายทางได้ตามเวลาที่ต้องการได้และรวมถึงการเก็บรักษาหรือความปลอดภัยในการบรรทุก จึงจะช่วยให้กิจการการผลิตขยายตัวได้

3) ความชำนาญพิเศษ (Specialization) การปรับตัวทางของโครงสร้างทางสังคมก่อให้เกิดการแบ่งงานกันทำและสร้างความชำนาญพิเศษขึ้นมา เมื่อมีประชากรมากขึ้น ชุมชนต้องดิ้นรนเพื่อให้มาตรฐานความเป็นอยู่ของมนุษย์สูงขึ้น จึงเกิดความต้องการแสวงหาประโยชน์จากการแลกเปลี่ยนโดยการขนส่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการผลิตสินค้าและบริการ ทั้งนี้การขยายตัวของความชำนาญพิเศษนี้อาจขึ้นอยู่กับขนาดของตลาด และเทคโนโลยีในการขนส่ง



ตารางที่ 2.1 แสดงรูปแบบการขนส่งของเมืองและข้อได้เปรียบ-เสียเปรียบของการขนส่งแบบต่างๆ

ชนิด	ข้อได้เปรียบ	ข้อเสียเปรียบ
ขนส่งส่วนบุคคล		
การเดินทางหรือวิ่ง	มีความสะดวกและคล่องตัวในการเดินทางโดยเฉพาะการเดินทางระยะสั้น และได้รับประโยชน์จากออกกำลังกาย อนุรักษ์พลังงาน ปราศจากมลพิษ	เคลื่อนที่ช้า ไม่เหมาะกับการเดินทางระยะไกล ไม่สามารถป้องกันผู้เดินทางจากสภาพอากาศ เสี่ยงตั้งหรือมลภาวะเป็นพิษได้
จักรยาน	มีอิสระในการเดินทาง ใช้ความเร็วได้เท่ากับรถยนต์ สำหรับการเดินทางระยะทางไม่เกิน 8 กม. ค่าใช้จ่ายในการเป็นเจ้าของและการบำรุงรักษาถูกกว่ายานพาหนะประเภทอื่น ประหยัดพลังงานและทรัพยากรพลังงาน	ผู้ขับที่ไม่ได้รับการป้องกันจากสภาพแวดล้อม บรรทุกได้เพียง 1-2 คน เสี่ยงต่ออุบัติเหตุ ช้ากว่าการเดินทางด้วยยานพาหนะอื่นๆ หากการเดินทางมากกว่า 8 กม.
จักรยานยนต์	คล้ายรถจักรยาน แต่ใช้ความเร็วได้มากกว่า เมื่อต้องเดินทางไกลกว่า 8 กม. ใช้พลังงานสูงกว่าจักรยาน แต่ไม่ต้องออกแรงมาก	คล้ายจักรยาน แต่สร้างมลพิษมากกว่า
รถยนต์ส่วนตัวหรือรถแท็กซี่	มีอิสระในการเดินทาง(รับ-ส่งถึงที่หมาย) สะดวกและบรรทุกคนได้จำนวนมาก	ต้องใช้พื้นที่มากในการใช้งานและที่จอดรถ (Highway & Parking area) ล้างเปลืองพลังงานและทรัพยากร สร้างมลพิษ ก่อให้เกิด Urban Sprawl ค่ายานพาหนะและอะไหล่สูง
ระบบขนส่งมวลชน		
รถไฟ	ขนส่งผู้โดยสารได้จำนวนมาก ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในเดินทางกว่ารถยนต์ ใช้พลังงานและทรัพยากรน้อยกว่า ต้องการพื้นที่และสร้างมลพิษน้อยกว่ารถยนต์เช่นกัน	มีเส้นทางเฉพาะซึ่งไม่อาจใช้รวมกับยานพาหนะอื่นได้ การรับ-ส่งไม่ถึง ณ จุดหมายทันที เสียค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษายานพาหนะและเส้นทางสูงมาก มีความคุ้มค่าเมื่อต้องขนส่งมวลชนขนาดใหญ่
รถราง	คล้ายรถไฟ แต่เสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่า	คล้ายรถไฟ
รถโดยสารประจำทาง	ขนส่งผู้โดยสารได้มาก สะดวกกว่าการใช้รถราง ใช้พลังงานและทรัพยากรมากกว่ารถยนต์ ในขณะที่เสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่า	คล้ายรถไฟ แต่มีความแออัดมากกว่า ก่อมลภาวะทางเสียงและฝุ่นควันได้มากกว่า
ระบบขนส่งกึ่งสาธารณะ		
Carpool	ขนส่งบุคคลเป็นกลุ่มเล็กๆ ประหยัดค่าใช้จ่าย ประหยัดพลังงานและทรัพยากรกว่าการใช้รถส่วนตัวเพียงคนเดียว ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ทางสังคมต่อผู้ร่วมทาง	มีความสะดวกในการใช้งาน ส่งเสริมให้เกิดการกระจายตัวของเมือง มีข้อจำกัดในการเคลื่อนที่
Dial-a-bus	ขนส่งขนาดเล็ก มีความปลอดภัยกว่ารถยนต์ ค่าใช้จ่ายไม่สูงเท่าการขับขีรถยนต์ และการใช้ยานพาหนะประเภทราง รับ-ส่งถึงที่ ประหยัดพลังงานและทรัพยากร เหมาะสมกับผู้ใช้โดยสารทุกสถานะ	อาจต้องใช้ระยะเวลาในการเดินทาง และร่วมทางกับกลุ่มคนอื่นๆ ซึ่งอาจแออัด เสี่ยงตั้ง หรือมีมลภาวะเป็นพิษ

FROM : JOHN R.SHORT (AN INTRODUCTION TO URBAN GEOGRAPHY,1984,P.173-173)

นอกจากนี้รูปแบบการขนส่ง ยังอาจจำแนกตามขนาดและลักษณะของการขนส่งได้ดังนี้

- 1) การขนส่งแบบเดี่ยว ได้แก่ รถยนต์ส่วนบุคคล รถจักรยานยนต์ รถแท็กซี่ สามล้อ เป็นต้น
- 2) การขนส่งแบบกลุ่ม ได้แก่ รถประจำทาง เรือข้ามฟาก รถไฟ เป็นต้น

ในปัจจุบันการขนส่งทางรถยนต์นับว่ามีบทบาทสำคัญมาก เนื่องจากเทคโนโลยีมีอิทธิพลอย่างสูงต่อภาวะทางเศรษฐกิจและสังคม การเดินทางต้องการบริการขนส่งที่สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ตอบสนองความต้องการตามกำลังทางเศรษฐกิจและทางสังคมได้ นอกจากนี้ เส้นทางคมนาคมทางถนนได้มีการพัฒนาโครงข่ายอย่างต่อเนื่องและนับเป็นปัจจัยสำคัญในการโหม่งนำความเจริญมาสู่พื้นที่ที่สำคัญที่สุด ขณะเดียวกันปริมาณยานพาหนะที่เพิ่มมากขึ้นในพื้นที่เมืองก็นำมาซึ่งปัญหาต่างๆ มากมายตามมา

Thomson (1977) ได้อธิบายถึงปัญหาของการขนส่งในเมืองใหญ่ไว้ ดังนี้

1) ความคับคั่งของการจราจร (Traffic congestion) เนื่องจากการยานพาหนะจำนวนมากเกินกว่าความสามารถในการรองรับของโครงข่ายถนน โดยทำการศึกษาพื้นที่ศูนย์กลางเมือง พบว่า ในช่วงเวลาเร่งด่วนสามารถใช้ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางแค่เพียง 16 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

2) อุบัติเหตุ (Accidents) นับเป็นปัญหาใหญ่บนท้องถนน ในปี 1987 เพียงปีเดียว พบว่าประเทศสหรัฐอเมริกา มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถยนต์ถึง 52,653 คน แม้ในการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่ไม่ร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิต แต่ผู้คนจำนวนมากก็ได้รับบาดเจ็บและเกิดการสูญเสีย อันนำมาซึ่งค่ารักษาพยาบาล ความต้องการสถานพยาบาลและการบริการเพื่ออำนวยความสะดวกต่างๆ

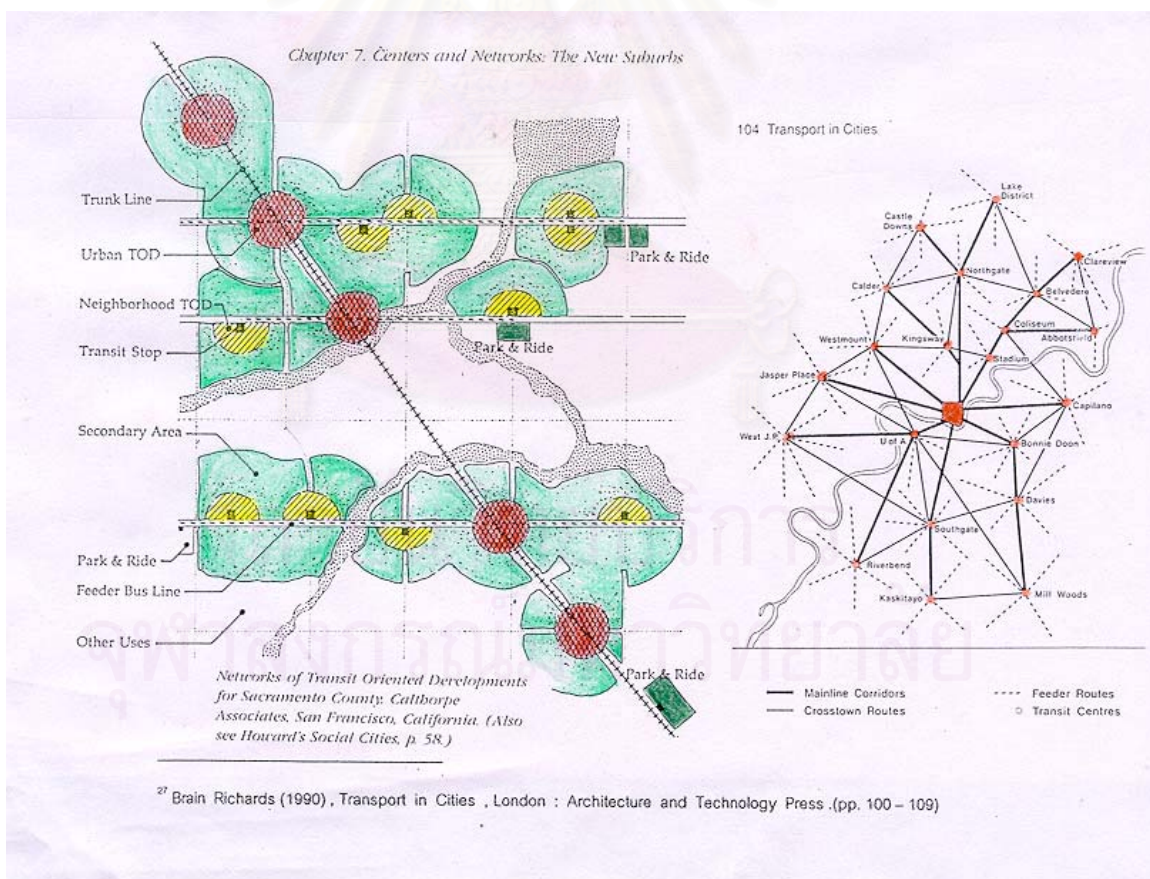
3) การบริการขนส่งสาธารณะ (Public Transport) ปัญหาที่เกิดจากการระบบขนส่งสาธารณะ คือ (ก) ความไม่เพียงพอด้านการเงิน (ข) ความไม่แน่นอนของความต้องการเดินทาง เนื่องจากในช่วงเวลาเร่งด่วนจะมีผู้ชนจำนวนมากมาใช้บริการ ในขณะที่จะมีผู้ใช้บริการน้อยมากเมื่อเลยจากช่วงชั่วโมงเร่งด่วนไป ทำให้การแก้ปัญหาโดยการลงทุนเพิ่มเพื่อขยายขนาดการบริการเกิดความล้มเหลว

4) ผู้ใช้ทางเท้า (Pedestrians) รูปร่างหรือการวางแผนเมืองส่วนใหญ่มีไว้สำหรับรองรับการใช้รถยนต์ และละเลยผู้ใช้ทางเท้า ทั้งในด้านความสะดวกสบายและเครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ ไม่ควรมองข้ามผู้ใช้ทางเท้า ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของการเดินเท้าหรือใช้จักรยานก็คือและสามารถเป็นรูปแบบการเดินทางที่สำคัญของเมืองได้

5) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental impact) การเพิ่มขึ้นของจำนวนยวดยานพาหนะในพื้นที่เมืองเป็นต้นเหตุของมลพิษทางเสียงและมลพิษทางอากาศ

6) ที่จอดรถ (Parking) รถยนต์ไม่ได้เคลื่อนที่เพียงอย่างเดียว เมื่อเดินทางมาถึงที่หมายย่อมจำเป็นต้องจัดหาพื้นที่สำหรับจอดรถด้วย การจำกัดพื้นที่จอดรถจึงเป็นการควบคุมจำนวนการใช้รถยนต์ในพื้นที่นั้นทางอ้อม หรือในทางตรงกันข้าม คือ การจัดทำที่จอดรถสำหรับเปลี่ยนการเดินทาง (Park and Ride) ในบริเวณรอบนอกของศูนย์กลางเมือง เพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้ขับขีรถยนต์ไม่ต้องเข้ามาประสบกับปัญหาเกี่ยวกับการหาที่จอดรถหรือการจราจรที่ติดขัด โดยเป็นศูนย์การเปลี่ยนถ่ายการเดินทางมาเป็นรถโดยสารสาธารณะแทน

Richards (1990) อธิบายถึง การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะว่าไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนถ่ายการเดินทาง แม้โครงข่ายการขนส่งในอุดมคติจะต้องการหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนถ่ายการเดินทางก็ตาม องค์ประกอบที่สำคัญของจุดเปลี่ยนถ่าย คือ ความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน รวดเร็วไม่เสียเวลา มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น สภาพอากาศที่เหมาะสม และมีพื้นที่เพียงพอในการจูงผู้คนซึ่งมาใช้บริการซึ่งต้องหยุดรออย่างสบาย ใช้ระยะทางการเดินที่น้อยที่สุด เนื่องจากการเดินทางเช่นนี้ต้องต่อรถ 2 - 3 ครั้ง ในหนึ่งเที่ยว การเดินทาง สถานีเปลี่ยนถ่ายการเดินทางอาจมีการบริการระบบขนส่งมากกว่า 1 ชนิดขึ้นไป เช่น รถประจำทาง-รถไฟ รถประจำทาง-รถประจำทาง รถไฟ-รถไฟ รถส่วนตัว (จักรยาน จักรยานยนต์ รถยนต์ หรือแวนเจอดรถรับ-ส่ง กับ รถประจำทาง) หรือมีหลายชนิดในสถานีเดียวกัน โดยลักษณะของที่ตั้งสถานีนั้นจะรองรับผู้โดยสารจากการเดินทางระดับท้องถิ่น (Feeder Routes) ซึ่งเดินทางโดยรถโดยสารหรือรถยนต์ส่วนบุคคล เพื่อเปลี่ยนถ่ายการเดินทางไปยังสถานีอื่นระหว่างพื้นที่ (Crosstown Routes) ซึ่งอาจเป็นแหล่งค้าขาย มหาวิทยาลัย หรือสถานีซึ่งมีระบบบริการที่ใหญ่กว่า อีกเส้นทางหนึ่งเป็นการเดินทางเพื่อเข้าสู่การเดินทางหลัก (Mainline Corridors) สู่พื้นที่แหล่งงานภายในเมือง โดยระบบขนส่งสาธารณะนี้จะควบคู่ไปกับการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว



ภาพที่ 2.6 แนวความคิดเกี่ยวกับโครงข่ายระบบขนส่งและจุดเปลี่ยนถ่ายการเดินทางของเมือง

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการใช้ที่ดินพื้นที่ชานเมือง

ศุภจิต มโนพิโมกษ์ (2526) อ้างถึงปัญหาสำคัญของการขยายตัวของเมืองไปยังพื้นที่ชานเมือง คือ การรุกกล้าเข้าไปในพื้นที่สีเขียวซึ่งเคยเป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่อุดมสมบูรณ์ ซึ่งเมื่อพื้นที่เกษตรกรรมเหล่านี้กลายเป็นเมืองจะไม่มีวันกลับคืนเป็นพื้นที่เกษตรกรรมได้อีกต่อไป ขณะที่พื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งผลิตอาหารและปัจจัยเพื่อยังชีพของประชากรที่มีจำนวนมากขึ้น โดยได้ทำการศึกษาพื้นที่เขตตลิ่งชันซึ่งถูกกำหนดเป็นพื้นที่สีเขียว และกำลังเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินจากลักษณะแบบชนบทไปสู่แบบเมือง นับตั้งแต่ตัดถนนเป็นเกล้า-นครชัยศรี ผลงานวิจัยนี้เสนอแนะแนวทางการจัดแบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสมกับความเป็นจริงโดยจัดแบ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและที่อยู่อาศัยตามศักยภาพ ควรมีกฎระเบียบและการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร โดยรัฐควรคำนึงถึงความเป็นจริงและปัญหาเรื่องแรงจูงใจในการเปลี่ยนหรือเลิกอาชีพเกษตรกรรมของเกษตรกรที่กำลังเพิ่มขึ้นเรื่อย ปัญหาอื่นๆ จากสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และผลกระทบที่เกิดจากการเป็นเมืองเช่น ระบบการระบายน้ำไม่มี น้ำเน่าเสีย ซึ่งทำให้การทำเกษตรไม่ได้ผลดี

นริสา โพธิเดช(2534) ทำการศึกษาอิทธิพลของถนนบางกอกน้อย-นครชัยศรี ต่อเขตตลิ่งชันและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง พบว่าถนนดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาการใช้ที่ดิน การขยายตัวของที่พักอาศัยไปตามแนวถนน การสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม และปัญหาการจราจร เนื่องจากระบบขนส่งมวลชนยังไม่เพียงพอ จึงมีการพึ่งพารถยนต์ส่วนตัวเป็นหลักก่อให้เกิดสภาพการจราจรติดขัด ปัญหาการขาดแคลนสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และปัญหาสภาพแวดล้อม เนื่องจากถนนสายนี้เพิ่มแรงดึงดูดให้มีการตั้งถิ่นฐานเพิ่มมากขึ้น จึงนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม และประชากร ทั้งด้านบวกและลบต่อพื้นที่

สุวัฒนา ธาดานิติ (2536) สรุปว่า พื้นที่สีเขียวของกรุงเทพมหานคร ว่า ไม่สามารถดำเนินบทบาทเพื่อชลอการขยายตัวของเมืองและอนุรักษ์พื้นที่เกษตรได้ ข้อยกเว้นและการผ่อนปรนทั้งหลายทำให้เกิดการลงทุนของภาคเอกชนในด้านการใช้ที่ดิน เช่น การสร้างหมู่บ้านจัดสรรและการจัดสรรที่ดินประเภทอื่นๆ นอกจากนี้เกษตรกรยังพบประสบปัญหาต่างๆ ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม อันเกิดจากการโอบล้อมของพื้นที่เมืองสำหรับพื้นที่สีเขียวฝั่งตะวันตกซึ่งปัจจุบันกลายเป็นย่านจัดสรรสำหรับผู้มีรายได้สูง ตามสองข้างถนนสายปิ่นเกล้า-นครชัยศรี และกระจายตัวเข้าสู่วงแหวนรอบนอกและพุทธมณฑลสาย 1,2 และสาย 4

## 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการเดินทางของบุคคล

พันธ์ทิพย์ จงไกรย (2531) พบว่า ผลจากการพัฒนาโครงสร้างการขนส่งโดยการก่อสร้างถนนวงแหวนรอบนอกและถนนรัตนานิเบศร์ ส่งผลให้ผู้อยู่อาศัยสองข้างถนนและพื้นที่เกี่ยวเนื่องเปลี่ยนแปลงวิธีการเดินทางจากการใช้ยานพาหนะทางน้ำมาใช้ทางบกมากขึ้น เนื่องจากให้ความสะดวกสบาย ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย และลดภาระการต่อรถประจำทาง ส่งผลให้จุดเชื่อมต่อของฝั่งตะวันตกกับฝั่งตะวันออกเปลี่ยนจากท่าช้างและท่าน้ำ

นนทบุรี มาเป็นย่านสะพานปิ่นเกล้า - กรุงเทพมหานคร - นนทบุรี รวมทั้งมีการใช้ที่ดินนอกภาคเกษตรเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะเพื่อพักอาศัยด้วยโครงการบ้านจัดสรรมากกว่า 20 โครงการ บนถนนวงแหวนรอบนอก(ช่วงตลิ่งชัน-บางบัวทอง) และถนนรัชดาภิเษก การวิเคราะห์เห็นว่าอิทธิพลของถนนทั้งสองสายดังกล่าว ส่งผลให้พื้นที่ฝั่งตะวันตกมีความสำคัญมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นด้านของการเป็นแหล่งผลิตสินค้าทางการเกษตร หรือแหล่งพักอาศัยของประชากรที่มีแหล่งงานในกรุงเทพมหานคร และเมื่อมีความสะดวกในการเข้าถึงมากขึ้น จะทำให้กรุงเทพมหานครมีการขยายตัวออกไปสู่ฝั่งตะวันตกมากขึ้น

Sureporn (1996) ได้ศึกษาพฤติกรรมและเหตุผลในการเดินทางระหว่างบ้านกับที่ทำงานของประชากรกรุงเทพมหานคร เห็นว่า เศรษฐกิจที่เจริญเติบโต การเพิ่มขึ้นของประชากรเมือง การขยายตัวของพื้นที่เมือง การพัฒนาระบบคมนาคมและขนส่ง รวมถึงการสนับสนุนโดยนโยบายของภาครัฐ พื้นที่อยู่อาศัยได้แผ่ขยายตัวมาสู่พื้นที่ชานเมืองรวดเร็วกว่าการขยายตัวของแหล่งงาน ย่อมส่งไปยังการเดินทางซึ่งมีความสัมพันธ์เนื่องกับระยะทางทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัยและแหล่งงานทำให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น พฤติกรรมการเดินทางนั้นมีผลกระทบด้านลบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชน ความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้คนจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม จากการตอบแบบสอบถามไม่มีผู้ใดคิดว่าเป็นปัญหา เนื่องจากผู้เดินทางเหล่านั้นมีความสามารถที่จะหาโอกาสและทางเลือกในการเดินทางได้ โดยอาศัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจของตนได้ จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าในอดีตที่ผ่านมาแนวทางการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของภาครัฐดูเหมือนไม่ประสบความสำเร็จนัก และเสนอแนะให้มุ่งเน้นในการวางนโยบายอย่างรัดกุมด้านพฤติกรรมการเดินทางและวิธีการเดินทางระหว่างที่อยู่อาศัย ที่ทำงาน และกลุ่มของนักเรียน นักศึกษาด้วย

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2536) ได้ศึกษาปริมาณผู้โดยสารรถไฟฟ้าชานเมืองสายใต้ มีผู้โดยสารค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับเส้นทางสายอื่นๆ ช่วงที่สำคัญที่สุดของสายนี้ ได้แก่ ช่วงบางกอกน้อย(สถานีธนบุรี) และสถานีศาลาธรรมสพน์ รองลงมาคือ ช่วงระหว่างสถานีศาลาธรรมสพน์ถึงจรัญ โดยผู้โดยสารช่วงอื่นๆ ในเส้นทางนี้มีค่อนข้างน้อยโดยจะมีสภาพปัญหาขาดแคลนอุปทานเฉพาะในช่วงเช้าเท่านั้นจากการสำรวจภาคสนามพบว่า ลักษณะผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าชานเมืองสายใต้ มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน วัตถุประสงค์หลักในการเดินทางเพื่อไปทำงาน ไปโรงเรียนและกลับบ้าน เดินทางด้วยพาหนะมากกว่า 1 อย่าง ระยะเดินทางประมาณ 6-20 กม. ระยะทางจากสถานีถึงปลายทางไม่เกิน 5 - 10 กม. สาเหตุที่ใช้เส้นทางรถไฟเนื่องจากเส้นทางอื่นๆ การจราจรติดขัด รถโดยสารแน่น และไม่มีรถประจำทางให้บริการ การเดินทางโดยรถไฟถึงจุดหมายรวดเร็ว สะดวก ปลอดภัย และราคาถูกลง

จากการศึกษาของหน่วยวิจัยการจราจรและขนส่ง (2534) พบว่า การเดินทางในแม่น้ำเจ้าพระยามักเกิดขึ้นจากการมีจุดเริ่มต้นและ/หรือจุดปลายทางใกล้ริมฝั่งแม่น้ำ หรือการเดินทางระหว่างการเดินทางจากจุดต้นถึงจุดปลายทางส่วนใหญ่ใช้เส้นทางน้ำได้ มีผู้ใช้การเดินทางทางเรือ 1.5-2.0 แสนเที่ยวต่อวัน นับเป็นปริมาณที่สูงเมื่อเทียบกับองค์ประกอบบริการรองรับและให้บริการ แต่นับเป็นรูปแบบการเดินทางเฉลี่ยเพียง 0.7% ของการเดินทาง

ทั้งหมด การเดินทางนี้พบในพื้นที่ชั้นในและพื้นที่ชั้นกลางของกรุงเทพมหานครเป็นหลัก การบริการขนส่งทางน้ำยังมีปัญหาด้านปริมาณผู้ใช้บริการค่อนข้างต่ำ แต่มีความต้องการสูงในช่วงเวลาเร่งด่วนจนเกินกว่าความจุของเรือ ความไม่เหมาะสมทั้งชนิดและขนาดของเรือ สภาพของท่าเทียบเรือทรมานหรือมีขนาดเล็ก เวลาในการเดินทางที่ใช้ความเร็วเฉลี่ยเพียง 18-25 กม./ชม. เส้นทางในการให้บริการ ตารางการเดินทางที่ไม่เหมาะสมและการขาดการประสานระบบขนส่งทางน้ำกับระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ ซึ่งยังไม่เหมาะสมนัก รวมถึงค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นด้วย นอกจากนี้ ปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่ การจำกัดการพัฒนาบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ ทำให้แหล่งงานอยู่ห่างไกลจากเส้นทางน้ำออกไป กฎหมายควบคุมอาคารซึ่งอนุญาตให้อาคารมีการสร้างที่จอดรถให้เพียงพอเพื่อแก้ปัญหาการจอดรถริมถนน ส่งผลให้มีการใช้รถยนต์ส่วนตัวมากขึ้นและนิยมใช้ระบบขนส่งสาธารณะต่ำลง รวมถึงการขยายตัวของ การตั้งถิ่นฐานในปัจจุบันเป็นการขยายไปตามแนวถนนมากกว่าริมน้ำดังเช่นแต่ก่อน

การสำรวจข้อมูลโดย JICA ในโครงการ SIMR (2538) จากวัตถุประสงค์การเดินทางจากแบบ HBW, HBS, HBO และ NHB นั้น พบว่า มีความนิยมในการเดินทางโดยรถประจำทางสูงที่สุดรวมร้อยละ 40.7 นอกเหนือจากนั้น การเดินทางแบบ HBW จะใช้การเดินทางโดยการเดิน 14.8% รถจักรยานยนต์ 13.5% และรถยนต์ส่วนบุคคล 12.0% ส่วนแบบ HBS จะใช้การเดินทางโดยการเดินรองมา 22.1% เช่นเดียวกับการเดินทางแบบ HBO ใช้การเดิน 24.1% ทั้งนี้พบว่า การเดินทางแบบ NHB จะเลือกการเดินทางอันดับรองเป็นการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลเป็นอันดับรอง 24.5% แล้วจึงเป็นการเดิน 12.6% และรถบีคอป/บรรทุกเล็ก 11.7%

จากการศึกษาแนวความคิดและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เห็นว่า ลักษณะการใช้ที่ดินและการขยายตัวของเมืองมีผลต่อการเดินทางของประชากรเมืองซึ่งแบ่งงานกันทำ เมื่อต้นทุนทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลต่อการเลือกทำเลของการตั้งถิ่นฐานของกิจกรรมประเภทต่างๆ เช่น แหล่งงานมักอยู่ภายในเขตเมืองที่มีความหนาแน่นสูง และประชากรต้องการที่อยู่อาศัยซึ่งตอบสนองคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น พื้นที่ชานเมืองซึ่งรองรับการขยายตัวของเมืองจึงเป็นทางเลือกที่ดีของประชากรเมืองซึ่งต้องการคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบชนบท และความสะดวกในการเข้าสู่แหล่งกิจกรรมในเมือง ความแตกต่างระหว่างสัดส่วนของจำนวนผู้อยู่อาศัย แหล่งงานหรือแหล่งกิจกรรมในแต่ละพื้นที่ ย่อมดึงดูดและสร้างการเดินทางไปมาระหว่างกัน เมื่อเกิดการเดินทางการใช้เส้นทางและยานพาหนะจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญในการผลักดันให้การเดินทางนั้นเป็นไปตามความพึงพอใจของผู้เดินทาง โดยอาจมีปัจจัยหลายอย่างเป็นองค์ประกอบในการพิจารณาเลือกการเดินทางนั้น เช่น ความสะดวกสบายในการเข้าถึงเส้นทางและยานพาหนะนั้น ต้นทุนในการเดินทาง ทั้งทางด้านค่าใช้จ่ายและเวลา สถานะของผู้เดินทาง อายุ เพศ รายได้ หรือแม้แต่ความพึงพอใจที่ได้รับจากการขนส่งเอง ซึ่งการศึกษานี้จะได้ทำการศึกษาในทุกองค์ประกอบของตัวแปร เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพิจารณาหารูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมือง และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกรูปแบบการเดินทางนั้น

## บทที่ 3

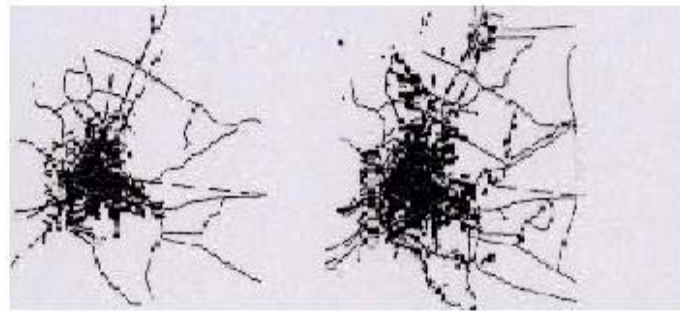
### การเติบโตของเมือง ลักษณะการใช้ที่ดิน และโครงข่ายคมนาคมขนส่งของกรุงเทพมหานคร

#### 3.1 วิวัฒนาการของการเติบโตและขยายตัวของกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานครตั้งอยู่บริเวณภาคกลางใกล้กับบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2325 ที่มีการสถาปนาเมือง นับเป็นระยะเวลาเกือบ 220 ปี ที่ดำรงอยู่ในฐานะเป็นเมืองศูนย์กลางความเจริญของประเทศ ไทยในทุกด้าน ทั้งการบริหาร การปกครอง การค้า การศึกษา และการคมนาคมขนส่งของประเทศ ปัจจุบันเมือง มีเนื้อที่ขอบเขตการปกครอง 1568.74 ตารางกิโลเมตร แต่โดยแท้จริงพื้นที่เมืองขยายขอบเขตไปยังพื้นที่ต่อเนื่อง จังหวัดใกล้เคียงโดย เพื่อความเข้าใจในสภาพปัญหาที่แท้จริงของเมืองจึงควรทราบถึงวิวัฒนาการการเติบโต การขยายตัวและการเดินทางสัญจรของเมือง (แผนที่ 3.1) ในแต่ละช่วงเวลา ดังนี้

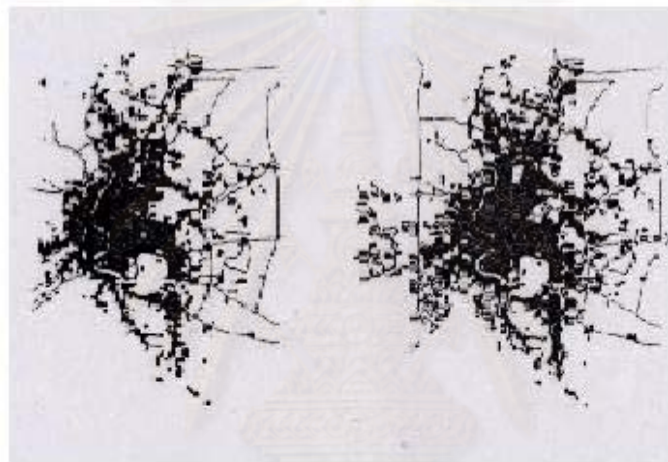
##### 3.1.1 ยุคเมืองริมเส้นทางน้ำ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2325 - 2411 (รัชกาลที่ 1 - 4)

ในยุคเริ่มต้นลักษณะการเดินทางสัญจรของประชากรอาศัยเส้นทางน้ำเป็นหลัก กรุงเทพมหานครมีเนื้อที่เมืองเพียง 1,263 ไร่ มีศูนย์กลางของเมืองอยู่บริเวณพระบรมมหาราชวังและบริเวณรอบๆ ภายในเขตคูเมืองบริเวณคลองหลอด ชุมนางใหญ่อยู่บริเวณ 2 ฝั่งของแม่น้ำเจ้าพระยา การตั้งถิ่นฐานส่วนใหญ่เกาะกลุ่มไปตามลำน้ำเป็นแนวแคบๆ ด้านหลังที่อยู่อาศัยเป็นส่วนผลไม้ที่อุดมสมบูรณ์ ในช่วงปลายซึ่งตรงกับสมัยรัชกาลที่ 4 กรุงเทพมหานครเติบโตและขยายตัวมากขึ้น ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากสนธิสัญญา Bowring ที่ทำกับประเทศอังกฤษ ในปี พ.ศ. 2398 ทำให้ชาวต่างชาติเข้ามาพักอาศัยและทำการค้าภายในเมืองมากยิ่งขึ้น การตั้งถิ่นฐานของเมืองจึงค่อยๆ ขยายออกมามากกว่ากำแพงเมืองเดิม กระทั่งได้มีการกำหนดขอบเขตเมืองใหม่โดยขุดคลองผดุงกรุงเกษม ล้อมรอบคูเมืองเดิมทำให้เมืองมีเนื้อที่เพิ่มขึ้นถึง 3 เท่า มีศูนย์กลางพาณิชยกรรมอยู่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาทางใต้ของพระนคร ตั้งแต่คลองโอ่งอ่างถึงคลองผดุงกรุงเกษม (ลำเพ็ญ) คือบริเวณเขตพระนคร เขตสัมพันธวงศ์ และเริ่มแผ่ขยายตัวเข้าสู่พื้นที่เขตบางรักพื้นที่ศูนย์กลางพาณิชยกรรมของเมืองในปัจจุบัน บทบาทในการเป็นเมืองการค้าของเมืองบางกอกและพระราชประสงค์ที่จะทำนุบำรุงบ้านเมืองให้มีความเจริญทัดเทียมกับนานาประเทศของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 4) จึงเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาเส้นทางบก เช่น การตัดถนนสีลมโดยใช้ดินซึ่งได้จากการขุดคลองบางรักและถนนในย่านการค้า 3 สาย คือ เจริญกรุง บำรุงเมืองและเฟื่องนคร นอกจากนี้ ยังมีการสร้างสะพานข้ามคลอง 17 สะพานด้วยกัน เพื่อสนับสนุนการเดินทางทางบกโดยเฉพาะบรรดารถม้าฝรั่งซึ่งมีเพิ่มอย่างมากในยุคที่มีการเข้ามาตั้งถิ่นฐานทางการค้าของชาวต่างชาติ



1960

1970

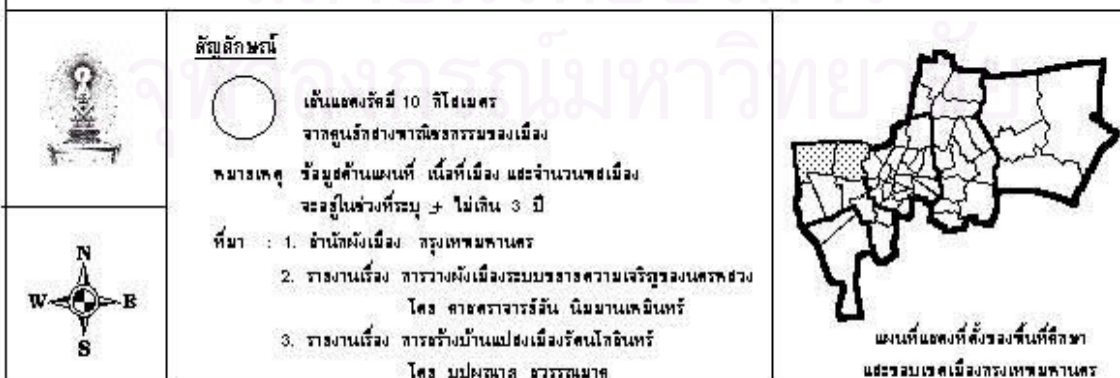


1980

1990

ชื่อเรื่อง : รูปแบบการกินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตคลังสินค้าและทิวทัศน์นา

แผนที่ 3.1 แสดงการขยายตัวของพื้นที่เมืองและจำนวนพลเมืองของกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปี พ.ศ.2443 - 2538





ตารางที่ 3.1 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่เมืองของกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ.2530,2536 และ 2538

เขตการปกครอง	พื้นที่เขต (ตร.กม.)	2530	2536	2538	รวมการเปลี่ยนแปลง	
		(ตร.กม.)	(ตร.กม.)	(ตร.กม.)	(ตร.กม.)	ร้อยละ
เขตเมืองชั้นใน	224.643	140.94	19.6	0.92	161.46	26.273
คลองเตย	25.559	20.82	1.02	0	21.84	3.554
จตุจักร	32.908	17.58	3.99	0	21.57	3.510
ห้วยขวาง	15.033	5.41	4.75	0.05	10.21	1.661
บางกอกน้อย	11.944	6.7	1.97	0.87	9.54	1.552
ยานนาวา	16.662	5.5	2.84	0	8.34	1.357
บางพลัด	11.36	5.96	2.25	0	8.21	1.336
บางซื่อ	11.545	7.71	0.43	0	8.14	1.325
พญาไท	9.595	7.66	0.01	0	7.67	1.248
ดุสิต	10.665	7.43	0	0	7.43	1.209
ธนบุรี	8.626	6.33	0.92	0	7.25	1.180
ดินแดง	8.354	6.62	0.44	0	7.06	1.149
สาทร	9.326	5.7	0.59	0	6.29	1.024
ราชเทวี	7.126	5.9	0.16	0	6.06	0.986
ปทุมวัน	8.369	5.68	0	0	5.68	0.924
บางคอแหลม	10.921	4.9	0	0	4.9	0.797
บางกอกใหญ่	6.18	4.65	0.23	0	4.88	0.794
คลองสาน	6.051	4.71	0	0	4.71	0.766
พระนคร	5.536	4.3	0	0	4.3	0.700
บางรัก	5.536	3.62	0	0	3.62	0.589
ป้อมปราบฯ	1.931	2.47	0	0	2.47	0.402
สัมพันธวงศ์	1.416	1.29	0	0	1.29	0.210
เขตต่อเมือง	654.212	133.835	143.81	76.31	353.955	57.597
บางเขน	76.613	12.51	13.95	15.12	41.58	6.766
ดอนเมือง	59.789	18.46	21.55	0	40.01	6.511
ภาษีเจริญ	53.947	11.48	13.72	7.98	33.18	5.399
ตลิ่งชัน	79.698	4.36	15.45	12.6	32.41	5.274
บางกะปิ	48.904	19.43	6.61	4.67	30.71	4.997
ประเวศ	61.547	6.4	11.33	9.83	27.56	4.485
ราษฎร์บูรณะ	42.875	10.73	9.78	4.47	24.98	4.065
ลาดพร้าว	30.476	6.13	7.48	9.03	22.64	3.684
พระโขนง	32.775	12.26	8.53	1.78	22.57	3.673
บึงกุ่ม	69.903	11.58	9.47	1	22.05	3.588
หนองแขม	48.283	6.52	6.63	8.53	21.68	3.528
สวนหลวง	23.678	8.26	9.58	0.56	18.4	2.994
จอมทอง	25.724	5.715	9.73	0.74	16.185	2.634
เขตชานเมือง	689.882	27.496	34.07	37.56	99.126	16.130
บางขุนเทียน	155.432	3.976	18.46	13.98	36.416	5.926
มีนบุรี	174.33	9.2	8.76	15.03	32.99	5.368
ลาดกระบัง	123.86	9.13	4.92	4.29	18.34	2.984
หนองจอก	236.26	5.19	1.93	4.26	11.38	1.852
กรุงเทพมหานคร	1568.737	302.271	197.48	114.79	614.541	100.00

ที่มา : สำนักงานผังเมือง กรุงเทพมหานคร

### 3.1.2 ยุคเริ่มต้นของเมืองบนเส้นทางบก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2411 – 2500 (ช่วงรัชกาลที่ 5 – ก่อนการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 1 )

ในช่วงต้นสมัยรัชกาลที่ 5 การตั้งถิ่นฐานยังคงอยู่ริมแม่น้ำลำคลอง ย่านการค้าสำคัญตั้งอยู่บริเวณลำเพ็ญและบางรักทางด้านใต้ของพระนคร เนื้อเมืองกรุงเทพมหานครเริ่มขยายออกไปทางตะวันออกเฉียงเหนือเนื่องจากการตัดถนนราชดำเนินใน ถนนราชดำเนินกลาง ถนนราชดำเนินนอก การสร้างวังพญาไทและสวนดุสิตขึ้นที่ทุ่งพญาไททำให้เจ้านายและขุนนางชั้นสูงตามมาสร้างวังหรือบ้านเรือนในบริเวณนี้ด้วย ราวปี พ.ศ.2475 มีการก่อสร้างสะพานสมเด็จพระพุทธยอดฟ้า เชื่อมสองฟากฝั่งของแม่น้ำเจ้าพระยาทางด้านใต้ของเมือง การขยายตัวของพื้นที่เมืองบางส่วนจึงเริ่มค่อนมาทางทิศใต้สู่ฝั่งธนบุรีบริเวณวงเวียนใหญ่และเขตคลองสาน โดยทั่วไปการพัฒนาเมืองในยุคนี้ได้รับอิทธิพลจากชาติตะวันตก ทั้งด้านการปกครอง การศึกษา สาธารณูปโภค สาธารณูปการที่ทันสมัย สถานศึกษา โรงพยาบาล และห้างร้านต่างๆ มีการพัฒนาเส้นทางคมนาคมขนส่งจากทางน้ำเป็นทางบกเพิ่มมากขึ้น ทั้งทางถนน ทางรางและรถไฟ มีรถยนต์ใช้ในประเทศเป็นครั้งแรก การเดินทางของเมืองจึงเปลี่ยนมาใช้เส้นทางบกเป็นหลัก ในปี พ.ศ.2479 กรุงเทพมหานครมีเนื้อที่เมืองประมาณ 26,875 ไร่ ย่านการค้าภายในเขตคูเมืองเดิมและตลาดบริเวณริมทางน้ำเริ่มซบเซาลงและได้เข้าสู่การเป็นเมืองศูนย์กลางการค้าและมีการเดินทางด้วยเส้นทางบกอย่างชัดเจน การเติบโตและขยายตัวของเมืองเป็นไปอย่างรวดเร็วโดยแผ่ออกจากศูนย์กลางเมืองเดิมบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์เป็นรูปตัววีไปทางตะวันออก การขยายตัวของเมืองกว้างขวางกระจายไปตามเส้นทางถนนสายหลักเชื่อมกรุงเทพมหานครกับภูมิภาคต่างๆ ของประเทศลักษณะคล้ายตัววายคว่ำ ตามแนวถนนพหลโยธินสู่ภาคเหนือ ถนนสุขุมวิทสู่ภาคตะวันออก ถนนเพชรเกษมสู่ภาคใต้ การใช้ที่ดินมีลักษณะปะปนกันระหว่างที่อยู่อาศัยและย่านการค้า ศูนย์กลางพาณิชยกรรมยังกระจุกตัวอยู่บริเวณริมถนนเขตบางรักและสัมพันธวงศ์

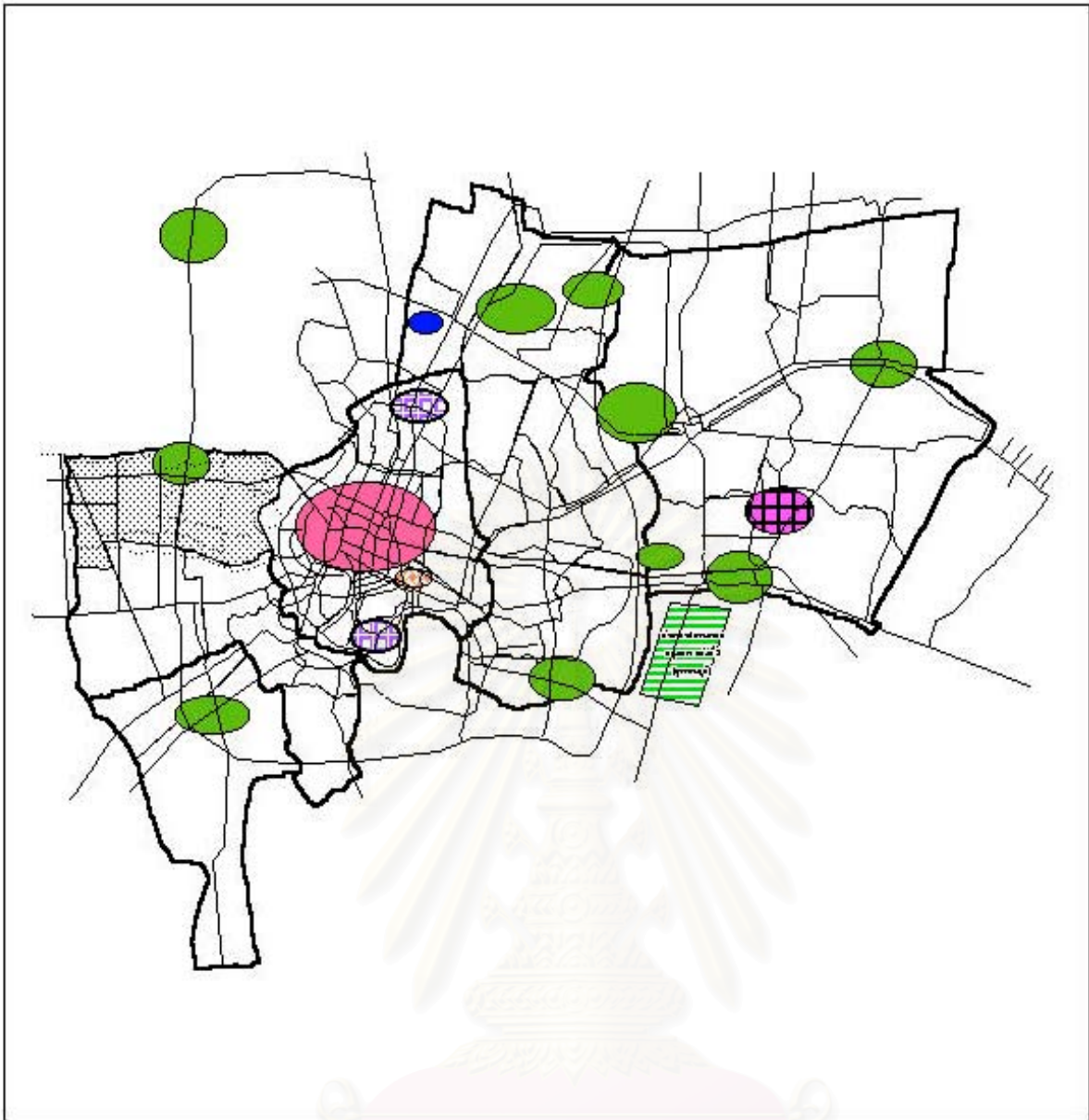
### 3.1.3 ยุคการขยายตัวของเมืองบก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2500 – 2525

การเติบโตและขยายตัวของกรุงเทพมหานครเป็นไปอย่างรวดเร็วอันนำไปสู่การเป็นมหานคร นโยบายของภาครัฐและศักยภาพของเมืองทำให้กรุงเทพมหานครเติบโตอย่างโดดเด่นยิ่งทั้งท่ามกลางอันดอร์รองหลายสิบเท่าตัว แรงดึงดูดในการตั้งถิ่นฐานของภาคอุตสาหกรรม การบริการและการผลิตในทุกแขนง ทำให้ในปี พ.ศ. 2501 กรุงเทพมหานครมีพลเมืองประมาณ 1.6 ล้านคน เนื้อที่เมืองประมาณ 143,750 ไร่ และ พ.ศ. 2523 มีพลเมืองเพิ่มขึ้นกว่า 3 เท่าตัว เป็นจำนวน 5.2 ล้านคน และมีขนาดพื้นที่เมืองเพิ่มขึ้น 2 เท่าตัว มีขนาดเป็น 264,191 ไร่ โดยเนื้อเมืองกรุงเทพมหานครขยายตัวไปอย่างรวดเร็วกระจายแผ่กว้างไปในทุกทิศทุกทางสู่พื้นที่ชานเมืองและจังหวัดปริมณฑลโดยรอบ อย่างไรก็ตาม แม้พื้นที่ด้านตะวันตกของเมืองอยู่ใกล้ศูนย์กลางเมืองเดิมแต่กลับมีความเจริญล้ำหลังกว่าบริเวณอื่นๆ เนื่องจากขาดโครงข่ายคมนาคมทางบกเพื่อเชื่อมพื้นที่นี้กับพื้นที่บริเวณอื่นๆ ของเมือง การเดินทางของประชากรยังพึ่งพาการเดินทางด้วยเส้นทางน้ำเป็นหลักและมีวิถีชีวิตแบบชนบทชานเมือง นับแต่ในปี พ.ศ. 2516 ได้มีการก่อสร้างสะพานปิ่นเกล้าเชื่อมเขตเมืองชั้นในฝั่งพระนครกับฝั่งธนบุรี และก่อสร้างถนนจรัญสนิทวงศ์เป็นถนนวงแหวนเชื่อมสะพานกรุงเทพ สะพานพระปิ่นเกล้าและสะพานพระราม 7 ต่อเนื่องกับถนนรัชดาภิเษก ผ่านชุมชนเดิมในเขตบางพลัด เขตบางกอกน้อย เขตบางกอกใหญ่ ทำให้เกิดการขยายตัวของตั้งถิ่นฐานแบบเมืองในบริเวณดังกล่าวและบางส่วนของเขตตลิ่งชันซึ่งต่อเนื่องกัน ในปี พ.ศ.2525 การตัดถนน

ปีนเกล้า-นครชัยศรี เชื่อมถนนจรูญสนิทวงศ์ถึงถนนเพชรเกษมให้เป็นโครงข่ายคมนาคมสู่ภาคใต้และภาคตะวันตก และถนนวงแหวนรอบนอกเชื่อมพื้นที่ชานเมืองฝั่งตะวันตก-ออก เพื่อลดระยะทางและระยะเวลาในการเดินทาง ผ่านเข้าสู่พื้นที่เมืองชั้นในและเป็นเส้นทางสู่ภาคใต้ ทำให้มีการเข้าถึงพื้นที่เขตดลิ่งชั้นและทวีวัฒนาได้สะดวกส่งผลให้มีการตั้งถิ่นฐานแบบเมืองเพิ่มมากขึ้น โดยส่วนใหญ่ใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและกระจายไปตามเส้นทางคมนาคม ทางถนน ทั้งสายหลักและสายรองต่อเนื่องไปตามแนวถนนวงแหวนรอบนอกถึงอำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี และถนนปีนเกล้า-นครชัยศรี ถึงจังหวัดนครปฐม

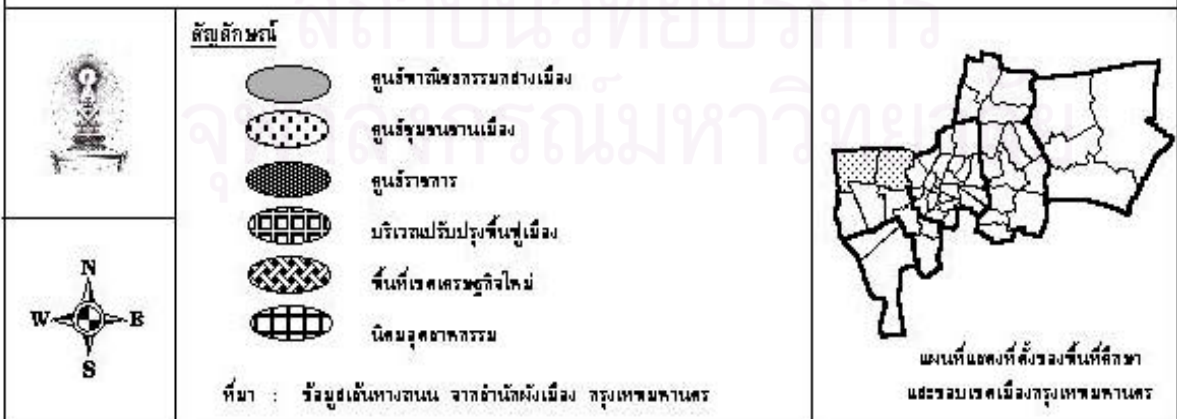
### 3.1.4 ยุคเมืองมหานคร (2525 - ปัจจุบัน)

กรุงเทพมหานครยังคงเติบโตพร้อมกับปัญหาต่างๆ ของเมือง ในยุคที่เมืองขยายตัวแผ่กว้างไปในแนวตั้ง และแนวราบ การเดินทางส่วนใหญ่พึ่งพาโครงข่ายคมนาคมทางถนนและทางด่วน มีการสร้างถนนเพื่อรองรับและแก้ไขปัญหาด้านการเดินทางอย่างต่อเนื่องแต่ไม่สัมฤทธิ์ผลมากนัก การเปลี่ยนแปลงพื้นที่เมืองในช่วงปี พ.ศ. 2530-2536 และ 2538 ของกรุงเทพมหานคร (ตารางที่ 3.1) แสดงให้เห็นการขยายตัวของเมืองจากพื้นที่เขตเมืองชั้นใน ออกสู่พื้นที่โดยรอบพิจารณาตามการแบ่งขอบเขตของเมือง พบว่าในปี พ.ศ.2530 พื้นที่เมืองยังคงเติบโตบริเวณเขตเมืองชั้นในร้อยละ 46.63 และเขตต่อเมือง 44.28 โดยเขตที่มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุดใจกลางเมืองและด้านตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ เขตคลองเตย เขตบางกะปิ เขตดอนเมือง และเขตจตุจักร 17.58 ตร.กม. พื้นที่เขตดลิ่งชั้นเป็นพื้นที่ชานเมืองซึ่งมีพื้นที่การขยายตัวน้อยที่สุด เพียง 4.36 ตร.กม. ต่อมาในปี พ.ศ.2536 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่เมืองในเขตเมืองชั้นในลดลงอย่างมากเหลือเพียงร้อยละ 9.93 การขยายตัวของพื้นที่เมืองอยู่ในเขตต่อเมืองถึงร้อยละ 72.82 เพิ่มสูงทั้งด้านตะวันออกและตะวันตกของเมือง พื้นที่เขตดลิ่งชั้นมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เมืองเพิ่มขึ้นมากเป็นอันดับที่ 3 จาก 38 เขตของกรุงเทพมหานคร เป็นพื้นที่จำนวน 15.45 ตร.กม. ในปี พ.ศ. 2538 เนื้อที่เมืองกรุงเทพมหานครมีขนาดประมาณ 395,963.125 ไร่ มีประชากรจำนวน 5,705,871 คน พื้นที่เมืองชั้นในมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเพียง 0.92 ตร.กม. ในพื้นที่เขตบางกอกน้อยและเขตห้วยขวาง นอกจากนั้น เป็นการขยายตัวในเขตต่อเมืองและเขตชานเมือง พื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นสูง ได้แก่ เขตบางเขน เขตดอนเมือง เขตบางขุนเทียน เขตภาษีเจริญ เขตมีนบุรี และเขตดลิ่งชั้น ตามลำดับ การขยายตัวของเมืองแผ่กระจายต่อเนื่องไปสู่จังหวัดใกล้เคียงบริเวณสองข้างทางของถนนซึ่งเชื่อมกรุงเทพมหานครกับภูมิภาค โดยเฉพาะในเขตจังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ ซึ่งมีพื้นที่เมืองต่อเนื่องกันเป็นผืนเดียว การใช้ที่ดินในเมืองยังคงไม่แตกต่างจากเดิมมากนักพื้นที่ใจกลางเมืองยังคงอยู่บริเวณบางรัก สีลม สาทร และขยายตัวสู่ถนนสุขุมวิท ถนนรัชดาภิเษก การขยายตัวของพื้นที่เมืองเป็นไปตามโครงข่ายถนนโดยใช้ระบบการขนส่งขนาดเล็กเป็นหลัก ก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมาจากความแออัดต่อการจราจร เช่น รถติด มลภาวะ อุบัติเหตุ เกิดความสูญเสียต่อเมืองทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบันได้มีการจัดทำผังเมืองรวมเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเมือง กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน พัฒนาโครงข่ายคมนาคม และสภาพแวดล้อมต่างๆ ของเมือง เพื่อรองรับการเติบโตและขยายตัวของกรุงเทพมหานครในอนาคตต่อไป



ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตคลังชั้นและทวีวัฒนา

แผนที่ 3. แสดงโครงข่ายถนนของกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ.2544



### 3.2 แนวความคิดในการวางผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานครได้จัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1) พ.ศ.2542 แล้วเสร็จและมีผลบังคับใช้ตามกฎหมายโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 414 กำหนดวิสัยทัศน์ในการพัฒนากรุงเทพมหานครให้เป็นเมืองที่ดำรงรักษามรดกทางประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรมซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติ ส่งเสริมสภาพแวดล้อมและทรัพยากรทางธรรมชาติที่มีคุณค่าเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชากร เป็นศูนย์กลางการบริหาร การคมนาคมติดต่อสื่อสาร เศรษฐกิจและวิทยาการที่ทันสมัย มีความคล่องตัวและสะดวกสบายในการเดินทางโดยระบบคมนาคมขนส่งที่มีประสิทธิภาพ มีการวางแผนการใช้ที่ดินรองรับการเจริญเติบโตในอนาคตอย่างมีระเบียบแบบแผน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากรุงเทพมหานครในด้านการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณสุข ปลอดภัย บริการสาธารณะและสภาพแวดล้อม ให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบเมืองในภาคต่างๆ และในเขตปริมณฑลตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยวางผังการพัฒนาเมืองระบบหลายศูนย์กลาง (Polycentric) ให้มีศูนย์กลางธุรกิจกลาง (CBD) เดิมอยู่ในบริเวณใจกลางเมืองและให้มีศูนย์กลางกระจายอยู่บริเวณชานเมือง (แผนที่ 3.2) อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ และจัดระเบียบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้รองรับโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนและระบบสาธารณสุข ปลอดภัย สาธารณูปโภคที่จะเกิดขึ้นในบริเวณสถานีขนส่งมวลชนร่วมในอนาคต โดยกำหนดพื้นที่พัฒนาพิเศษในพื้นที่ที่มีความคล่องตัวสูงในการเดินทาง เช่น ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ ศูนย์พาณิชยกรรมบางซื่อ พื้นที่พัฒนาพิเศษถนนพระราม 3 เป็นต้น ปรับปรุงความคล่องตัวในการเดินทาง พื้นฟูสภาพแวดล้อมของเมือง ส่งเสริมพื้นที่แหล่งงานและที่พักอาศัยให้เกิดความสมดุล ซึ่งการพัฒนาส่วนใหญ่จะอยู่ภายในกรอบของถนนวงแหวนรอบนอก นอกจากนั้น เป็นพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมในฝั่งตะวันออกเพื่อให้เป็นพื้นที่ชะลอน้ำและช่วยป้องกันน้ำท่วมกรุงเทพมหานคร ส่วนพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมในฝั่งตะวันตกเป็นพื้นที่อนุรักษ์ ที่อยู่ใกล้ศูนย์กลางเมืองมาก กำหนดให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมเพื่อเป็นบริเวณที่ทำการเกษตรกรรม และเป็นพื้นที่ช่วยในการระบายน้ำของฝั่งธนบุรี ทำให้เกิดเป็นที่อยู่อาศัยชั้นดี มีสภาพแวดล้อมที่ดีมากและอยู่ใกล้ตัวเมืองในปัจจุบัน องค์ประกอบในการพัฒนาเมืองตามแนวความคิดตามผังเมืองรวมนี้รวมการพัฒนาแบบการเดินทางของเมืองยังประกอบด้วยผังโครงข่ายถนนตาม โครงการวางแผนแม่บทขนส่งมวลชนสายหลักและสายรองสำหรับเมืองกรุงเทพมหานคร ตามแนวความคิดของแผนภาคมหานครที่มีหลายศูนย์กลาง กระจายอยู่ในบริเวณใจกลางเมือง ชานเมืองและพื้นที่รอบนอกมหานครอย่างสมดุล และให้มีโครงข่ายรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนเชื่อมโยงพื้นที่ใจกลางเมือง ชานเมือง และโครงข่ายทางด่วน ถนนวงแหวน รถไฟ เชื่อมโยงพื้นที่ชานเมืองและรอบนอกมหานคร (แผนที่ 3.12)

### 3.3 โครงสร้างด้านเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร

ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในปี พ.ศ.2542 แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทยเป็นรายได้ที่เกิดจากการผลิตในภาคบริการถึงร้อยละ 49.51 รองลงมาคือภาคอุตสาหกรรมร้อยละ 39.29 และสุดท้ายคือในภาคเกษตรกรรมร้อยละ 11.20 กรุงเทพมหานครนับเป็นเมืองซึ่งมีรายได้สูงเป็นอันดับต้นมาโดยตลอดตั้งแต่ในปี พ.ศ.2539 กรุงเทพมหานครมีรายได้ผลิตภัณฑ์สูงถึง 1,797 พันล้านบาท สูงกว่าจังหวัดรองคือ จังหวัดสมุทรปราการ ถึง 9.3 เท่าตัว หากคิดการสร้างรายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากรกรุงเทพมหานครมีมูลค่ารายได้ต่อ

หัวของประชากรสูงที่สุดในประเทศ กระทั่งในปี พ.ศ.2541 เกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจจึงลดมาเป็นอันดับที่สอง รองจากจังหวัดปทุมธานี ในปัจจุบันโครงสร้างการผลิตของกรุงเทพมหานคร ทั้งด้านรายได้และแรงงานส่วนใหญ่ อยู่ในภาคบริการ ตามมาด้วยภาคอุตสาหกรรม ส่วนภาคเกษตรนั้นนับเป็นอัตราส่วนที่น้อยมากเมื่อเทียบกับภาคการผลิตอื่นๆ จากมูลค่าผลิตภัณฑ์ของกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2542 จำแนกเป็นรายได้มาจากการผลิตในภาคบริการร้อยละ 63.16 ภาคอุตสาหกรรมร้อยละ 36.15 และภาคเกษตรกรรมร้อยละ 0.70 ส่วนด้านของกำลังแรงงานด้านเศรษฐกิจของเมืองกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2544 (รอบที่ 2) มีอัตราส่วนของกำลังแรงงานในภาคบริการร้อยละ 68.35 ภาคอุตสาหกรรมร้อยละ 30.87 ส่วนในภาคเกษตรกรรมเพียง 0.78 เท่านั้น หากเปรียบเทียบมูลค่าผลิตภัณฑ์และแรงงานของกรุงเทพมหานครทั้งจากในปี พ.ศ.2533 และ 2544 (ตารางที่ 3.2) จะเห็นว่ารายได้และการจ้างงานจะอยู่ในภาคบริการเป็นสำคัญประชากรส่วนใหญ่จึงมีลักษณะของงานและรายได้จากการผลิตด้านนี้เป็นสำคัญ และมีแนวโน้มเข้าสู่ภาคบริการเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

ตารางที่ 3.2 แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์ และแรงงานของกรุงเทพมหานคร จำแนกตามภาคการผลิต ปี พ.ศ.2533 และ 2544

ประเภท	รายได้ (พันล้านบาท)				แรงงาน (คน)			
	2533	ร้อยละ	2542	ร้อยละ	2533	ร้อยละ	2544	ร้อยละ
กรุงเทพมหานคร	765,223	100.00	1,715,992	100.00	2,967,136	100.00	4,147,262	100.00
ภาคบริการ	462,715	60.47	1,083,745	63.16	1,921,013	64.74	2,834,544	68.35
ภาคอุตสาหกรรม	298,155	38.96	620,292	36.15	970,681	32.71	1,280,349	30.87
ภาคเกษตรกรรม	4,353	0.57	11,956	0.70	75,442	2.54	32,369	0.78

ที่มา กองคลังข้อมูลสนเทศสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

### 3.4 การเปลี่ยนแปลงจำนวนและความหนาแน่นของประชากรกรุงเทพมหานคร

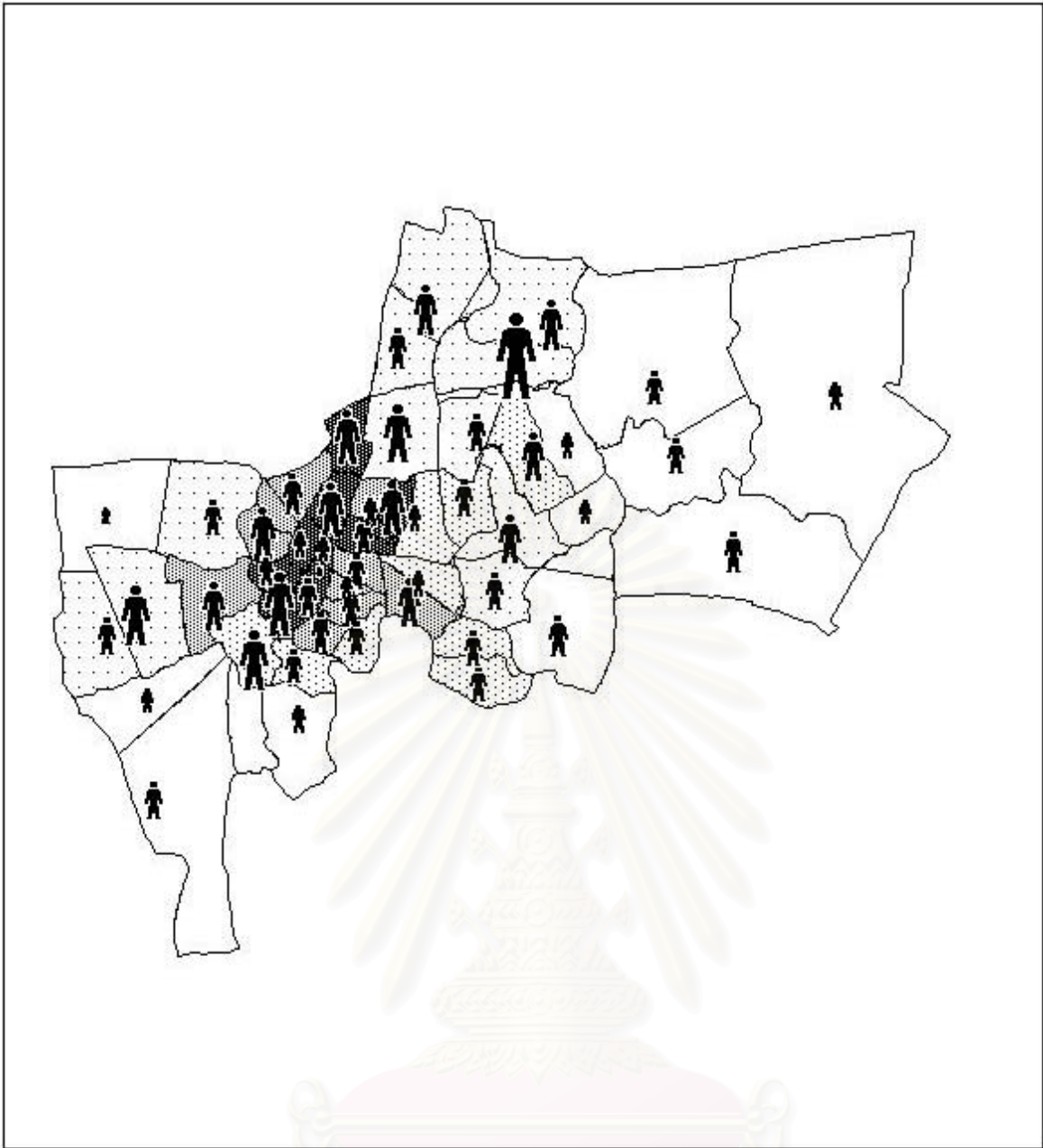
ปี พ.ศ. 2544 กรุงเทพมหานครมีจำนวนประชากรตามข้อมูลทะเบียนราษฎรประมาณ 5.7 ล้านคน ระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรของกรุงเทพมหานครมีปริมาณเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันเกือบทุกปี ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากปริมาณการย้ายถิ่นฐานเข้า-ออกของประชากร บางส่วนมาจากการเพิ่มขึ้นโดยธรรมชาติซึ่งปกติจะมีอัตราการเกิดสูงกว่าอัตราการตาย ในทางกลับกันการลดลงของจำนวนประชากรมาจากการย้ายถิ่นฐานของประชากรของกรุงเทพมหานคร โดยในทุกช่วงปีจะเป็นการย้ายออกมากกว่าการย้ายเข้า ข้อมูลจากสำนักงานทะเบียนราษฎร ในปี พ.ศ. 2542 พบว่า ประชากรในกรุงเทพมหานครมีอัตราการเกิด 98,014 คน ขณะที่อัตราการตาย 22,082 คน เป็นผลให้มีประชากรเพิ่มโดยธรรมชาติประมาณ 75,000 คน ในส่วนการย้ายถิ่นพบว่า ย้ายถิ่นออกสูงกว่าการย้ายเข้า 58,500 คน โดยการย้ายออกรวม 458,302 คน และการย้ายเข้ารวม 399,802 คน การเคลื่อนย้ายถิ่นฐานของประชากร (ตารางที่ 3.2) จะเป็นการเคลื่อนย้ายจากพื้นที่เขตชั้นในเมืองออกสู่เขตเมืองชั้นกลางและชั้นนอกของเมืองโดยในปี พ.ศ.2533 เป็นการย้ายจากพื้นที่ชั้นในสู่พื้นที่ชั้นกลางเป็นส่วนใหญ่ และต่อมาในปี พ.ศ. 2538 และ 2542 จะย้ายออกสู่พื้นที่ชั้นนอกเพิ่มมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 3.3 การย้ายถิ่นของประชากรกรุงเทพมหานครจำแนกตามเขตเมืองในปี พ.ศ.2533,2538 และ 2542

เขตการปกครอง	พ.ศ.2533	พ.ศ.2538	พ.ศ.2542		
	การย้ายถิ่นสุทธิ	การย้ายถิ่นสุทธิ	การย้ายถิ่นสุทธิ	อัตราการย้ายเข้า/พันคน	อัตราการย้ายออก/พันคน
กรุงเทพมหานคร	-4,485	-45,417	-58,500	71	81
เขตชั้นใน	-107,495	-86,241	-96,990	58	97
เขตชั้นกลาง	75,422	3,866	11,940	76	71
เขตชั้นนอก	27,588	36,958	26,540	98	54

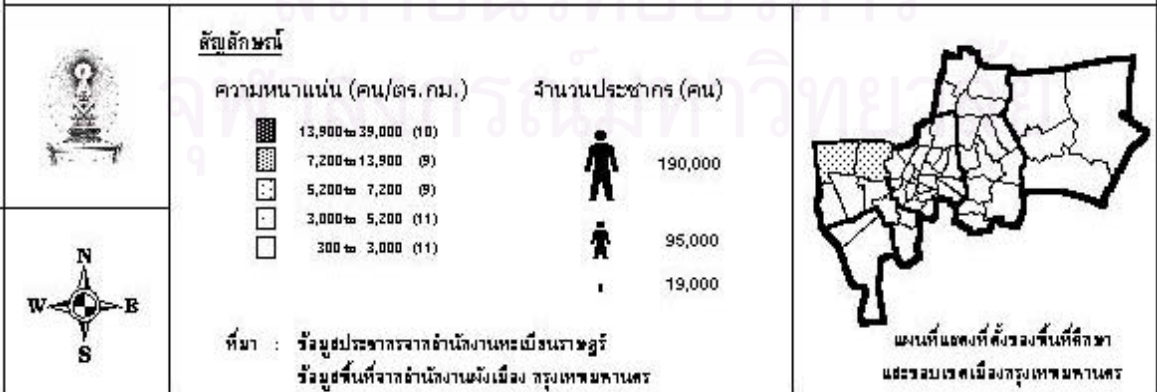
ที่มา ศูนย์ประมวลผลภาวะทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย  
สำนักงานทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

จำนวนประชากรของกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ.2533-2543 (ตารางที่ 3.3) เพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 0.10 โดยจำนวนประชากรเขตพื้นที่เมืองชั้นในเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 18.65 และเพิ่มขึ้นในเขตต่อเมืองตะวันออก ร้อยละ 12.10 เขตชานเมืองตะวันออกร้อยละ 84.33 เขตต่อเมืองตะวันตกร้อยละ 18.48 และเขตชานเมืองตะวันตกร้อยละ 49.39 ในปี พ.ศ.2543 จำนวนประชากรสูงที่สุดอยู่บริเวณโดยรอบของพื้นที่เขตชั้นใน ได้แก่ เขตธนบุรี 184,181 คน รองลงมา ได้แก่ เขตบางแค เขตจอมทอง และเขตบางเขน ตามลำดับ ส่วนเขตการปกครองที่มีประชากรน้อยที่สุดเป็นพื้นที่ใจกลางเมืองและพื้นที่เกษตรกรรมชานเมือง ได้แก่ เขตลี้มพันธ์วงศ์ 25,096 คน ตามด้วยเขตทวีวัฒนา เขตบางรัก เขตสะพานสูงตามลำดับ เมื่อพิจารณาถึงความหนาแน่นของประชากรของกรุงเทพมหานครโดยเฉลี่ยประมาณ 3,613 คนต่อตารางกิโลเมตร เขตที่มีความหนาแน่นสูงที่สุดจะอยู่บริเวณเขตชั้นในของเมือง ได้แก่ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย 38,954 คนต่อตารางกิโลเมตร โดยมากกว่าความหนาแน่นโดยเฉลี่ยของเมืองถึง 10 เท่า รองลงมาได้แก่ เขตธนบุรี เขตดินแดง เขตคลองสาน เขตลี้มพันธ์วงศ์ และเขตพระนคร ตามลำดับ เขตการปกครองที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อยที่สุดจะเป็นบริเวณชานเมือง ได้แก่ เขตหนองจอก 390 คนต่อตารางกิโลเมตร ซึ่งน้อยกว่าความหนาแน่นโดยเฉลี่ยของเมืองประมาณ 10 เท่า เช่นกัน อันดับต่อมา ได้แก่ เขตคลองสามวา เขตบางขุนเทียน เขตลาดกระบัง และเขตทวีวัฒนา ตามลำดับ ทั้งหมดอยู่ในพื้นที่บริเวณชานเมืองด้านนอก ระยะห่างระหว่างความหนาแน่นมาก-น้อยที่สุดของพื้นที่เมืองมีความแตกต่างกันมากถึง 100 เท่าตัว จากปี พ.ศ. 2533 - 2543 พบว่าพื้นที่ในเขตชั้นในมีจำนวนประชากรลดลงเกือบทุกเขต ยกเว้นเขตบางกอกน้อยและเขตราชเทวีที่มีจำนวนประชากรเพิ่มสูงขึ้น โดยเขตที่มีจำนวนประชากรลดลงมากที่สุดคือ เขตพญาไท และเขตธนบุรี ในส่วนเขตต่อเมือง พบว่า พื้นที่เขตประเวศและเขตพระโขนง ซึ่งอยู่ในเขตต่อเมืองตะวันออกมีจำนวนประชากรลดลง นอกจากนั้น จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นในทุกเขตและเพิ่มขึ้นมากที่สุดที่ใน เขตบางเขน เขตมีนบุรี เขตภาษีเจริญ เขตดอนเมือง เขตลาดกระบัง และเขตตลิ่งชัน ตามลำดับ ข้อมูลด้านจำนวนประชากร ความหนาแน่น และการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากร (แผนที่ 3.4) แสดงให้เห็นว่าประชากรของกรุงเทพมหานครกระจุกตัวอยู่อย่างหนาแน่น บริเวณเขตเมืองชั้นในศูนย์กลางเมืองและพื้นที่ข้างเคียง และค่อยๆลดความหนาแน่นเบาบางเมื่อมีระยะห่างออกมาจากศูนย์กลางและเส้นทางถนนสายหลัก ปัจจุบันผู้คนได้ย้ายถิ่นฐานออกจากพื้นที่ศูนย์กลางเมืองสู่บริเวณชานเมืองรอบนอกและมีแนวโน้มว่าการย้ายถิ่นฐานออกมานี้จะยังคงดำเนินต่อไปอีกในอนาคต



ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตคลองสานและทวีวัฒนา

แผนที่ 3.3 แสดงจำนวนและความหนาแน่นของประชากรกรุงเทพมหานคร รายเขต ปี พ.ศ.2543

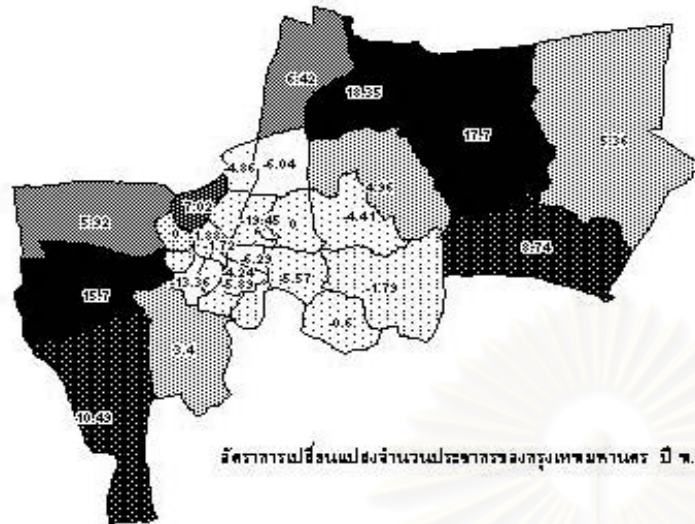




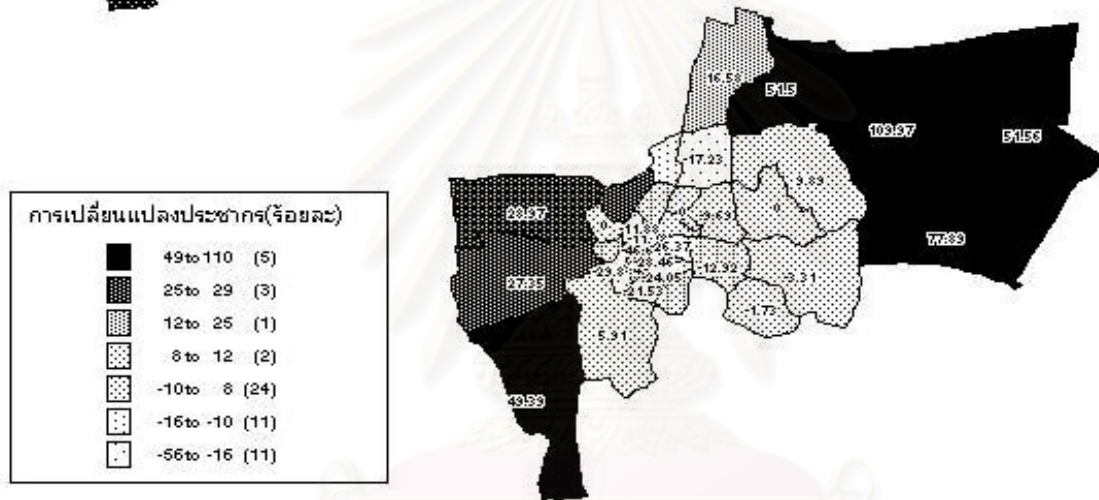
ตารางที่ 3.4 แสดงจำนวนประชากรและความหนาแน่น รายเขตของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2533 2538 และ 2543

เขตการปกครอง	พื้นที่ ตร.กม.	จำนวนประชากร (คน)			ความหนาแน่นของประชากร (คน/ตร.กม.)		
		พ.ศ. 2533	พ.ศ. 2538	พ.ศ.2543	พ.ศ. 2533	พ.ศ. 2538	พ.ศ.2543
กรุงเทพมหานคร	1,568.74	5,662,695	5,705,871	5,668,550	3,610	3,637	3,613
เขตเมืองชั้นใน	224.57	3,043,017	2,739,341	2,475,566	13,551	12,198	11,024
เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย	1.93	85,260	80,932	75,220	44,153	41,912	38,954
เขตธนบุรี	8.55	262,384	208,061	184,181	30,685	24,332	21,539
เขตดินแดง	8.35	-	177,685	162,002	-	21,269	19,392
เขตคลองสาน	6.05	122,409	125,216	112,012	20,230	20,693	18,511
เขตสัมพันธวงศ์	1.42	47,035	40,412	25,096	33,217	28,540	17,723
เขตพระนคร	5.54	92,701	83,671	81,687	16,745	15,114	14,756
เขตราชเทวี	7.13	97,380	163,210	104,816	13,665	22,903	14,709
เขตดุสิต	10.67	177,502	166,617	155,744	16,643	15,623	14,603
เขตบางกอกใหญ่	6.18	103,885	96,364	88,809	16,810	15,593	14,370
เขตบางซื่อ	11.55	189,246	169,148	160,755	16,392	14,651	13,924
เขตบางกอกน้อย	11.94	143,355	171,012	160,035	12,002	14,318	13,399
เขตปทุมวัน	8.37	139,592	116,195	102,776	16,680	13,884	12,281
เขตสาทร	9.33	143,526	119,913	109,014	15,390	12,858	11,689
เขตบางรัก	5.54	86,653	68,081	61,994	15,653	12,298	11,198
เขตบางคอแหลม	10.92	150,985	129,356	118,485	13,825	11,845	10,849
เขตคลองเตย	12.99	252,300	232,935	138,803	19,417	17,926	10,682
เขตบางพลัด	11.36	161,309	130,759	120,200	14,200	11,510	10,581
เขตพญาไท	9.60	204,967	108,728	91,091	21,362	11,332	9,494
เขตวัฒนา	12.57	-	-	80,905	-	-	6,439
เขตยานนาวา	16.66	110,797	96,395	93,403	6,650	5,785	5,606
เขตห้วยขวาง	15.03	266,407	80,974	78,595	17,721	5,386	5,228
เขตจตุจักร	32.91	205,324	173,677	169,943	6,239	5,278	5,164
เขตต่อเมือง	654.29	2,274,594	2,525,981	2,600,341	3,476	3,861	3,974
เขตภาษีเจริญ	17.83	255,345	274,552	141,063	14,318	15,395	7,910
เขตพระโขนง	13.99	204,333	200,447	100,481	14,610	14,332	7,184
เขตจอมทอง	26.27	171,043	169,382	172,863	6,512	6,449	6,581
เขตราษฎร์บูรณะ	15.78	165,818	174,330	93,482	10,507	11,046	5,923
เขตบึงกุ่ม	24.31	178,143	226,652	137,184	7,328	9,323	5,643
เขตวังทองหลาง	19.87	-	-	107,903	-	-	5,432
เขตบางนา	18.79	-	-	100,312	-	-	5,339
เขตหลักสี่	22.84	-	-	117,883	-	-	5,161
เขตลาดพร้าว	21.56	115,758	135,128	108,125	5,370	6,268	5,016
เขตบางกะปิ	28.52	231,707	234,598	143,046	8,124	8,225	5,015
เขตสวนหลวง	23.68	-	107,064	111,898	-	4,522	4,726
เขตบางเขน	42.12	208,567	256,759	170,089	4,951	6,095	4,038
เขตดอนเมือง	36.80	226,813	236,143	146,525	6,163	6,416	3,981
เขตบางแค	44.46	-	-	174,466	-	-	3,924
เขตดลิ่งชั้น	29.48	119,649	137,827	100,509	4,059	4,675	3,410
เขตสายไหม	44.62	-	-	145,892	-	-	3,270
เขตหนองแขม	35.83	80,834	116,891	112,579	2,256	3,263	3,142
เขตคันนายาว	25.98	-	-	77,610	-	-	2,987
เขตทุ่งครุ	30.74	-	-	90,427	-	-	2,942
เขตสะพานสูง	28.12	115,758	135,128	72,745	4,116	4,805	2,587
เขตประเวศ	52.49	200,826	121,080	121,459	3,826	2,307	2,314
เขตทวีวัฒนา	50.22	-	-	53,800	-	-	1,071
เขตชานเมือง	689.88	345,084	440,549	592,643	500	639	859
เขตบางบอน	34.75	-	-	76,040	-	-	2,189
เขตมีนบุรี	63.65	94,232	132,957	102,375	1,481	2,089	1,609
เขตลาดกระบัง	123.86	65,685	89,145	116,844	530	720	943
เขตบางขุนเทียน	120.69	124,346	147,646	109,723	1,030	1,223	909
เขตคลองสามวา	110.69	-	-	95,481	-	-	863
เขตหนองจอก	236.26	60,821	70,801	92,180	257	300	390

ที่มา ข้อมูลจากสำนักงานทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย



อัตราค่าการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2533 - 2543



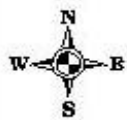
การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากร รายเขตของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2533 - 2543

ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชนเมืองกรุงเทพมหานคร การศึกษาเขตคลังสินค้าและที่วิวัฒนาการ

แผนที่ 3.4 แสดงการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรของกรุงเทพมหานคร รายเขต ปี พ.ศ.2543



สัญลักษณ์



ที่มา : ข้อมูลประชากรจากสำนักงานทะเบียนราษฎร



แผนที่แสดงที่ตั้งของพื้นที่ศึกษา และรวมเขตเมืองกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 3.5 แสดงการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรรายเขตของกรุงเทพมหานคร ช่วงปี พ.ศ.2533,2538,2543

เขตการปกครอง	2533-2538		2538-2543		2533-2543	
	การเปลี่ยนแปลง	อัตราการเปลี่ยนแปลง	การเปลี่ยนแปลง	อัตราการเปลี่ยนแปลง	การเปลี่ยนแปลง	อัตราการเปลี่ยนแปลง
กรุงเทพมหานคร	0.76	100.00	-0.65	-100.00	0.10	100.00
เขตเมืองชั้นใน	-9.98	-703.34	-9.63	-706.77	-18.65	-9691.73
เขตบางกอกน้อย	19.29	64.06	-6.42	-29.41	11.64	284.88
เขตราชเทวี	67.60	152.47	-35.78	-156.46	7.64	127.00
เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย	-5.08	-10.02	-7.06	-15.31	-11.78	-171.48
เขตคลองสาน	2.29	6.50	-10.54	-35.38	-8.49	-177.57
เขตพระนคร	-9.74	-20.91	-2.37	-5.32	-11.88	-188.11
เขตบางกอกใหญ่	-7.24	-17.42	-7.84	-20.24	-14.51	-257.49
เขตยานนาวา	-13.00	-33.36	-3.10	-8.02	-15.70	-297.08
เขตดุสิต	-6.13	-25.21	-6.53	-29.13	-12.26	-371.61
เขตสัมพันธวงศ์	-14.08	-15.34	-37.90	-41.04	-46.64	-374.71
เขตบางรัก	-21.43	-43.01	-8.94	-16.31	-28.46	-421.16
เขตห้วยขวาง**	-2.91	-17.95	-6.98	-48.40	-9.69	-440.82
เขตบางซื่อ	-10.62	-46.55	-4.96	-22.49	-15.06	-486.61
เขตบางคอแหลม	-14.33	-50.09	-8.40	-29.13	-21.53	-555.08
เขตคลองเตย*	-7.68	-44.85	-5.68	-35.44	-12.92	-556.65
เขตสาทร	-16.45	-54.69	-9.09	-29.20	-24.05	-589.44
เขตจตุจักร	-15.41	-73.30	-2.15	-10.01	-17.23	-604.29
เขตปทุมวัน	-16.76	-54.19	-11.55	-35.96	-26.37	-628.80
เขตบางพลัด	-18.94	-70.76	-8.08	-28.29	-25.48	-702.12
เขตธนบุรี	-20.70	-125.82	-11.48	-63.99	-29.80	-1335.66
เขตพญาไท	-46.95	-222.90	-16.22	-47.26	-55.56	-1944.94
เขตต่อเมืองตะวันออก	11.55	396.27	0.49	21.85	12.10	3061.43
เขตบางเขน*	23.11	111.62	23.07	158.68	51.50	1834.57
เขตดอนเมือง*	4.11	21.61	11.97	75.73	16.58	642.10
เขตลาดพร้าว*	23.10	157.21	-10.74	-104.13	9.87	495.61
เขตบางกะปิ*	1.25	6.70	6.97	43.81	8.30	328.64
เขตพระโขนง*	-1.90	-9.00	0.17	0.93	-1.73	-60.46
เขตประเวศ*	14.75	108.13	-15.74	-153.18	-3.31	-179.03
เขตต่อเมืองตะวันตก	10.13	185.97	7.58	177.40	18.48	2502.13
เขตภาษีเจริญ*	16.44	128.00	9.37	98.24	27.35	1570.09
<b>เขตตลิ่งชัน*</b>	<b>15.19</b>	<b>42.10</b>	<b>11.96</b>	<b>44.16</b>	<b>28.97</b>	<b>591.97</b>
เขตราษฎร์บูรณะ*	2.03	15.87	3.80	34.99	5.91	340.07
เขตชานเมืองตะวันออก	32.69	167.14	38.91	305.40	84.33	3179.20
เขตมีนบุรี*	41.10	89.69	48.81	173.89	109.97	1769.84
เขตลาดกระบัง	35.72	54.34	31.07	74.22	77.89	873.77
เขตหนองจอก	16.41	23.11	30.20	57.28	51.56	535.59
เขตชานเมืองตะวันตก	18.74	53.97	25.82	102.13	49.39	1048.97
เขตบางขุนเทียน*	18.74	53.97	25.82	102.13	49.39	1048.97

ที่มา ข้อมูลจำนวนประชากร จากสำนักงานทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

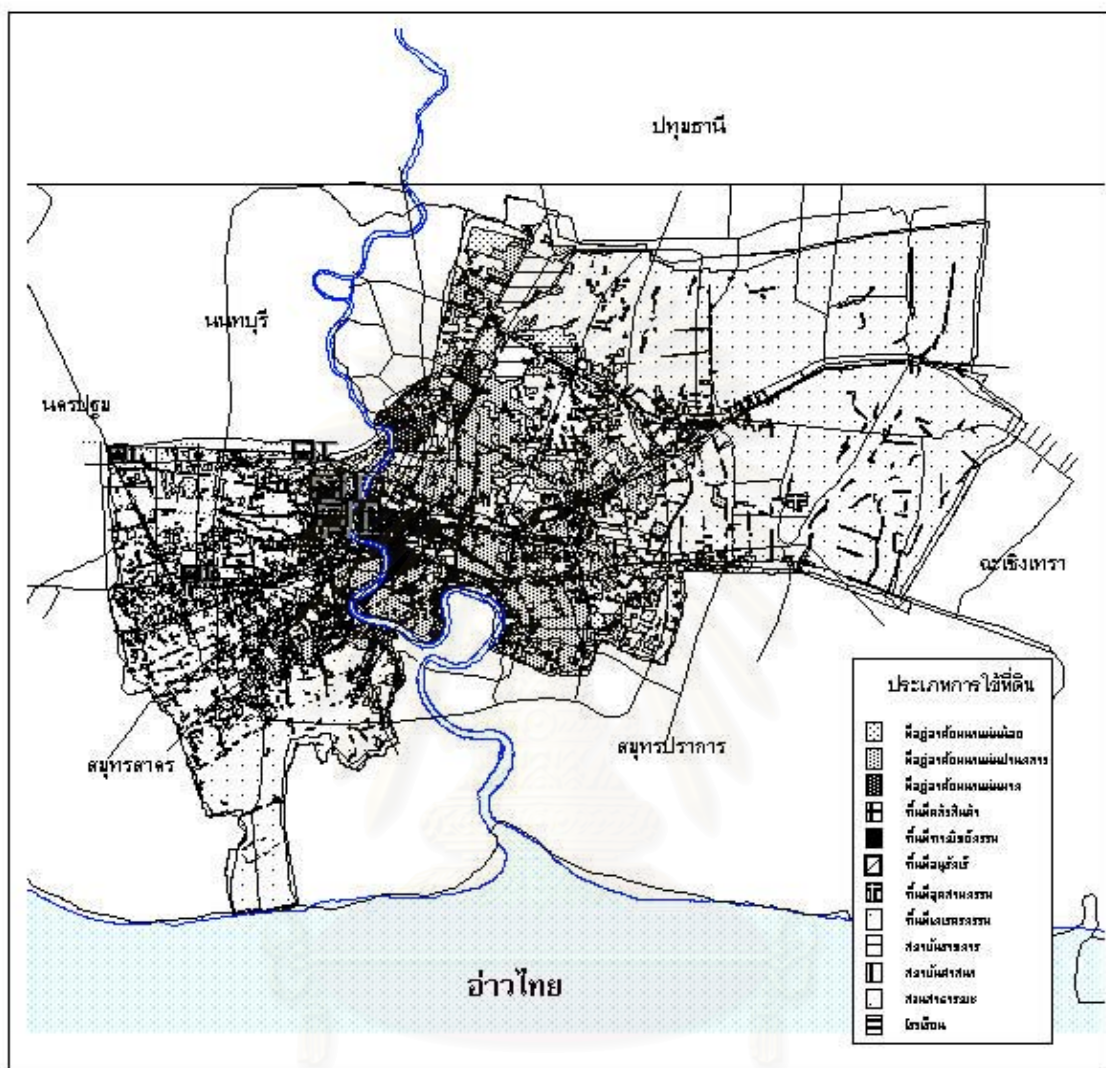
หมายเหตุ \* หมายถึง พื้นที่รวมเขตเดิม ปี พ.ศ. 2538 ตามข้อตกลงเบื้องต้นในบทที่ 1

\*\* หมายถึง พื้นที่รวมเขตห้วยขวางและเขตดินแดง ปี พ.ศ. 2533

### 3.5 ลักษณะการใช้ที่ดินและแหล่งกิจกรรมของเมืองกรุงเทพมหานคร




การเติบโตของเมืองทั้งด้านจำนวนประชากรและด้านเศรษฐกิจส่งผลให้เนื้อเมืองของกรุงเทพมหานครขยายอาณาเขตออกไปอย่างรวดเร็ว ในระยะเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ.2529-2539 กรุงเทพมหานครมีขนาดพื้นที่เมืองเพิ่มขึ้นกว่า 2 เท่าตัว จากพื้นที่เมือง 217,137.33 ไร่ เป็น 502,759.22 ไร่ รัศมีของเมืองกว้างไกลกว่า 40 กิโลเมตร การขยายตัวอย่างกระจุกกระจายไปตามแนวถนนสายหลักซึ่งเชื่อมพื้นที่ระหว่างเมือง ขณะที่การตั้งถิ่นฐานเพื่อการอยู่อาศัยของประชากรและเนื้อเมืองขยายตัวออกไป ในปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีอาณาบริเวณพื้นที่รวมทั้งหมด 980,471.60 ไร่ (ตารางที่ 3.6) ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมร้อยละ 35.97 เป็นที่อยู่อาศัยร้อยละ 27.25 เป็นที่ว่างร้อยละ 12.75 เป็นถนน-ซอยร้อยละ 6.15 และพาณิชยกรรมร้อยละ 4.40 จากปี พ.ศ.2529 ถึง 2539 นั้น อัตราการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพิ่มขึ้นสูงสุดในส่วนของการใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่พักอาศัย ตามด้วยการใช้ที่ดินเพื่อการพาณิชยกรรม อุตสาหกรรมและคลังสินค้า สถาบันราชการและสถาบันการศึกษา ถนน ซอย และที่พักผ่อนหย่อนใจ โดยการใช้ที่ดินที่มีการเปลี่ยนแปลงลดลงคือที่ว่างและการใช้ที่ดินประเภทอื่นๆ นอกเหนือจากการใช้ประโยชน์ที่ดินทั่วไป ลักษณะการกระจุกตัวของการใช้ประโยชน์ที่ดิน(ตารางที่ 3.7,แผนที่ 3.5) เพื่อการพาณิชยกรรม ศูนย์กลางการบริการต่างๆ ของเมือง ทั้งของภาครัฐและเอกชนซึ่งเป็นสาขาการผลิตหลักของเมืองเป็นแหล่งรายได้และแหล่งกิจกรรมของชาวเมืองยังคงกระจุกตัวแน่นอยู่บริเวณใจกลางเมือง บริเวณพื้นที่ศูนย์กลางเดิมของเมืองและบริเวณโดยรอบในเขตเมืองชั้นใน ได้แก่ เขตราชเทวี เขตสาทร เขตดุสิต เขตพระนคร เขตสัมพันธวงศ์ เขตปทุมวัน เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย เขตบางรัก สำหรับการี่ใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยอยู่ในสัดส่วนที่สูงในเกือบทุกพื้นที่รอบๆ ศูนย์กลางเมือง ได้แก่ เขตลาดพร้าว เขตพระโขนง เขตจอมทอง เขตบางกะปิ เขตสวนหลวง และลดลงเมื่อเข้าสู่เขตชานเมืองซึ่งส่วนใหญ่เป็นการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม ในเขตหนองจอก เขตมีนบุรี เขตบางขุนเทียน เขตลาดกระบังและเขตตลิ่งชัน การกระจุกตัวของการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ ของกรุงเทพมหานครทำให้เกิดทำเลที่ตั้งกิจกรรมซึ่งแตกต่างกันออกไป ในการเป็นพื้นที่แหล่งงาน แหล่งตลาด และแหล่งที่พักอาศัยประเภทต่างๆ ของเมือง อันนำมาซึ่งความต้องการเดินทางของพลเมืองในการทำกิจกรรมต่างๆ

ลักษณะการใช้ที่ดินของกรุงเทพมหานครเป็นการใช้ที่ดินแบบผสม (Mixed Landuse) หลายประเภทปะปนกัน โดยมีพื้นที่ศูนย์กลางพาณิชยกรรม (CBD.) ได้แก่ เขตสัมพันธวงศ์ เขตบางรัก เขตสาทร เขตราชเทวี เป็นต้น ซึ่งอยู่บริเวณใจกลางเมืองริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาด้านตะวันออกก่อนมาทางด้านตะวันตกของเมือง พื้นที่ทางพาณิชยกรรมกระจายออกจากบริเวณศูนย์กลางไปทางด้านตะวันออกของเมืองตามแนวถนนสายหลักของเมือง ได้แก่ ถนนวิภาวดี-รังสิต ถนนสุขุมวิท ถนนลาดพร้าว และด้านใต้บริเวณเขตธนบุรี และเขตคลองสาน พื้นที่อยู่อาศัยกระจายอยู่ทั่วไปโดยเฉพาะบริเวณรอบพื้นที่พาณิชยกรรมกลางเมือง ลักษณะของการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยกระจุกตัวหนาแน่นอยู่ทางด้านตะวันออก ด้านเหนือและด้านใต้ของเมืองโดยมีรัศมีกว้างไกลกว่าบริเวณทางด้านตะวันตกของเมืองอย่างมาก การขยายตัวของเมืองแผ่กว้างสู่พื้นที่จังหวัดข้างเคียงโดยเฉพาะทางด้านเหนือในจังหวัดนครปฐม และจังหวัดนนทบุรี และทางด้านใต้บริเวณจังหวัดสมุทรปราการ พื้นที่ที่ห่างไกลบริเวณด้านตะวันตกและตะวันออกของเมือง จะมีลักษณะของการใช้ที่ดินอย่างกระจุกกระจายปะปนกันระหว่างพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่เกษตรกรรม โดยพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่พาณิชยกรรมจะเกาะกลุ่มไปตามเส้นทางคมนาคมสลับกับพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งอยู่เบื้องหลังห่างจากเส้นทางคมนาคมออกมา



ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตคลังสินค้าและทวีวัฒนา

แผนที่ 3.5 แสดงลักษณะการใช้ที่ดินของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2539

	<p><u>สัญลักษณ์</u></p>	 <p>แผนที่แสดงที่ตั้งของพื้นที่ศึกษา และขอบเขตเมืองกรุงเทพมหานคร</p>
	<p>ที่มา : สำนักงานผังเมือง กรุงเทพมหานคร</p>	

ตารางที่ 3.6 แสดงลักษณะและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2529 และ พ.ศ.2539

รายการ	2529		2539		การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน 2529 - 2539 (%)
	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ	
ที่พักอาศัย	113,118.93	11.54	267,160.26	27.25	15.71
ถนน ซอย	24,030.04	2.45	60,316.42	6.15	3.70
พาณิชยกรรม	11,147.05	1.14	43,109.25	4.40	3.26
เกษตรกรรม	339,445.72	34.62	352,653.49	35.97	1.35
ที่พักผ่อน	2,498.44	0.25	15,701.27	1.60	1.35
อุตสาหกรรม	13,903.32	1.42	25,285.23	2.58	1.16
สถาบันราชการ	28,764.48	2.93	33,852.83	3.45	0.52
แม่น้ำ คลอง	33,972.73	3.46	3,699.40	3.77	0.31
สถาบันการศึกษา	8,188.09	0.84	10,100.21	1.03	0.20
คลังสินค้า	4,288.15	0.44	5,146.39	0.52	0.09
ศาสนสถาน	4,426.96	0.45	4,946.32	0.50	0.05
อื่นๆ	6,771.87	0.69	141.64	0.01	-0.68
ที่ว่าง	389,915.82	39.77	125,058.89	12.75	-27.01
รวมทั้งสิ้น	980,471.60	100.00	980,471.60	100.00	0.00

ที่มา แผนที่ใช้ที่ดินกรุงเทพมหานคร 2529 และ สำนักงานผังเมือง กรุงเทพมหานคร 2539

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.7 แสดงการใช้ที่ดินปัจจุบันของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2539

เขตการปกครอง	พื้นที่รวม (ไร่)	ประเภทการใช้ที่ดิน												
		ที่พักอาศัย	พาณิชย์กรรม	อุตสาหกรรม	คลังสินค้า	สถาบันราชการ	สถาบันการศึกษา	ศาสนสถาน	ที่พักผ่อนหย่อนใจ	ถนน ซอย	เกษตรกรรม	แม่น้ำ คลอง	ที่ว่าง	อื่นๆ
กรุงเทพมหานคร	980,471.60	267,160.26	43,109.25	25,285.23	5,146.39	33,852.83	10,100.21	4,946.32	15,701.27	60,316.42	352,653.49	36,999.40	125,058.89	141.64
เขตเมืองชั้นใน	140,412.10	49,386.11	25,819.61	3,592.85	3,087.23	15,704.02	4,690.32	2,198.05	2,188.61	20,972.37	437.64	7,241.22	5,094.07	-
พระนคร	3,460.02	530.79	630.37	37.84	14.98	680.05	188.91	300.13	207.14	496.25	-	372.54	1.02	-
ป้อมปราบฯ	1,206.88	354.64	295.71	31.52	15.53	95.86	39.08	107.32	-	235.09	-	32.13	-	-
สัมพันธวงศ์	885.00	162.57	413.21	7.61	65.05	12.39	16.11	76.46	-	80.18	-	51.42	-	-
ดุสิต	6,665.62	967.83	544.81	204.23	70.46	3,116.24	337.18	124.28	298.26	802.09	-	181.50	18.74	-
ราชเทวี	4,453.75	277.90	1,885.00	31.85	-	861.79	326.41	7.09	20.00	933.72	-	103.21	6.78	-
ปทุมวัน	5,230.63	961.66	960.27	34.41	32.45	845.30	786.40	58.05	687.30	805.54	-	59.25	-	-
พญาไท	5,996.89	2,314.54	1,328.25	2.56	14.20	1,055.45	90.59	60.44	9.79	1,037.89	-	83.18	-	-
ธนบุรี	5,391.25	1,946.42	1,396.74	130.95	85.11	179.59	149.19	205.28	8.09	994.64	-	292.99	2.25	-
คลองสาน	3,879.53	1,723.70	317.19	108.07	120.71	101.41	52.98	97.49	21.65	621.40	60.85	417.39	236.69	-
บางพลัด	7,100.06	3,435.25	931.63	237.55	45.88	184.33	29.20	126.75	-	1,151.40	25.20	607.13	325.74	-
บางกอกน้อย	7,465.00	3,286.50	764.72	109.41	34.85	153.09	227.63	104.50	-	1,188.50	52.50	910.70	632.60	-
บางกอกใหญ่	3,774.86	1,577.68	602.12	176.13	14.93	99.28	53.73	123.81	35.87	579.54	-	318.57	193.20	-
บางรัก	3,460.02	1,067.85	1,079.61	48.44	41.03	174.48	148.18	101.47	-	677.33	-	121.63	-	-
คลองเตย	15,974.39	5,635.47	3,723.68	528.64	688.04	1,409.10	182.03	117.23	183.19	2,813.01	3.55	521.92	168.53	-
จตุจักร	20,567.51	8,584.50	2,574.60	393.63	150.40	3,851.43	925.42	47.51	589.59	2,725.78	-	489.25	235.40	-
บางซื่อ	7,215.65	3,655.20	1,106.52	307.59	49.15	259.34	307.38	95.60	-	984.09	142.38	234.33	74.07	-
ห้วยขวาง	9,395.63	2,438.42	1,936.37	211.99	60.21	1,031.39	129.94	22.15	18.28	450.97	-	215.84	2,880.07	-
ดินแดง	5,221.26	2,261.90	1,424.11	234.55	-	561.79	90.59	21.10	92.50	460.52	-	71.95	2.25	-
สาทร	5,828.76	404.54	2,909.76	452.12	7.85	862.92	252.95	133.80	3.11	595.27	-	142.35	64.09	-
บางคอแหลม	6,825.63	3,129.03	476.69	160.14	350.23	46.30	231.81	140.15	-	1,324.46	-	925.73	41.09	-
ยานนาวา	10,413.76	4,669.72	518.25	143.62	1,226.17	122.49	124.61	127.44	13.84	2,014.70	153.16	1,088.21	211.55	-
เขตต่อเมือง	408,881.97	176,142.40	15,041.05	14,359.32	1,307.57	15,954.42	3,331.84	1,636.37	7,119.53	27,621.84	67,464.78	9,508.81	69,252.40	141.64
ดอนเมือง	37,368.13	18,068.15	1,379.40	752.15	20.77	7,876.50	198.34	47.84	269.16	2,673.96	70.41	667.75	5,343.70	-
ลาดพร้าว	19,047.52	15,255.76	587.50	941.30	-	154.25	113.94	43.88	-	575.87	-	431.26	943.76	-
บึงกุ่ม	43,689.38	22,512.72	1,072.89	325.00	243.25	93.50	92.50	50.76	2,359.58	2,880.53	3,002.04	1,102.88	9,850.25	103.48
บางเขน	47,883.14	19,319.83	1,150.95	317.99	79.51	3,167.55	484.53	143.10	1,141.68	2,186.95	13,917.70	784.63	5,188.72	-
บางกะปิ	30,565.02	16,616.65	3,223.90	270.65	183.63	86.92	199.04	75.85	1,065.90	2,694.88	116.92	862.75	5,167.93	-
สวนหลวง	14,798.76	7,992.19	425.97	402.95	50.25	58.75	43.20	73.25	549.19	2,349.35	28.21	614.88	2,210.57	-
พระโขนง	20,484.38	11,852.76	1,908.85	1,314.51	71.46	715.03	342.50	98.26	69.20	1,326.45	8.17	737.25	2,039.94	-
ประเวศ	38,466.88	14,985.61	487.81	604.48	-	622.45	49.43	68.20	1,289.74	3,726.46	1,116.38	853.38	14,662.94	-
ภาชีเจริญ	33,716.88	12,706.90	1,924.93	1,171.05	71.95	162.37	259.13	320.40	66.82	959.68	10,101.79	276.79	5,695.07	-
จอมทอง	16,077.51	8,764.88	968.42	730.57	152.38	162.50	73.65	252.68	-	959.68	757.60	652.35	2,602.80	-
ราษฎร์บูรณะ	26,796.25	8,480.90	579.62	1,465.15	342.61	148.10	421.64	59.79	147.83	1,603.21	9,663.66	657.26	3,226.48	-
หนองแขม	30,176.87	8,852.82	677.67	6,020.97	46.74	2,520.60	872.36	129.98	20.62	621.18	4,031.09	432.03	5,912.65	38.16
คลองสาม	49,811.25	10,733.23	653.14	42.55	45.02	185.90	181.58	272.38	139.81	5,063.64	24,650.81	1,435.60	6,407.59	-
เขตชานเมือง	431,177.53	41,631.75	2,248.59	7,333.06	751.59	2,194.39	2,078.05	1,111.90	6,393.13	11,722.21	284,751.07	20,249.37	50,712.42	-
มีนบุรี	108,956.89	15,443.41	923.76	1,049.47	90.53	282.88	240.25	169.38	3,148.35	6,096.40	69,372.63	924.38	11,215.45	-
หนองจอก	147,663.15	6,819.90	78.13	301.87	64.28	1,619.44	451.64	170.63	2,972.25	1,356.25	110,194.31	1,185.63	22,448.82	-
ลาดกระบัง	77,411.90	11,153.59	348.83	4,355.83	16.21	167.50	928.75	136.88	152.50	2,342.42	46,355.70	586.25	10,867.44	-
บางขุนเทียน	97,145.59	8,214.85	897.87	1,625.89	580.57	124.57	457.41	635.01	120.03	1,927.14	58,828.43	17,553.11	6,180.71	-

ที่มา : สำนักงานผังเมือง กรุงเทพมหานคร

### 3.5.1 ลักษณะและการกระจุกตัวของที่อยู่อาศัย

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534-2543 จำนวนการจดทะเบียนที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานคร (ตารางที่ 3.8) มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 678,423 ยูนิต เป็นที่อยู่อาศัยประเภทแฟลตและห้องชุดจำนวนสูงที่สุด 325,207 ยูนิต เป็นบ้านเดี่ยวจำนวน 203,824 ยูนิต และทาวน์เฮ้าส์และอาคารพาณิชย์จำนวน 149,392 ยูนิต การเพิ่มขึ้นของที่อยู่อาศัยมีอยู่ในทุกพื้นที่ทั้งเขตเมืองชั้นใน เขตต่อเมืองและเขตชานเมือง โดยมีความแตกต่างของประเภทที่อยู่อาศัยในแต่ละพื้นที่ บริเวณเขตเมืองชั้นในและเขตต่อเมืองตะวันออกจะเป็นที่อยู่อาศัยประเภทแฟลตและห้องชุดในสัดส่วนที่สูงกว่าร้อยละ 50 ของการจดทะเบียนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ ส่วนเขตต่อเมืองตะวันตกและพื้นที่ชานเมืองทั้งสองฝั่งของกรุงเทพมหานครซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่สีเขียวและรีวิลีเซียนั้น การจดทะเบียนที่อยู่อาศัยจะเป็นประเภทบ้านเดี่ยวเป็นส่วนใหญ่สูงกว่าร้อยละ 50 รองลงมาคือที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮ้าส์และอาคารพาณิชย์ ยกเว้นในเขตจอมทองซึ่งมีที่อยู่อาศัยประเภทแฟลตและห้องชุด ถึงร้อยละ 50 ของที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้นทั้งหมด เขตที่มีจำนวนที่อยู่อาศัยของจดทะเบียนสูงที่สุดได้แก่ เขตบางกะปิ รวม 58,843 ยูนิต รองลงมาได้แก่ เขตประเวศ เขตบางเขน เขตมีนบุรี เขตบึงกุ่ม เขตดอนเมือง เขตบางขุนเทียน เขตภาษีเจริญ เขตจตุจักร เขตราชบุรีบูรณะ เขตคลองเตย และเขตตลิ่งชันเป็นอันดับที่ 12 จาก 50 เขตของกรุงเทพมหานคร แม้เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนาจะมีใช้พื้นที่ซึ่งมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนที่อยู่อาศัยมากที่สุดของเมือง แต่ก็ยังเป็นพื้นที่ซึ่งมีการเพิ่มขึ้นในอันดับต้นๆ โดยเฉพาะในลักษณะบ้านเดี่ยวจากลักษณะที่อยู่อาศัยซึ่งจดทะเบียน ในปี พ.ศ.2534-2543 มีการจดทะเบียนเพื่อปลูกสร้างเป็นที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว ในเขตตลิ่งชัน (ปี พ.ศ.2534-2540 พื้นที่ตลิ่งชันและทวีวัฒนายังมีได้แยกจากกัน) ทั้งสิ้นรวม 23,144 ยูนิต มีการจดทะเบียนปลูกสร้างบ้านเดี่ยวในลำดับที่ 4 ของเมือง รองจากเขตมีนบุรี เขตบางขุนเทียน เขตภาษีเจริญ โดยพื้นที่ที่กล่าวมาล้วนอยู่ในเขตพื้นที่เกษตรกรรมชานเมืองทั้งสิ้น สัดส่วนของการขออนุญาตปลูกสร้างที่อยู่อาศัยในเขตตลิ่งชัน ได้แก่ บ้านเดี่ยว ร้อยละ 60.72 เป็นทาวน์เฮ้าส์และอาคารพาณิชย์ ร้อยละ 21.90 และเป็นแฟลตและห้องชุด 17.38 สำหรับเขตทวีวัฒนา มีทั้งสิ้น 1,956 ยูนิต เป็นบ้านเดี่ยวร้อยละ 43.37 และเป็นแฟลตและห้องชุด ร้อยละ 51.58 (เนื่องจากทั้งสองเขตได้เริ่มแบ่งเขตการปกครองในปี พ.ศ.2541 ทำให้ข้อมูลของเขตทวีวัฒนามีเพียง 2 ปีเท่านั้น) เนื่องจากภายหลังปี พ.ศ.2540 ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ซบเซาโดยเฉพาะในส่วนที่อยู่อาศัยราคาสูงประเภทบ้านเดี่ยว

### 3.5.2 ลักษณะและการกระจุกตัวของสถานประกอบการ

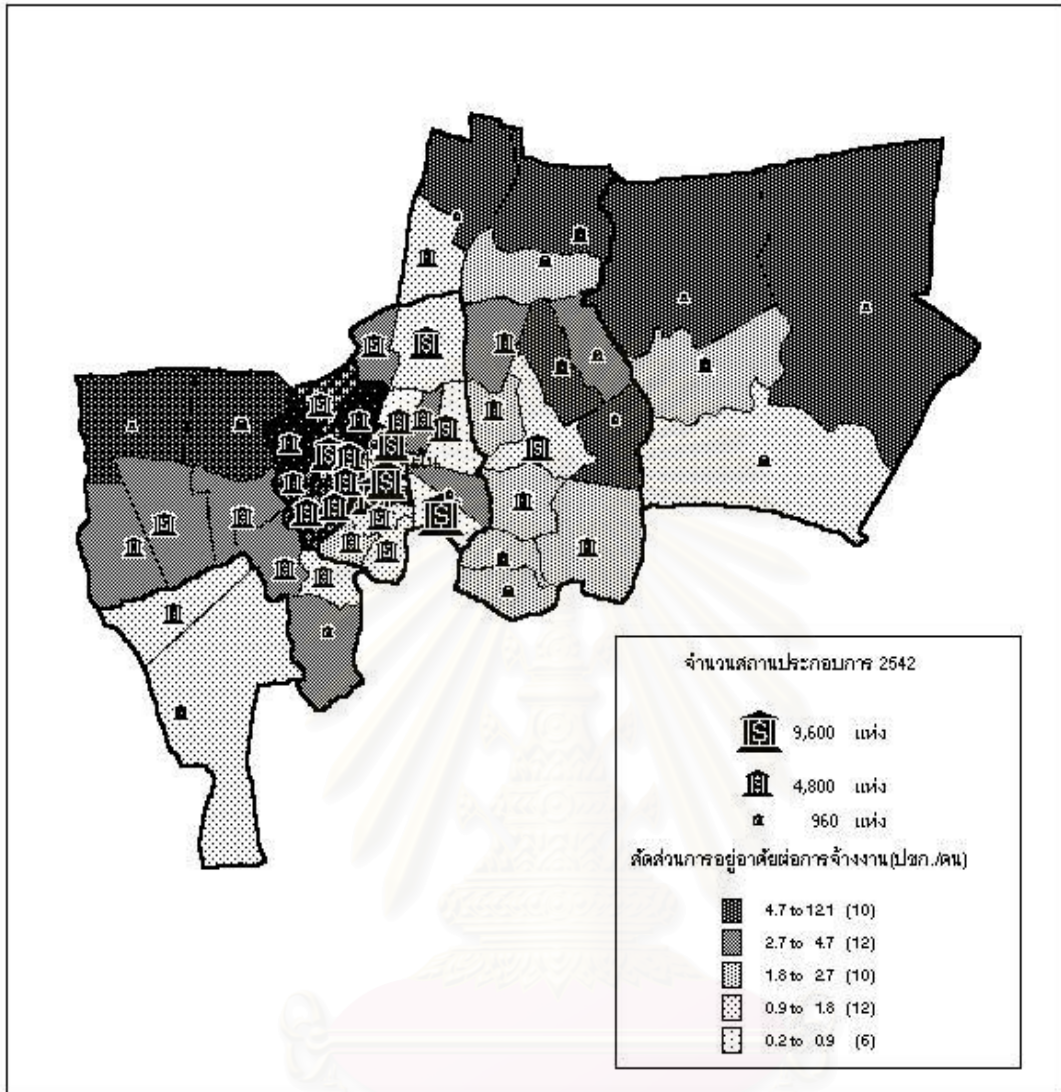
ข้อมูลด้านการจ้างงานของสถานประกอบการมีความสำคัญมากต่อการเป็นแหล่งงานของเมืองเนื่องจากเมืองมีการผลิตสาขาบริการเป็นรายได้หลัก และมีสัดส่วนของการจ้างลูกจ้างสูงที่สุดในสาขาการผลิตของเมือง จำนวนที่ตั้งสถานประกอบการจดทะเบียนในปี พ.ศ.2542 (ตารางที่ 3.9) จำนวน 157,229 แห่ง มีการจ้างงาน 3,251,019 คน จำนวนประชากรต่อลูกจ้าง 1.59 หมายถึง มีอัตราการจ้างงานน้อยกว่าประชากรที่อยู่อาศัย คือ มีการจ้างงาน 1 อัตราต่อประชากรที่อยู่อาศัยในพื้นที่ 1-2 คน เขตการปกครองที่มีสถานประกอบการและการจ้างงานมากที่สุด ได้แก่ เขตคลองเตย 9,545 แห่ง มีจำนวนลูกจ้าง 259,259 คน จำนวนลูกจ้างต่อสถานประกอบการ 30 คน และจำนวนประชากรต่อลูกจ้างเท่ากับ 0.48 หมายถึง มีการจ้างงาน 1-2 อัตราต่อประชากร 1 คน เขตบางรัก มีจำนวนประชากรต่อจ้างงานในสัดส่วนสูงที่สุด คือ 0.28 รองลงมาคือ เขตห้วยขวาง เขตคลองเตย



ตารางที่ 3.8 แสดงจำนวนการขอจดทะเบียน จำแนกประเภทของที่อยู่อาศัย ปี พ.ศ. 2534 - 2543




เขตการปกครอง	จำนวนที่อยู่อาศัย (ยูนิต)				จำนวนที่อยู่อาศัยคิดเป็นร้อยละ			
	รวมทั้งสิ้น	บ้านเดี่ยว	ทาวน์เฮ้าส์และ อาคารพาณิชย์	แฟลตและห้องชุด	บ้านเดี่ยว	ทาวน์เฮ้าส์และ อาคารพาณิชย์	แฟลตและห้องชุด	
กรุงเทพมหานคร	678,423	203,824	149,392	325,207	30.04	22.02	47.94	
เขตเมืองชั้นใน	176,339	28,143	19,399	128,797	15.96	11.00	73.04	
เขตจตุจักร	25,516	4,519	2,679	18,318	17.71	10.50	71.79	
เขตคลองเตย	24,225	2,791	1,397	20,037	11.52	5.77	82.71	
เขตห้วยขวาง	19,739	2,509	1,080	16,150	12.71	5.47	81.82	
เขตยานนาวา	12,239	877	680	10,682	7.17	5.56	87.28	
เขตพญาไท	10,338	1,306	577	8,455	12.63	5.58	81.79	
เขตบางซื่อ	9,843	2,988	2,759	4,096	30.36	28.03	41.61	
เขตบางพลัด	9,818	2,527	1,189	6,102	25.74	12.11	62.15	
เขตบางกอกน้อย	9,202	1,774	1,644	5,784	19.28	17.87	62.86	
เขตราชเทวี	7,490	312	615	6,563	4.17	8.21	87.62	
เขตปทุมวัน	6,580	359	559	5,662	5.46	8.50	86.05	
เขตดินแดง	5,921	723	654	4,544	12.21	11.05	76.74	
เขตคลองสาน	5,747	798	929	4,020	13.89	16.16	69.95	
เขตธนบุรี	4,821	1,296	1,359	2,166	26.88	28.19	44.93	
เขตบางกอกใหญ่	4,781	1,148	537	3,096	24.01	11.23	64.76	
เขตสาทร	4,456	846	545	3,065	18.99	12.23	68.78	
เขตบางรัก	3,929	397	331	3,201	10.10	8.42	81.47	
เขตดุสิต	3,919	1,275	522	2,122	32.53	13.32	54.15	
เขตบางคอแหลม	3,597	889	655	2,053	24.72	18.21	57.08	
เขตพระนคร	1,801	351	277	1,173	19.49	15.38	65.13	
เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย	1,125	169	166	790	15.02	14.76	70.22	
เขตสัมพันธวงศ์	798	45	85	668	5.64	10.65	83.71	
เขตวัฒนา	454	244	160	50	53.74	35.24	11.01	
เขตต่อเมืองตะวันออก	280,353	58,215	62,209	159,929	20.76	22.19	57.05	
เขตดอนเมือง	32,166	8,619	8,458	15,089	26.80	26.29	46.91	
เขตบางกะปิ	58,843	5,700	4,866	48,277	9.69	8.27	82.04	
เขตประเวศ	44,223	11,360	6,657	26,206	25.69	15.05	59.26	
เขตบางเขน	43,942	9,987	21,930	12,025	22.73	49.91	27.37	
เขตบึงกุ่ม	32,413	10,123	10,027	12,263	31.23	30.94	37.83	
เขตพระโขนง	21,246	3,717	3,952	13,577	17.50	18.60	63.90	
เขตลาดพร้าว	17,383	3,897	4,020	9,466	22.42	23.13	54.46	
เขตสวนหลวง	16,916	1,500	1,499	13,917	8.87	8.86	82.27	
เขตสายไหม	6,087	869	265	4,953	14.28	4.35	81.37	
เขตคันนายาว	2,154	375	115	1,664	17.41	5.34	77.25	
เขตวังทองหลาง	1,952	636	39	1,277	32.58	2.00	65.42	
เขตบางนา	1,212	239	185	788	19.72	15.26	65.02	
เขตหลักสี่	1,160	682	103	375	58.79	8.88	32.33	
เขตสะพานสูง	656	511	93	52	77.90	14.18	7.93	
เขตต่อเมืองตะวันตก	113,690	51,345	40,139	22,206	45.16	35.31	19.53	
เขตภาษีเจริญ	26,808	15,072	7,526	4,210	56.22	28.07	15.70	
เขตราษฎร์บูรณะ	24,339	8,511	14,281	1,547	34.97	58.68	6.36	
<b>เขตตลิ่งชัน</b>	<b>23,144</b>	<b>14,054</b>	<b>5,068</b>	<b>4,022</b>	<b>60.72</b>	<b>21.90</b>	<b>17.38</b>	
เขตหนองแขม	18,861	6,876	9,496	2,489	36.46	50.35	13.20	
เขตจอมทอง	14,712	3,900	3,534	7,278	26.51	24.02	49.47	
เขตทุ่งครุ	2,014	985	213	816	48.91	10.58	40.52	
<b>เขตทวีวัฒนา</b>	<b>1,956</b>	<b>947</b>	<b>-</b>	<b>1,009</b>	<b>48.42</b>	<b>-</b>	<b>51.58</b>	
เขตบางแค	1,856	1,000	21	835	53.88	1.13	44.99	
เขตชานเมืองตะวันออก	77,786	44,309	23,010	10,467	56.96	29.58	13.46	
เขตมีนบุรี	41,934	20,794	16,490	4,650	49.59	39.32	11.09	
เขตลาดกระบัง	17,869	11,389	2,833	3,647	63.74	15.85	20.41	
เขตหนองจอก	14,538	10,592	3,371	575	72.86	23.19	3.96	
เขตคลองสามวา	3,445	1,534	316	1,595	44.53	9.17	46.30	
เขตชานเมืองตะวันตก	30,255	21,812	4,635	3,808	72.09	15.32	12.59	
เขตบางขุนเทียน	27,858	20,846	4,623	2,389	74.83	16.59	8.58	
เขตบางบอน	2,397	966	12	1,419	40.30	0.50	59.20	

ที่มา ธนาคารอาคารสงเคราะห์



ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตคลังชั้นและทวีวัฒนา

แผนที่ 3.6 แสดงแหล่งงานด้านสถานประกอบการ สัดส่วนของประชากรต่อการจ้างงาน รายเขตของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2542

	<p>สัญลักษณ์</p>	
	<p>ที่มา : ศูนย์สถิติกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2543 โดย สำนักนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร</p>	<p>แผนที่แสดงที่ตั้งของพื้นที่ศึกษา และขอบเขตเมืองกรุงเทพมหานคร</p>

ตารางที่ 3.9

จำนวนสถานประกอบการและลูกจ้าง จำแนกตามเขตของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2542

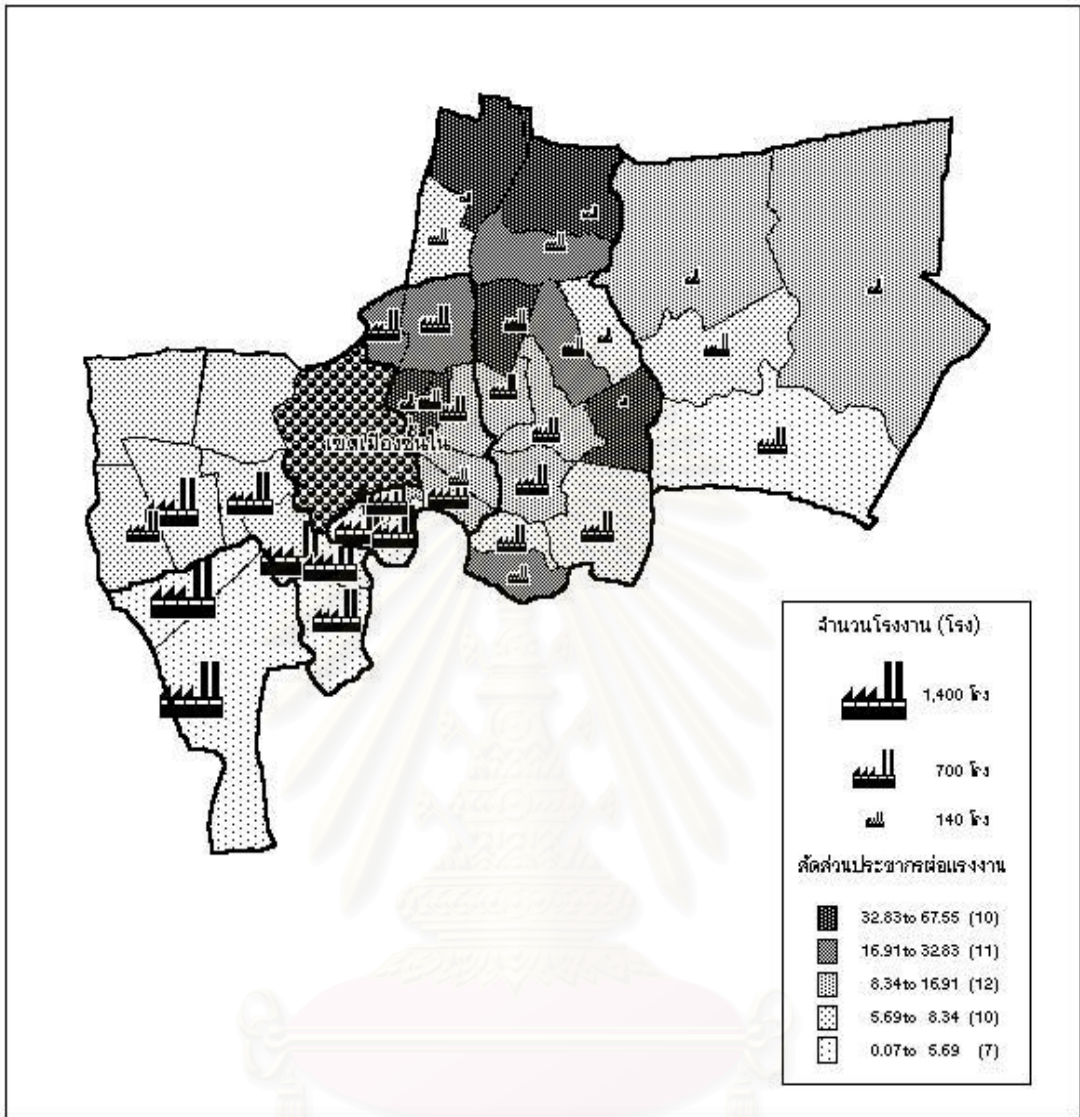
เขตการปกครอง	จำนวนประชากร (คน)	สถานประกอบการ(แห่ง)	จำนวนลูกจ้าง(คน)	ประชากร / ลูกจ้าง
กรุงเทพมหานคร	5,662,499	134,645	2,861,375	1.98
เขตเมืองชั้นใน	2,521,815	100,910	2,000,287	1.26
เขตบางรัก	63,038	8,244	225,915	0.28
เขตห้วยขวาง	78,593	5,409	162,543	0.48
เขตคลองเตย	142,029	9,545	259,259	0.55
เขตปทุมวัน	104,066	7,500	184,346	0.56
เขตพญาไท	91,616	4,165	112,299	0.82
เขตราชเทวี	106,728	5,942	125,652	0.85
เขตยานนาวา	93,774	3,553	104,655	0.90
เขตจตุจักร	170,408	5,686	172,374	0.99
เขตสัมพันธวงศ์	37,593	4,513	35,356	1.06
เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย	76,602	4,599	59,835	1.28
เขตพระนคร	82,921	5,897	52,945	1.57
เขตสาทร	110,491	3,653	68,802	1.61
เขตคลองสาน	113,817	4,825	61,347	1.86
เขตบางคอแหลม	120,388	3,410	53,298	2.26
เขตบางพลัด	123,035	3,677	51,726	2.38
เขตบางซื่อ	161,393	3,814	56,941	2.83
เขตดินแดง	166,187	3,113	54,018	3.08
เขตบางกอกใหญ่	89,763	2,940	26,552	3.38
เขตธนบุรี	188,610	4,908	49,016	3.85
เขตวัฒนา	80,930	558	18,347	4.41
เขตบางกอกน้อย	162,502	2,617	33,749	4.82
เขตดุสิต	157,331	2,342	31,312	5.02
เขตต่อเมืองตะวันออก	1,641,866	29,846	726,832	2.26
เขตหลักสี่	117,644	2,460	122,586	0.96
เขตบางกะปิ	142,347	5,271	116,129	1.23
เขตบางนา	100,201	2,459	76,334	1.31
เขตวังทองหลาง	106,563	2,908	57,363	1.86
เขตประเวศ	118,330	2,316	61,882	1.91
เขตสวนหลวง	111,047	2,568	55,613	2.00
เขตพระโขนง	100,071	1,680	48,833	2.05
เขตบางเขน	168,060	1,385	63,617	2.64
เขตคันนายาว	76,535	1,225	27,934	2.74
เขตลาดพร้าว	107,372	2,999	29,751	3.61
เขตบึงกุ่ม	136,617	1,748	23,448	5.83
เขตสายไหม	141,713	1,763	20,019	7.08
เขตดอนเมือง	143,737	525	15,914	9.03
เขตสะพานสูง	71,629	539	7,409	9.67
เขตต่อเมืองตะวันตก	932,154	17,888	281,504	3.31
เขตราชบุรีบูรณะ	94,620	3,366	67,255	1.41
เขตบางแค	172,026	3,589	57,527	2.99
เขตหนองแขม	109,320	1,903	35,212	3.10
เขตภาษีเจริญ	142,174	3,180	43,440	3.27
เขตจอมทอง	174,611	3,249	38,302	4.56
เขตทุ่งครุ	87,609	943	18,680	4.69
เขตตลิ่งชัน	99,695	1,285	16,778	5.94
เขตทวีวัฒนา	52,099	373	4,310	12.09
เขตชานเมืองตะวันออก	388,322	3,889	134,256	2.89
เขตลาดกระบัง	112,967	1,315	64,178	1.76
เขตมีนบุรี	98,303	1,654	44,075	2.23
เขตหนองจอก	88,095	459	13,256	6.65
เขตคลองสามวา	88,957	461	12,747	6.98
เขตชานเมืองตะวันตก	178,342	4,696	108,140	1.65
เขตบางบอน	72,726	2,846	46,834	1.55
เขตบางขุนเทียน	105,616	1,850	61,306	1.72

ที่มา สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี

เขตปทุมวัน เขตราชเทวี เขตยานนาวา เขตหลักสี่และ เขตจตุจักร พื้นที่ซึ่งมีอัตราการจ้างงานต่อประชากรน้อยที่สุด ได้แก่ เขตทวีวัฒนา มีสถานประกอบการทั้งสิ้น 373 แห่ง จำนวนลูกจ้าง 4,310 คน จำนวนลูกจ้างต่อประชากร 12.09 หมายถึง ผู้อยู่อาศัย 12 คน มีโอกาสเป็นลูกจ้างสถานประกอบการในพื้นที่อย่างมากเพียง 1 คน รองลงมาคือ เขตสะพานสูง เขตดอนเมือง เขตสายไหม เขตคลองสามวา เขตบึงกุ่ม และเขตตลิ่งชัน เขตตลิ่งชัน และทวีวัฒนามีสัดส่วนของลูกจ้างต่อประชากรที่ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับพื้นที่อื่นๆ ของเมือง โดยพื้นที่เขตตลิ่งชันมีอัตราการจ้างงานที่ 5.94 หมายถึงประชากร 6 คน ต่อการจ้างงานในสถานประกอบการ 1 อัตรา การจ้างงานของสถานประกอบการส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่บริเวณเขตพื้นที่เมืองชั้นใน และพื้นที่โดยรอบก่อนไปทางตะวันออกและทางเหนือของเมือง และมีการจ้างงานน้อยลงเมืองห่างไกลออกมา




### 3.5.3 ลักษณะและการกระจุกตัวของโรงงานอุตสาหกรรม

การจ้างงานของโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งเป็นภาคการผลิตรองจากสาขาบริการจะพบว่า (ตารางที่ 3.10) ในปี พ.ศ.2542 กรุงเทพมหานครมีโรงงานอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 21,147 แห่ง มีคนงานทั้งสิ้น 615,043 คน ตั้งกระจายอยู่ในทุกพื้นที่ของเมืองซึ่งมีขนาดการจ้างงานแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาตามการแบ่งขอบเขตเมือง จะพบว่า พื้นที่เขตเมืองชั้นในมีโรงงานทั้งสิ้น 8,629 แห่ง คนงาน 185,798 คน อัตราการจ้างแรงงาน 1 อัตราต่อประชากร 14 คน ใช้เงินทุนโดยเฉลี่ย 10.22 ล้านบาทต่อแห่ง เขตต่อเมืองมีจำนวนโรงงานทั้งสิ้น 8,918 แห่ง คนงาน 270,550 คน ใช้เงินทุนโดยเฉลี่ย 10.97 ล้านบาทต่อแห่ง อัตราการจ้างแรงงาน 1 อัตราต่อประชากร 7-12 คน เขตชานเมืองมีจำนวนโรงงานทั้งสิ้น 3,600 แห่ง คนงาน 158,695 คน ใช้เงินทุนโดยเฉลี่ย 22.31 ล้านบาทต่อแห่ง อัตราการจ้างแรงงาน 1 อัตราต่อประชากร 2-5 คน แสดงว่า พื้นที่ชานเมืองเป็นแหล่งของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ซึ่งลงทุนสูงส่วนในพื้นที่เมืองและพื้นที่ต่อเมืองจะเป็นโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดย่อมซึ่งลงทุนต่ำ เขตการปกครองที่มีจำนวนโรงงานสูงที่สุด ได้แก่ เขตบางบอน จำนวน 1,337 แห่ง บางขุนเทียน 1,371 แห่ง รองลงมาได้แก่ เขตจอมทองและราษฎร์บูรณะ ส่วนพื้นที่ที่ใช้เงินทุนต่อโรงงานสูงที่สุด ได้แก่ เขตลาดกระบัง และเขตการปกครองที่มีจำนวนคนงานสูงที่สุด ได้แก่ เขตลาดกระบัง เขตบางขุนเทียน เขตบางบอน ซึ่งเป็นบริเวณอุตสาหกรรมที่สำคัญของเมือง ส่วนเขตที่มีจำนวนโรงงานและคนงานน้อยที่สุดได้แก่ เขตทวีวัฒนา มีโรงงานเพียง 62 แห่ง จำนวนคนงาน 1,265 คน ด้านสัดส่วนของแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า การจ้างงานอุตสาหกรรมต่อประชากรมากที่สุดอยู่บริเวณเขตชานเมือง ได้แก่ เขตบางบอน เขตลาดกระบัง และเขตบางขุนเทียน มีแรงงานอุตสาหกรรม 1 คนต่อประชากร 2-3 คน รองลงมา ได้แก่ เขตราษฎร์บูรณะ เขตยานนาวา เขตทุ่งครุ ส่วนในเขตการปกครองที่มีการจ้างแรงงานในภาคอุตสาหกรรมน้อยที่สุด ได้แก่ เขตสายไหม เขตดินแดง เขตสะพานสูง เขตดุสิต เขตบางกอกน้อย และเขตทวีวัฒนา ซึ่งเขตทวีวัฒนามีโรงงานเพียง 62 โรงงาน จำนวนคนงาน 1,265 คน มีอัตราการจ้างแรงงาน 1 อัตราต่อประชากร 41 คน ส่วนเขตตลิ่งชันเป็นเขตที่มีการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมค่อนข้างน้อย มีโรงงานทั้งสิ้น 127 โรง จำนวนคนงานเพียง 3,037 คน อัตราการจ้างแรงงาน 1 อัตราต่อประชากร 33 คน ซึ่งน้อยกว่าเขตที่มีการจ้างแรงงานมากที่สุดถึง 10 เท่า



ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตคลังสินค้าและทิวทัศน์

แผนที่ 3.7 แสดงแหล่งงานด้านโรงงานอุตสาหกรรม สัดส่วนของประชากรต่อแรงงาน รายเขตของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2542

	<p><b>สัญลักษณ์</b></p>	 <p>แผนที่แสดงที่ตั้งของพื้นที่ศึกษา และขอบเขตเมืองกรุงเทพมหานคร</p>
	<p>ที่มา : ศูนย์สถิติกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2543 โดย สำนักนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร</p>	

ตารางที่ 3.10 จำนวนโรงงาน เงินทุนและคนงาน จำแนกตามเขตของกรุงเทพมหานคร สดสมถึงสิ้นปี พ.ศ. 25

เขตการปกครอง	โรงงาน(แห่ง)	เงินทุน(บาท)	คนงาน(คน)	ประชากร/คนงาน
กรุงเทพมหานคร	12,941	213,908.66	402,841	14.06
เขตเมืองชั้นใน	8,629	88,211.45	185,798	13.57
เขตยานนาวา	775	7,683.51	25,009	3.75
เขตบางคอแหลม	834	4,925.37	21,910	5.49
เขตคลองสาน	575	2,002.02	14,213	8.01
เขตสาทร	635	2,143.88	12,404	8.91
เขตห้วยขวาง	329	4,249.62	8,624	9.11
เขตบางกอกใหญ่	488	1,509.86	9,572	9.38
เขตบางรัก	354	1,410.74	6,523	9.66
เขตคลองเตย	568	20,725.23	13,805	10.29
เขตบางพลัด	397	2,705.12	9,011	13.65
เขตวัฒนา	164	1,679.94	4,954	16.34
เขตธนบุรี	702	1,997.96	11,157	16.91
เขตจตุจักร	380	15,368.40	10,040	16.97
เขตบางซื่อ	515	1,786.86	8,954	18.02
เขตราชเทวี	165	1,300.28	5,116	20.86
เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย	375	475.46	3,632	21.09
เขตพระนคร	215	918.48	3,112	26.65
เขตปทุมวัน	323	639.57	3,584	29.04
เขตสัมพันธวงศ์	109	574.47	1,182	31.80
เขตพญาไท	135	1,197.18	2,630	34.83
เขตบางกอกน้อย	272	912.09	3,936	41.29
เขตดุสิต	111	365.35	3,254	48.35
เขตดินแดง	208	13,640.06	3,176	52.33
เขตต่อเมืองตะวันออก	3,420	70,085	138,147	11.88
เขตพระโขนง	390	24,765.48	17,575	5.69
เขตบางนา	397	4,594.19	16,297	6.15
เขตหลักสี่	164	6,976.72	18,075	6.51
เขตประเวศ	465	5,960.52	16,507	7.17
เขตคันนายาว	126	3,628.46	9,817	7.80
เขตบางกะปิ	327	3,135.73	17,070	8.34
เขตสวนหลวง	432	3,548.66	11,482	9.67
เขตวังทองหลาง	295	2,893.76	10,322	10.32
เขตบึงกุ่ม	212	3,515.61	5,240	26.07
เขตบางเขน	165	3,429.72	5,294	31.75
เขตดอนเมือง	66	5,391.87	3,996	35.97
เขตลาดพร้าว	227	918.64	2,910	36.90
เขตสะพานสูง	45	448.23	1,464	48.93
เขตสายไหม	109	877.22	2,098	67.55
เขตต่อเมืองตะวันตก	5,498	27,750	132,403	7.04
เขตราชวัชรบุรี	1,008	5,145.23	25,747	3.67
เขตทุ่งครุ	834	4,872.95	16,625	5.27
เขตบางแค	997	5,539.72	27,441	6.27
เขตหนองแขม	427	5,343.45	16,770	6.52
เขตภาษีเจริญ	775	2,339.72	20,439	6.96
เขตจอมทอง	1,268	2,614.61	21,079	8.28
เขตตลิ่งชัน	127	1,428.17	3,037	32.83
เขตทวีวัฒนา	62	466.26	1,265	41.18
เขตชานเมืองตะวันออก	892	55,612	78,896	4.92
เขตลาดกระบัง	383	35,523.56	50,154	2.25
เขตมีนบุรี	263	12,216.72	16,503	5.96
เขตคลองสามวา	122	1,527.51	6,620	13.44
เขตหนองจอก	124	6,344.61	5,619	15.68
เขตชานเมืองตะวันตก	2,708	24,708	79,799	2.23
เขตบางบอน	1,371	7,505.96	33,000	2.20
เขตบางขุนเทียน	1,337	17,202.49	46,799	2.26

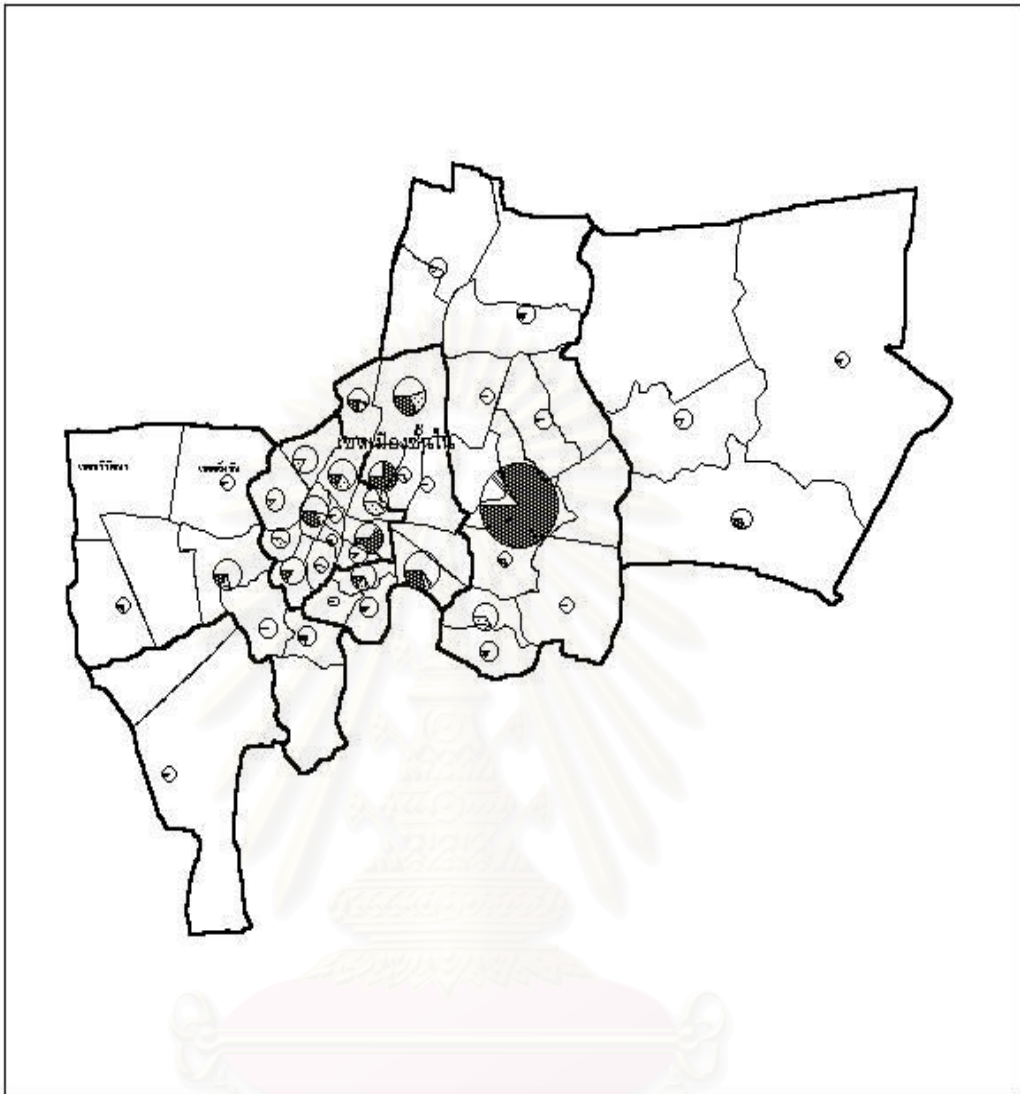
ที่มา สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี

### 3.5.4 ลักษณะและการกระจุกตัวของสถานศึกษา

ที่ตั้งสถานศึกษาเป็นแหล่งงานสำหรับประชากรในวัยเรียน ครูอาจารย์ และเจ้าหน้าที่ต่างๆ และนำมาซึ่งการเดินทางของผู้ปกครองซึ่งต้องรับ-ส่ง บุตรหลาน ในสถานศึกษานั้นๆ จากข้อมูลปี พ.ศ.2538 (ตารางที่ 3.11) ตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงอุดมศึกษามีจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,587 แห่ง มีนักเรียนนักศึกษารวมทั้งสิ้น 1,741,934 คน ในระดับก่อนประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 1,427 แห่ง หรือร้อยละ 90 ของสถานศึกษาทั้งหมด มีนักเรียนทั้งสิ้น 1,005,053 คน หรือร้อยละ 58 ของนักเรียนนักศึกษาทั้งหมด เขตที่มีจำนวนโรงเรียนสูงที่สุด ได้แก่ เขตภาษีเจริญ จำนวน 71 แห่ง รองลงมาได้แก่ เขตคลองเตย เขตธนบุรี เขตบางกะปิ เขตดุสิต ตามลำดับ เขตที่มีจำนวนนักเรียนสูงที่สุด ได้แก่ เขตคลองเตย เขตภาษีเจริญ เขตบางกะปิ เขตดุสิต และเขตจตุจักร ตามลำดับ สำหรับเขตที่มีจำนวนโรงเรียนและนักเรียนน้อยที่สุดได้แก่ เขตสัมพันธวงศ์ ในส่วนของสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาของกรุงเทพมหานครมีจำนวน 126 แห่ง จำนวนนักศึกษา 190,910 คน เขตที่มีจำนวนสถานศึกษาและจำนวนนักเรียนระดับอาชีวศึกษาสูงที่สุดได้แก่ เขตจตุจักร มีโรงเรียนอาชีวศึกษาทั้งสิ้น 14 แห่ง นักเรียน 22,310 คน รองลงมาได้แก่ เขตดุสิต มีจำนวน 10 แห่ง นักเรียนจำนวน 16,197 คน เขตราชเทวี จำนวน 8 แห่ง นักเรียน 16,399 คน และเขตพระโขนง จำนวน 7 แห่ง นักเรียน 17,533 คน สำหรับสถานศึกษาระดับอุดมศึกษามีจำนวน 34 แห่ง จำนวนนักศึกษา 545,971 คน อยู่เขตเมืองชั้นใน 23 แห่ง บริเวณเขตต่อเมือง 9 แห่ง และเขตชานเมือง 2 แห่ง โดยร้อยละ 60 ของนักศึกษาอยู่ในเขตบางกะปิ ซึ่งเป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยรามคำแหงซึ่งรัฐมีการให้บริการทั่วประเทศและมีจำนวนนักศึกษาสูงกว่าแสนคน ส่วนเขตการปกครองซึ่งมีจำนวนนักศึกษารองลงมา ได้แก่ เขตพญาไท เขตปทุมวัน เขตจตุจักรและเขตพระนคร ตามลำดับ แสดงให้เห็นการกระจุกตัวของแหล่งกิจกรรมในพื้นที่เขตชั้นในและเขตต่อเมืองตะวันออกเช่นเดียวกับแหล่งงานด้านอื่นๆ ของเมือง

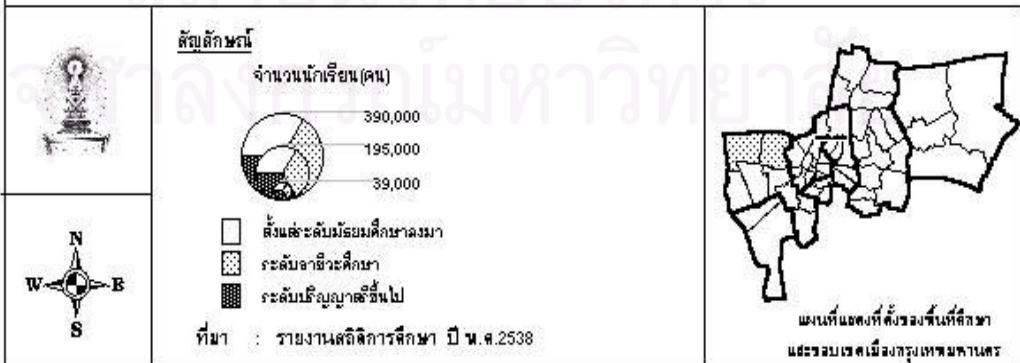
### 3.5.5 ลักษณะและการกระจุกตัวของสถานบริการสำคัญ

สถานบริการทางสังคมขนาดใหญ่ของเมือง เช่น ศูนย์การค้า ศูนย์ประชุม โรงพยาบาล นับเป็นแหล่งกิจกรรมซึ่งให้บริการแก่ประชากรอย่างกว้างขวางดึงดูดการเดินทางของประชากรเมืองอย่างมาก จากข้อมูลด้านสถานบริการที่สำคัญของกรุงเทพมหานคร ปี 2542 (ตาราง 3.12) พบว่าด้านความบันเทิง มีศูนย์การค้าตั้งอยู่ในเขตบางกะปิมากที่สุด รองลงมาได้แก่ เขตพระนคร เขตดอนเมือง เขตปทุมวัน เขตราชเทวี และเขตบางแค ส่วนโรงพยาบาลพบในเขตจตุจักรมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ เขตประเวศ เขตราชเทวี เขตธนบุรี เขตบางกะปิ เขตภาษีเจริญ และเขตบางแค เขตที่ไม่มีทั้งศูนย์การค้าและโรงพยาบาลได้แก่ เขตบางกอกใหญ่ เขตสายไหม เขตตลิ่งชัน เขตคลองสามวา เขตลาดกระบัง และเขตหนองจอก ร้านอาหารส่วนใหญ่กระจุกตัวในเขตเมืองชั้นในถึงร้อยละ 70 ของร้านทั้งหมดมีมากที่สุดในเขตคลองเตย เขตวัฒนา เขตบางรัก เขตบางกะปิ ด้านสุขภาพอนามัยนั้น ในส่วนของโรงพยาบาล พบว่า เขตสาทร มีจำนวนโรงพยาบาลสูงถึง 16 แห่ง รองลงมา ได้แก่ เขตหนองแขม เขตธนบุรี เขตห้วยขวาง เขตบางนา เขตบางบอน ตามลำดับ โดยภาพรวมเขตที่มีสถานบริการทางสังคมมากที่สุดส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตชั้นเมืองชั้นในและบริเวณเขตต่อเมืองตะวันออก ได้แก่ เขตคลองเตย เขตบางรัก เขตจตุจักร เขตบางกะปิ และเขตพระนคร



ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา

แผนที่ 3.8 แสดงจำนวนนักเรียน นักศึกษารายเขตของกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ.2538

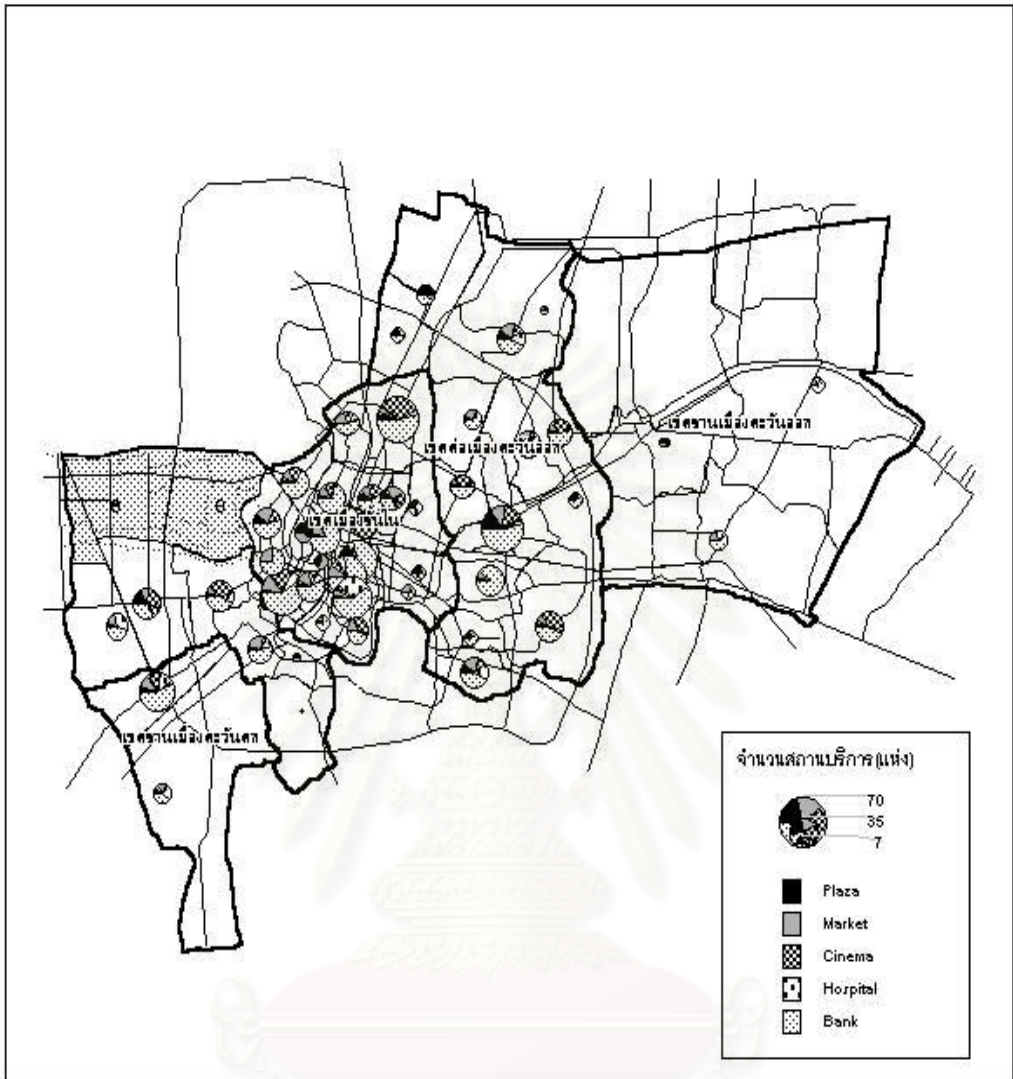




ตารางที่ 3.11 จำนวนสถานศึกษาและนักเรียน จำแนกตามระดับการศึกษาชายเขตของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2538




เขตการปกครอง	รวมทั้งสิ้น					อาชีวะ(วิทยาเขต)		อุดมศึกษา	
	จำนวน(แห่ง)	นักเรียน(คน)	ประชากร/นักเรียน	โรงเรียน	นักเรียน	โรงเรียน	นักเรียน	โรงเรียน	นักเรียน
กรุงเทพมหานคร	1,855	1,947,711	3	1,682	1,175,280	136	210,285	37	562,146
เขตเมืองชั้นใน	840	867,479	3	723	548,680	94	134,275	23	184,524
เขตจตุจักร	63	97,444	2	46	44,210	14	22,310	3	30,924
เขตคลองเตย	73	80,495	3	69	53,116	3	6,460	1	20,919
เขตดุสิต	68	74,921	2	54	47,108	10	16,197	4	11,616
เขตพระนคร	45	64,186	1	34	34,653	8	8,572	3	20,961
เขตปทุมวัน	27	57,463	2	23	20,729	1	896	3	35,838
เขตพญาไท	31	57,026	2	26	13,909	2	1,685	3	41,432
เขตสาทร	49	46,518	3	41	31,571	6	7,646	2	7,301
เขตธนบุรี	64	45,081	5	62	37,510	1	1,957	1	5,614
เขตราษฎร์เทพ	38	41,008	4	30	24,609	8	16,399	-	-
เขตบางพลัด	50	40,398	3	44	33,784	6	6,614	-	-
เขตบางกอกใหญ่	37	36,655	3	29	22,133	8	14,522	-	-
เขตบางซื่อ	38	34,235	5	31	19,897	6	5,454	1	8,884
เขตบางรัก	32	32,736	2	28	29,445	3	3,069	1	222
เขตบางกอกน้อย	54	31,213	5	49	27,829	5	3,384	-	-
เขตนานนาวา	25	26,935	4	24	24,507	1	2,428	-	-
เขตดินแดง	22	22,742	8	17	16,436	5	6,306	-	-
เขตห้วยขวาง	30	22,660	4	29	22,355	1	305	-	-
เขตคลองสาน	33	18,038	7	28	10,535	5	7,503	-	-
เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย	20	15,876	5	19	15,063	-	-	1	813
เขตบางคอแหลม	29	12,803	10	29	12,803	-	-	-	-
เขตสัมพันธวงศ์	12	9,046	4	11	6,478	1	2,568	-	-
เขตต่อเมืองตะวันออก	807	960,601	2	757	524,633	38	68,109	12	367,859
เขตบางกะปิ	70	384,092	1	59	48,359	8	8,957	3	326,776
เขตพระโขนง	59	52,762	4	52	35,229	7	17,533	-	-
เขตดอนเมือง	44	39,210	6	41	35,243	3	3,967	-	-
เขตบางเขน	49	36,028	7	46	31,620	1	2,042	2	2,366
เขตบึงกุ่ม	43	29,145	8	42	28,497	1	648	-	-
เขตสวนหลวง	25	21,962	5	24	15,595	-	-	1	6,367
เขตประเวศ	36	18,927	6	36	18,927	-	-	-	-
เขตลาดพร้าว	31	17,029	8	31	17,029	-	-	-	-
เขตต่อเมืองตะวันตก	225	180,723	5	213	147,067	9	17,481	3	16,175
เขตภาษีเจริญ	78	67,585	4	71	49,980	6	7,979	1	9,626
เขตราษฎร์บูรณะ	43	39,805	4	41	30,663	1	5,438	1	3,704
เขตจอมทอง	33	26,408	6	33	26,408	-	-	-	-
เขตหนองแขม	25	24,781	5	23	18,327	1	3,609	1	2,845
<b>เขตดลิ่งชั้น</b>	<b>46</b>	<b>22,144</b>	<b>6</b>	<b>45</b>	<b>21,689</b>	<b>1</b>	<b>455</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
เขตชานเมืองตะวันตก	208	119,631	2	202	101,967	4	7,901	2	9,763
เขตมีนบุรี	47	28,901	5	45	24,788	2	4,113	-	-
เขตลาดกระบัง	31	26,109	3	30	18,403	-	-	1	7,706
เขตหนองจอก	44	14,513	5	43	12,456	-	-	1	2,057
เขตชานเมืองตะวันออก	43	25,054	6	42	23,160	1	1,894	-	-
เขตบางขุนเทียน	43	25,054	6	42	23,160	1	1,894	-	-

ที่มา รายงานสถิติการศึกษา ปี 2542 ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร



ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตคลังสินค้าและทิวทัศน์นา

แผนที่ 3.9 แสดงการกระจุกตัวของสถานบริการทางสังคมของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2542

	<p><u>สัญลักษณ์</u></p>	
	<p>ที่มา : ข้อมูลปี พ.ศ.2543 โดยสำนักนโยบายและแผน กรุงเทพมหานคร</p> <p>แผนที่แสดงที่ตั้งของพื้นที่ศึกษา และขอบเขตเมืองกรุงเทพมหานคร</p>	

ตารางที่ 3.12 สถานบริการต่างๆ จำแนกตามเขตของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2542

เขตการปกครอง	รวมทั้งหมด	บิมน้ำมัน	ศูนย์การค้า	มินิมาร์ท	ร้านอาหาร	ตลาด	โรงภาพยนตร์	โรงพยาบาล	ธนาคาร	โรงแรม
กรุงเทพมหานคร	13,014	639	111	706	10,265	157	172	93	640	231
เขตเมืองชั้นใน	8,566	223	51	277	7,233	85	98	44	361	194
เขตบางรัก	726	7		9	640	5	2	4	37	22
เขตวัฒนา	721		3	40	647		5			26
เขตคลองเตย	713	22	-		680	4	5	2		
เขตจตุจักร	666	27	3		567	4	21	2	35	7
เขตพระนคร	583		9		534	6				34
เขตธนบุรี	571	20	1	19	468	7	11	5	35	5
เขตคลองสาน	504	6	2	21	439	6	3	3	20	4
เขตสาทร	418	11	1	6	344	3	3	16	34	
เขตดินแดง	402	10	3	40	328	6	5	1	7	2
เขตดุสิต	399	13	1	16	342	3	3		19	1
เขตพญาไท	398	12	3	14	330	3	5		18	13
เขตห้วยขวาง	373	4	1	22	320		1	5		20
เขตบางพลัด	368	14	2	23	287	4	5		24	9
เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย	321	6	1	11	250	6	1		29	17
เขตบางซื่อ	298	15		19	242	4	3	2	12	1
เขตสัมพันธวงศ์	265	15	2		242	5	1			
เขตบางกอกใหญ่	253	8		16	208	5			15	1
เขตยานนาวา	245	15		9	198	4	9		10	
เขตบางคอแหลม	192		1	12	167	1			8	3
เขตปทุมวัน	59	8	8					3	40	
เขตราชเทวี	48		6			2	11			29
เขตบางกอกน้อย	43	10	4			7	4		18	
เขตตลิ่งชัน	3,825	342	53	374	2,630	59	69	36	234	28
เขตบางกะปิ	749	38	11	69	568	7	11	3	37	5
เขตบางเขน	365	22	4	32	286	3	3	3	12	
เขตวังทองหลาง	238	11	1	25	171	2	8	2	13	5
เขตบางนา	227	14	3	8	174	5	3	5	12	3
เขตประเวศ	224	19	2	15	152	3	14	1	15	3
เขตสวนหลวง	212	20	1	14	150	2			25	
เขตภาษีเจริญ	201	20	1	21	132	2	10	3	12	
เขตดอนเมือง	197		9	16	162	2			7	1
เขตราษฎร์บูรณะ	181	15	2	21	141	2				
เขตบางแค	175	24	6	8	106	3	10	3	12	3
เขตจอมทอง	156	8	1	7	115	7	1	3	14	
เขตพระโขนง	147	11	2	15	111	2			6	
เขตทุ่งครุ	116	7	1	8	100					
เขตลาดพร้าว	103	27	1	30	30	4			10	1
เขตหนองแขม	101	12	1	19	46	4		8	11	
เขตสายไหม	89	11		12	61	1		1	3	
เขตบึงกุ่ม	86	27		11	26	6	1	1	14	
เขตทวีวัฒนา	63	20	1	6	31	1		1	3	
เขตหลักสี่	62	13	2	6	24	1	1	2	6	7
เขตสะพานสูง	56	10	3	14	24				5	
เขตตลิ่งชัน	54	13		17	20				4	
เขตคันนายาว	23		1			2	7		13	
เขตชานเมือง	623	74	7	55	402	13	5	13	45	9
เขตบางบอน	373	14	2	23	287	4	5	5	24	9
เขตบางขุนเทียน	81	11	2	22	33	3		4	6	
เขตหนองจอก	73	33		5	28	1		1	5	
เขตลาดกระบัง	63	13			34	3		3	10	
เขตคลองสามวา	28	3		5	20					
เขตมีนบุรี	5		3			2				

ที่มา สำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร รวบรวมโดยกองควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ สนม.2543

### 3.6 โครงข่ายคมนาคมและการบริการขนส่งของกรุงเทพมหานคร

ปัจจุบันการเดินทางส่วนใหญ่ของประชากรในกรุงเทพมหานครใช้เส้นทางคมนาคมทางบกเป็นหลัก โดยเฉพาะทางถนนสายหลัก สายรอง ถนนวงแหวน ถนนยกระดับ และระบบทางด่วน การพัฒนาระบบโครงข่ายคมนาคมขนส่งของกรุงเทพมหานครยังคงใช้การเดินทางโดยเส้นทางถนนด้วยระบบการขนส่งขนาดเล็กเป็นหลัก ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชากรทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ ทำให้ประชากรเมืองนิยมใช้รถยนต์ส่วนตัวมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งทางภาครัฐได้พยายามพัฒนาระบบโครงข่ายถนนและระบบทางด่วนให้มีขีดความสามารถในการรองรับการเดินทางที่เพิ่มสูงขึ้นของเมืองโดยตลอด จากสถิติการจดทะเบียนรถยนต์ ปี 2535-2541 (ตารางที่ 3.13, ภาพที่ 3.1) แสดงให้เห็นว่าคนกรุงเทพมหานครมีความนิยมใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลเพิ่มขึ้นทุกๆ ปี ทั้งรถจักรยานยนต์ รถยนต์นั่ง และรถยนต์บรรทุก ซึ่งในส่วนของรถยนต์มีจำนวนการจดทะเบียนในระดับที่ การเพิ่มขึ้นของยานยนต์ส่วนบุคคลส่งผลกระทบต่อให้เกิดความแออัดยิ่งขึ้นโดยเฉพาะในเวลาเร่งด่วน เมื่อการตั้งถิ่นฐานของเมืองแผ่ขยายออกไปยังพื้นที่ชานเมืองขณะที่แหล่งกิจกรรมต่างๆ กระจุกตัวอยู่ในเขตเมืองชั้นในและเขตต่อเมืองด้านตะวันออกการเดินทางของประชากรเมืองจึงมีระยะทางที่ไกลและติดขัด นำมาซึ่งการสูญเสียเวลาซึ่งใช้ไปกับการติดขัดและการรอคอย ตามมาด้วยค่าใช้จ่ายอันเกิดจาก ค่าเดินทาง ค่าพลังงาน และผลกระทบต่อสุขภาพจากมลพิษจากฝุ่นควัน ความร้อน กลิ่น และเสียง เป็นต้น ทั้งนี้ ระบบโครงข่ายคมนาคมและการขนส่งของกรุงเทพมหานครในปัจจุบันพอสรุปได้ดังนี้

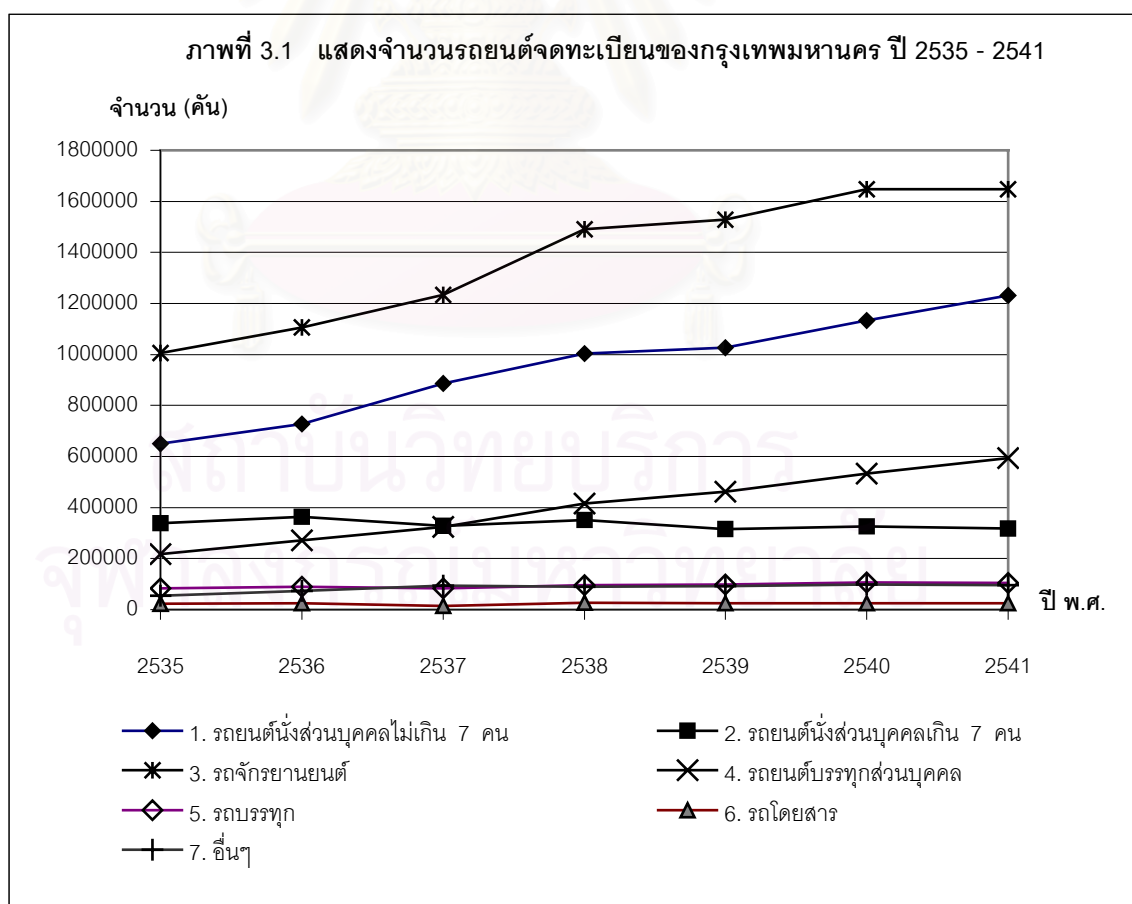
#### 3.6.1 ระบบถนนและทางด่วน

การเดินทางโดยใช้เส้นทางโครงข่ายถนนนับว่ามีความสำคัญมากสำหรับชาวกรุงเทพมหานคร ข้อมูลของสำนักโยธาธิการ พบว่า ในปี พ.ศ.2542 มีถนน ตรอก ซอย ทั้งหมดในกรุงเทพมหานครมีความยาวรวมกัน 4,076 กิโลเมตร มีพื้นที่ผิวจราจร 38.71 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นพื้นที่ 9.8 ตารางเมตรต่อคน ยานพาหนะ 1 คัน พื้นที่ถนนและทางเท้ารวมกัน 58.45 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 10.3 ตารางเมตรต่อคน โครงข่ายถนนของกรุงเทพมหานคร (แผนที่ 3.10) ซึ่งอยู่ในเขตชั้นในของเมืองมีลักษณะเป็นแนวตารางขนาดเล็ก ต่างจากพื้นที่ชั้นนอกซึ่งจะเป็นถนนเชื่อมเนื้อเมืองชั้นในเข้ากับถนนวงแหวนและถนนสายหลักระหว่างเมืองในแนวเหนือ-ใต้ ลักษณะคล้ายเส้นใยแมงมุม ลักษณะของถนนต่อเชื่อมซึ่งกระจายออกสู่พื้นที่ชานเมืองเหล่านี้มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการขยายตัวของพื้นที่เมืองออกสู่บริเวณชานเมือง ระบบทางด่วนของเมืองส่วนใหญ่เป็นโครงการร่วมทุนระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน และคิดค่าธรรมเนียมในการผ่านทางเข้ามามีบทบาทเพื่อบรรเทาปัญหาการจราจรในปัจจุบันมีโครงข่ายครอบคลุมพื้นที่ชั้นในของเมืองเชื่อมต่อกับพื้นที่ชานเมืองบริเวณถนนทางหลวงสายสำคัญ ได้แก่ วิภาวดี-รังสิต บางนา-ตราด ธนบุรี-ปากท่อ เพื่อเป็นทางเชื่อมระหว่างเมืองต่อไป

ตารางที่ 3.13 แสดงจำนวนรถยนต์จดทะเบียนของกรุงเทพมหานคร จำแนกตามประเภทรถยนต์ ปี 2535-2541

รายการ	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541
1. รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน	649,663	727,054	886,446	1,003,852	1,026,233	1,132,852	1,231,899
2. รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน	338,336	364,782	328,481	351,689	316,580	326,874	317,013
3. รถจักรยานยนต์	1,006,302	1,105,084	1,233,503	1,491,226	1,527,834	1,647,019	1,646,738
4. รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล	217,336	272,190	323,902	415,286	462,803	533,434	594,617
5. รถบรรทุก	84,328	90,349	83,250	96,332	98,234	107,292	104,544
6. รถโดยสาร	23,394	24,074	13,888	26,312	24,647	26,040	24,975
7. อื่นๆ	53,929	72,574	93,573	89,935	92,751	98,816	96,808
รวมรถยนต์จดทะเบียนทั้งสิ้น	2,373,288	2,656,107	2,963,043	3,474,632	3,549,082	3,872,327	3,919,786

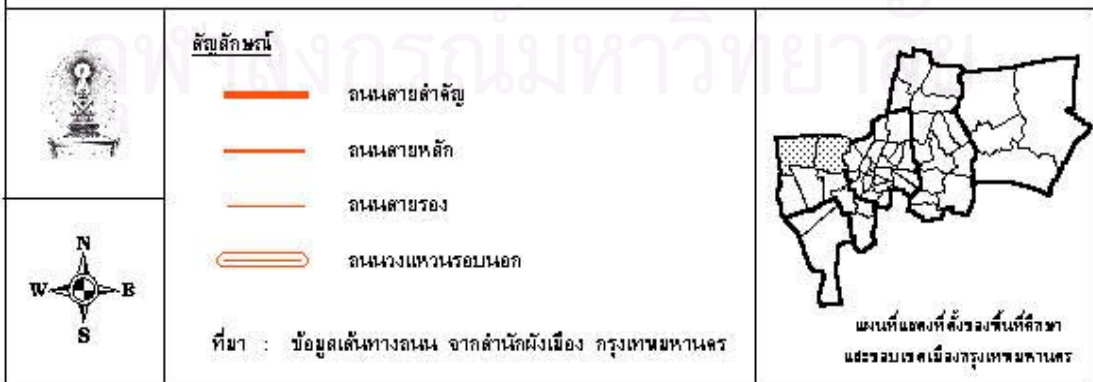
ที่มา ฝ่ายสถิติการขนส่ง กรมการขนส่งทางบก





ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตคลังสินค้าและทิวทัศน์นา

แผนที่ 3.10 แสดงโครงข่ายถนนของกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ.2544



### 3.6.2 ระบบขนส่งรถโดยสารประจำทาง

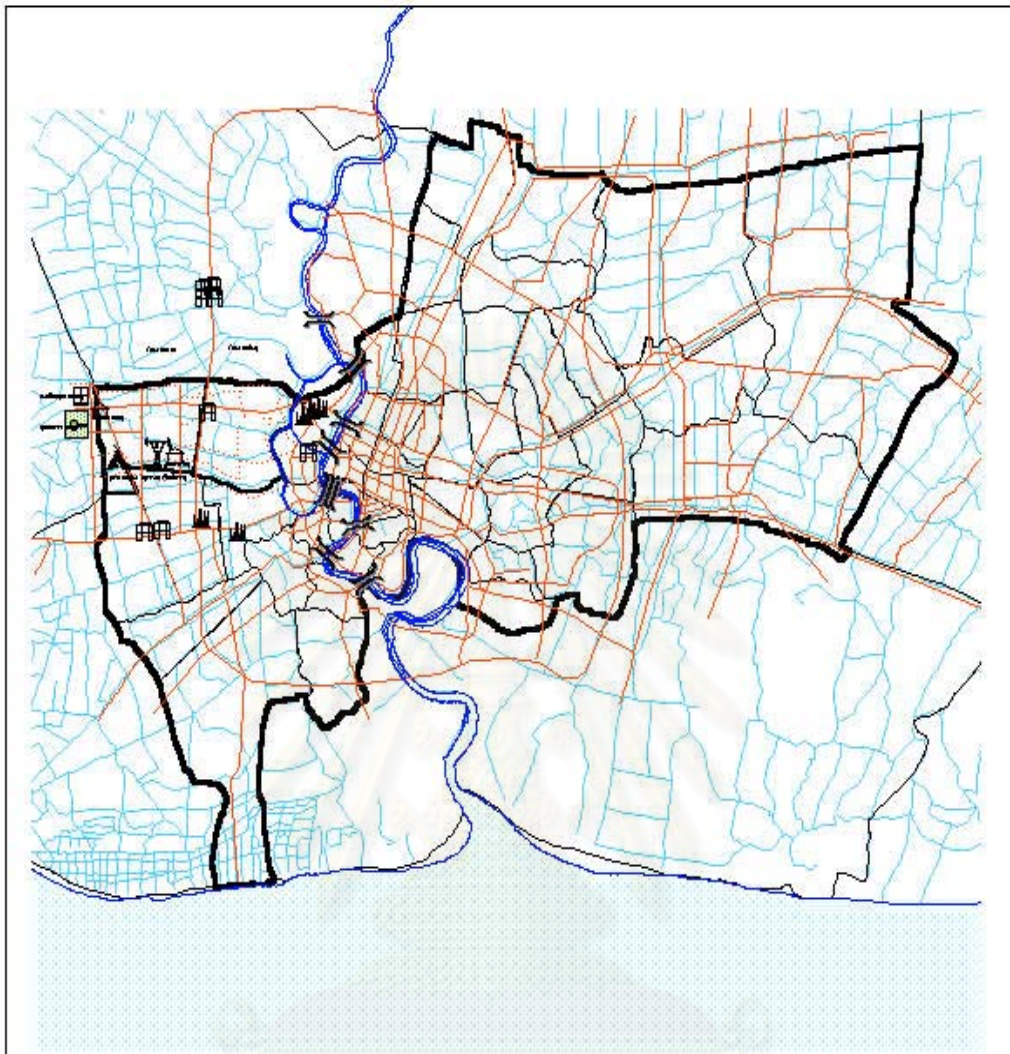
ระบบขนส่งรถโดยสารประจำทางเป็นการบริการขนส่งซึ่งสาธารณะที่มีผู้ใช้บริการมากที่สุดของกรุงเทพมหานคร ให้บริการแก่ผู้โดยสารประมาณ 2.5 ล้านคนต่อวัน จำนวนรถโดยสารประจำทางทั้งสิ้น 3,990 คัน ให้การบริการมากกว่า 90 เส้นทาง ปัจจุบันมีให้บริการ 5 ประเภท คือ รถโดยสารประจำทางขสมก. รถโดยสารปรับอากาศ(ปอ.) รถโดยสารปรับอากาศพิเศษ(ปอ.พ.) รถร่วมบริการ และรถตู้โดยสารขสมก. รถประจำทางทุกประเภทวิ่งให้บริการในพื้นที่กรุงเทพมหานครและพื้นที่เกี่ยวเนื่องบางส่วน ตั้งแต่เวลา 5.00 น.- 24.00 น. เป็นอย่างน้อย โดยบางเส้นทางมีวิ่งให้บริการตลอดวัน-คืน รถประจำทางธรรมดาเก็บค่าโดยสาร 3.50 หรือ 5.00 บาทตลอดสาย รถปรับอากาศเก็บค่าโดยสาร 8-16 บาท ตามระยะทาง รถปรับอากาศพิเศษเก็บค่าโดยสาร 20-30 บาทตลอดสาย แม้ปัจจุบันรถโดยสารประจำทางจะเป็นการเดินทางที่มีผู้ใช้บริการสูงสุด แต่ยังคงประสบปัญหาการขาดทุนและมาตรฐานในการให้บริการแก่ผู้โดยสารอย่างมาก เนื่องจากความติดขัดของการจราจร สภาพอากาศที่ร้อนและฝุ่นควัน ขาดความสะดวกสบาย ขาดความเชื่อถือในบริการ และความแออัดของผู้โดยสาร

### 3.6.3 การเดินทางโดยเส้นทางรถไฟฟ้า

รถไฟฟ้าเป็นระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ของกรุงเทพมหานคร มี 3 เส้นทาง สายเหนือจากสถานีรังสิตถึงสถานีหัวลำโพง สายตะวันออกจากสถานีหัวตะเข้ถึงสถานีหัวลำโพง และเส้นทางสายใต้ซึ่งผ่านพื้นที่ศึกษาจากสถานีศาลายา ถึงสถานีหัวลำโพงและบางกอกน้อย ราคาเริ่มต้นที่ 3 บาทและเพิ่มขึ้นตามระยะทางสถานีละ 1-2 บาท การเดินทางโดยเส้นทางรถไฟฟ้าสามารถประหยัดทั้งเวลาและค่าโดยสารได้มากแต่ยังคงมีข้อจำกัดในด้านระยะเวลารอคอย เทียบการเดินทางน้อยและไม่ตรงเวลา อีกทั้งความแออัดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีรถไฟฟ้าให้บริการในพื้นที่ใจกลางเมืองตั้งแต่จตุจักร ถึงพระโขนง และเพลินจิตถึงสาทร ซึ่งทั้งสองเส้นทางเชื่อมต่อกัน ปัจจุบันรถไฟฟ้างดงดังกล่าวยังมีปัญหาราคาค่าโดยสารที่สูง เริ่มต้นที่ 10 บาท ถึง 45 บาท กับระยะทางในการให้บริการยังสั้น แม้พื้นที่การให้บริการไม่มากนักแต่ทำให้ชาวกรุงเทพมหานครมีทางเลือกในการเดินทางที่สะดวกรวดเร็วมากขึ้นโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ใจกลางเมือง

### 3.6.4 การเดินทางโดยทางน้ำ

การเดินทางน้ำในกรุงเทพมหานครยังคงเป็นรูปแบบใช้กันอยู่ในปัจจุบัน แม้จะมีสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับการเดินทางทางถนนเนื่องจากมีเส้นทางเฉพาะและจำกัด การเดินทางน้ำของชาวกรุงเทพมหานครเป็นรูปแบบของเรือข้ามฟากโดยเฉพาะบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา และเรือประจำทาง เช่น เรือด่วนจะวิ่งในเส้นทางแม่น้ำเจ้าพระยาจากท่าเรือนนทบุรีถึงท่าเรือราษฎร์บูรณะ มีทั้งเรือด่วนธรรมดาและเรือด่วนพิเศษ คิดราคาค่าโดยสารตามระยะทาง 4-30 บาท ให้บริการตั้งแต่ 6.00-19.00 น. เรือทางยาวจะวิ่งรับ-ส่งในพื้นที่คลองซึ่งมีขนาดเล็กลงมา เช่น คลองแสนแสบ(วัดศรีบุญเรือง-สะพานผ่านฟ้า) คลองมหานาค(หัวลำโพง-ป้อมพระสุเมรุ) คลองบางกอกน้อย(ท่าช้าง-คลองอ้อมใหญ่) คลองมหาสวัสดิ์(ท่าช้าง-คลองมหาสวัสดิ์)

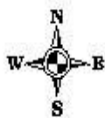


ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยย่านเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตคลองสานและทวีวัฒนา

แผนที่ 3.11 แสดงโครงข่ายคมนาคมทางน้ำของกรุงเทพมหานคร



สัญลักษณ์

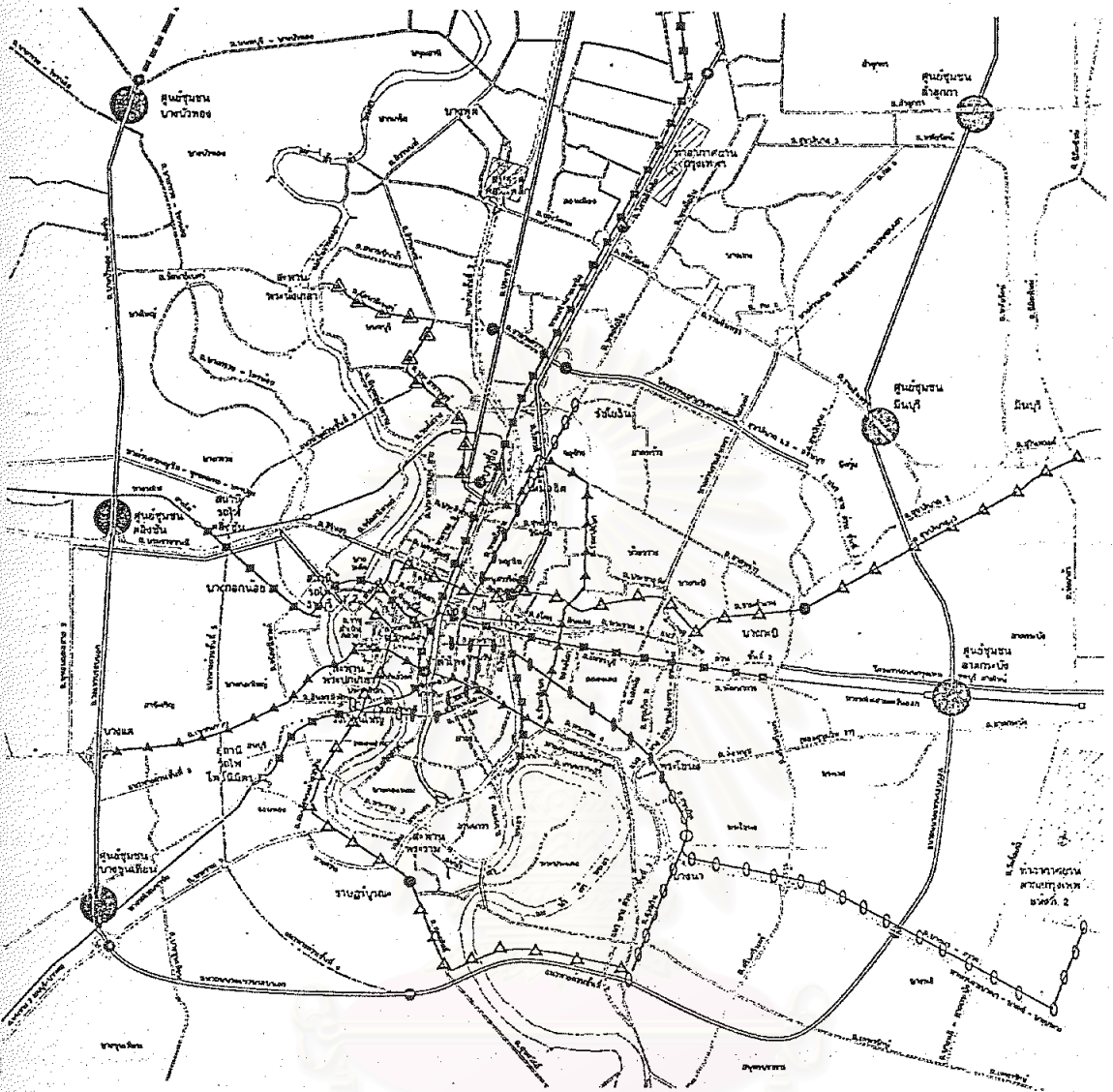


ที่มา : ข้อมูลเส้นทางถนน จากสำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร



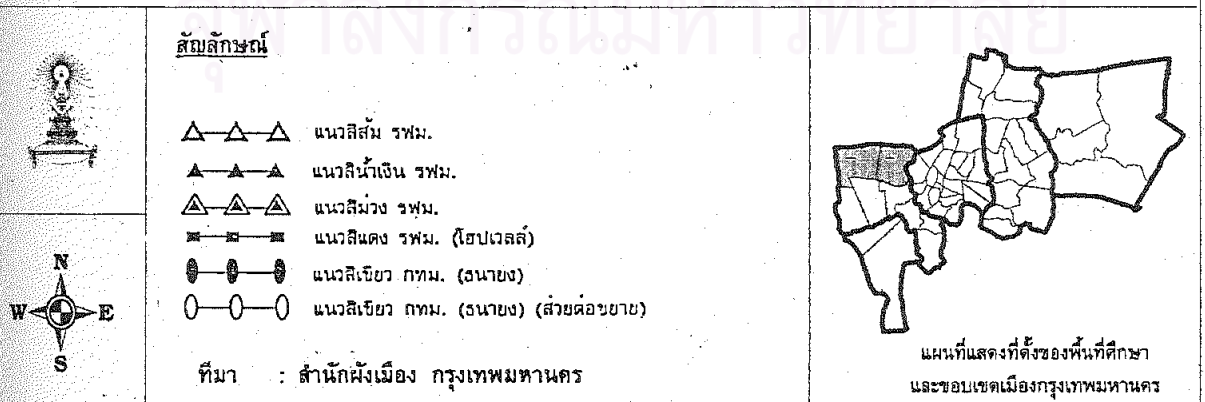
แผนที่แสดงที่ตั้งของพื้นที่ศึกษา และขอบเขตเมืองกรุงเทพมหานคร





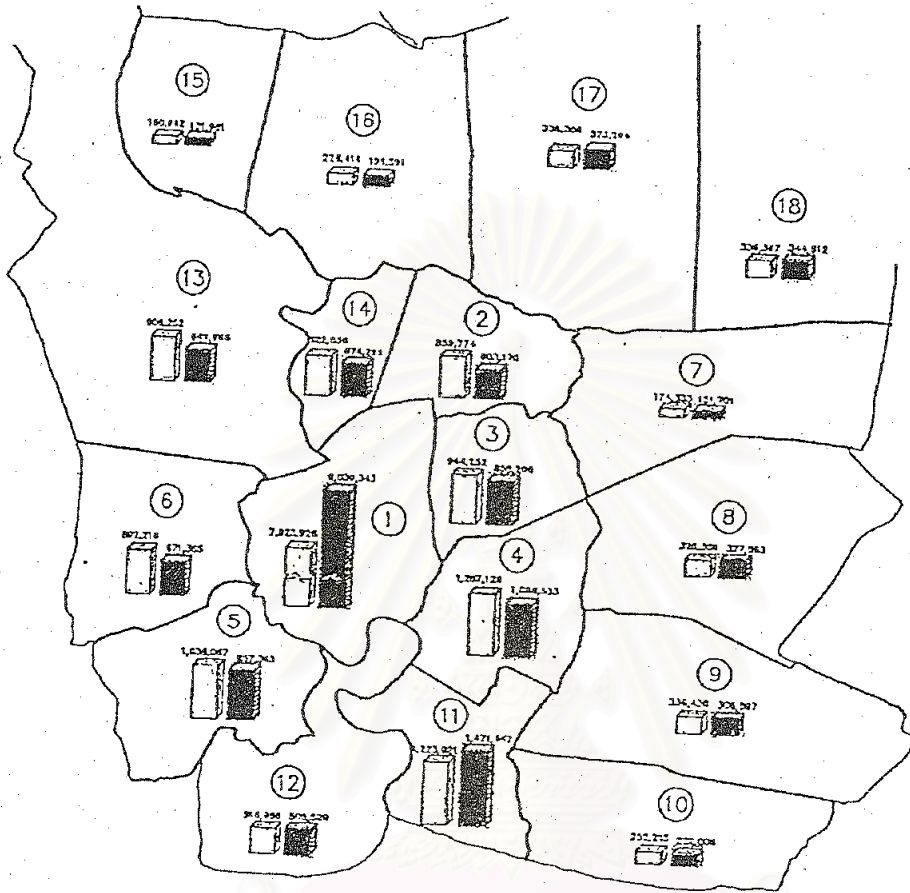
ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา

แผนที่ 3.12 แสดงโครงการแผนแม่บทขนส่งมวลชนในอนาคตของกรุงเทพมหานคร



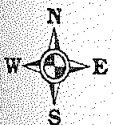
### 3.7 ความต้องการเดินทางและปัญหาการจราจรของกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน

จากการศึกษาสถานการณ์ต่างๆ ของกรุงเทพมหานครข้างต้น ในด้านการขยายตัวของเมือง ลักษณะการใช้ที่ดินและการกระจุกตัวของแหล่งกิจกรรมของเมือง แสดงให้เห็นความจำเป็นในการเดินทางเข้าสู่พื้นที่เมืองชั้นในและเขตต่อเมืองตะวันออก ผลการศึกษาเพื่อคาดการณ์ปริมาณการเดินทางของกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ.2542 โดยสำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (แผนที่ 3.13) จากการวิเคราะห์จำนวนประชากรและการจ้างงาน พบว่า บริเวณใจกลางเมืองซึ่งเป็นแหล่งการจ้างงานมีแรงดึงดูดการเดินทางและสร้างการเดินทางสูงที่สุด และมีแรงดึงดูดการเดินทางสูงกว่าปริมาณการสร้างการเดินทางย่อมก่อให้เกิดการสร้างการเดินทางจากภายนอกพื้นที่ในบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ หากพิจารณาปริมาณการกระจายการเดินทางของประชากร ในปี พ.ศ.2538 (ภาพที่ 3.3,แผนที่ 3.14) แสดงว่าพื้นที่เขตต่อเมืองทางตะวันออกและเขตเมืองชั้นในมีการเดินทางสูงที่สุด ทิศทางการเดินทางส่วนใหญ่อยู่ภายในพื้นที่เฉลี่ยร้อยละ 59.9 และกระจายออกสู่ภายนอกเฉลี่ยร้อยละ 40.1 รองลงมาได้แก่ เขตต่อเมืองตะวันตกโดยการเดินทางส่วนใหญ่เป็นการเดินทางภายในพื้นที่มากที่สุด การเดินทางออกนอกพื้นที่ของประชากรเป็นการเดินทางสู่พื้นที่ใจกลางเมืองและพื้นที่เขตต่อเมืองด้านตะวันออกซึ่งเป็นแหล่งงานที่สำคัญของเมือง เมื่อการเดินทางของประชากรเมืองเป็นการเดินทางอยู่ในย่านศูนย์กลางธุรกิจของเมือง การดึงดูดการเดินทางจากพื้นที่รอบนอกเข้าสู่แหล่งศูนย์กลาง การสร้างปริมาณการเดินทางเกิดจากพื้นที่โดยรอบซึ่งมีการจ้างงานและจำนวนประชากรที่ไม่สมดุลกัน ทำให้เกิดปริมาณการเดินทางอย่างคับคั่งโดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน แม้การเดินทางของประชากรในกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่จะเป็นการพึ่งพาการขนส่งโดยรถประจำทาง แต่การจดทะเบียนรถยนต์ของกรุงเทพมหานครแสดงให้เห็นว่ายานพาหนะที่นิยมใช้ คือ รถจักรยานยนต์ รถยนต์ และรถบรรทุกขนาดเล็ก และการเดินทางในรูปแบบนี้มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี และนำมาซึ่งความคับคั่งจากการจราจรทำให้การเดินทางบนถนนสายสำคัญของเมืองสามารถใช้ความเร็วเฉลี่ยได้เพียง 18.4 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (ตารางที่ 3.15) พื้นที่ถนนสายที่สามารถใช้ความเร็วได้ต่ำที่สุด ได้แก่ ถนนสาทร ถนนประชาธิปไตย ถนนวิบูลย์ ถนนสีลม ถนนประดิพัทธ์ และถนนราชเทวี ในบริเวณที่เป็นแหล่งงานของเมืองมีปริมาณการเดินทางสูง ทั้งนี้ ถนนทางด้านตะวันตกซึ่งเกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ถนนจรัญสนิทวงศ์ มีความเร็วเฉลี่ยช่วงเวลาเช้าในฝั่งขาเข้า 15.45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขาออก 13.43 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และช่วงบ่ายในขาเข้า 16.47 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขาออก 18.59 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ถนนบรมราชชนนี มีความเร็วเฉลี่ยช่วงเช้า ขาเข้า 10.52 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขาออก 36.0 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ช่วงบ่าย ใช้ความเร็วฝั่งขาเข้า 36.00 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขาออก 44.0 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ถนนสิรินทร มีความเร็วเฉลี่ยช่วงเช้า ขาเข้า 14.02 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขาออก 58.60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ช่วงบ่ายสามารถใช้ความเร็วด้านขาเข้า 26.20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขาออก 58.60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เห็นได้ว่าถนนบรมราชชนนีและถนนสิรินทรซึ่งเชื่อมพื้นที่เขตตลิ่งชันกับพื้นที่เมืองชั้นในนั้น สามารถความเร็วในด้านขาเข้าใกล้เคียงกับความเร็วบนถนนในพื้นที่ชั้นใน ขณะที่ด้านขาออกสามารถใช้ความเร็วได้มากกว่า 2-3 เท่าตัว สำหรับถนนสายสำคัญในพื้นที่เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา ได้แก่ ถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี และถนนวงแหวนรอบนอก ในด้านขาเข้า-ออกใช้ระดับความเร็วประมาณ 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมงตลอดทั้งวัน



ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตคลังชันและทวีวัฒนา

แผนที่ 3.13 แสดงปริมาณการจราจรของพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (พื้นที่ย่อย) ปี 2542



**สัญลักษณ์**

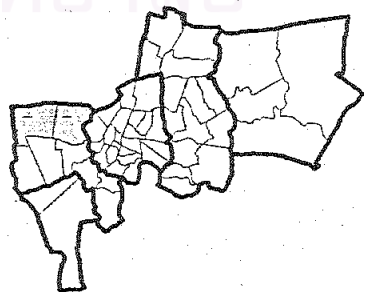


ปริมาณการจราจรประจำวัน



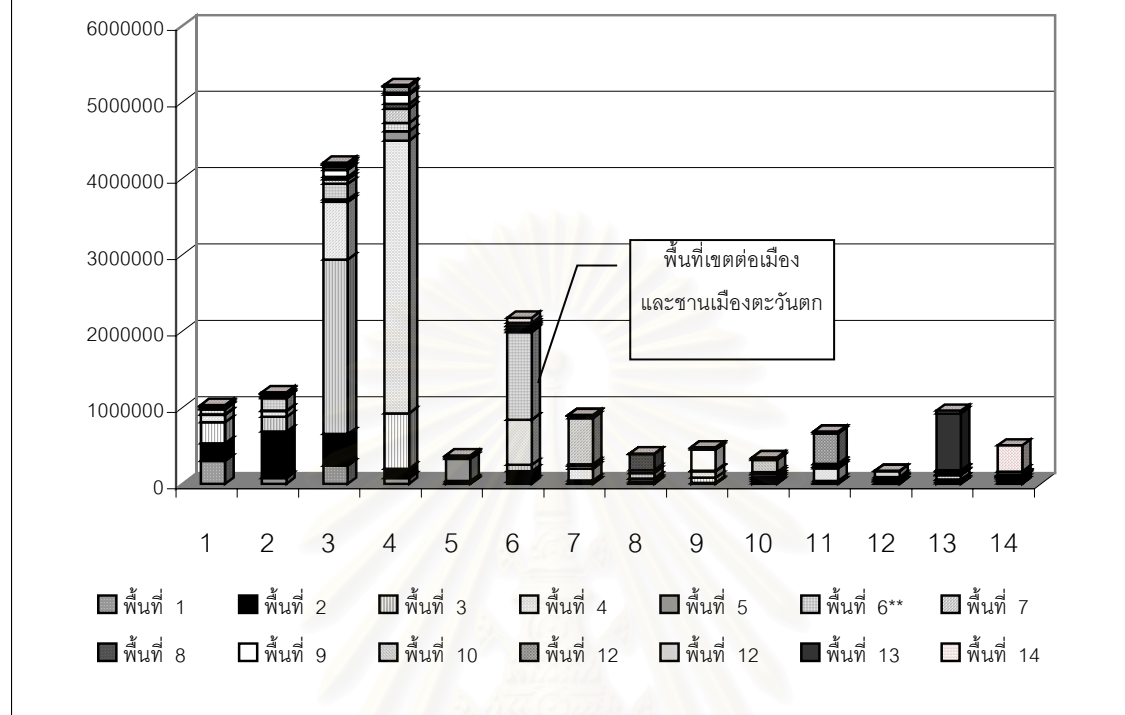
ปริมาณการสร้างการจราจรประจำวัน

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการจัดการระบบการจราจรทางบก



แผนที่แสดงที่ตั้งของพื้นที่ศึกษา และขอบเขตเมืองกรุงเทพมหานคร

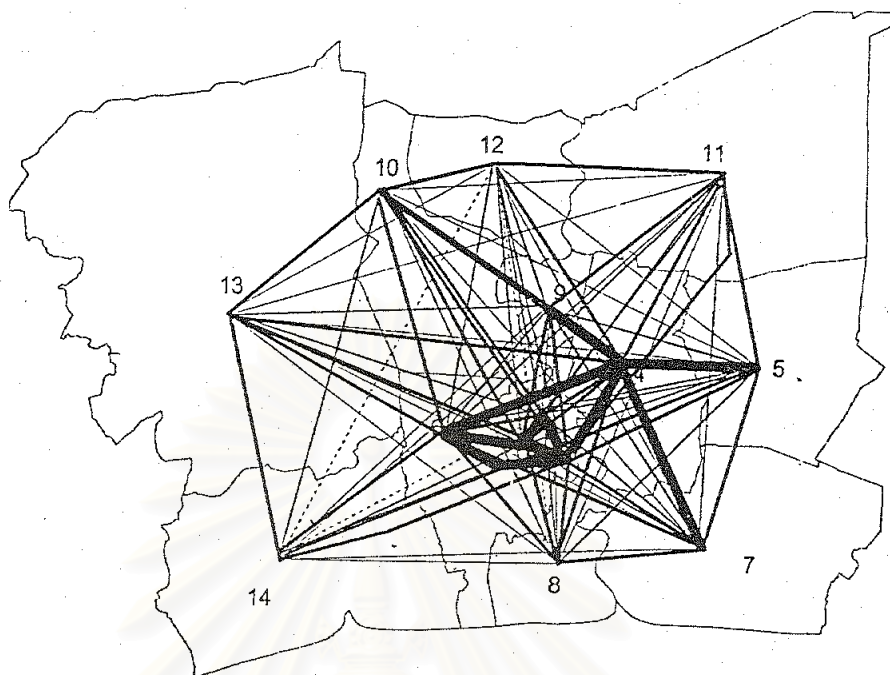
ภาพที่ 3.2 แสดงปริมาณการกระจายการเดินทางของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี พ.ศ.2538



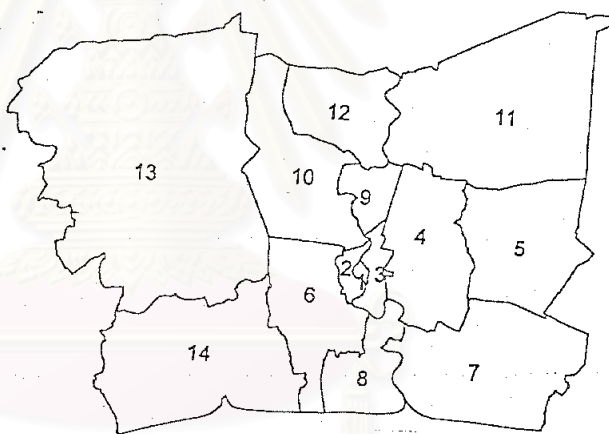
ตารางที่ 3.14 เขตพื้นที่ของโซนจรรยา

โซน	บริเวณ	เขตปกครองระดับอำเภอ
1	เขตกลางเมืองเก่า	พระนคร ป้อมปราบศัตรูพ่าย และสัมพันธวงศ์
2	เมืองชั้นในตะวันตก	บางกอกน้อย บางพลัด คลองสาน ธนบุรี และบางกอกใหญ่
3	เมืองชั้นในตะวันออก	ดุสิต บางรัก บางคอแหลม บางซื่อ ปทุมวัน พญาไท ยานนาวา ราชเทวี และสาทร
4	เขตต่อเมืองตะวันออก	คลองเตย จตุจักร ดอนเมือง บางกะปิ บางเขน บึงกุ่ม พระโขนง สวนหลวง ประเวศ ห้วยขวาง ลาดพร้าว และดินแดง
5	ชานเมืองตะวันออก	มีนบุรี ลาดกระบัง และหนองจอก
6	ชานเมืองตะวันตก	จอมทอง ดลิ่งชัน บางขุนเทียน ภาษีเจริญ ราษฎร์บูรณะ ทุ่งครุ บางแค ทวีวัฒนา บางบอน และหนองแขม
7	สมุทรปราการตะวันออก	เมืองสมุทรปราการ บางพลี และบางป่อ
8	สมุทรปราการตะวันตก	พระประแดง และพระสมุทรเจดีย์
9	นนทบุรีตะวันออก	เมืองนนทบุรี และปากเกร็ด
10	นนทบุรีตะวันตก	เมืองนนทบุรี ปากเกร็ด บางกรวย บางใหญ่ บางบัวทอง และไทรน้อย
11	ปทุมธานีตะวันตก	เมืองปทุมธานี สามโคก ลำลูกกา ธัญบุรี คลองหลวง และหนองเสือ
12	ปทุมธานีตะวันออก	เมืองปทุมธานี สามโคก และลาดหลุมแก้ว
13	จังหวัดนครปฐม	เมืองนครปฐม สามพราน นครชัยศรี พุทธมณฑล ดอนตูม บางเลน และกำแพงแสน
14	จังหวัดสมุทรสาคร	เมืองสมุทรสาคร บางแพ้ว และกระทุ่มแบน

ที่มา สำนักคณะกรรมการจัดระบบจรรยาทางบก



การแบ่งโซนย่อยและกลุ่มพื้นที่ของโครงการ UTM



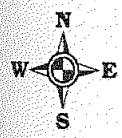
ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา

แผนที่ 3.14 แสดงการกระจายการเดินทางของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี พ.ศ.2538

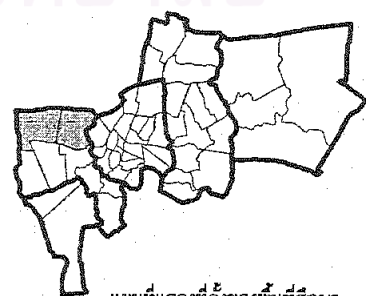


สัญลักษณ์

- 0 - 100
  - 101 - 1,000
  - 1,001 - 10,000
  - 10,001 - 100,000
  - 100,001 - 1,000,000
- (หน่วย : เที่ยวต่อวัน)



ที่มา : การคาดการณ์ของ UTM ในปี พ.ศ.2539



แผนที่แสดงที่ตั้งของพื้นที่ศึกษาและขอบเขตเมืองกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 3.15 ความเร็วเฉลี่ยต่อชั่วโมงของถนนสายสำคัญในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2541

ลำดับที่	ชื่อถนน	เข้า			บาย			เฉลี่ยรวม กม./ชม.
		เข้า	ออก	เฉลี่ย	เข้า	ออก	เฉลี่ย	
1	สาทร	9.22	9.64	9.43	5.25	6.31	5.78	7.61
2	ประชาธิปไตย	12.37	9.00	10.69	5.25	5.74	5.50	8.09
3	วิฑู	5.24	6.35	5.80	13.22	10.25	11.74	8.77
4	สีลม	6.60	14.40	10.50	7.69	8.84	8.27	9.38
5	ประดิพัทธ์	10.23	6.66	8.45	13.41	7.57	10.49	9.47
6	ราชเทวี	8.15	12.80	10.48	7.94	11.62	9.78	10.13
7	สุทธิสาร	6.73	9.24	7.99	12.64	13.07	12.86	10.42
8	พญาไท	11.33	12.43	11.88	11.61	6.94	9.28	10.58
9	เพชรบุรี	7.83	14.58	11.21	4.02	16.82	10.42	10.81
10	สีพระยา	9.56	10.88	10.22	11.29	12.47	11.88	11.05
11	พระรามที่ห้า	11.00	12.00	11.50	11.67	10.00	10.84	11.17
12	เจริญกรุง(ต้น)	11.80	11.00	11.40	13.03	9.27	11.15	11.28
13	พระรามที่ 4	10.14	13.79	11.97	12.65	8.58	10.62	11.29
14	เยาวราช	13.10	-	13.10	10.80	-	10.80	11.95
15	บำรุงเมือง	-	12.99	12.99	-	11.39	11.39	12.19
16	พระรามที่ 6	11.45	12.30	11.88	11.35	14.25	12.80	12.34
17	อโศก-ดินแดง	6.02	16.53	11.28	11.73	15.53	13.63	12.45
18	นครสวรรค์	-	13.46	13.64	-	11.70	11.70	12.58
19	สุรวงศ์	16.97	9.13	13.05	12.95	13.87	13.41	13.23
20	ศรีอยุธยา	14.07	13.83	13.95	12.06	14.47	13.27	13.61
21	เจริญกรุง(ปลาย)	14.26	13.17	13.72	14.52	13.44	13.98	13.85
22	พหลโยธิน	10.35	13.46	11.91	16.94	14.98	15.96	13.93
23	จักรพรรดิพงษ์	13.23	12.22	12.73	16.07	14.90	15.49	14.11
24	สามเสน	14.89	14.08	14.49	13.38	14.42	13.90	14.19
25	พิษณุโลก	17.69	11.06	14.38	17.56	10.68	14.12	12.25
26	รามคำแหง	14.14	17.94	16.04	12.92	12.07	12.50	12.27
27	พระรามที่ 9	19.24	12.53	15.89	12.45	13.65	13.05	14.47
28	สมเด็จพระเจ้าพระยา	16.15	18.37	17.26	12.05	15.96	14.01	15.63
29	<b>จรัญสนิทวงศ์</b>	<b>15.45</b>	<b>13.43</b>	<b>14.44</b>	<b>16.47</b>	<b>18.59</b>	<b>17.53</b>	<b>15.99</b>
30	นราธิวาสราชนครินทร์	13.29	17.85	15.57	16.92	16.08	16.50	16.04
31	ตากสิน-สุขสวัสดิ์	14.30	22.31	18.31	13.52	16.19	14.86	16.58
32	กรุงเกษม	20.37	15.61	17.99	17.75	13.60	15.68	16.83
33	อิสราภาพ	22.76	16.43	19.60	14.94	19.87	17.41	18.50
34	ลาดพร้าว	23.65	14.88	19.27	21.17	18.88	20.03	19.65
35	ประชาชื่น	14.97	20.03	17.50	24.94	20.22	22.58	20.04
36	ศรีนครินทร์	21.99	17.79	19.89	17.54	22.86	20.20	20.05
37	วิภาวดีรังสิต	14.52	21.35	17.94	25.40	22.02	23.71	20.82
38	พัฒนาการ	16.62	19.39	18.01	28.26	25.28	26.27	22.14
39	รัชดาภิเษก	21.42	24.72	23.07	28.80	18.31	23.56	23.31
40	รามอินทรา	14.79	23.36	19.08	25.84	33.94	29.89	24.48
41	อัมรินทร์	34.10	25.85	29.98	24.20	16.32	20.26	25.12
42	เพชรเกษม	18.23	35.09	26.66	29.76	26.76	28.15	27.41
43	เจริญนคร	26.78	24.75	25.77	34.84	29.34	32.09	28.93
44	สุขาภิบาล 1	22.85	27.84	25.35	37.11	31.73	34.42	29.88
45	<b>บรมราชชนนี</b>	<b>10.52</b>	<b>36.00</b>	<b>23.26</b>	<b>36.00</b>	<b>44.00</b>	<b>40.00</b>	<b>31.63</b>
46	พระรามที่ 3	35.11	30.37	32.74	48.03	43.39	45.71	39.23
47	<b>สิรินธร</b>	<b>14.02</b>	<b>58.60</b>	<b>36.31</b>	<b>26.20</b>	<b>58.60</b>	<b>42.40</b>	<b>39.36</b>
48	<b>ปิ่นเกล้านครชัยศรี-พุทธมณฑลสาย2</b>	<b>56.00</b>	<b>52.74</b>	<b>54.37</b>	<b>69.81</b>	<b>46.66</b>	<b>58.24</b>	<b>56.30</b>
49	วงแหวนรอบนอก	62.35	63.89	63.12	60.88	53.18	57.03	60.08

ที่มา: สถิติรายปีกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2542

18.40

**บทที่ 4**  
**สถานการณ์ทั่วไปของพื้นที่ศึกษา**

**4.1 ที่ตั้งและขอบเขตการปกครอง**

เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนาตั้งอยู่บริเวณฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานครบริเวณรอยต่อระหว่างเขตเมืองชั้นในและเขตชานเมืองติดต่อกับจังหวัดนครปฐมห่างจากใจกลางเมืองกรุงเทพมหานครประมาณ 10-20 กิโลเมตร (แผนที่ 4.1) เขตตลิ่งชันมีพื้นที่รวม 32.9 ตารางกิโลเมตร แบ่งออกเป็น 6 แขวง คือ แขวงคลองชักพระ แขวงตลิ่งชัน แขวงนิมพลี แขวงบางระมาด แขวงบางพรหม และแขวงบางเขือกหนึ่ง ส่วนเขตทวีวัฒนามีพื้นที่รวม 50.2 ตารางกิโลเมตร แบ่งออกเป็น 2 แขวง คือ แขวงศาลาธรรมสพน์ และแขวงทวีวัฒนา โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่อื่นๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อำเภอบางกรวยและอำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	เขตหนองแขมและภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 4.1 แสดงพื้นที่รายแขวงในพื้นที่ศึกษา ในปี พ.ศ.2540 และปี พ.ศ.2541

ชื่อแขวง	พื้นที่ ปี พ.ศ.2540 <sup>1</sup> (ตร.กม.)	พื้นที่ปี พ.ศ.2541 <sup>2</sup> (ตร.กม.)
รวมพื้นที่	79.698	79.698
แขวงคลองชักพระ*	1.251	1.251
แขวงตลิ่งชัน	5.382	5.381
แขวงนิมพลี	12.850	6.202
แขวงบางพรหม	4.875	3.925
แขวงบางระมาด	13.323	9.337
แขวงบางเขือกหนึ่ง	5.305	3.383
แขวงทวีวัฒนา	18.636	21.521
แขวงศาลาธรรมสพน์**	18.065	28.698

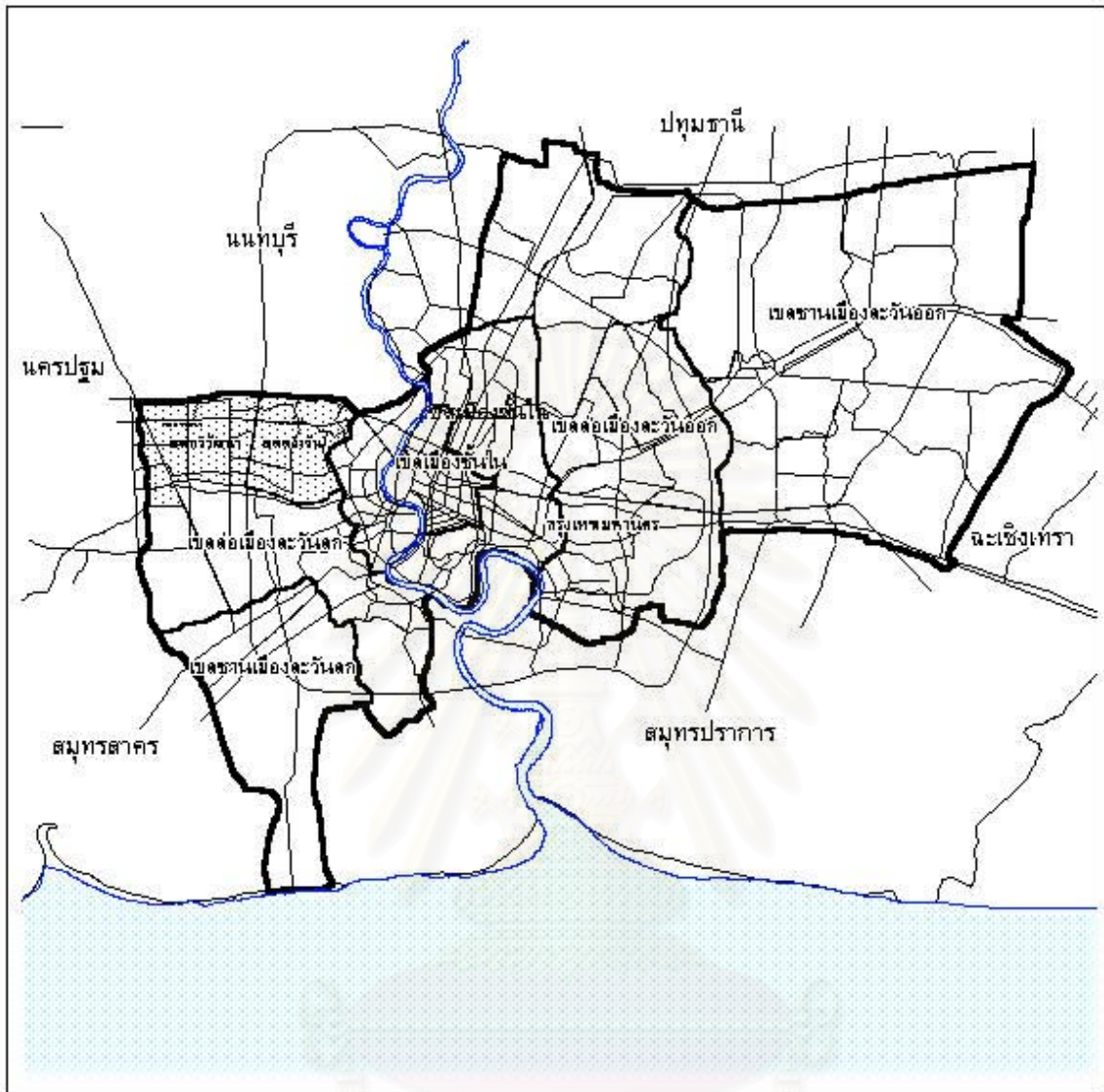
ที่มา สำนักงานเขตตลิ่งชันและเขตทวีวัฒนา

หมายเหตุ \* หมายถึง แขวงที่ตั้งสำนักงานเขตตลิ่งชัน

\*\* หมายถึง แขวงที่ตั้งสำนักงานเขตทวีวัฒนา

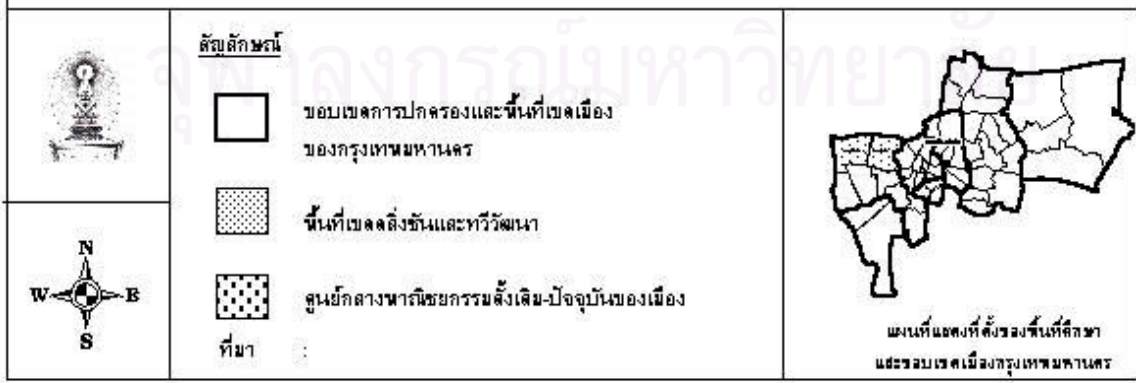
1 หมายถึง ขนาดพื้นที่แขวง ก่อนหน้าแบ่งเขตการปกครองใหม่ (แผนที่ 4.1)

2 หมายถึง ขนาดพื้นที่แขวง ภายหลังแบ่งเขตการปกครองใหม่ (แผนที่ 4.2)



ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา

แผนที่ 4.1 แสดงที่ตั้งและขอบเขตการปกครองของพื้นที่ศึกษา เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา ในปัจจุบัน (ภายหลังปี พ.ศ.2541)





แสดงการแบ่งขอบเขตการปกครองในพื้นที่ศึกษา ก่อน ปี พ.ศ. 2541 มีเขตการปกครองเดียวคือ เขตตลิ่งชัน



แสดงการแบ่งขอบเขตการปกครองในพื้นที่ศึกษาภายหลัง ปี พ.ศ. 2541 แบ่งเป็น 2 เขตการปกครอง คือ เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา

จังหวัดนนทบุรี



ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยงานเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา

แผนที่ 4.2 แสดงพื้นที่เขตการปกครองเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา ก่อนและหลัง ปี พ.ศ. 2541



สัญลักษณ์



ที่มา : สำนักงานเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา



แผนที่แสดงที่ตั้งของพื้นที่ศึกษา  
และขอบเขตเมืองกรุงเทพมหานคร

## 4.2 ประวัติความเป็นมาของพื้นที่ศึกษา

การเคลื่อนตัวของพื้นที่การปกครองของเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนาจากอดีตจนถึงปัจจุบันนั้น จากหลักฐานซึ่งทางแผนที่พิมพ์โดยกรมแผนที่ทหารในปี พ.ศ. 2449 แสดงให้เห็นว่าพื้นที่เขตตลิ่งชันและเขตทวีวัฒนาแต่เดิมนั้นชื่ออำเภอบางละมวด ส่วนชื่ออำเภอตลิ่งชันอยู่บริเวณคลองบางกอกน้อย ตำบลบางบำหรุ เขตจังหวัดธนบุรี ราวปี พ.ศ.2457 ได้ย้ายที่ว่าการอำเภอมาอยู่ริมทางรถไฟสายใต้ ตำบลคลองชักพระซึ่งเป็นที่ตั้งเขตการปกครองในปัจจุบัน จากการปฏิรูปการปกครองในเขตนครหลวงตามประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 24 พ.ศ.2514 ให้รวมเทศบาลนครกรุงเทพฯกับเทศบาลนครธนบุรีเข้าด้วยกัน อำเภอตลิ่งชันรวมอยู่ในการปกครองเทศบาลนครหลวงและมีการเปลี่ยนแปลงเป็นเขตตลิ่งชันในเวลาต่อมา ในช่วงเวลาก่อน ปี พ.ศ.2541 พื้นที่เขตตลิ่งชันมีทั้งสิ้น 79.698 ตารางกิโลเมตร แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 8 แขวง รวม 104 หมู่บ้าน กระทั่งปี พ.ศ.2541 กระทรวงมหาดไทยประกาศแบ่งเขตตลิ่งชันออกเป็น 2 เขต ใช้ชื่อว่า “เขตตลิ่งชันและเขตทวีวัฒนา” (แผนที่ 4.2 ,ตารางที่ 4.1) โดยใช้แนวถนนวงแหวนรอบนอกเป็นเส้นแบ่งเขต พื้นที่เขตตลิ่งชัน ทวีวัฒนา และบางกอกน้อยจึงมีความเกี่ยวข้องกันในการเรียกรวมย่านชุมชน

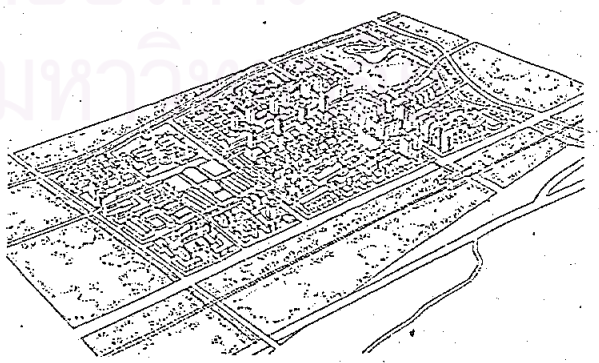
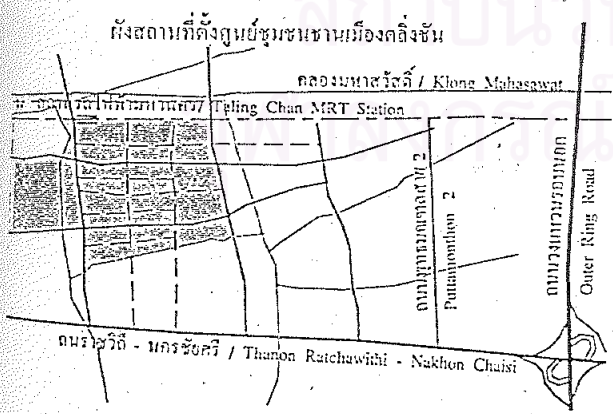
โดยทั่วไปเขตตลิ่งชันและทวีพัฒนามีสภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ลุ่ม มีสภาพคล้ายเกาะล้อมรอบด้วยลำคลองซึ่งเป็นเส้นทางสัญจรของประชากรในพื้นที่แต่อดีต โดยทิศเหนือติดคลองมหาสวัสดิ์ ทิศตะวันออกติดคลองชักพระ ทิศใต้ติดคลองบางเชือกหนัง และทิศตะวันตกติดคลองทวีวัฒนา สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปเป็นแบบร้อนชื้น (Tropical Rainy Climate) เช่นเดียวกับพื้นที่อื่นๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยอุณหภูมิในแต่ละปีจะแปรผันเล็กน้อย ตามปกติเดือนเมษายนเป็นเดือนที่ร้อนที่สุด และเดือนธันวาคม-มกราคม เป็นเดือนที่หนาวที่สุด ปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ยประมาณ 1,500 มิลลิเมตร (60 นิ้ว) และความชื้นสูงโดยเฉลี่ยร้อยละ 80 ต่อปี ส่วนใหญ่ฝนตกชุกในฤดูร้อนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน ผนวกกับสภาพดินในพื้นที่ซึ่งเกิดจากการทับถมกันของตะกอนปากแม่น้ำจึงทำให้มีแร่ธาตุที่อุดมสมบูรณ์เหมาะสมกับการทำเกษตรกรรม ทั้งการทำนาข้าว ทำสวนผัก/ผลไม้ เลี้ยงสัตว์ และการประมง ซึ่งเป็นอาชีพดั้งเดิมของประชากรในพื้นที่ ความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่เห็นได้จากลำคลองซึ่งไหลผ่านถึง 35 สาย ส่วนใหญ่อยู่ในแนวตะวันออก-ตะวันตก (แผนที่ 4.15) คลองมหาสวัสดิ์ คลองชักพระ และคลองบางเชือกหนัง เป็นลำคลองสำคัญ มีลักษณะขนานไปกับความยาวของพื้นที่เชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยาโดยผ่านคลองบางกอกใหญ่ คลองบางกอกน้อย และคลองบางเสาธงซึ่งเป็นลำคลองสายสำคัญของเมืองกรุงเทพมหานครนับแต่อดีต ทำให้พื้นที่บริเวณริมคลองดังกล่าวมีการตั้งถิ่นฐานมาแต่โบราณ ส่งผลให้เป็นบริเวณที่มีการกระจุกหนาแน่นกว่าบริเวณอื่นๆ ในปัจจุบัน การเป็นชุมชนเกษตรกรรมของพื้นที่ค่อยๆ ลดลง นับตั้งแต่ ปี พ.ศ.2522 เมื่อได้มีการก่อสร้างถนนทางหลวงสายสำคัญเข้ามายังเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา ทั้งถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี เชื่อมพื้นที่เมืองชั้นใน ผ่านพื้นที่ศึกษาสู่จังหวัดทางภาคตะวันตกและภาคใต้ ถนนวงแหวนรอบนอก และถนนพุทธมณฑลสาย 2 ฯลฯ ทำให้การเข้าถึงพื้นที่ที่สะดวกมากขึ้นส่งผลให้มีการขยายตัวของการตั้งถิ่นฐานของประชากรเมืองมากยิ่งขึ้น ลักษณะการใช้ที่ดินในพื้นที่จึงค่อยๆ เปลี่ยนแปลงไปจากที่ดินและประชากรแบบชนบทไปสู่ความเป็นเมืองมากยิ่งขึ้นตามไปด้วย จากการเป็นพื้นที่ทำนา ทำสวนนานาชนิดมาสู่การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยแบบหมู่บ้านจัดสรรมากยิ่งขึ้น

4.3 แนวความคิดตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา

เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนาตั้งอยู่ฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานครในบริเวณรอยต่อระหว่างเขตเมืองชั้นในและเขตชานเมืองติดกับพื้นที่จังหวัดนครปฐม ห่างจากบริเวณใจกลางเมืองประมาณ 20 กิโลเมตร พื้นที่เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนามีเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 79.698 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ซึ่งถูกควบคุมการก่อสร้างอาคารและถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ทวีสีเขียว ตามประกาศของกรุงเทพมหานครตั้งแต่ พ.ศ.2525 แนวความคิดในการวางแผนพัฒนาพื้นที่ศึกษาตามแนวทางของการวางผังเมืองนั้น ได้มีการจัดทำขึ้นตั้งแต่ ปี พ.ศ.2535 โดยคณะศึกษา MIT ทั้งนี้ได้มีการเปลี่ยนแปลงบางส่วนในการจัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับปี พ.ศ. 2542 การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามการวางผังเมืองรวมฯ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบริเวณเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา ทำให้มีการตั้งถิ่นฐานของสถานประกอบการและโรงงานอุตสาหกรรมค่อนข้างมีข้อจำกัด ส่งผลให้แหล่งงานในพื้นที่มีขนาดเล็กและมีจำนวนไม่มากนัก การประกอบกิจการในพื้นที่บริเวณนี้จะเข้าไปในลักษณะโครงการจัดสรรที่อยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่กระจายอยู่ตามแนวถนนสายหลัก สายรอง ภายในพื้นที่ และต่อเนื่องไปยัง อำเภอบางกรวย อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี และ อำเภอนครชัยศรี อำเภอสางพาน จังหวัดนครปฐม

4.3.1 ผังเมืองกรุงเทพมหานคร (The Bangkok Plan) โดย The MIT Consulting Team และ The EC/BMA Project Team.

เป็นการดำเนินการจัดทำแผนกลยุทธ์และการวางผังเมืองรวม (Bangkok Plan) โดยสำนักผังเมืองร่วมกับคณะที่ปรึกษาจากสถาบัน MIT. และคณะผู้เชี่ยวชาญจากประชาคมยุโรป (EC) ได้เสนอนโยบายในแผนพัฒนาเมือง คือการปรับปรุงความคล่องตัวในการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชน พัฒนาพื้นที่ให้มีการกระจุกตัวของบริเวณเมืองชั้นใน จัดคุณภาพของแหล่งทำงานและแหล่งที่พักอาศัยในเขตชานเมืองและเขตเมืองชั้นใน ปรับปรุงคุณภาพและสิ่งแวดล้อมในเมือง ซึ่งการเสนอแผนยุทธศาสตร์ในการพัฒนาเมืองกรุงเทพมหานครมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่เขตตลิ่งชันดังนี้ คือแผนพัฒนาศูนย์ชุมชนชานเมืองตลิ่งชัน (ภาพที่ 4.1) เพื่อสร้างคุณภาพของแหล่งทำงานและแหล่งที่พักอาศัย ลดความจำเป็นในการเดินทาง แผนพัฒนาศูนย์กลางระบบขนส่งมวลชนร่วมบริเวณบางกอกน้อยซึ่งจะส่งผลกับพื้นที่ แผนพัฒนาระบบสวนสาธารณะระดับเขตด้านทิศเหนือของสถานีรถไฟตลิ่งชัน และแผนการป้องกันน้ำท่วม



ภาพที่ 4.1 แสดงผังสถานที่ตั้งศูนย์ชุมชนชานเมืองและภาพจำลองทัศนียภาพชุมชนชานเมืองตลิ่งชัน

### 4.3 แนวความคิดตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา

เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนาตั้งอยู่ฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานครในบริเวณรอยต่อระหว่างเขตเมืองชั้นในและเขตชานเมืองติดกับพื้นที่จังหวัดนครปฐม ห่างจากบริเวณใจกลางเมืองประมาณ 20 กิโลเมตร พื้นที่เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนามีเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 79.698 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ซึ่งถูกควบคุมการก่อสร้างอาคารและถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ริ้วสีเขียว ตามประกาศของกรุงเทพมหานครตั้งแต่ พ.ศ.2525 แนวความคิดในการวางแผนพัฒนาพื้นที่ศึกษาตามแนวทางของการวางผังเมืองนั้น ได้มีการจัดทำขึ้นตั้งแต่ ปี พ.ศ.2535 โดยคณะศึกษา MIT ทั้งนี้ได้มีการเปลี่ยนแปลงบางส่วนในการจัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับปี พ.ศ. 2542 การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามการวางผังเมืองรวมฯ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบริเวณเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา ทำให้มีการตั้งถิ่นฐานของสถานประกอบการและโรงงานอุตสาหกรรมค่อนข้างมีข้อจำกัด ส่งผลให้แหล่งงานในพื้นที่มีขนาดเล็กและมีจำนวนไม่มากนัก การประกอบกิจการในพื้นที่บริเวณนี้จะเป็นไปในลักษณะโครงการจัดสรรที่อยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่กระจายอยู่ตามแนวถนนสายหลัก สายรอง ภายในพื้นที่ และต่อเนื่องไปยัง อำเภอบางกรวย อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี และ อำเภอนครชัยศรี อำเภอสสามพราน จังหวัดนครปฐม

#### 4.3.1 ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (The Bangkok Plan) โดย The MIT Consulting Team และ The EC/BMA Project Team .

เป็นการดำเนินการจัดทำแผนกลยุทธ์และการวางผังเมืองรวม (Bangkok Plan) โดยสำนักผังเมืองร่วมกับคณะที่ปรึกษาจากสถาบัน MIT. และคณะผู้เชี่ยวชาญจากประชาคมยุโรป (EC) ได้เสนอนโยบายในแผนพัฒนาเมือง คือ การปรับปรุงความคล่องตัวในการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชน พัฒนาพื้นที่ให้มีการกระจุกตัวของบริเวณเมืองชั้นใน จัดคุณภาพของแหล่งทำงานและแหล่งที่พักอาศัยในเขตชานเมืองและเขตเมืองชั้นใน ปรับปรุงคุณภาพและสิ่งแวดล้อมในเมือง ซึ่งการเสนอแผนยุทธศาสตร์ในการพัฒนาเมืองกรุงเทพมหานครมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่เขตตลิ่งชันดังนี้ คือ แผนพัฒนาศูนย์ชุมชนชานเมืองตลิ่งชัน (ภาพที่ 4.1) เพื่อสร้างคุณภาพของแหล่งทำงานและแหล่งที่พักอาศัย ลดความจำเป็นในการเดินทาง แผนพัฒนาศูนย์กลางระบบขนส่งมวลชนร่วมบริเวณบางกอกน้อยซึ่งจะส่งผลกับพื้นที่ แผนพัฒนาระบบสวนสาธารณะระดับเขตด้านทิศเหนือของสถานีรถไฟตลิ่งชัน และแผนการป้องกันน้ำท่วม

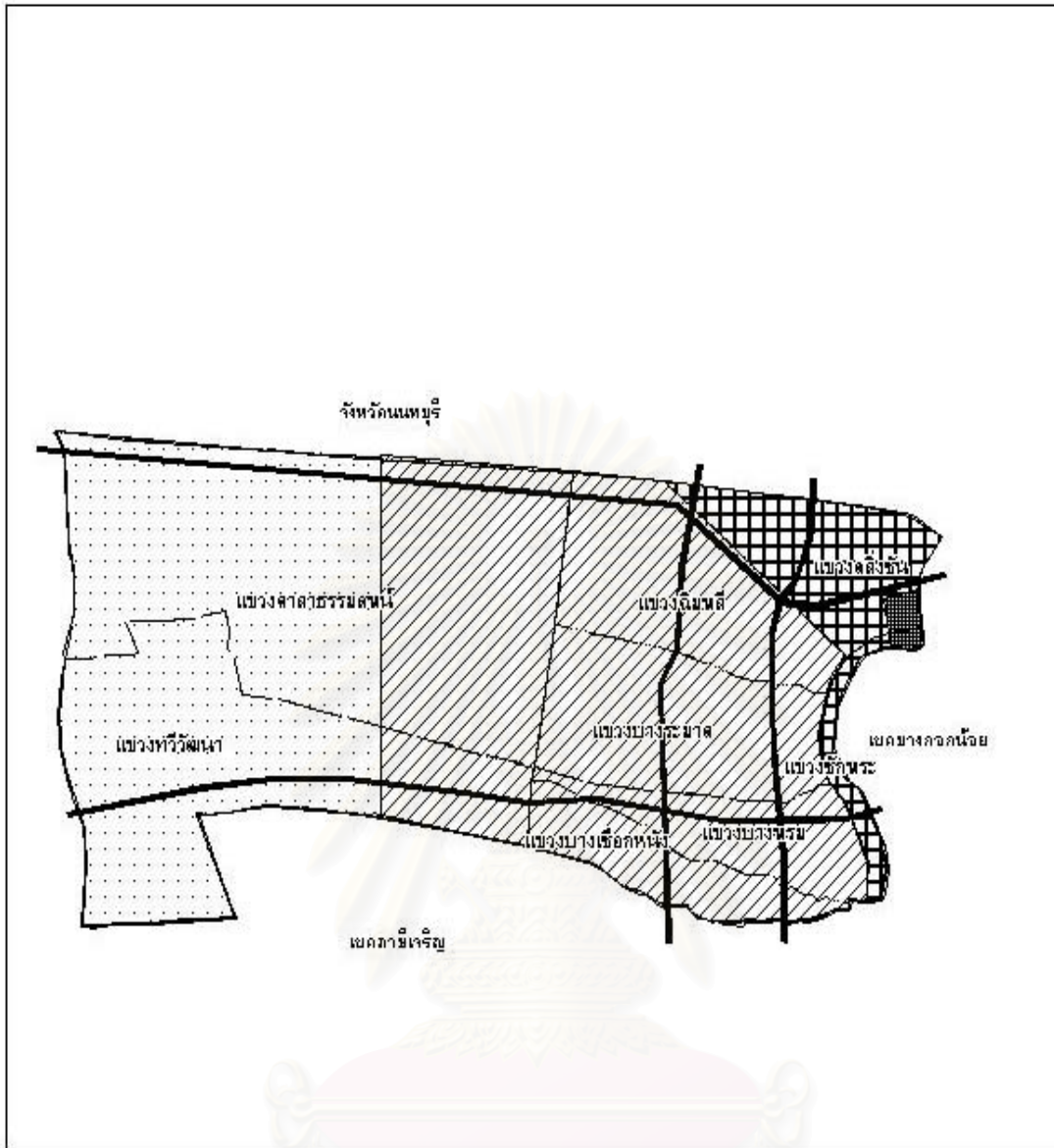
ภาพที่ 4.1 แสดงผังสถานที่ตั้งศูนย์ชุมชนชานเมืองและภาพจำลองทัศนียภาพชุมชนชานเมืองตลิ่งชัน

### 4.3.2 ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2542 (ฉบับปัจจุบัน)

ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 414(พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 กำหนดนโยบายโดยรวมซึ่งสอดคล้องกับแนวทางเสนอแนะของ MIT ในการจัดทำผังเมืองรวม (GREAT BANGKOK) แต่ผังเมืองรวมฯ ฉบับดังกล่าวได้เสนอให้ยกเลิกโครงการพัฒนาศูนย์ชุมชนชานเมืองตลิ่งชัน โดยให้ใช้บริการขั้นพื้นฐานต่างๆ ร่วมกับศูนย์ชุมชนบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรีแทน เหตุผลในการเสนอให้ยกเลิกศูนย์ชุมชนชานเมืองตลิ่งชันเนื่องจากเป็นพื้นที่สีเขียวควรเก็บรักษาไว้เพื่อการเกษตรกรรม เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมของเมืองและเป็นที่พักอาศัยชั้นดีของคนเมืองในอนาคต โดยได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา 4 ประเภท (แผนที่ 4.3)

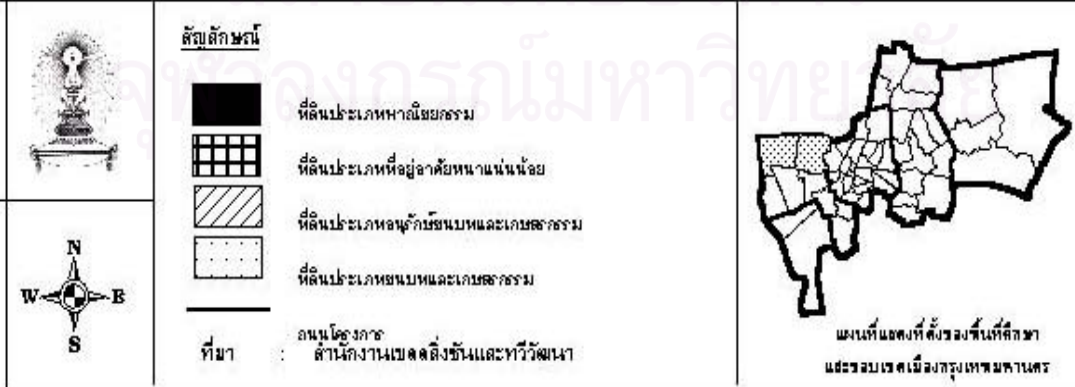
- ส่วนที่ 1 ประเภทพาณิชยกรรม (เขตสีแดง) บริเวณด้านตะวันออกบริเวณรอยต่อระหว่างแขวงตลิ่งชันและแขวงคลองชักพระ
- ส่วนที่ 2 ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (เขตสีเหลือง) บริเวณด้านตะวันออกของพื้นที่แขวงตลิ่งชันและบางส่วนของแขวงคลองชักพระ ซึ่งติดต่อกับพื้นที่เขตบางกอกน้อย
- ส่วนที่ 3 ประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม (เขตริวสีเขียว) บริเวณพื้นที่เขตตลิ่งชัน ยกเว้นในส่วนที่ 1 และบางส่วนของเขตทวีวัฒนาบริเวณที่ติดต่อกับส่วนที่ 1 ถึงบริเวณคลองควาย ซึ่งเป็นส่วนที่อนุรักษ์เพื่อชะลอการขยายตัวของเมือง
- ส่วนที่ 4 ประเภทชนบทและเกษตรกรรม (เขตพื้นที่สีเขียว) บริเวณพื้นที่เขตทวีวัฒนา ยกเว้นในส่วนที่ 2

นอกจากนี้ แนวทางในการพัฒนาระบบโครงข่ายคมนาคมและการขนส่งให้มีประสิทธิภาพ เชื่อมโยงโครงข่ายถนนรอบเมืองกรุงเทพมหานครให้มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้นตามแผนผังโครงการคมนาคมขนส่ง โครงการก่อสร้างถนนสายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา 4 เส้นทาง คือ ถนนพหลโยธิน-พุทธมณฑลสาย 4 ถนนพุทธมณฑลสาย 1 ถนนรัตนวิเศษ-เพชรเกษม และโครงการถนนเลียบริมทางรถไฟสายใต้จากสะพานพระราม 7- พุทธมณฑลสาย 4 รวมถึงโครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนความเร็วสูง รถไฟฟ้าสายสีแดง (ไฮปเวลล์) เชื่อมพื้นที่ฝั่งธนบุรีและฝั่งพระนคร เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทางระหว่างชานเมืองเข้าสู่พื้นที่เมือง โดยจะมีสถานี 2 แห่ง คือ สถานีตลิ่งชันและสถานีคลองชักพระ แต่ถึงแม้จะมีการดำเนินโครงการระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้ายานไฮปเวลล์นี้ เขตตลิ่งชันร่วมกับเขตทวีวัฒนาจะได้รับการให้บริการในระดับต่ำกว่าร้อยละ 29 ของพื้นที่เขต ตามการศึกษาในการจัดทำแผน แนวทางเหล่านี้จะทำให้มีการเข้าถึงพื้นที่ได้สะดวกมากยิ่งขึ้นโดยทางถนนเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้อยู่อาศัยในอนาคตระบบขนส่งมวลชนทั้งสายหลักและสายรองสามารถรองรับจากพื้นที่เขตชั้นในเมืองถึงบริเวณถนนวงแหวนรอบนอกในเขตตลิ่งชัน อย่างไรก็ตามการเสนอให้ยกเลิกศูนย์ชุมชนชานเมืองจะทำให้ขาดนโยบายในการสร้างแหล่งงานหรือแหล่งบริการเพื่อรองรับผู้อยู่อาศัยชั้นดีในอนาคต ทำให้ต้องเดินทางเข้าสู่พื้นที่ชั้นในของเมืองเพื่อทำงานหรือรับบริการ



ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตคลองจั่นและทวีวัฒนา

แผนที่ 4.3 แสดงแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ท้ายกฎกระทรวง ฉบับที่ 414(พ.ศ. 2542) ของเขตคลองจั่นและเขตทวีวัฒนา



### 4.3.3 กฎหมายควบคุมอาคาร ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปี พ.ศ.2522-ปัจจุบัน

ในเขตตลิ่งชัน ห้ามก่อสร้างห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ อาคารขนาดใหญ่ โรงมหรสพ โรงแรม ศูนย์การค้า คลังสินค้า โรงงานอุตสาหกรรม หรือดัดแปลงอาคารใดๆเป็นอาคารดังกล่าว ภายในระยะ 15 เมตรจากบริเวณริมถนนบางกอกน้อย-นครชัยศรีทั้งสองฟากในท้องที่เขตตลิ่งชัน เขตตลิ่งชัน จากคลองบางกอกน้อยถึงทางรถไฟสายใต้

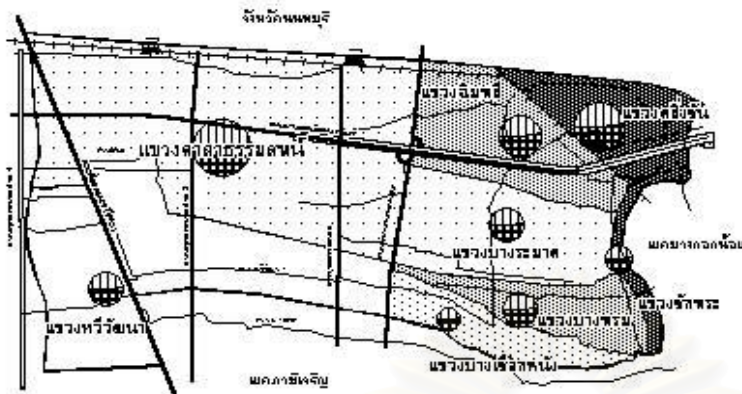
ในเขตฉิมพลี เขตบางระมาด เขตบางเขิน และเขตบางพลรม เขตตลิ่งชัน ห้ามก่อสร้างอาคารอื่นใดภายในระยะ 70 เมตร จากสองฟากถนนฉิมพลี และภายใน 100 เมตร จากสองฟากถนนพุทธมณฑลสาย 1 ถนนพุทธมณฑลสาย 2 ถนนบางกอกน้อย-นครชัยศรี และแนวถนนวงแหวนสายนอก พื้นที่นอกเหนือจากนี้ ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารอื่นๆ นอกจากอาคารเลี้ยงสัตว์ อาคารเกี่ยวเนื่องกับเกษตรกรรม อาคารหรือสถานที่ราชการ โรงเรียน หรือสถานพยาบาลที่ไม่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยค้างคืน อาคารที่พักอาศัยไม่เกิน 2 ชั้น(สูงไม่เกิน 8 เมตร) หรืออาคารร้านค้าไม่เกิน 3 ชั้น(ชั้นล่างไม่เกิน 100 ตารางเมตร) ซึ่งไม่ใช่ห้องแถวหรือตึกแถว หรือสิ่งก่อสร้างให้บุคคลทั่วไปใช้สอย

ในเขตศาลาธรรมสพน์และเขตทวีวัฒนา เขตทวีวัฒนา ห้ามก่อสร้างห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ อาคารขนาดใหญ่ โรงมหรสพ โรงแรม ศูนย์การค้า คลังสินค้า โรงงานอุตสาหกรรม หรือดัดแปลงอาคารใดๆ เป็นอาคารดังกล่าว ภายในระยะ 15 เมตร จากเขตถนนบรมราชชนนีตั้งแต่คลองควายเป็นต้นไป บริเวณริมถนนพุทธมณฑลสาย 3 ทั้งสองฟากตั้งแต่ทางรถไฟสายใต้จดถนนเพชรเกษม ในระยะ 6 เมตร มีข้อห้ามเพิ่มเติม ดังนี้ อาคารที่มีระยะห่างกันน้อยกว่า 4 เมตรหรือมีระยะห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่า 2 เมตร หรืออาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร หรือมีพื้นที่อาคารรวมกันเกิน 2,000 ตร.ม.

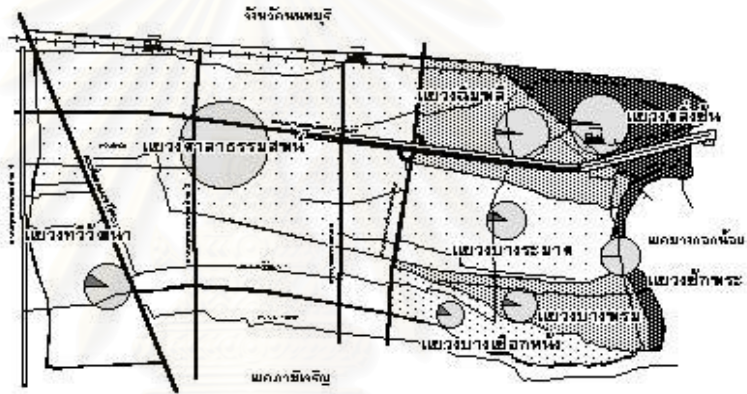
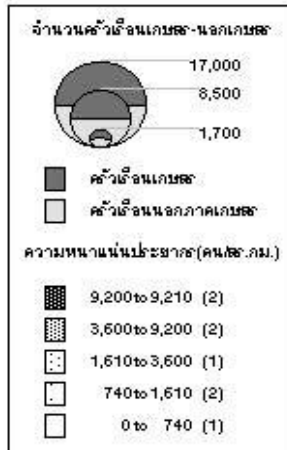
## 4.4 โครงสร้างด้านประชากร

### 4.4.1 การเปลี่ยนแปลง จำนวนและความหนาแน่นของประชากร

การเพิ่มขึ้น-ลดลงของประชากรในพื้นที่เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนาในช่วงปี พ.ศ. 2540-2542 นั้น เป็นการย้ายเข้ามา มากกว่าการย้ายออก เขตตลิ่งชันมีการย้ายเข้า-ออกลดลงและเขตทวีวัฒนามีการย้ายเข้า-ออกเพิ่มมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติมีลักษณะลดลง เนื่องจากเป็นอัตราการตายมากกว่าการเกิดแต่่น้อยกว่าการเพิ่มขึ้นจากการย้ายเข้า-ออกมากประมาณ 40 เท่าตัว ในปี พ.ศ.2542 เขตตลิ่งชันมีประชากรทั้งสิ้น 99,659 คน และเขตทวีวัฒนา 52,099 คน (ตารางที่ 4.2) มากกว่าในปี พ.ศ.2526 ถึง 2 เท่าตัว เขตศาลาธรรมสพน์ เป็นเขตที่มีจำนวนประชากรมากที่สุดรวม 36,584 คน รองลงมา ได้แก่ เขตตลิ่งชัน เขตฉิมพลี เขตทวีวัฒนา เขตบางระมาด เขตบางพลรม เขตคลองชักพระ และเขตบางเขิน ตามลำดับ พื้นที่เขตคลองชักพระเป็นเขตการปกครองที่มีความหนาแน่นสูงที่สุดในพื้นที่โดยในปี พ.ศ.2543 (ตารางที่ 4.5) มีความหนาแน่นของประชากร 9,201 คนต่อตารางกิโลเมตร รองลงมาคือเขตตลิ่งชัน 5,179 คนต่อตารางกิโลเมตร ลำดับต่อมาคือ เขตฉิมพลี เขตบางพลรม เขตบางเขิน เขตบางระมาด เขตศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนามีความหนาแน่นน้อยที่สุดเพียง 735 คนต่อตารางกิโลเมตร นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2533 ระดับความหนาแน่นเพิ่มสูงขึ้นในทุกเขต ยกเว้นในเขตคลองชักพระที่เริ่มลดต่ำลงเล็กน้อยในช่วงปี พ.ศ.2541-2543 เนื่องจากมีจำนวนประชากรลดลง (ภาพที่ 4.2) มีการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรในช่วงปี พ.ศ.2531-2535 (ตารางที่ 4.4) เพิ่มขึ้นทุกพื้นที่ เขตศาลาธรรมสพน์มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นสูงที่สุดร้อยละ 45.25



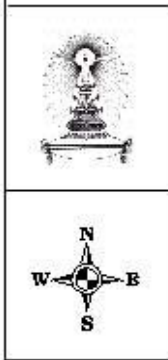
แสดงจำนวนประชากรและความหนาแน่นของประชากรรายแขวง ปี พ.ศ.2542



แสดงจำนวนครัวเรือนและความหนาแน่นของประชากรรายแขวง ปี พ.ศ.2542

ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตคลองเตยและทวีวัฒนา

แผนที่ 4.4 แสดงจำนวนประชากรและครัวเรือนอยู่อาศัย จำแนกตามประเภท รายแขวง ในปี พ.ศ.2542



สัญลักษณ์

ที่มา : สำนักงานเขตคลองเตยและทวีวัฒนา  
สำนักงานเกษตรอำเภอคลองเตย-สามเวิชัย





ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนประชากร ครั้วเรือนและขนาดของครั้วเรือน รายแขวงในพื้นที่เขตดลิ่งชันและทวีวัฒนา

พื้นที่ศึกษา	พ.ศ. 2526			พ.ศ. 2542		
	ประชากร (คน)	ครั้วเรือน	ขนาดครั้วเรือน	ประชากร (คน)	ครั้วเรือน	ขนาดครั้วเรือน
เขตดลิ่งชัน	66,624	11,666	5.71	99,695	29,402	3.39
แขวงคลองชักพระ	6,996	1,213	5.77	11,523	4,093	2.82
แขวงดลิ่งชัน	19,107	3,367	5.67	27,861	8,393	3.32
แขวงฉิมพลี	16,146	2,855	5.66	23,084	6,969	3.31
แขวงบางระมาด	10,286	1,725	5.96	14,878	4,295	3.46
แขวงบางพรหม	8,669	1,506	5.76	14,267	3,549	4.02
แขวงบางเขือกหนึ่ง	5,420	1,000	5.42	8,082	2,103	3.84
เขตทวีวัฒนา	12,371	2,184	5.66	52,099	21,789	2.39
แขวงทวีวัฒนา	5,800	1,041	5.57	15,515	5,458	2.84
แขวงศาลาธรรมสพณ์	6,571	1,143	5.75	36,584	16,331	2.24
รวมทั้งหมด	78,995	13,850	5.70	151,794	51,191	2.97

ที่มา สำนักทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง

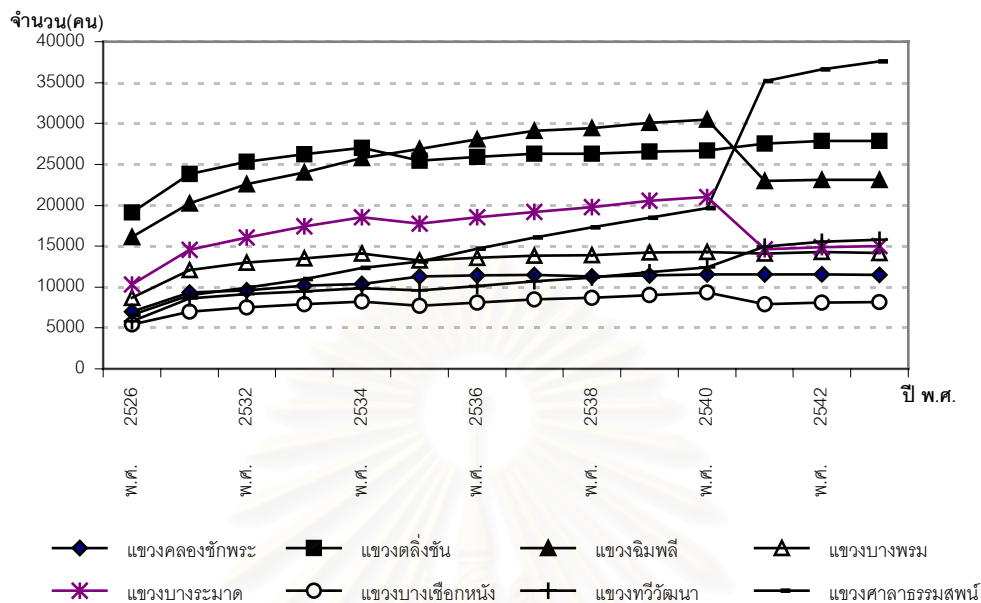
หมายเหตุ ก่อนปี พ.ศ.2541 พื้นที่เขตดลิ่งชันและทวีวัฒนาวมอยู่ในเขตเดียวกันและมีพื้นที่คาบเกี่ยวภายหลังแบ่งเขตการปกครอง ตาม 4.1

ตารางที่ 4.3 แสดงการเปลี่ยนแปลงจำนวนครั้วเรือนและพื้นที่เกษตรกรรม จำแนกตามรายแขวงในพื้นที่เขตดลิ่งชันและทวีวัฒนา ปี พ.ศ. 2526 และ 2542

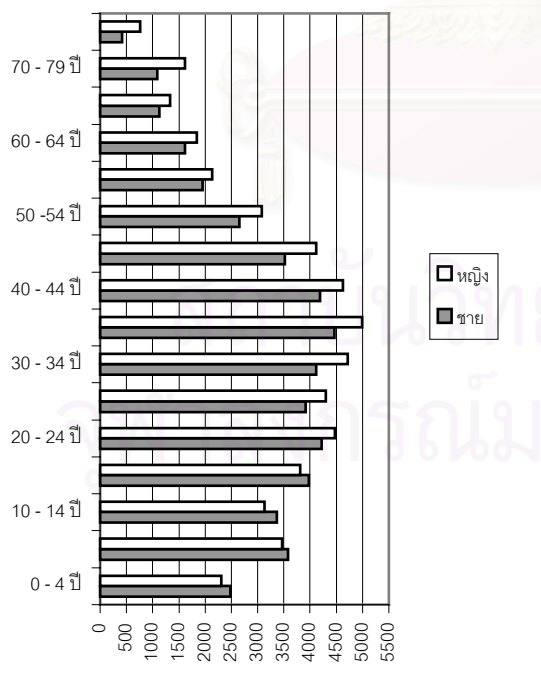
เขตการปกครอง	ครั้วเรือนเกษตร						พื้นที่เกษตรกรรม					
	2526			2542			2526			2542		
	ครั้วเรือนทั้งหมด	ครั้วเรือนเกษตร	ร้อยละ	ครั้วเรือนทั้งหมด	ครั้วเรือนเกษตร	ร้อยละ	พื้นที่ทั้งหมด	พื้นที่เกษตร	ร้อยละ	พื้นที่ทั้งหมด	พื้นที่เกษตร	ร้อยละ
แขวงทวีวัฒนา	1,041	728	5.26	5,458	501	0.98	11,647.50	6,791	13.66	13,450.63	3,431	6.89
แขวงศาลาธรรมสพณ์	1,143	905	6.53	16,331	454	0.89	11,290.63	6,994	14.07	17,936.25	3,081	6.19
แขวงบางระมาด	1,725	802	5.79	4,295	404	0.79	8,325.63	4,016	8.08	5,835.63	1,722	3.46
แขวงบางพรหม	1,506	712	5.14	3,549	273	0.53	3,048.75	2,818	5.67	2,453.13	1,043	2.09
แขวงบางเขือกหนึ่ง	1,000	805	5.81	2,103	254	0.50	3,315.63	3,207	6.45	2,114.38	1,143	2.29
แขวงฉิมพลี	2,855	951	6.87	6,969	163	0.32	7,925.00	4,917	9.89	3,876.25	663	1.33
แขวงดลิ่งชัน	3,367	561	4.05	8,269	124	0.24	3,363.75	1,028	2.07	3,363.13	423	0.85
แขวงชักพระ	1,213	-	-	4,093	-	-	781.88	-	-	781.88	-	-
รวมทั้งสิ้น	13,850	5,464	39.45	51,067	2,173	4.26	49,698.75	29,771	59.90	49,811.25	11,506	23.10

ที่มา ข้อมูลจากสำนักงานเกษตรอำเภอ สาขาดลิ่งชัน

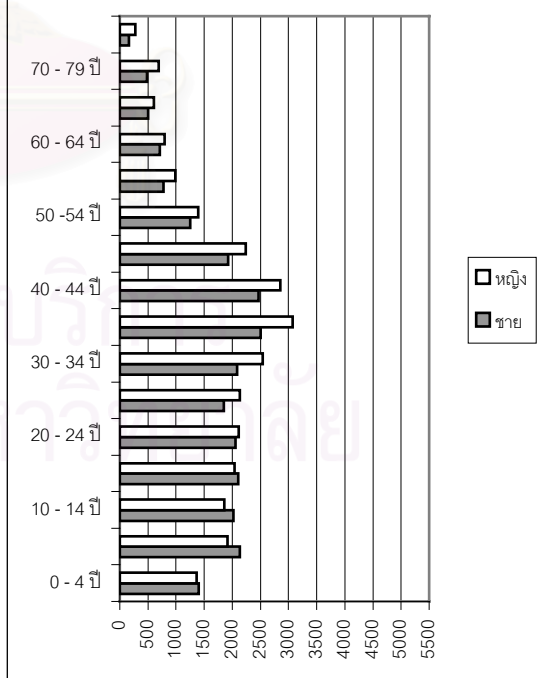
ภาพที่ 4.2 แสดงจำนวนประชากรเขตดิ่งชั้นและทวีวัฒนา จำแนกตามรายแขวง



ภาพที่ 4.3 จำแนกประชากรตามเพศและหมวดอายุ เขตดิ่งชั้น ปี พ.ศ.2542



ภาพที่ 4.4 จำแนกประชากรตามเพศและหมวดอายุ เขตทวีวัฒนา ปี พ.ศ.2542





ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและการเปลี่ยนแปลงประชากรรายแขวง ปี พ.ศ.2531,2535,2539,2541 และ 25

พื้นที่ศึกษา	ปี พ.ศ. 2531 - 2535		ปี พ.ศ. 2531 - 2535		ปี พ.ศ. 2531 - 2535	
	rel 31-35	abs 31-35	rel 35-39	abs 35-39	rel 41-43	abs 41-43
รวมทั้งหมด	19.51	100.00	13.73	100.00	3.08	100.00
แขวงศาลาธรรมสพน์	45.25	19.99	41.02	31.29	6.91	53.11
แขวงทวิวัฒนา	12.04	5.06	23.00	12.90	5.99	19.55
แขวงบางระมาด	22.24	15.83	15.83	16.39	2.90	9.25
แขวงดิ่งชัน	6.79	7.92	4.44	6.59	1.31	7.90
แขวงบางเข็อกหน้ง	10.17	3.47	17.31	7.74	3.53	6.08
แขวงฉิมพลี	32.58	32.35	12.05	18.86	0.78	3.94
แขวงบางพรหม	9.98	5.90	7.23	5.59	0.32	0.98
แขวงคลองช้กพระ	20.68	9.48	0.98	0.65	(0.32)	(0.81)

ที่มา ข้อมูลจำนวนประชากร จากสำนักงานทะเบียนราษฎร

ตารางที่ 4.5 แสดงความหนาแน่นประชากรเขตดิ่งชันและทวิวัฒนา จำแนกตามรายแขวง

พื้นที่ศึกษา	ก่อนการเปลี่ยนแปลงเขตการปกครอง				ภายหลังเปลี่ยนแปลงเขตการปกครอง		
	พื้นที่ ตร.กม.	2533	2538	2540	พื้นที่ ตร.กม.	2541	2543
รวมทั้งหมด	79.698	1,501	1,729	1,825	79.698	1,865	1,922
แขวงคลองช้กพระ	1.251	8,138	9,020	9,252	1.251	9,230	9,201
แขวงดิ่งชัน	5.382	4,868	4,886	4,975	5.381	5,112	5,179
แขวงฉิมพลี	12.85	1,868	2,290	2,370	6.202	3,699	3,728
แขวงบางพรหม	4.875	2,765	2,857	2,937	3.925	3,591	3,602
แขวงบางระมาด	13.323	1,308	1,482	1,577	9.337	1,562	1,608
แขวงบางเข็อกหน้ง	5.305	1,484	1,636	1,756	3.383	2,328	2,410
แขวงทวิวัฒนา	18.636	509	599	666	21.521	694	735
แขวงศาลาธรรมสพน์	18.065	608	957	1,086	28.698	1,224	1,309

ที่มา ข้อมูลจำนวนประชากร จากสำนักงานทะเบียนราษฎร กระทรวงมหาดไทย ข้อมูลพื้นที่แขวงการปกครอง จากสำนักงานเขตดิ่งชันและทวิวัฒนา

ตารางที่ 4.6 แสดงการเปลี่ยนแปลงจำนวนครัวเรือนและพื้นที่เกษตรกรรม จำแนกชนิดตามรายแขวงของเขตดลิ่งชันและทวีวัฒนา ปี พ.ศ.2526 และ 2542

เขตการปกครอง	ครัวเรือนเกษตร	พื้นที่เกษตร	ไม้ดอกไม้	พืชผัก	ไม้ผล	ไม้	ที่นา	บ่อปลา	เลี้ยงสัตว์
แขวงซีกพระ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
แขวงดลิ่งชัน	-437	-605	30	-370	-265	0	0	0	0
แขวงฉิมพลี	-788	-4254	-65	-3921	-280	0	12	0	0
แขวงบางระมาด	-398	-2294	-321	-1945	-23	-125	6	0	0
แขวงบางพรหม	-439	-1775	82	-1347	-489	-22	1	0	0
แขวงบางเขื่อนหนึ่ง	-551	-2064	-118	-1105	-841.5	0	0	0	0
แขวงศาลาธรรมสพน์	-451	-3913	336.5	-243.25	-362	-3473.25	32	0	0
แขวงทวีวัฒนา	-227	-3360	1011.5	-770.75	-205	-3601	2	0	0
รวมทั้งหมด	-3291	-18265	956	-9702	-2465.5	-7221.25	53	0	0

ที่มา ข้อมูลจากสำนักงานเกษตรอำเภอ สาขาดลิ่งชัน

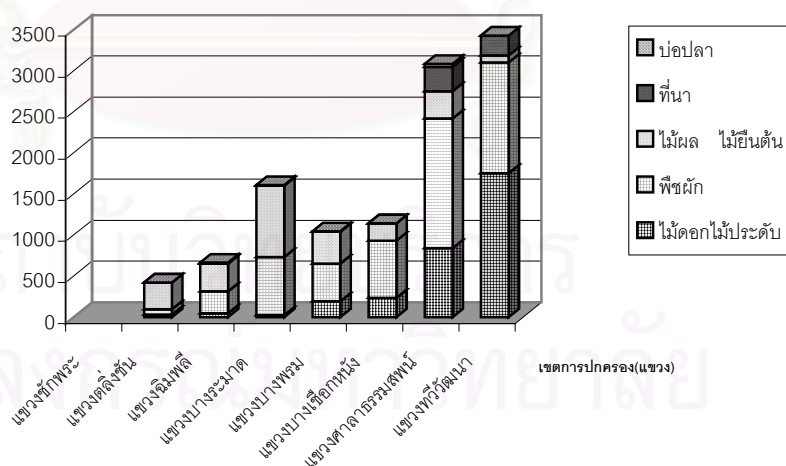
ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนครัวเรือนและพื้นที่เกษตรกรรม จำแนกชนิดตามรายแขวงของเขตดลิ่งชันและทวีวัฒนา ปี พ.ศ.2542

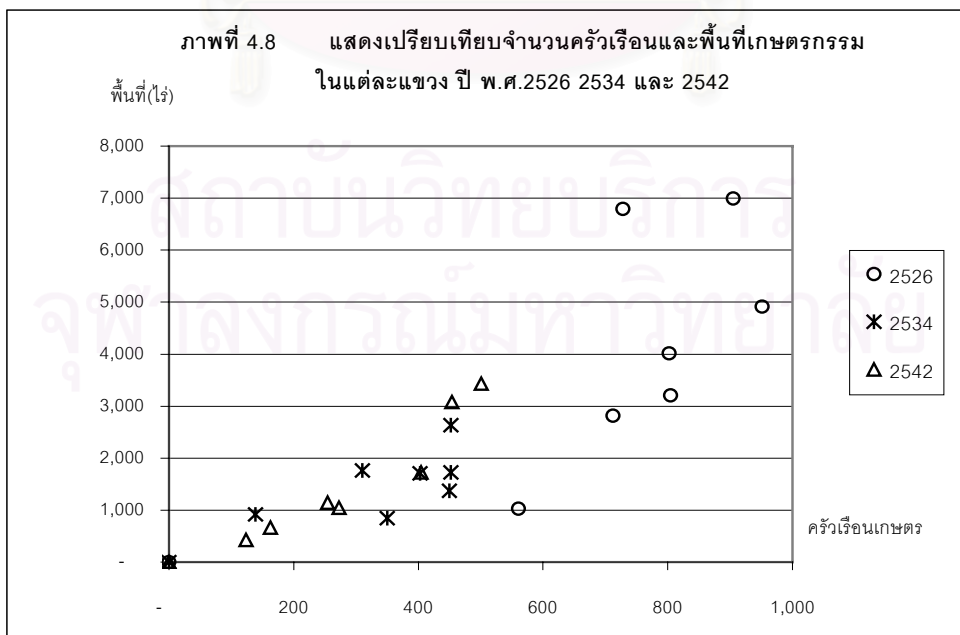
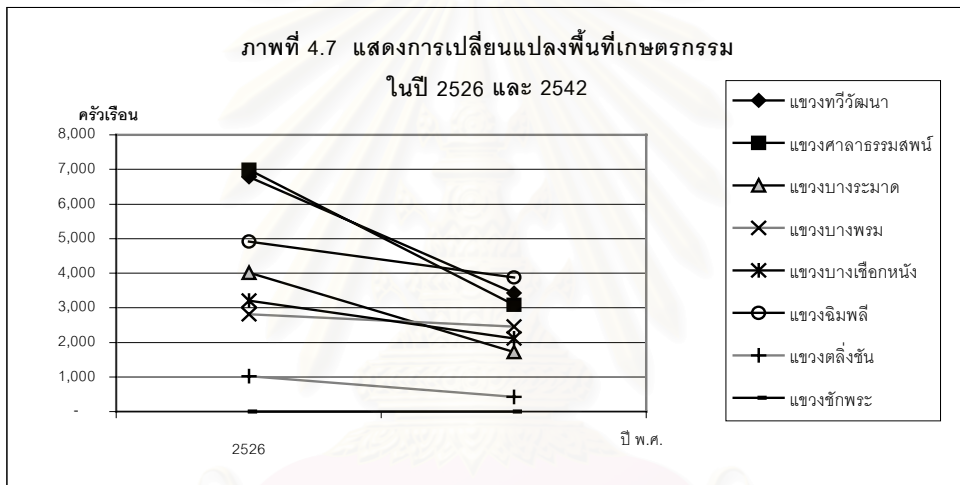
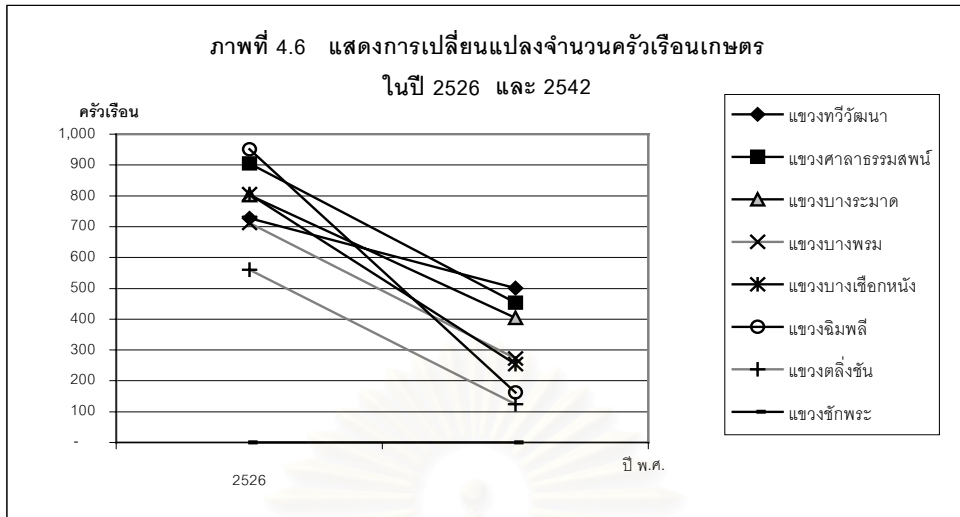
เขตการปกครอง	ครัวเรือนเกษตร	พื้นที่เกษตร	ไม้ดอกไม้	พืชผัก	ไม้ผล	ไม้	ที่นา	บ่อปลา	เลี้ยงสัตว์
แขวงซีกพระ	0	0							
แขวงดลิ่งชัน	124	423	30	65	328	0	0	0	
แขวงฉิมพลี	163	663	47	269	335	0	12	0	
แขวงบางระมาด	404	1722	24	705	873	0	6	0	
แขวงบางพรหม	273	1043	193	457	392	0	1	0	
แขวงบางเขื่อนหนึ่ง	254	1143	233	697	213	0	0	0	
แขวงศาลาธรรมสพน์	454	3081	841	1576	334	299	32	329 (ไก่-ตัว)	
แขวงทวีวัฒนา	501	3431	1756	1345	86	242	2	10 (วัว-ตัว)	
รวมทั้งหมด	2173	11506	3123	5114	2560.5	540.75	53	339 (ตัว)	

ที่มา ข้อมูลจากสำนักงานเกษตรอำเภอ สาขาดลิ่งชัน

ภาพที่ 4.5 แสดงการใช้ที่ดินเกษตรกรรมรายแขวง ในเขตดลิ่งชันและทวีวัฒนา

พื้นที่(ไร่)





รองลงมาคือ แขวงฉิมพลี แขวงบางระมาด แขวงคลองชักพระ โดยพื้นที่ที่ติดกับถนนสายหลักจะมีจำนวนเพิ่มสูงกว่าพื้นที่ภายใน แขวงที่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับ การเปลี่ยนแปลงประชากรทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา คือ แขวงฉิมพลี ร้อยละ 32.35 ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2535-2539 ลักษณะการเปลี่ยนแปลงประชากรยังคงเพิ่มขึ้นแต่มีสัดส่วนที่ต่ำลงจากเดิมร้อยละ 19.51 เป็นร้อยละ 13.73 กระทั่งในช่วงปี พ.ศ.2541-2543 การเปลี่ยนแปลงประชากรโดยเฉลี่ยลดลงเหลือเพียง 3.08 ทั้งนี้อาจเนื่องจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจทำให้ธุรกิจด้านอสังหาริมทรัพย์หยุดชะงัก และการย้ายถิ่นฐานมาสู่ชานเมืองชะลอตัวลงด้วย แขวงศาลาธรรมสพน์เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นสูงสุดร้อยละ 6.91 คิดเป็นอัตราร้อยละ 53.11 ของการเปลี่ยนแปลงประชากรทั้งหมด รองลงมาได้แก่ แขวงทวีวัฒนา แขวงบางระมาด แขวงตลิ่งชัน แขวงบางเขื่อนขันธ์ และแขวงฉิมพลี เพิ่มขึ้นน้อยที่สุด ขณะที่แขวงอื่นๆ มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นด้วย แขวงคลองชักพระเป็นเพียงแขวงเดียวที่มีจำนวนประชากรลดต่ำลงร้อยละ 0.32 จำนวนประชากร ความหนาแน่นและการเปลี่ยนแปลงประชากรทำให้ทราบถึงแนวโน้มของการขยายตัวของ การตั้งถิ่นฐานและความเป็นเมืองที่มีเพิ่มมากขึ้นในพื้นที่ศึกษา พื้นที่ชุมชนดั้งเดิมในแขวงชักพระ แขวงตลิ่งชัน และแขวงบางพรหมเป็นบริเวณซึ่งมีความหนาแน่นสูง ขณะที่จำนวนประชากรในพื้นที่อื่นๆ มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะในบริเวณแนวเส้นทางสายหลักในปัจจุบันและอนาคต คือ ปิ่นเกล้า-นครชัยศรี วงแหวนรอบนอก พุทธมณฑลสาย 1 และถนนพราหมณ์-พุทธมณฑลสาย 4 ได้แก่ แขวงตลิ่งชัน แขวงบางระมาด แขวงบางเขื่อนขันธ์ แขวงศาลาธรรมสพน์ และ แขวงทวีวัฒนา

#### 4.4.2 โครงสร้างประชากรขนาดครัวเรือน เพศและอายุ

ในปี พ.ศ.2542 ลักษณะโครงสร้างด้านอายุและเพศของประชากรพื้นที่เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา (ภาพที่ 4.2, ภาพที่ 4.3) ส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานในช่วงอายุ 15-65 ปี จำนวน 96,860 คน คิดเป็นร้อยละ 69.71 วัยเด็กตั้งแต่ 14 ปีลงมาร้อยละ 20.51 และวัยสูงอายुर้อยละ 8.04 โดยรวมเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายในอัตราส่วน 1.09 ยกเว้นประชากรวัยเด็กตั้งแต่ 14 ปีลงมา เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ขนาดครัวเรือนโดยเฉลี่ยในเขตทวีวัฒนา 2-3 คนต่อครัวเรือน และในเขตตลิ่งชัน 3-4 คนต่อครัวเรือน ซึ่งเป็นครัวเรือนขนาดเล็กและมีขนาดลดลงจากปี พ.ศ. 2526 ซึ่งมีขนาดครัวเรือนเฉลี่ยประมาณ 5-6 คน จากลักษณะโครงสร้างของประชากรข้างต้นแสดงว่าประชากรส่วนใหญ่อยู่ในวัยเรียนและทำงานย่อมต้องการเดินทางจากที่พักอาศัยไปยังแหล่งงานและแหล่งบริการต่างๆ ซึ่งขึ้นมีทำเลที่ตั้งขึ้นอยู่กับลักษณะของงานนั้นๆ จำนวนประชากรเพศหญิงมากกว่าเพศชายย่อมส่งผลต่อการเลือกการเดินทางเนื่องจากประชากรเพศหญิงมีข้อจำกัดในการเดินทางมากกว่าเพศชาย ทั้งในด้านความปลอดภัย และความสะดวกสบาย การเป็นครัวเรือนขนาดเล็กทำให้มีโอกาสในการเลือกรูปแบบการเดินทางได้หลากหลายวิธี มีความคล่องตัวมากกว่าครัวเรือนขนาดใหญ่

#### 4.5 โครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม

##### 4.5.1 ลักษณะของครัวเรือน

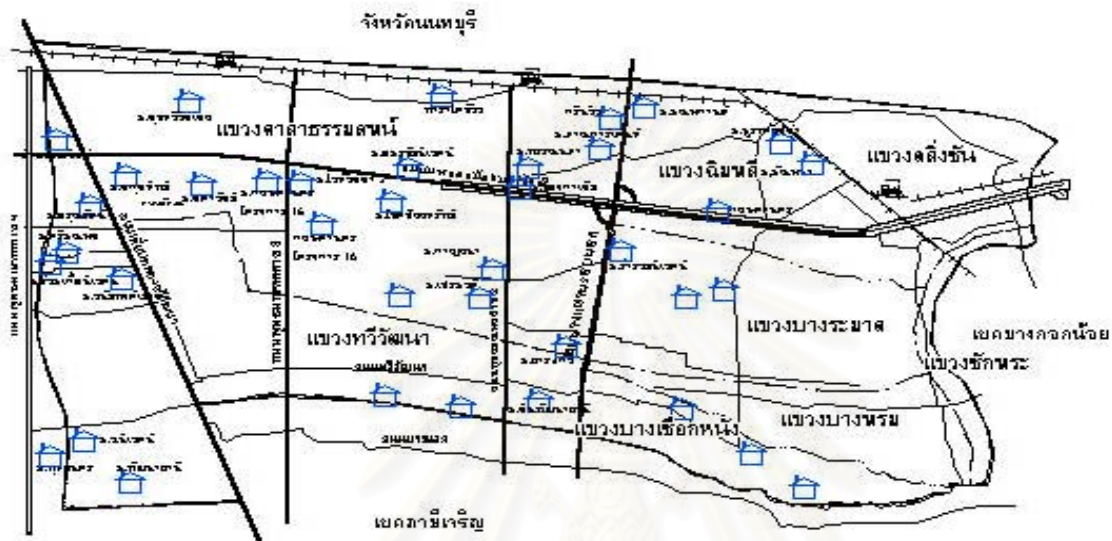
ลักษณะครัวเรือนของผู้อยู่อาศัยในเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา (แผนที่ 4.4, ตารางที่ 4.3) สามารถแบ่งแยกตามลักษณะงานได้เป็นครัวเรือนในภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร เนื่องจากมีลักษณะเป็นพื้นที่เกษตรกรรมชานเมืองในปัจจุบันและมีบทบาทต่อไปในอนาคตตามเจตนารมณ์ของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครฉบับปัจจุบัน จำนวนครัวเรือนเกษตรมีอัตราเปลี่ยนแปลงลดลงเรื่อยๆ (ภาพที่ 4.6-4.7) ในปัจจุบันมีสัดส่วนของครัวเรือนเกษตรกรรมอยู่เพียงร้อยละ

4.26 จากร้อยละ 39.45 ในปี พ.ศ.2526 ในทางกลับกันครัวเรือนนอกภาคเกษตรก็มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นโดยแขวงซั๊กพระซึ่งมีพื้นที่ขนาดเล็กมากจึงเป็นแขวงที่ไม่มีครัวเรือนเกษตรอยู่เลย นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2526 พื้นที่แขวงซึ่งมีสัดส่วนของครัวเรือนเกษตรต่อครัวเรือนนอกภาคเกษตรมากที่สุด ได้แก่ แขวงทวิวัฒนามี 501 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 0.98 ของครัวเรือนในแขวงทั้งหมด รองลงมาคือ แขวงศาลาธรรมสพน์ แขวงบางระมาด แขวงบางพรม แขวงบางเขื่อนหนั่ง แขวงจิมพลี และแขวงตลิ่งชัน ข้อมูลพื้นที่เกษตรกรรมในเขตตลิ่งชันและทวิวัฒนา นับตั้งแต่ ปี พ.ศ.2526 - 2542 (ตารางที่ 4.6, 4.7 ,ภาพที่ 4.5) มีจำนวนลดลงถึง 18,265 ไร่ ครัวเรือนเกษตรลดจำนวนลง 3,291 ครัวเรือน พื้นที่ในการทำการเกษตรกรรมลดลงเนื่องจากไม่คุ้มค่าที่ดินและไม่สามารถทนต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปก็ได้มีการลดลงหรือสูญหายไป โดยพื้นที่ปลูกพืชผักและที่นาลดลงสูงสุด จำนวนที่ดินเพาะปลูกไม้ดอกไม้ประดับเพิ่มสูงขึ้น และมีการทำประมงโดยเลี้ยงปลาเพิ่มขึ้น ปัจจุบันมีพื้นที่รวมใช้สำหรับการปลูกพืชผักสูงสุด 5,114 ไร่ ปลูกผักจำพวกคะน้า กุ้ยช่าย ตะไคร้ โหระพา ขิง ข่า มะกรูด เพื่อนำส่งขายเป็นประจำทุกวันให้กับตลาดภายในเมืองและตลาดใหญ่คือ ตลาดสี่มุมเมือง รองลงมา คือ การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ ส่วนใหญ่เป็นการปลูกและขยายพันธุ์ไม้ เช่น กล้ายไม้ เยอร์บีร่า กุหลาบ ลำดับต่อมาคือการปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการปลูกผสมกับการปลูกผัก ได้แก่ มะม่วง กระท้อน ทุเรียน มะพร้าว ปัจจุบันมีพื้นที่นาเฉพาะในเขตทวิวัฒนาเท่านั้น และเหลือจำนวนอยู่เพียง 540.75 ไร่ แขวงที่มีพื้นที่เกษตรมากที่สุดคือ แขวงทวิวัฒนา 3,431 ไร่ แขวงศาลาธรรมสพน์ 3,081 ไร่ โดยแขวงซึ่งพื้นที่เกษตรลดลงสูงสุดคือ แขวงจิมพลี 4,254 ไร่ รองลงมาคือ แขวงศาลาธรรมสพน์และทวิวัฒนา ในปัจจุบันการทำเกษตรกรรมรายแขวงจะใช้ปลูกผักเป็นส่วนใหญ่ ตามมาด้วยไม้ดอกไม้ประดับ ทั้งนี้การปลูกพืชผักจะให้ผลเร็ว ลงทุนต่ำกว่า แต่มีหน่วยกำไรน้อยกว่า ขณะที่เกษตรกรที่พอมีเงินทุนจะนิยมทำไม้ดอกไม้ประดับ แม้จะลงทุนสูง ใช้ระยะเวลานานแต่หน่วยกำไรคุ้มค่า ความเสียหายค่อนข้างน้อย การปลูกไม้ผลไม้ยืนต้นจะการปลูกแซมเป็นรายได้เสริมและเพื่อให้ร่มเงา

#### 4.5.2 ลักษณะด้านที่อยู่อาศัย

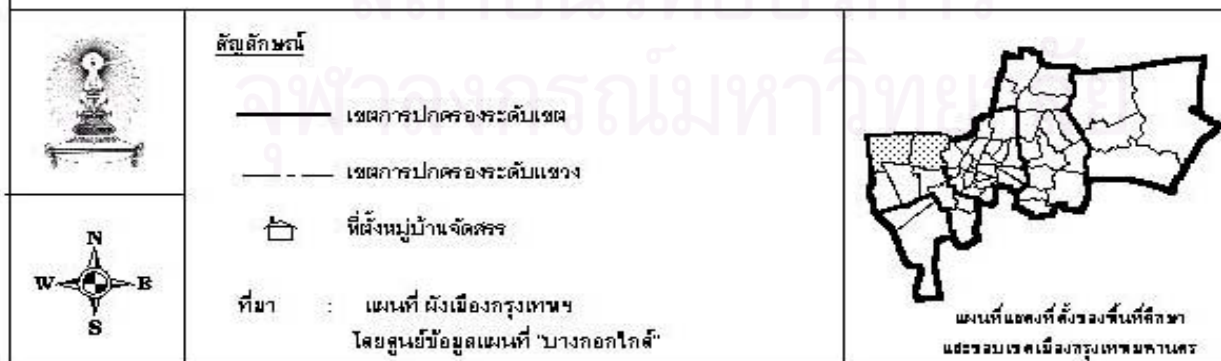
แต่เดิมพื้นที่เขตตลิ่งชันและทวิวัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรมีการตั้งถิ่นฐานของชุมชนเกษตรกรรมซึ่งที่อยู่อาศัยเป็นลักษณะของบ้านเดี่ยวอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่เกษตรของครอบครัว ในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่มากยิ่งขึ้น ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่กลายเป็นครัวเรือนซึ่งทำงานนอกภาคเกษตรกรรม อย่างไรก็ตาม ลักษณะที่อยู่อาศัยยังคงเป็นบ้านเดี่ยวเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากข้อกำหนดด้านการใช้ที่ดินและปลูกสร้างอาคารจากข้อมูลการขออนุญาตก่อสร้างที่อยู่อาศัยของเขตตลิ่งชัน(รวมเขตทวิวัฒนา) ปี พ.ศ.2534-2543 (ตารางที่ 4.9) เขตตลิ่งชันและทวิวัฒนาการขอลดทะเบียนเพิ่มขึ้นทั้งหมด 25,100 ยูนิต เป็นที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวร้อยละ 60 รองลงมา ได้แก่ ทาวน์เฮ้าส์และอาคารพาณิชย์ร้อยละ 20 และแฟลต/ห้องชุดร้อยละ 20 โดยส่วนใหญ่เป็นการปลูกสร้างโดยการจัดสรรซึ่งมีทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้หรือมีความสะดวกในการเดินทางด้วยเส้นทางถนน ข้อมูลการขอลดทะเบียนที่อยู่อาศัย (ภาพที่ 4.9) ปี พ.ศ.2534-2535 การขอลดทะเบียนที่อยู่อาศัยของเขตตลิ่งชันและทวิวัฒนาส่วนใหญ่เป็นอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวและทาวน์เฮ้าส์ ต่อมาในปี พ.ศ.2536-2537 จะอยู่ในประเภทบ้านเดี่ยว ปี พ.ศ.2538-2540 เป็นประเภทบ้านเดี่ยวและแฟลต ปี พ.ศ.2541 เป็นประเภทแฟลต และปี พ.ศ.2542-2543 เป็นประเภทบ้านเดี่ยว ในช่วงเวลานี้ การขอลดทะเบียนที่อยู่อาศัยลดลงอย่างมากเนื่องจากเมืองกำลังประสบปัญหาวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ ทำให้การลดทุนต่างๆ ชะลอตัวลง การศึกษาราคาประเมินที่ดินซึ่งตั้งไว้ในการคิดค่าธรรมเนียมที่ดินนั้น พบว่า ในปี





ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา

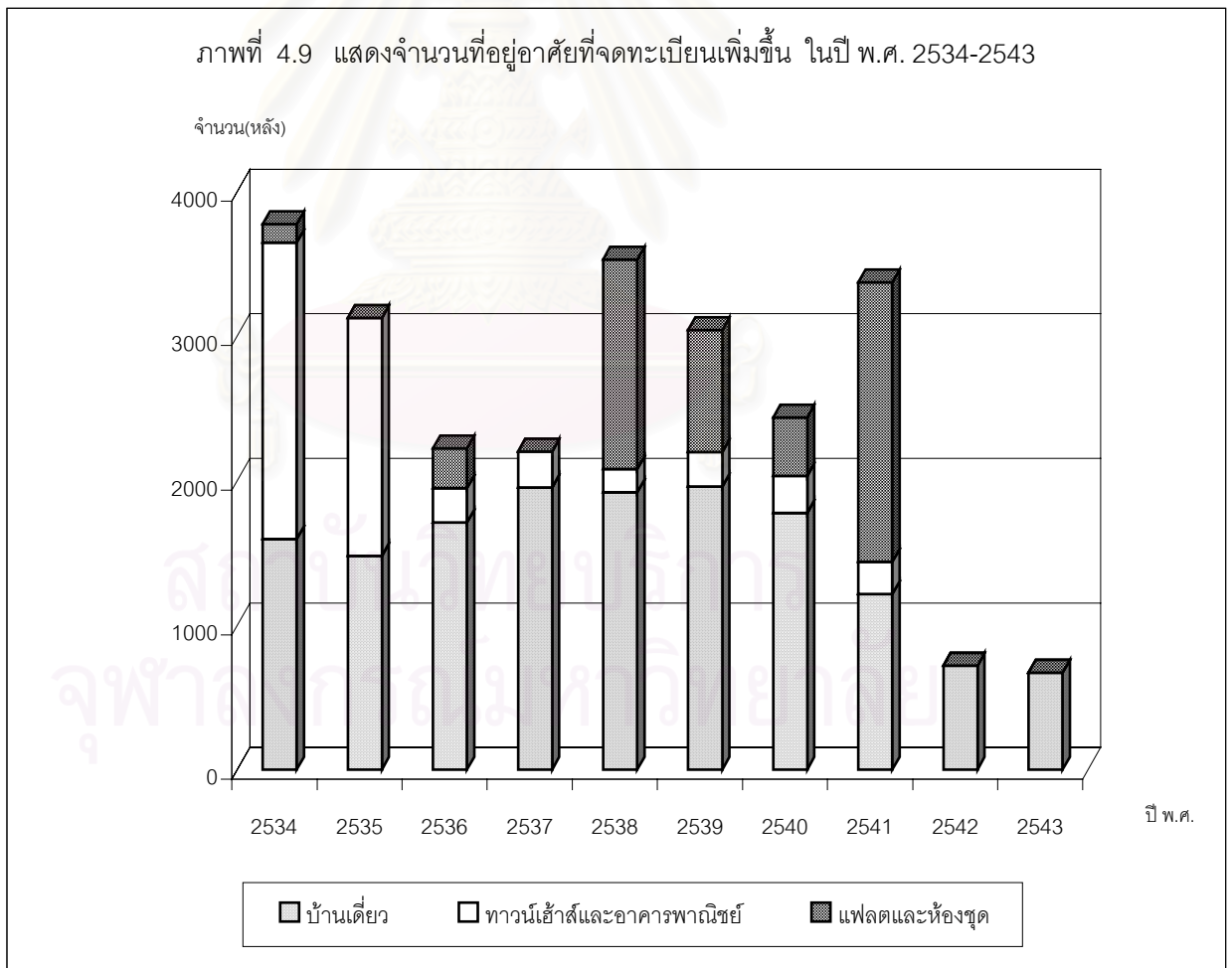
แผนที่ 4.6 แสดงการกระจายตัวของหมู่บ้านจัดสรรในเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา



ตารางที่ 4.8 จำนวนและประเภทของที่อยู่อาศัยที่จดทะเบียนเพิ่มขึ้น ของเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา ปี 2534 -2543

รายการ	รวมเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา				เขตตลิ่งชัน				เขตทวีวัฒนา			
	รวม	บ้านเดี่ยว	ทาวน์เฮ้าส์ และอาคาร พาณิชย์	แฟลตและ ห้องชุด	รวม	บ้านเดี่ยว	ทาวน์เฮ้าส์ และอาคาร พาณิชย์	แฟลตและ ห้องชุด	รวม	บ้านเดี่ยว	ทาวน์เฮ้าส์ และอาคาร พาณิชย์	แฟลตและ ห้องชุด
2534-2543	25,100	15,001	5,068	5,031	23,144	14,054	5,068	4,022	1,956	947	-	1,009
2534	3,773	1,595	2,050	128	3,773	1,595	2,050	128				
2535	3,127	1,478	1,649	-	3,127	1,478	1,649	-				
2536	2,222	1,712	237	273	2,222	1,712	237	273				
2537	2,202	1,954	248	-	2,202	1,954	248	-				
2538	3,529	1,919	162	1,448	3,529	1,919	162	1,448				
2539	3,043	1,960	239	844	3,043	1,960	239	844				
2540	2,438	1,775	258	405	2,438	1,775	258	405				
2541	3,372	1,216	223	1,933	2,049	902	223	924	1,323	314	-	1,009
2542	720	719	1	-	381	380	1	-	339	339	-	-
2543	674	673	1	-	380	379	1	-	294	294	-	-

ภาพที่ 4.9 แสดงจำนวนที่อยู่อาศัยที่จดทะเบียนเพิ่มขึ้น ในปี พ.ศ. 2534-2543



พ.ศ.2539 ราคาที่ดินในพื้นที่ศึกษามีระดับราคาประเมินสูงชันจาก ปี พ.ศ.2535 เล็กน้อยโดยบริเวณที่มีราคาประเมินสูงที่สุดเป็นบริเวณถนนสายหลัก ได้แก่ ถนนบางกอกน้อย-นครชัยศรี ถนนวงแหวนรอบนอก ถนนพุทธมณฑลสาย 2 และ ถนนพุทธมณฑลสาย 3 ตามลำดับ ทั้งนี้ราคาประเมินที่ดินจะลดต่ำลงเมื่ออยู่ไกลจากถนนสายหลักหรือห่างจากพื้นที่เขตเมืองออกมา จากข้อมูลซึ่งจัดทำโดย Regency for Real Estate Affairs 2541 พบว่า ระดับราคาบ้านเดี่ยวพักอาศัยในพื้นที่เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนาอยู่ในระดับราคาตั้งแต่ 3 ล้านบาท ถึง 10 ล้านบาทขึ้นไป ซึ่งนับเป็นราคาขายระดับสูงในตลาดอสังหาริมทรัพย์โดยอยู่ติดกับทางเข้าออกถนนสายหลัก ระดับราคาประเมินที่ดิน (ตารางที่ 4.10) ทำให้ทราบว่าพื้นที่ซึ่งอยู่ใกล้แนวถนนสายหลัก-สายรองจะมีราคาสูงกว่าพื้นที่ภายในโดยมีส่วนต่างของราคาต่ำสุด-สูงสุดในปี พ.ศ. 2535 ถึง 54,000 บาทต่อตารางวา และเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ.2539 เป็น 58,000 บาทต่อตารางวา ลักษณะการใช้ที่ดิน ราคาบ้านและราคาที่ดิน แสดงให้เห็นว่าการตัดถนนและการพัฒนาด้านอสังหาริมทรัพย์มีผลอย่างยิ่งต่อระดับราคาที่ดินและส่วนต่างของราคาที่ดิน ย่อมก่อให้เกิดแรงจูงใจในการพัฒนาพื้นที่ภายในที่การคมนาคมเข้าไม่ถึงเพื่อให้มีระดับราคาที่สูงและสามารถนำไปเก็งกำไรได้ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นการเพิ่มแรงบุกให้แก่พื้นที่อยู่อาศัยแบบเมืองนอกเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของเมืองที่นำไปสู่กระบวนการเป็นเมืองอยู่แต่เดิมแล้ว

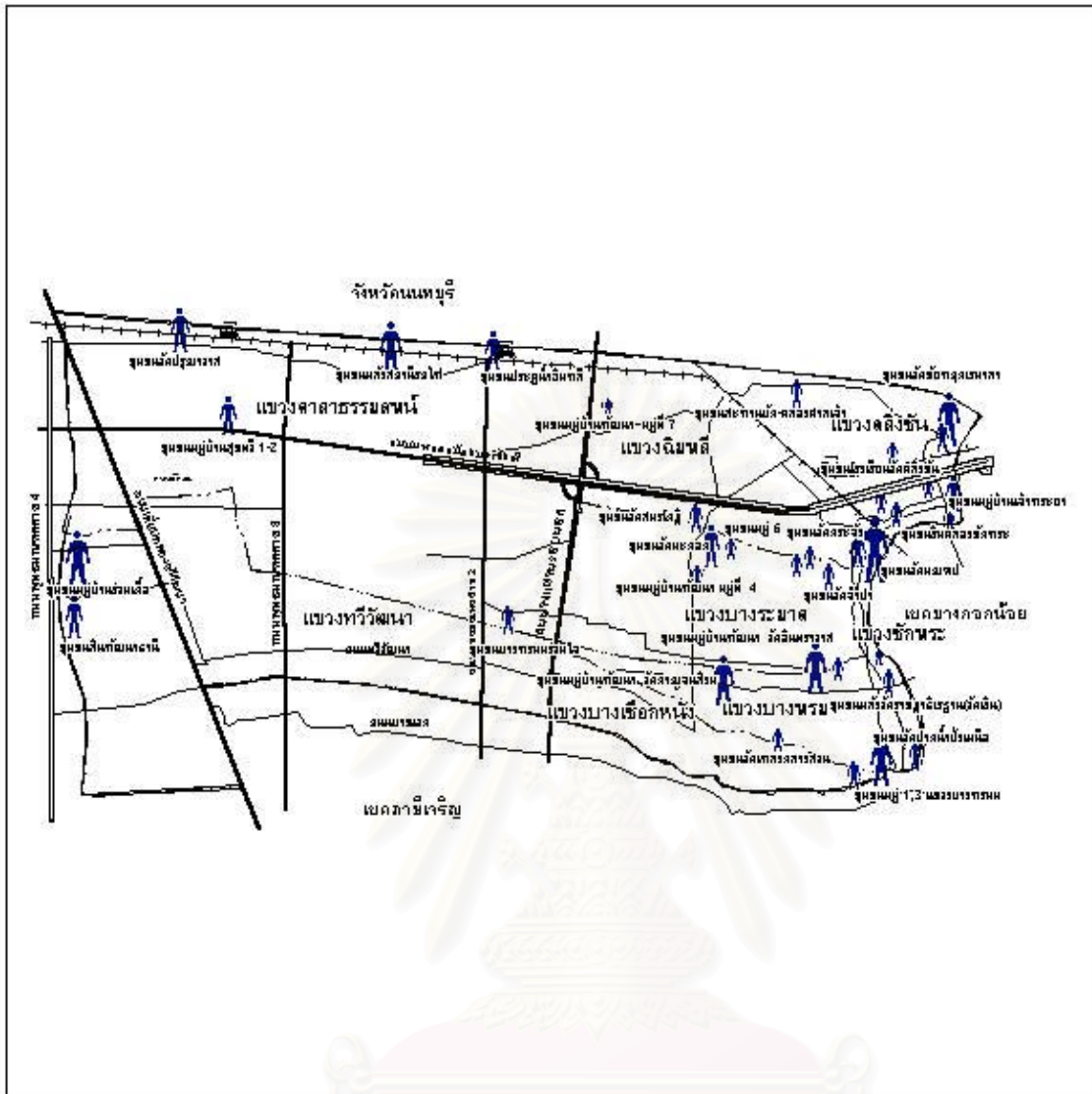
#### 4.5.3 ลักษณะของชุมชนในพื้นที่ศึกษา

ข้อมูลของสำนักงานฝ่ายสวัสดิการและพัฒนาชุมชนเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา ในปี พ.ศ.2543 (ตารางที่ 4.8) พบว่าในเขตตลิ่งชัน มีชุมชนทั้งสิ้น 28 ชุมชน เขตทวีวัฒนามี 7 ชุมชน ประกอบด้วย ชุมชนหมู่จัดสรร 4 ชุมชน ชุมชนชานเมือง 26 ชุมชน และชุมชนแออัด 5 ชุมชน ชุมชนเหล่านี้มีขนาดตั้งแต่ 50 ถึง 450 ครัวเรือน สมาชิกในชุมชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ อยู่อาศัยในพื้นที่นานกว่า 10 ปี และประกอบอาชีพรับจ้าง นักเรียนนักศึกษา ลูกจ้างทั่วไป ค้าขาย ข้าราชการ การครอบครองที่อยู่อาศัยเป็นเจ้าของและเช่าที่ดินเพื่อปลูกสร้างที่อยู่อาศัยจากทางวัด โดยทั่วไปปัญหาที่พบในพื้นที่เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา คือ ปัญหาในเรื่องของการเข้าถึงพื้นที่ สภาพถนน ทางเท้า การระบายน้ำ เป็นต้น เนื่องทำเลที่ตั้งของชุมชนเหล่านี้ (แผนที่ 4.7) ส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณริมคลองหรือพื้นที่ภายในลึกจากแนวถนน ไม่มีเส้นทางคมนาคมเข้า-ออก ซึ่งเป็นถิ่นฐานเก่าของครัวเรือนเกษตรหรือเป็นที่บุกรุกและเช่าจากพื้นที่วัดซึ่งอยู่ริมน้ำ ทำให้เป็นพื้นที่น้ำท่วมถึงหรือเป็นที่อยู่อาศัยซึ่งเป็นสวัสดิการของคณงาน ขาดการดูแล ส่งผลให้การเดินทางเข้า-ออกค่อนข้างลำบาก การรวมกลุ่มชุมชนทำให้สามารถติดต่อกันระหว่างผู้อยู่อาศัยในกลุ่มและขอความร่วมมือ งบประมาณต่างๆ ในการบรรเทาหรือแก้ไขปัญหาจากภาครัฐได้สะดวกขึ้น โดยมีความหมายตามประกาศกรุงเทพมหานคร ดังนี้

ชุมชนแออัด หมายถึง ชุมชนที่มีอาคารหนาแน่น ไร้ระเบียบ และชำรุดทรุดโทรม ประชาชนอยู่อย่างแออัด มีสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมอันอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ อนามัย และความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัย โดยให้ถือเกณฑ์ความหนาแน่นของบ้านเรือนอย่างน้อย 15 หลังคาเรือนต่อพื้นที่ 1 ไร่

ชุมชนชานเมือง หมายถึง ชุมชนที่มีพื้นที่ดำเนินกิจการด้านการเกษตรกรรมในเขตกรุงเทพมหานครรอบนอกเป็นส่วนใหญ่ มีบ้านเรือนไม่แออัด แต่ขาดการวางแผนทางด้านผังชุมชน เช่น ทางระบายน้ำ ทางเดินสัญจร เป็นต้น

ชุมชนหมู่บ้านจัดสรร หมายถึง ชุมชนที่มีบ้านจัดสรรเป็นที่อยู่อาศัยและดำเนินการโดยภาคเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยวที่มีบริเวณ ทาวน์เฮ้าส์ ตึกแถว หรือบ้านแฝด สภาพทั่วไปควรจะมีการพัฒนาซึ่งกรุงเทพมหานครจะเข้าไปดำเนินการพัฒนาตามความต้องการและความเหมาะสมโดยจัดทำเป็นประกาศกำหนดชุมชน



ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตคลังสินค้าและทิวทัศน์นา

แผนที่ 4.7 แสดงที่ตั้งและขนาดของชุมชนในเขตคลังสินค้าและทิวทัศน์นา ปี พ.ศ.2543



ตารางที่ 4.9 แสดงชื่อ ประเภท จำนวนประชากรและครัวเรือนของชุมชนในเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา ปี พ.ศ. 2543

เขตการปกครอง	ชื่อชุมชน	ประเภท	ประชากร	ครัวเรือน	เนื้อที่ (ไร่)	การครอบครอง
แขวงคลองซึกพระ	1 ชุมชนวัดช่างเหล็ก-วัดเรไร	ชานเมือง	1,945	335	50	ส่วนตัว,เช่าที่
	2 ชุมชนวัดปากน้ำฝั่งเหนือ	ชานเมือง	497	112	80	ส่วนตัว,เช่าที่
	3 ชุมชนหลังวัดราชภาคารุณฐาน(วัดเงิน)	ชานเมือง	481	136	30	เช่าที่,เช่าบ้าน,ส่วนตัว
	4 ชุมชนริมคลองซึกพระ	แออัด	229	61	25	ส่วนตัว,เช่าบ้าน
	5 ชุมชนหลังวัดกาญจนสิงหาสน์	แออัด	199	51	25	เช่าที่
แขวงตลิ่งชัน	1 ชุมชนวัดชัยพฤกษ์มาลา	แออัด	1,360	258	45	เช่าที่
	2 ชุมชนหมู่บ้านเจ้าพระยา	หมู่บ้านจัดสรร	641	180	7	สวัสดิการ,อยู่ฟรี
	3 ชุมชนซอยชัยพฤกษ์อุดม-วัดน้อยใน	ชานเมือง	564	171	38	เช่าที่,ส่วนตัว,เช่าบ้าน
	4 ชุมชนสะพานผัก-คลองศาลเจ้า	ชานเมือง	470	95	63	ส่วนตัว,เช่าที่,เช่าบ้าน
	5 ชุมชนศาลเจ้าพ่อจ้อย	ชานเมือง	368	116	36	ส่วนตัว,เช่าบ้าน
	6 ชุมชนโรงเรียนวัดตลิ่งชัน	แออัด	350	80	20	เช่าที่,ส่วนตัว
	7 ชุมชนบ้านลุ่ม	แออัด	300	60	5	ส่วนตัว,เช่าที่
	8 ชุมชนริมทางรถไฟ ชัยพฤกษ์มาลา	ชานเมือง	252	74	15	เช่าที่,ส่วนตัว,เช่าบ้าน
แขวงจิมพลี	1 ชุมชนวัดมณฑลขป	ชานเมือง	608	190	45	ส่วนตัว,เช่าที่
	2 ชุมชนวัดสมรโกฏิ	ชานเมือง	535	164	na.	ส่วนตัว,เช่าที่
	3 ชุมชนวัดกระจิง	ชานเมือง	347	73	35	ส่วนตัว,เช่าที่
	4 ชุมชนหมู่บ้านพัฒนา หมู่ที่ 7	ชานเมือง	229	70	41	ส่วนตัว
แขวงบางเชือกหนัง	1 ชุมชนวัดเกาะ	ชานเมือง	533	158	63	ส่วนตัว,เช่าบ้าน
แขวงบางพรหม	1 ชุมชนหมู่ 1,3 แขวงบางพรหม	ชานเมือง	1,107	270	80	ส่วนตัว,เช่าที่,เช่าบ้าน
	2 ชุมชนวัดเพลงกลางสวน	ชานเมือง	343	81	11	เช่าที่
แขวงบางระมาด	1 ชุมชนหมู่บ้านพัฒนา วัดอินทราวาส	ชานเมือง	1,290	312	80	ส่วนตัว
	2 ชุมชนหมู่บ้านพัฒนา วัดกาญจนสิงหาสน์ (18,19)	ชานเมือง	1,188	186	137	ส่วนตัว,เช่าที่
	3 ชุมชนศาลาหลังบ้าน	ชานเมือง	330	150	45	ส่วนตัว,เช่าที่,เช่าบ้าน
	4 ชุมชนวัดมะกอก	ชานเมือง	844	108	25	เช่าที่
	5 ชุมชนวัดจำปา	ชานเมือง	350	93	45	ส่วนตัว
	6 ชุมชนหมู่บ้านพัฒนา หมู่ที่ 4	ชานเมือง	257	78	70	ส่วนตัว
	7 ชุมชนหมู่บ้านพัฒนา หมู่ที่ 13	ชานเมือง	415	76	65	ส่วนตัว
	8 ชุมชนหมู่ 6	ชานเมือง	265	72	120	ส่วนตัว,เช่าที่,เช่าบ้าน
แขวงทวีวัฒนา	1 ชุมชนหมู่บ้านร่วมเกื้อ	หมู่บ้านจัดสรร	1,503	450	120	ส่วนตัว
	2 ชุมชนสินพัฒนาธานี	หมู่บ้านจัดสรร	832	312	650	ส่วนตัว
แขวงศาลาธรรมสพน์	1 ชุมชนหลังสถานีรถไฟ	ชานเมือง	1,389	227	120	เช่าที่,เช่าบ้าน
	2 ชุมชนวัดปูลุณาวาส	ชานเมือง	1,002	220	60	เช่าที่
	3 ชุมชนประตุน้ำจิมพลี	ชานเมือง	735	200	80	เช่าที่,เช่าบ้าน
	4 ชุมชนหมู่บ้านสุขทวี 1-2	หมู่บ้านจัดสรร	700	135	60	เช่าที่,เช่าบ้าน
	5 ชุมชนบางพรหมร่วมใจ	ชานเมือง	549	155	1,250	เช่าที่,เช่าบ้าน

ที่มา ฝ่ายพัฒนาชุมชนและสวัสดิการ สำนักงานเขตตลิ่งชัน และเขตทวีวัฒนา

ตารางที่ 4.10 แสดงราคาที่ดินและการเปลี่ยนแปลง ระหว่างปี พ.ศ.2535-2539

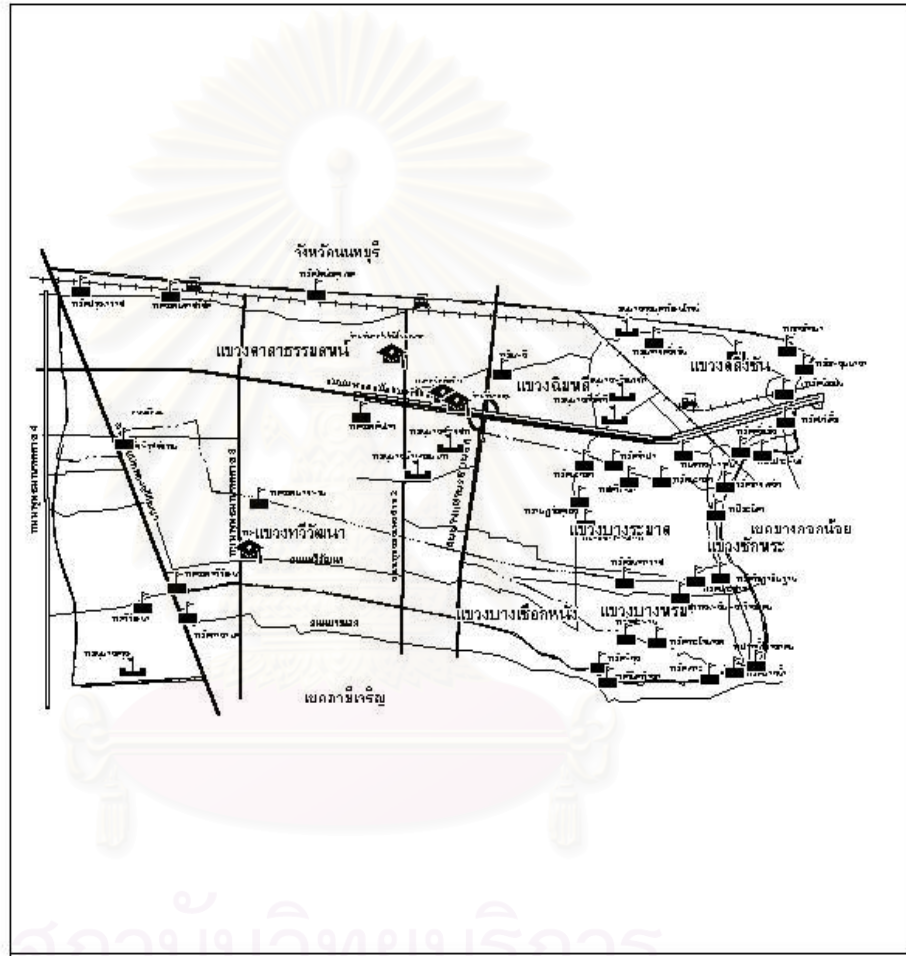
รายการ	ราคาต่ำสุด	ราคาสูงสุด	ราคาต่ำสุด	ราคาสูงสุด	การเปลี่ยนแปลงราคา	
ถนนบางกอกน้อย-นครชัยศรี	25,000	56,000	30,000	60,000	5000	4000
ถนนตลิ่งชัน-บางบัวทอง	17,500	50,400	30,000	45,000	12500	-5400
ถนนฉิมพลี	14,000	42,000	15,000	35,000	1000	-7000
ถนนวงแหวนรอบนอก	28,000	35,000	25,000	40,000	-3000	5000
ถนนพุทธมณฑลสาย 2	17,500	35,000	14,000	40,000	-3500	5000
หมู่บ้านต่างๆ	9,100	35,000	10,000	30,000	900	-5000
ถนนพุทธมณฑลสาย 3	8,400	35,000	8,500	35,000	100	0
ซอยแยกต่างๆ	5,600	31,000	6,500	30,000	900	-1000
ถนนเลียบบคลองทวีวัฒนา	7,000	28,000	10,000	27,000	3000	-1000
ถนนทุ่งมังกร	20,000	25,000	17,000	25,000	-3000	0
ถนนสวนผัก	15,400	25,000	18,000	25,000	2600	0
ถนนพัฒนา	5,600	21,000	7,000	20,000	1400	-1000
ถนนพุทธมณฑลสาย 1	7,000	20,000	7,000	20,000	0	0
ถนนศาลาธรรมสพน์	7,000	20,000	7,000	15,000	0	-5000
ถนนวัดแก้ว	5,600	14,000	10,000	30,000	4400	16000
ดินนอกเหนือ	2,000	10,500	2,000	10,000	0	-500
ถนนอักษะ	3,500	7,000	5,000	8,000	1500	1000
<b>สรุปราคา</b>	<b>2,000</b>	<b>56,000</b>	<b>2,000</b>	<b>60,000</b>	<b>- 3,500</b>	<b>16,000</b>

ที่มา การประเมินราคาที่ดิน ปี พ.ศ.2541

#### 4.5.4 การบริการทางสังคม

ที่ตั้งของสถานบริการทางสังคมทั้งภาครัฐและเอกชน (แผนที่ 4.8,4.9) จะตั้งอยู่ริมถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี และบริเวณเขตต่อเนื่องกับพื้นที่เมืองชั้นใน คือ บริเวณต่อเนื่องด้านตะวันออกในแขวงคลองชักพระ แขวงตลิ่งชัน และ แขวงฉิมพลี ซึ่งเป็นบริเวณช่วงต่อกับเขตบางกอกน้อย และแขวงศาลาธรรมสพน์ติดต่อกับบริเวณมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งภายในพื้นที่ศึกษามีสถานบริการที่สำคัญ ในเขตตลิ่งชัน ได้แก่ ปั้มน้ำมัน 13 แห่ง ร้านอาหาร 20 แห่ง หมู่บ้านจัดสรร 68 แห่ง ธนาคาร 4 แห่ง สถานเฝ้าระวัง 13 แห่ง มินิมาร์ท 17 แห่ง โรงเรียนระดับอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายรวม 29 แห่ง ศูนย์บริการสาธารณสุข 8 แห่ง วัด 29 แห่ง สถานีรถไฟ 1 แห่ง ในเขตตลิ่งชัน ไม่มีศูนย์การค้า ตลาดสด โรงภาพยนตร์ โรงแรม โรงพยาบาล ส่วนในเขตทวีวัฒนา มีสถานเฝ้าระวัง 5 แห่ง ศูนย์การค้าขนาดเล็ก 1 แห่ง ตลาดสด 1 แห่ง ตลาดนัดธนบุรี(สนามหลวง 2) 1 แห่ง มินิมาร์ท 6 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน 1 แห่ง และอีกแห่งคือโรงพยาบาลนิติจิตเวช มีศูนย์บริการสาธารณสุข 5 แห่ง ธนาคาร 3 แห่ง โรงเรียนอนุบาลถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย 14 แห่ง วิทยาลัยเอกชน 2 แห่ง ศูนย์สุขภาพพาดิซซ์ธนบุรี 1 แห่ง วัด 3 แห่ง สถานปฏิบัติธรรม 2 แห่ง ปั้มน้ำมัน 20 แห่ง สวนอาหารและร้านอาหาร 31 แห่ง และสถานีรถไฟ 1 แห่ง ไม่มีสถานบริการด้านความบันเทิง ขาดแคลนตลาดสดหรือศูนย์การค้าซึ่งมีความจำเป็นในการจัดหาล้างของเครื่องใช้ในการอุปโภคบริโภคของคน แต่สิ่งที่น่าสนใจมีเพียงพอต่อความต้องการ คือ ร้านอาหาร สถานศึกษา สถานพยาบาล ซึ่งมีอยู่เป็น



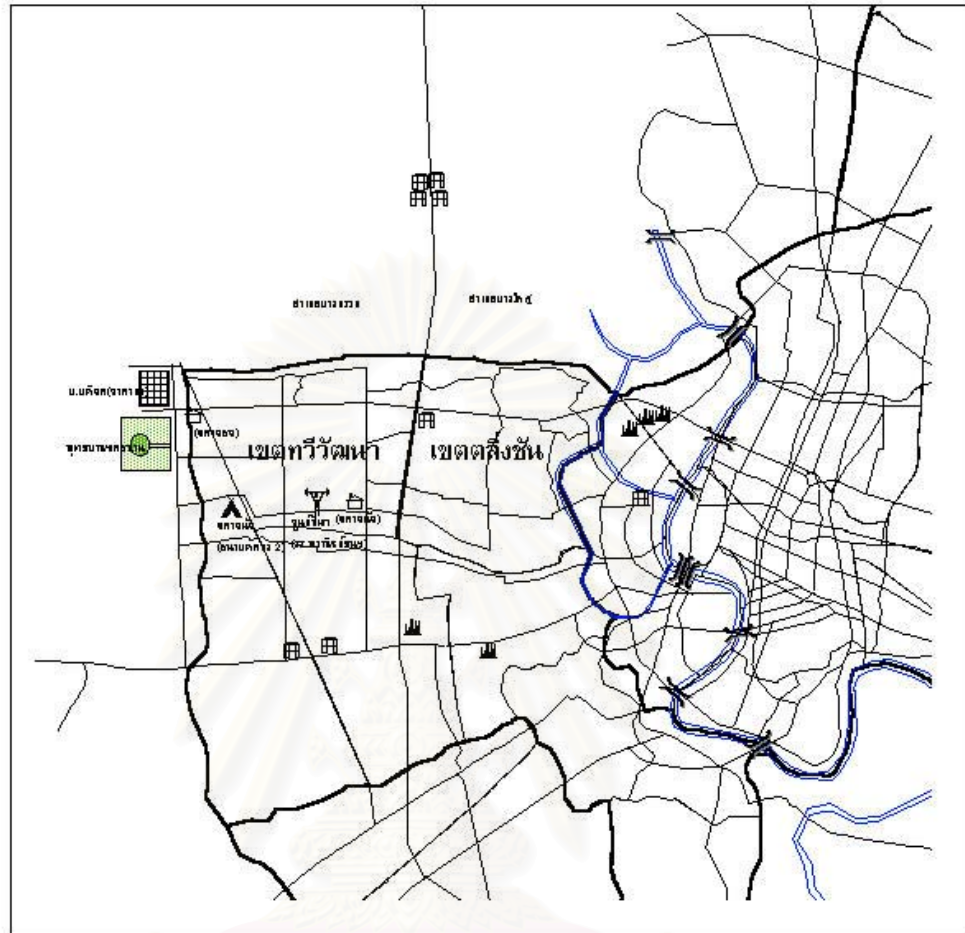


ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตคลองเตยและทวีวัฒนา

แผนที่ 4.9 แสดงที่ตั้งสถานศึกษาระดับต่างๆ ในเขตคลองเตยและทวีวัฒนา

	<p><b>สัญลักษณ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> โรงเรียนอนุบาล</li> <li> โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น</li> <li> โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย</li> <li> สถาบันระดับอุดมศึกษา</li> </ul>	<p>แผนที่แสดงที่ตั้งของพื้นที่ศึกษา และขอบเขตเมืองกรุงเทพมหานคร</p>
	<p>ที่มา : แผนผังกรุงเทพมหานครและบริเวณเขต โดยศูนย์แผนที่บางกอกโลดส์</p>	





ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยย่านเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา

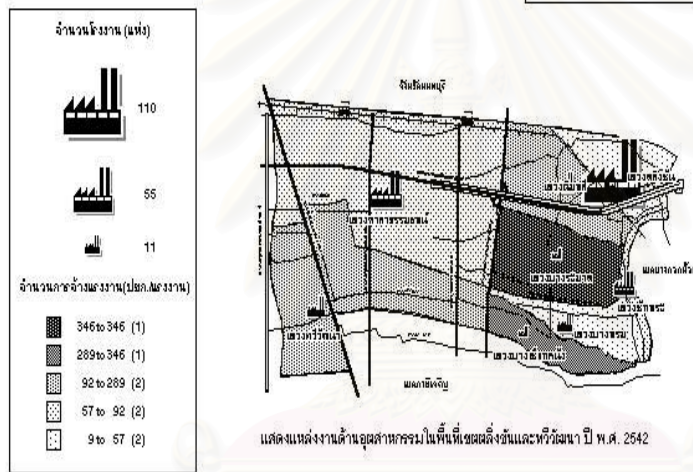
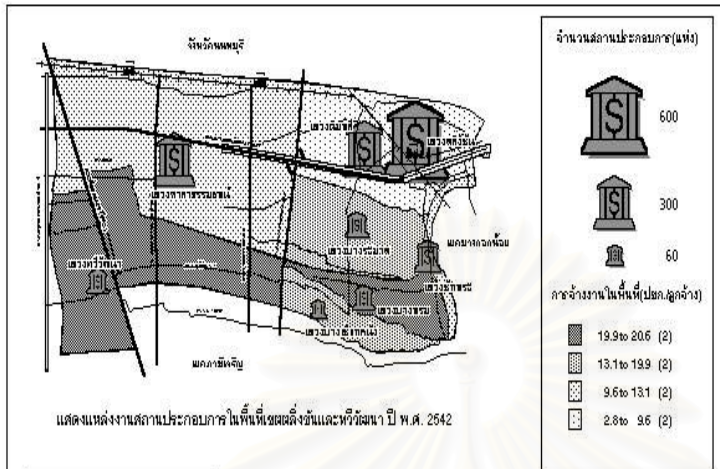
แผนที่ 4.10 แสดงที่ตั้งของสถานบริการและแหล่งนันทนาการที่สำคัญในปัจจุบัน ทั้งภายในและโดยรอบเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา

	<p><b>สัญลักษณ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> ตลาดนัด (ชายสินค้าเกษตรและสินค้าเบ็ดเตล็ด)</li> <li> ตลาดสดชายสินค้าอุปโภคบริโภค</li> <li> ศูนย์จำหน่ายสินค้า ส่ง-ปลีก</li> <li> ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้าและโรงพยาบาล</li> <li> สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา</li> </ul>	<p>แผนที่แสดงที่ตั้งของพื้นที่ศึกษา และรอบเขตเมืองกรุงเทพมหานคร</p>
	<p>ที่มา : แผนผังกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยศูนย์แผนที่บางกอกไคดี</p>	

จำนวนมาก นอกจากยังมีสถานบริการในพื้นที่ใกล้เคียงเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนาซึ่งมีกลุ่มชุมชนชานเมืองแวดล้อมอยู่โดยรอบ ซึ่งแต่ละชุมชนจะมีศูนย์การค้าชานเมืองเป็นแหล่งรวมบริการด้านอุปโภค-บริโภค ทั้งค้าปลีก-ส่ง และให้ความบันเทิงรองรับชุมชนนั้นๆ (แผนที่ 4.10) ได้แก่ ด้านใต้เป็นชุมชนชานเมืองย่านถนนเพชรเกษม บริเวณเขตบางแค มีศูนย์การค้าเดอะมอลล์ บางแค ตลาดสดบางแค และเขตหนองแขม มีศูนย์ค้าส่ง-ปลีก คาร์ฟูร์และเซฟโก้ ด้านตะวันตกเป็นชุมชนมหาวิทยาลัยมหิดลและย่านการค้าอยู่ในเขตจังหวัดนครปฐม มีธนาคารร้านค้า ตั้งอยู่ติดกับตลาดสดของแขวงศาลาธรรมสพน์ ด้านเหนือเป็นชุมชนบางกรวย บางใหญ่ในเขตจังหวัดนนทบุรี มีศูนย์ค้าส่ง-ปลีก บิ๊กซี-คาร์ฟูร์ รวมถึงพื้นที่ด้านตะวันออกที่ติดกับชุมชนเขตเมืองชั้นใน มีศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่า ปิ่นเกล้า เมเจอร์ซีนีเพล็กซ์ ห้างสรรพสินค้าตั้งฮั่วเส็ง ศูนย์ค้าส่ง-ปลีกแม็คโคร ตลาดสดบางขุนศรี ตลาดพรานนก และตลาดรถไฟ(บางกอกน้อย)

#### 4.5.5 การจ้างงานในภาคบริการและอุตสาหกรรม

จากข้อมูลสถานประกอบการรายแขวงของพื้นที่เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา (ตารางที่ 4.11,4.12) ในปี พ.ศ.2542 มีสถานประกอบการรวมทั้งสิ้น 1,656 แห่ง มีลูกจ้างรวม 12,739 คน เป็นชาย 12,739 คน หญิง 9,165 คน ส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการขนาดเล็กมีลูกจ้างไม่เกิน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 80 และสถานประกอบการขนาดใหญ่มีคณงาน 500 คนขึ้นไปมี 4 แห่ง อยู่ในแขวงตลิ่งชัน 3 แห่ง และศาลาธรรมสพน์ 1 แห่ง โดยแขวงตลิ่งชันมีสถานประกอบการมากที่สุด จำนวน 592 แห่ง มีจำนวนลูกจ้าง 9,866 คน รองลงมาได้แก่ แขวงฉิมพลี 322 แห่ง แขวงศาลาธรรมสพน์ 287 แห่ง แขวงคลองชักพระ 134 แห่ง แขวงบางระมาด 104 แห่ง แขวงทวีวัฒนา 86 แห่ง แขวงบางพรม 85 แห่ง และน้อยที่สุดในแขวงบางเขื่อนกั้น 46 แห่ง หากพิจารณาจำนวนประชากรในแขวงต่อจำนวนลูกจ้างสถานประกอบการพบว่า แขวงตลิ่งชันมีการจ้างงานสูงสุด รองลงมาได้แก่ แขวงฉิมพลี แขวงศาลาธรรมสพน์ แขวงชักพระ แขวงบางระมาด แขวงบางพรม แขวงบางเขื่อนกั้น และแขวงทวีวัฒนา เห็นได้ว่าแขวงที่มีการจ้างงานสูงจะอยู่บริเวณริมถนนสายหลักของพื้นที่ คือ ถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี ซึ่งมีสถานประกอบการตั้งเรียงรายอยู่ และแขวงที่อยู่ภายในเข้ามาจะมีสถานประกอบการน้อยลง ในปี พ.ศ.2542 ในภาคอุตสาหกรรมเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา (ตารางที่ 4.13) มีโรงงานทั้งสิ้น 201 โรงงาน จำนวนคนงาน 5,135 คน ตั้งอยู่ในแขวงตลิ่งชันมากที่สุด จำนวน 103 โรงงาน คนงาน 3,029 คน แขวงศาลาธรรมสพน์ 37 โรงงาน มีคนงาน 645 คน ที่เหลือกระจายอยู่ในแต่แขวง โดยแขวงบางเขื่อนกั้นมีโรงงานน้อยที่สุดเพียง 4 โรง มีจำนวนคนงานเพียง 28 คน ประเภทโรงงานที่มีการจ้างงานมากที่สุด ได้แก่ ประเภทโลหะและอลิหะ รองลงมาได้แก่ สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม โดยในพื้นที่ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรมการเกษตรอยู่เลย การกระจุกตัวของแหล่งงานในปี พ.ศ. 2542 (แผนที่ 4.11) พบว่าบริเวณที่มีแหล่งงานสูงสุด คือ แขวงศาลาธรรมสพน์ แขวงตลิ่งชัน และแขวงฉิมพลี อันเป็นพื้นที่แขวงซึ่งมีจำนวนประชากรและความหนาแน่นในระดับต้นของพื้นที่และอยู่ในแนวถนนสายหลัก โดยมีทั้งแหล่งงานส่วนใหญ่เป็นงานภาคการค้าและบริการ ส่วนด้านอุตสาหกรรมจะอยู่ในพื้นที่แขวงตลิ่งชันเป็นส่วนใหญ่ ในพื้นที่แขวงตลิ่งชันมีจำนวนสถานประกอบการและโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก ในทางกลับกันพื้นที่แขวงคลองชักพระซึ่งมีความหนาแน่นประชากรสูงสุดและพื้นที่แขวงบางพรมกลับมีแหล่งงานและการจ้างงานในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามก็ทุกแขวงยังมีการจ้างงานทั้งในภาคบริการและอุตสาหกรรมต่ำกว่าจำนวนผู้อยู่อาศัยอย่างมาก ย่อมส่งผลสืบเนื่องไปยังประชากรซึ่งอยู่ในวัยแรงงานอันเป็นประชากรส่วนใหญ่ที่จำเป็นต้องเดินทางไปดำเนินกิจกรรมนอกพื้นที่



ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยย่านเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตคลังชันและทวีวัฒนา

แผนที่ 4.11 แสดงการอัตรการจ้างงาน และจำนวนสถานประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรม ในปี พ.ศ. 2542

	<p><b>สัญลักษณ์</b></p>	<p>แผนที่แสดงที่ตั้งของพื้นที่ศึกษา และขอบเขตเมืองกรุงเทพมหานคร</p>
	<p>ที่มา : สรุปลงคิรายปี พ.ศ.2542          ใลยด้านักงานนโยบายและแผน กรุงเทพมหานคร</p>	

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนสถานประกอบการและจำนวนคนงาน รายแขวง พ.ศ.2542

ชื่อแขวง	จำนวน สถาน ประกอบ การ	จำนวนคนงาน(คน)					
		รวม	ร้อยละจาก ทั้งหมด	ชาย	ร้อยละใน แขวง	หญิง	ร้อยละใน แขวง
แขวงดลิ่งชัน	592	9,866	46.77	5,862	59.42	4,004	40.58
แขวงฉิมพลี	322	3,285	15.57	1,951	59.39	1,334	40.61
แขวงศาลาธรรมสพน์	290	3,731	17.69	2,318	62.13	1,413	37.87
แขวงคลองซึกพระ	134	1,201	5.69	689	57.37	512	42.63
แขวงบางระมาด	103	1,133	5.37	726	64.08	407	35.92
แขวงทวิวัฒนา	86	754	3.57	420	55.70	334	44.30
แขวงบางพรม	85	716	3.39	494	68.99	222	31.01
แขวงบางเข็อกหน้	46	408	1.93	281	68.87	127	31.13
ยอดรวม	1,658	21,094	100.00	12,741	60.40	8,353	39.60

ที่มา สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 4.12 แสดงจำนวนและขนาดของสถานประกอบการ รายแขวง พ.ศ.2542

ชื่อแขวง	จำนวนรวม (แห่ง)	จำนวนการจ้างงานของสถานประกอบการ(คน)						
		1-5	6-15	16-50	51-100	101-200	201-500	500 ขึ้นไป
แขวงดลิ่งชัน	592	297	165	106	11	5	5	3
แขวงฉิมพลี	322	170	95	50	5	1	1	-
แขวงศาลาธรรมสพน์	290	169	85	30	5	-	-	1
แขวงคลองซึกพระ	134	91	32	10	-	-	1	-
แขวงบางเข็อกหน้	46	25	13	8	-	-	-	-
แขวงบางระมาด	103	43	46	11	3	-	-	-
แขวงทวิวัฒนา	86	-	50	22	13	1	-	-
แขวงบางพรม	85	50	27	6	1	1	-	-
รวมทั้งหมด	1,658	845	513	243	38	8	7	4
คิดเป็นร้อยละ	100.00	50.97	30.94	14.66	2.29	0.48	0.42	0.24

ที่มา สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 4.13 แสดงจำนวนโรงงาน จำนวนแรงงาน และเงินทุน รายแขวง พ.ศ.2542

เขตการปกครอง (แขวง)		ประเภทโรงงาน										
		ร้อยละ	รวม	1	2	3	4	5	6	7	8	9
รวมทั้งพื้นที่	จำนวนโรงงาน (โรง)	100.00	201	-	10	15	22	20	17	39	51	27
	จำนวนแรงงาน (คน)	100.00	5,135	-	71	365	212	935	330	1,911	588	723
	จำนวนเงินทุน(ล้านบาท)	100.00	1,859	-	85	218	122	208	151	283	301	492
แขวงดลิ่งชัน	จำนวนโรงงาน (โรง)	51.24	103	-	5	10	10	14	5	15	28	16
	จำนวนแรงงาน (คน)	58.99	3,029	-	24	118	100	803	183	913	320	568
	จำนวนเงินทุน(ล้านบาท)	60.40	1,123	-	33	77	24	171	109	70	223	416
แขวงศาลาธรรมสพน์	จำนวนโรงงาน	18.41	37	-	-	2	4	2	7	9	7	6
	จำนวนแรงงาน	12.56	645	-	-	182	47	56	69	145	68	78
	จำนวนเงินทุน	18.63	347	-	-	126	76	7	36	27	33	41
แขวงบางพรหม	จำนวนโรงงาน	5.47	11	-	-	1	1	2	-	5	2	-
	จำนวนแรงงาน	10.15	521	-	-	25	20	66	-	354	56	-
	จำนวนเงินทุน	7.86	146	-	-	0	4	16	-	118	8	-
แขวงทวิวัฒนา	จำนวนโรงงาน	5.97	12	-	-	-	-	2	4	4	1	1
	จำนวนแรงงาน	9.11	468	-	-	-	-	10	58	356	11	33
	จำนวนเงินทุน	1.62	30	-	-	-	-	14	2	10	2	2
แขวงฉิมพลี	จำนวนโรงงาน	5.97	12	-	3	-	2	-	1	2	3	1
	จำนวนแรงงาน	4.26	219	-	33	-	14	-	20	53	93	6
	จำนวนเงินทุน	3.73	69	-	29	-	10	-	4	6	18	3
แขวงคลองซีกพระ	จำนวนโรงงาน	8.96	18	-	-	2	4	-	-	4	7	1
	จำนวนแรงงาน	3.70	190	-	-	40	24	-	-	90	27	9
	จำนวนเงินทุน	4.77	89	-	-	14	7	-	-	51	14	2
แขวงบางระมาด	จำนวนโรงงาน	1.99	4	-	2	-	-	-	-	-	-	2
	จำนวนแรงงาน	0.84	43	-	14	-	-	-	-	-	-	29
	จำนวนเงินทุน	2.73	51	-	23	-	-	-	-	-	-	28
แขวงบางเชือกหนัง	จำนวนโรงงาน	1.99	4	-	-	-	1	-	-	-	3	-
	จำนวนแรงงาน	0.39	20	-	-	-	7	-	-	-	13	-
	จำนวนเงินทุน	0.26	5	-	-	-	1	-	-	-	4	-

ที่มา สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ

- โรงงานประเภทที่ 1 อุตสาหกรรมกระดาษ  
 โรงงานประเภทที่ 2 อุตสาหกรรมเครื่องก่อสร้าง  
 โรงงานประเภทที่ 3 อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม  
 โรงงานประเภทที่ 4 อุตสาหกรรมแปรรูปไม้  
 โรงงานประเภทที่ 5 อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม  
 โรงงานประเภทที่ 6 อุตสาหกรรมเคมีและพลาสติก  
 โรงงานประเภทที่ 7 อุตสาหกรรมโลหะและอโลหะ  
 โรงงานประเภทที่ 8 อุตสาหกรรมบริการ  
 โรงงานประเภทที่ 9 อุตสาหกรรมอื่นๆ

#### 4.6 ลักษณะและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

การเปลี่ยนแปลงทางด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคมของเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา ซึ่งมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจมาสู่การเป็นครัวเรือนนอกภาคเกษตรกรรมมากขึ้น ได้ส่งผลกระทบต่อออกมาอย่างเห็นได้ชัดจากลักษณะของการใช้ที่ดิน จากข้อมูลการใช้ที่ดินในปี พ.ศ.2529 และ พ.ศ.2539 (ภาพที่ 4.10 ,ตารางที่ 4.14) แสดงให้เห็นว่าลักษณะการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเป็นการลดลงมากที่สุดประเภทของพื้นที่เกษตรกรรม 9,530.83 ไร่ และเพิ่มขึ้นมากที่สุดประเภทของการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย 4,747.34 ไร่และ ถนน-ซอย 3,986.19 โดยในปี พ.ศ.2539 การใช้ที่ดินส่วนใหญ่ยังคงเป็นไปเพื่อการเกษตรกรรมถึงร้อยละ 50 รองลงมา คือ การใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัย ร้อยละ 22 ซึ่งเป็นประเภทการใช้ที่ดินเพิ่มขึ้นมากกว่าการใช้ที่ดินประเภทอื่นๆ และในส่วนของพื้นที่พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม สถาบันราชการ และสถานศึกษา รวม ร้อยละ 2 และการใช้ที่ดินเพื่อเป็น ถนน-ซอย ที่ว่าง ฯลฯ อีกรวมร้อยละ 26 จากลักษณะการใช้ที่ดินที่เปลี่ยนแปลงไป (แผนที่ 4.12,4.13) ลักษณะการตั้งถิ่นฐานในพื้นที่เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนาเป็นอย่างไรกระจาย โดยกระจุกตัวหนาแน่นที่สุดในบริเวณพื้นที่แขวงตลิ่งชัน แขวงนิมพลี และแขวงคลองชักพระ ลักษณะการใช้ที่ดินเป็นแบบผสม (Mixed Use) มีความหลากหลายเพิ่มขึ้น ทั้งการใช้ที่ดินอุตสาหกรรมและคลังสินค้า สนามกีฬา สถาบันการศึกษา สถานะราชการ สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ ในแขวงอื่นๆ ลักษณะการใช้ที่ดินจะกระจายตัวไปตามแนวถนนสายต่างๆ ได้แก่ ถนน ปิ่นเกล้า-นครชัยศรี ถนนวงแหวนรอบนอกและถนนพุทธมณฑลสาย 2 ในรูปแบบของหมู่บ้านจัดสรรเป็นส่วนใหญ่ พื้นที่ภายในลึกจากแนวถนนเข้ามาจะมีกระจายตัวเป็นกลุ่มๆ บริเวณแนวคลอง พื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ว่าง โดยเป็นชุมชนเกษตรและชุมชนดั้งเดิม หากเปรียบเทียบการใช้ที่ดินในอดีตกับปัจจุบันจะเห็นได้ว่าการพัฒนาการใช้ที่ดินในปัจจุบันไม่ได้ส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มของการใช้ที่ดิน แต่ทำให้เกิดการกระจายตัวเพิ่มมากขึ้นโดยใช้โครงข่ายถนนซึ่งสร้างปัญหาด้านต้นทุนให้กับเมือง แต่ต่างจากการใช้ที่ดินแบบเดิมซึ่งแม้จะกระจายตัวแต่ใช้โครงข่ายคมนาคมทางน้ำ สภาพการใช้ที่ดินซึ่งมีพื้นที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้นอย่างกระจายไปตามแนวถนนโดยเฉพาะในลักษณะของหมู่บ้านจัดสรรเพื่อเก็งกำไรจากการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

#### 4.7 โครงข่ายคมนาคมและการขนส่งในพื้นที่ศึกษา

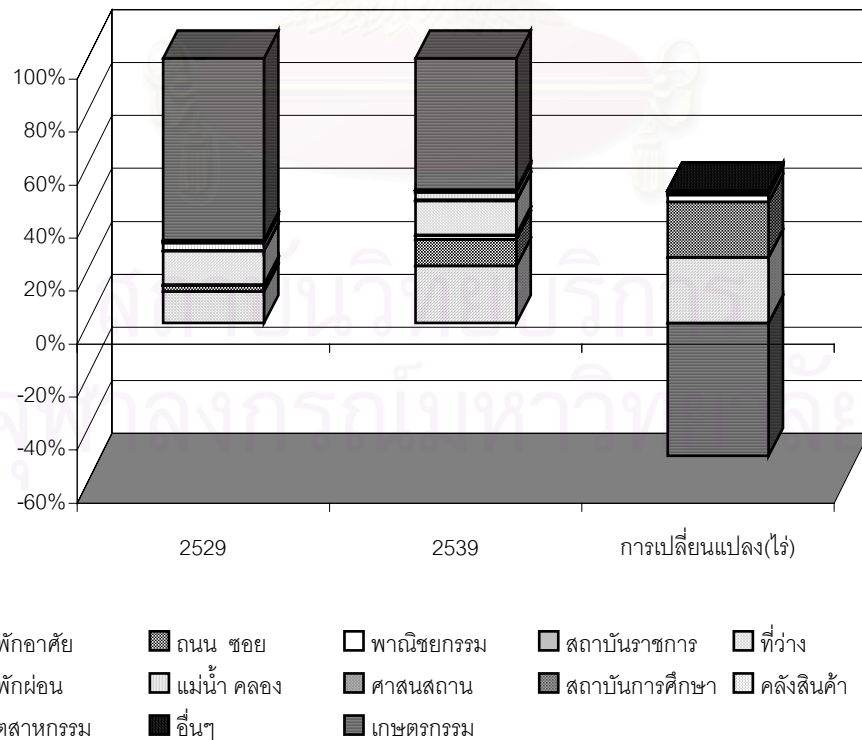
โครงข่ายคมนาคมและขนส่งในพื้นที่ศึกษาประกอบด้วย โครงข่ายทางบก ได้แก่ เส้นทางถนน โดยมีการขนส่งทั้งแบบยานพาหนะส่วนบุคคล สาธารณะและกึ่งสาธารณะ ส่วนการเชื่อมต่อกับบริเวณชุมชนชานเมืองรอบข้างสามารถเดินทางโดยใช้ถนนวงแหวนรอบนอก ความสะดวกในการเข้าถึงและการเพิ่มขึ้นของการบริการขนส่งในรูปแบบต่างๆ ประกอบด้วย (แผนที่ 4.14) เส้นทางถนนสายหลักซึ่งเชื่อมพื้นที่ศึกษากับพื้นที่ภายนอกในแนวตะวันออก-ตะวันตก ได้แก่ ถนนบรมราชชนนี เชื่อมระหว่างเขตเมืองชั้นใน-เขตตลิ่งชัน-เขตทวีวัฒนา-และอำเภอ นครชัยศรีและสามพราน จังหวัดนครปฐม ในแนวเหนือ-ใต้ ได้แก่ ถนนวงแหวนรอบนอก เชื่อมชานเมืองของกรุงเทพมหานคร ฟังตะวันออก-ตะวันตก ถนนพุทธมณฑลสาย 2 พุทธมณฑลสาย 3 และถนนเลียบบคลองทวีวัฒนา เชื่อมพื้นที่ศึกษากับถนนเพชรเกษม ถนนสายรอง ได้แก่ ถนนนิมพลี ถนนสวนผัก ถนนทุ่งมังกร ถนนนิมพลี-วัดรัชฎาธิษฐาน ถนนสุขาภิบาลบางระมาด ถนนอุทยาน(ถนนอักษะ) ถนนธรรมสพันธ์ นอกนั้นเป็นถนนซอยต่างๆ อีกจำนวนมาก การบริการขนส่งในพื้นที่ประกอบด้วย เส้นทางถนนมีทั้ง รถสองแถว รถประจำทางของ ขสมก. รถตู้ประจำทาง เส้นทางรถไฟและ

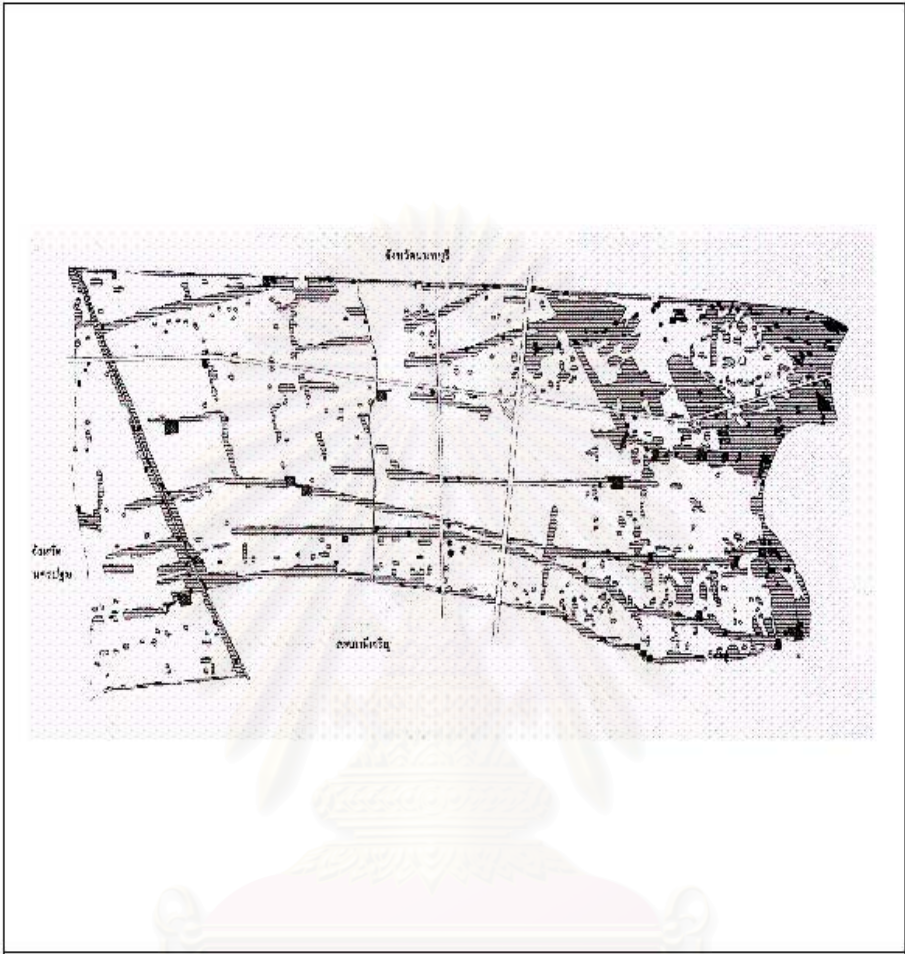
ตารางที่ 4.14 แสดงการใช้ที่ดินปัจจุบันของเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา) ปี พ.ศ.2529 และ2539

รายการ	2529	2539	การเปลี่ยนแปลง(ไร่)	การเปลี่ยนแปลง(ร้อยละ)
ที่พักอาศัย	5,985.89	10,733.23	4,747.34	79.31
ถนน ซอย	1,077.45	5,063.64	3,986.19	369.97
พาณิชยกรรม	140.62	653.14	512.52	364.47
สถาบันราชการ	46.56	185.90	139.34	299.27
ที่ว่าง	6,302.66	6,407.59	104.93	1.66
ที่พักผ่อน	99.30	139.81	40.51	40.80
แม่น้ำ คลอง	1,435.60	1,435.60	0.00	-
ศาสนสถาน	272.38	272.38	0.00	-
สถาบันการศึกษา	181.58	181.58	0.00	-
คลังสินค้า	45.02	45.02	0.00	-
อุตสาหกรรม	42.55	42.55	0.00	-
อื่นๆ	-	-	0.00	-
เกษตรกรรม	34,181.64	24,650.81	-9,530.83	-27.88
รวมทั้งหมด	49,811.25	49,811.25	-	-

ที่มา สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร

ภาพที่ 4.10 แสดงสัดส่วนและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ปี พ.ศ.2529-2539



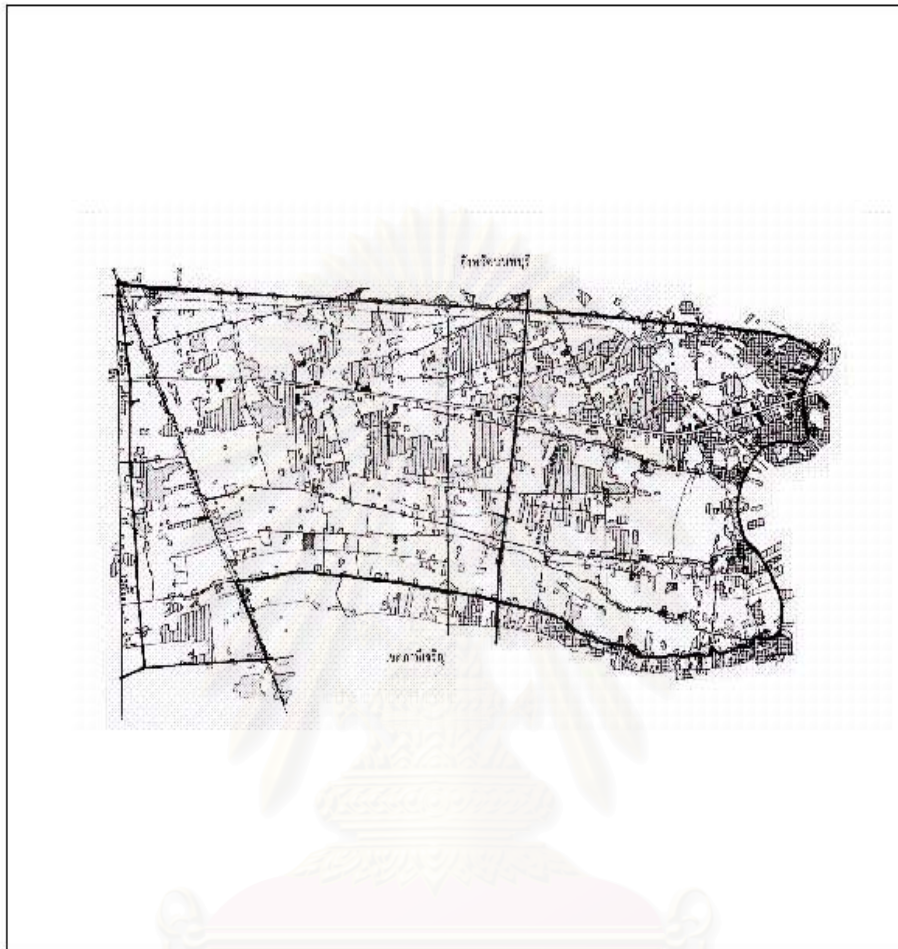


ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตคลังชั้นและทิวัดพัฒนา

แผนที่ 4.12 แสดงการใช้ที่ดินของเขตคลังชั้น(รวมเขตทิวัดพัฒนา) ในปี พ.ศ. 2529

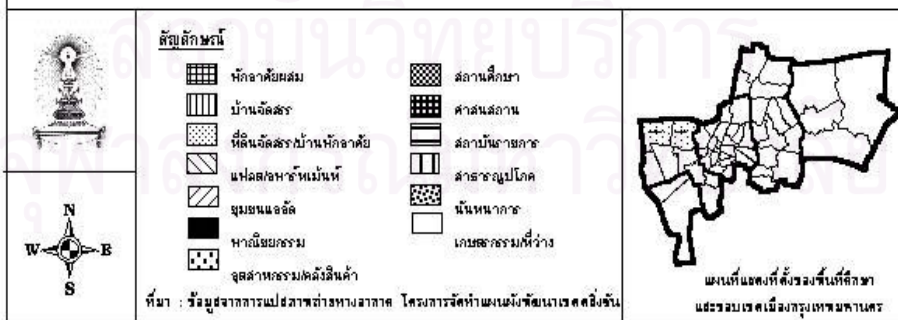
	<p><b>สัญลักษณ์</b></p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>พาณิชยกรรม</td> <td></td> <td>ศาสนสถาน</td> </tr> <tr> <td></td> <td>พักอาศัย</td> <td></td> <td>สถาบันราชการ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>อุตสาหกรรม</td> <td></td> <td>เกษตรกรรมที่ว่าง</td> </tr> <tr> <td></td> <td>สถานศึกษา</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		พาณิชยกรรม		ศาสนสถาน		พักอาศัย		สถาบันราชการ		อุตสาหกรรม		เกษตรกรรมที่ว่าง		สถานศึกษา			<p>แผนที่แสดงที่ตั้งของพื้นที่ศึกษา และขอบเขตเมืองกรุงเทพมหานคร</p>
	พาณิชยกรรม		ศาสนสถาน															
	พักอาศัย		สถาบันราชการ															
	อุตสาหกรรม		เกษตรกรรมที่ว่าง															
	สถานศึกษา																	
	<p>ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร</p>																	

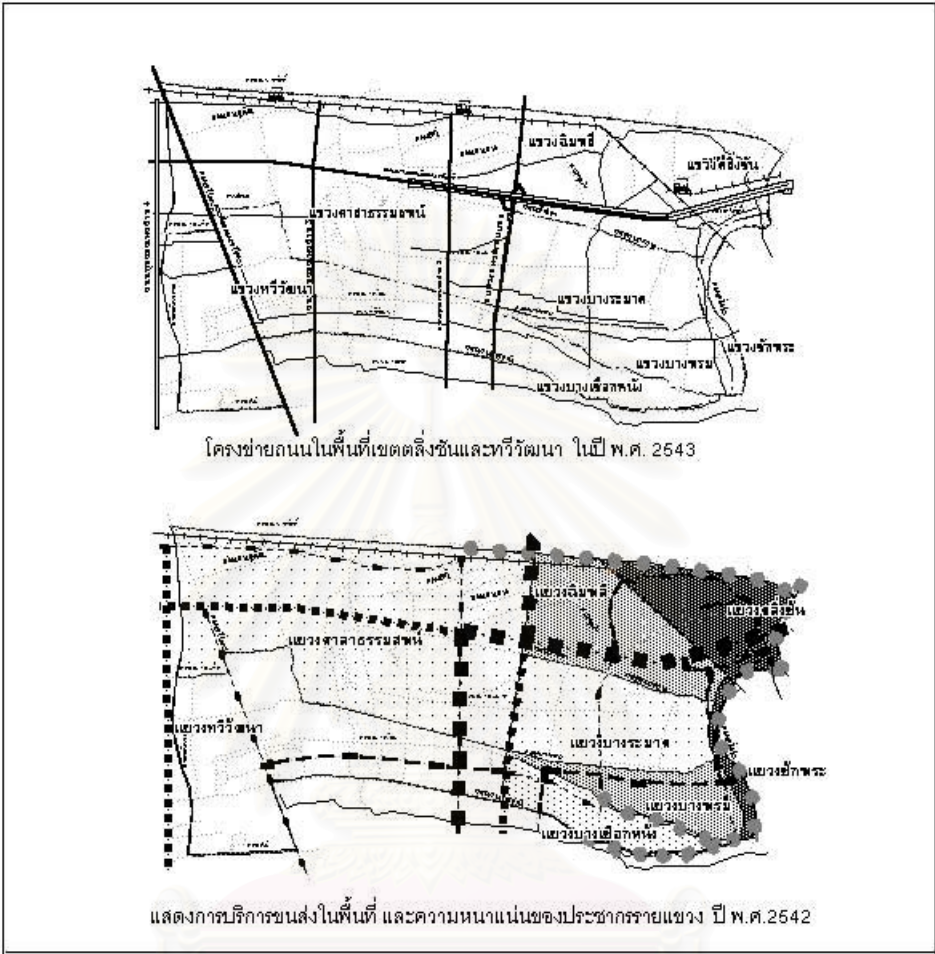




ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตคิงส์ตันและทิวี่วัฒนา

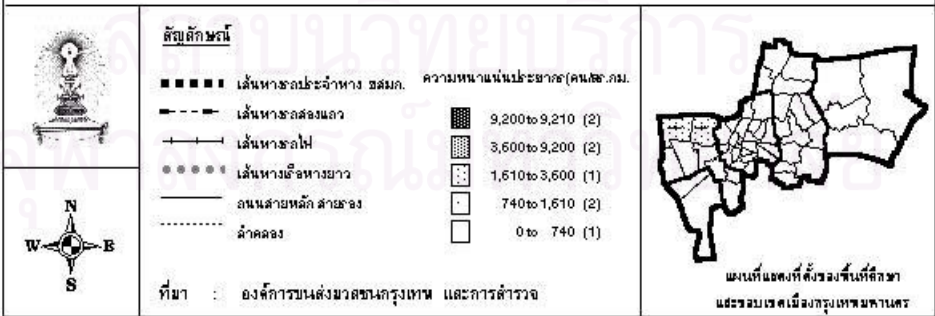
แผนที่ 4.13 แสดงการใช้ที่ดินของเขตคิงส์ตัน(รวมเขตทิวี่วัฒนา) ในปี พ.ศ. 2536





ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตดุสิตและทวีวัฒนา

แผนที่ 4.14 แสดงเส้นทางการเดินทาง การบริการขนส่งสาธารณะในพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน



โครงข่ายเส้นทางน้ำ เพื่อเชื่อมกับพื้นที่ในเขตเมืองชั้นใน ทั้งนี้การบริการขนส่งสาธารณะและกึ่งสาธารณะที่สำคัญ (แผนที่ 4.14) ดังต่อไปนี้

#### 4.7.1 เส้นทางรถไฟ

พื้นที่เขตตลิ่งชันและเขตทวีวัฒนามีเส้นทางรถไฟซึ่งวิ่งจากสถานีรถไฟหัวลำโพงและสถานีรถไฟธนบุรีลงสู่ภาคใต้และภาคตะวันตก โดยขบวนรถไฟวิ่งจากสถานีธนบุรีจะแวะจอดรวม 4 ที่สถานีในพื้นที่ คือ สถานีรถไฟบางระมาด ชุมทางตลิ่งชัน บ้านฉิมพลี และศาลาธรรมสพน์ ส่วนขบวนรถไฟวิ่งจากสถานีหัวลำโพงจะแวะจอดเฉพาะสถานีชุมทางตลิ่งชันเพียงสถานีเดียว

#### 4.7.2 เส้นทางน้ำ

เส้นทางคมนาคมทางน้ำนับเป็นเส้นทางคมนาคมแต่ดั้งเดิมของประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา แม้ปัจจุบันการคมนาคมทางบกจะเข้ามามีบทบาทมากขึ้น แต่ในบางชุมชนบางพื้นที่เส้นทางน้ำยังคงมีความสำคัญอย่างมาก เป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างคลองในพื้นที่ผ่านคลองบางกอกน้อยไปยังท่าเรือบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา รวม 3 เส้นทาง คือ ท่าเตียน-บางน้อย ท่าคุณไถย-ท่าประตูน้ำฉิมพลี ท่าช้าง-บางเชือกหนัง และท่าบางแค-สามแยกบางเชือกหนัง และไปยังถนนเพชรเกษม 1 เส้นทาง ทั้งหมดเป็นเรือยนต์เพลลาใบจักรยาว(เรือหางยาว) ค่าโดยสาร 5-10 บาท ให้บริการเฉพาะในวันจันทร์ถึงวันศุกร์เท่านั้น

#### 4.7.3 เส้นทางเดินรถประจำทางโดยสาร ขสมก.

ในพื้นที่ศึกษามีบริการรถประจำทางของ ขสมก. ประกอบด้วยรถประจำทางธรรมดา 10 สาย รถปรับอากาศ 3 สาย และรถปรับอากาศพิเศษ 2 สาย เส้นทางของรถโดยสารประจำทางที่วิ่งให้บริการในพื้นที่ โดยมีต้นทางจากจุดเปลี่ยนถ่ายการเดินทางบริเวณซอยวัดชัยพฤกษ์ เป็นรถธรรมดา 3 สาย และรถปรับอากาศพิเศษ 2 สาย ส่วนเส้นทางของการเดินทางของรถโดยสารอื่นๆ จะวิ่งบนถนนสายหลักในพื้นที่ เพื่อไปยังจุดเปลี่ยนถ่ายการเดินทางเพื่อเข้าสู่พื้นที่ชั้นในของเมือง ได้แก่ บริเวณสายใต้ใหม่ถึงสะพานปิ่นเกล้า บริเวณโรงพยาบาลศิริราชและสนามหลวง หรือเข้าสู่เขตพื้นที่ชั้นในของเมือง เช่น อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ราชประสงค์ หรือไปยังพื้นที่ชานเมืองฝั่งตะวันออกในเขตมีนบุรี ส่วนเส้นทางอีกด้านหนึ่งจะไปยังจุดเปลี่ยนถ่ายการเดินทางบริเวณถนนเพชรเกษม หรือไปยังชานเมืองฝั่งตะวันตกในเขตบางแค เขตหนองแขม ของกรุงเทพมหานคร อำเภออ้อมใหญ่และอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม มีให้บริการตั้งแต่เวลาเช้ามีดจนประมาณ 01.00 น. กระทั่งถึงเวลาค่ำประมาณ 22.00 น. โดยทั่วไปรถประจำทางธรรมดาที่ผ่านเข้ามาภายในพื้นที่จะเก็บค่าบริการ 5 บาทตลอดสาย รถประจำทางปรับอากาศประจำทางเก็บค่าบริการขั้นต่ำ 8 บาท และเพิ่มขึ้นตามระยะทาง

ตารางที่ 4.15 แสดงการให้บริการของรถประจำทาง ขสมก.

สาย	ชื่อเส้นทาง	ระยะเวลาให้บริการ
7ก	พุทธมณฑลสาย 2 - พาหุรัด	04.30 - 22.00 น.
79	ตลิ่งชัน - ราชประสงค์	04.30 - 22.00 น.
57	วงกลมธนบุรี - สายใต้ใหม่ - ตลิ่งชัน	05.00 - 21.30 น.
83	วงกลมตลิ่งชัน - รร.พาณิชยการราชดำเนิน	05.00 - 21.30 น.
123	อ้อมใหญ่ - สนามหลวง	04.00 - 22.00 น.
124	ม.มหิดล - อรุณัมรินทร์	05.00 - 21.00 น.
125	ม.มหิดล - เชียงสะพานกรุงธนฯ	05.00 - 20.00 น.
127	สะพานอรุณัมรินทร์ - บางบัวทอง	05.30 - 20.00 น.
128	เชียงสะพานกรุงธนฯ - บางใหญ่	05.30 - 18.00 น.
146	วงกลมบางแค - ถนนวงแหวนรอบนอก	04.00 - 22.00 น.
ปอ.16	อนุสาวรีย์ชัย - ศาลายา	05.00 - 21.00 น.
ปอ.17	เทเวศร์ - บางบัวทอง	04.45 - 18.30 น.
ปอ.33	อ้อมใหญ่ - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	04.30 - 20.30 น.
ปอ.พ.4	ตลิ่งชัน - เคหะร่มเกล้า	04.30 - 21.00 น.
ปอ.พ.8	ตลิ่งชัน - สวนสยาม	04.50 - 21.00 น.

ที่มา องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ 2543

#### 4.7.4 เส้นทางเดินรถตู้โดยสาร ขสมก.

พื้นที่ศึกษาที่มีการเดินรถตู้โดยสารระหว่างพื้นที่ภายในเขตเมือง เชื่อมกับหรือผ่านพื้นที่ศึกษาตามอนุมัติขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ในปี พ.ศ.2541 รวม 8 สาย โดยทุกเส้นทางมีจุดเปลี่ยนทางการเดินทางบริเวณห้างสรรพสินค้าพาดักปิ่นเกล้าและเชียงสะพานปิ่นเกล้า เส้นทางรถตู้ที่กล่าวถึงเป็นเส้นทางที่ได้รับอนุญาตโดย ขสมก. ซึ่งวิ่งให้บริการเริ่มต้นจากบริเวณถนนปิ่นเกล้า ไปยังแหล่งที่พักอาศัยในเขตตลิ่งชัน เขตทวีวัฒนา หรือผ่านพื้นที่ศึกษาไปยังจังหวัดนนทบุรีหรือนครปฐมในช่วงต่อกับกรุงเทพมหานคร ในอัตราตั้งแต่ 10-25 บาท ทั้งนี้ยังคงมีรถตู้โดยสารอีกมากกว่า 10 สาย ซึ่งมีได้รับการอนุญาตวิ่งให้บริการผ่านพื้นที่ศึกษาไปยังจังหวัดอื่นๆ โดยรอบกรุงเทพมหานคร เช่น นนทบุรี นครปฐม ราชบุรี สุพรรณบุรี พระนครศรีอยุธยา การบริการรถตู้นี้ได้รับความนิยมมากจากผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ชานเมือง เนื่องจากมีความรวดเร็วและสบาย ใช้ระยะเวลาการรถไม่นาน เพราะแต่ละสายจะวิ่งรับผู้โดยสารจากจุดต้นทางที่อยู่อาศัย เช่น บริเวณหน้าหมู่บ้าน ไม่มีป้ายโดยสารที่ชัดเจน แต่จะเน้นแหล่งชุมชนเป็นสำคัญ จากนั้นจะวิ่งทับเส้นทางกัน คือ บริเวณเส้นทางถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี หรือถนนวงแหวนรอบนอก สถานีบรมราชชนนี เข้าสู่จุดเปลี่ยนถ่ายบริเวณห้างพาดัก ห้างเซ็นทรัล หรือสะพานปิ่นเกล้า ซึ่งเป็นจุดต้นทางของรถประจำทาง ขสมก. หลายสาย และเปลี่ยนสู่การเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาบริเวณสะพานปิ่นเกล้าได้

ตารางที่ 4.16 แสดงการให้บริการรถตู้โดยสารร่วม ขสมก.

สาย	ชื่อเส้นทาง	ระยะทาง	เที่ยว	จำนวนรถ
ต. 1	ห้างสรรพสินค้าพาดำปิ่นเกล้า - มหาวิทยาลัยมหิดล (ศาลายา)	20.00	120	29-38
ต. 2	ห้างสรรพสินค้าพาดำปิ่นเกล้า - หมู่บ้านร่วมแก้ว	21.50	120	23-30
ต. 3	ห้างสรรพสินค้าพาดำปิ่นเกล้า - หมู่บ้านลินสมบุรณ์	27.00	200	39-41
ต. 4	เชิงสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า - หมู่บ้านหรรษา	28.50	80	18-39
ต. 5	เชิงสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า - หมู่บ้านเศรษฐกิจ	23.50	60	7-22
ต. 8	เชิงสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า - อำเภอบางบัวทอง	25.00	260	19-74
ต. 9	ภัตตาคารเสริมมิตร - หมู่บ้านบางบัวทอง	21.00	260	28-52
ต. 76	ห้างสรรพสินค้าพาดำปิ่นเกล้า - หมู่บ้านบางบัวทอง	20.00	120	30-60

ที่มา : องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ 2542

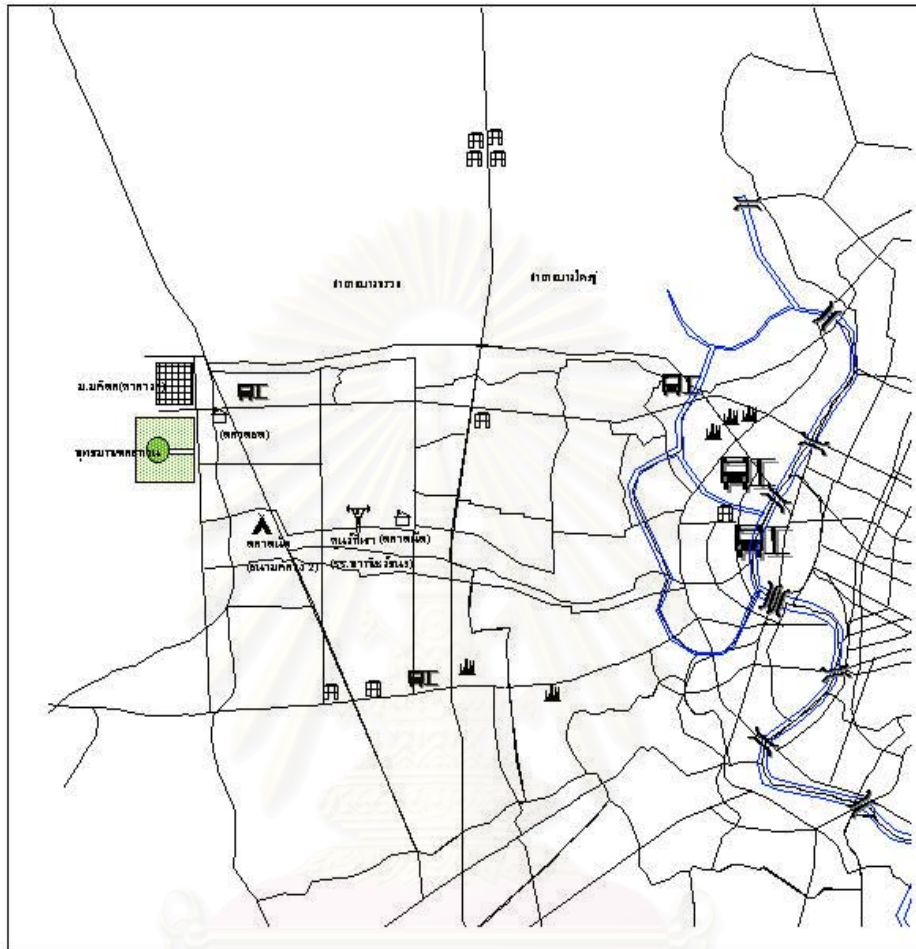
#### 4.7.5 เส้นทางรถสองแถว

การบริการรถสองแถวนั้นมีความสำคัญโดยเฉพาะพื้นที่ภายในซึ่งไม่ติดกับถนนสายหลัก จากการสำรวจในพื้นที่ศึกษาจะมีให้บริการในเขตที่มีการตั้งถิ่นฐานค่อนข้างหนาแน่น และเป็นการให้บริการขนส่งจากบริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะรอบๆ พื้นที่ เข้าสู่แหล่งที่อยู่อาศัยในอัตราค่าบริการประมาณ 3-5 บาท

กลุ่มที่ 1 บริเวณแขวงบางพรหมเส้นทางจากบริเวณถนนจรัญสนิทวงศ์ บริเวณตลาดบางขุนศรี แม็คโคร ตลาดรถไฟ ซอยจรัญสนิทวงศ์ 13 ผ่านพื้นที่บางส่วนของแขวงซั๊กพระ เข้าสู่แขวงบางพรหม ไปยังปลายทางบริเวณถนนวงแหวน หรือลึกเข้าไปถึงแขวงบางเขื่อนกั้นบริเวณวัดมะพร้าวเตี้ย

กลุ่มที่ 2 บริเวณแขวงคลองซั๊กพระ ตลิ่งชัน นิคมพลี โดยมีจุดต้นทางบริเวณตลาดบางขุนศรีและแม็คโคร (จรัญสนิทวงศ์ 35-37) และบริเวณปากซอยชัยพฤกษ์ เข้าสู่พื้นที่ภายในแขวงตลิ่งชัน วิ่งตามเส้นทางถนนสวนผักกาด-ทุ่งมังกร ออกสู่ถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี เข้าสู่ถนนบางกอกน้อย-ตลิ่งชัน(กรมบังคับคดี)

กลุ่มที่ 3 บริเวณถนนทวีวัฒนา แยกทศกัณฐ์-ถนนวงแหวนรอบนอก มีจุดต้นทางบริเวณแยกทศกัณฐ์ ซึ่งถนนสาย 2 สาย ตัดกับถนนทวีวัฒนา เป็นย่านชุมชนดั้งเดิม ไปยังพื้นที่ปลายทางบริเวณปากทางถนนพุทธมณฑลสาย 2 ตัดกับถนนเพชรเกษม ซึ่งเป็นย่านชุมชนที่มีร้านค้าจำนวนมากและวนกลับมาจากด้านถนนวงแหวนรอบนอกเป็นรูปวงกลม



ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้สูงอายุที่ขานเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตคลองสานและทวีวัฒนา

แผนที่ 4.16 แสดงจุดเปลี่ยนถ่ายการเดินทางที่สำคัญเพื่อเดินทางในพื้นที่และไปยังพื้นที่ภายนอก

	<p><b>สัญลักษณ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> จุดเปลี่ยนถ่ายการเดินทาง</li> <li> ตลาดนัด</li> <li> ตลาดสด</li> <li> ศูนย์จำหน่ายสินค้า ส่ง-ปลีก</li> <li> สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา</li> </ul>	
	<p>ที่มา : จากการสำรวจและสอบถาม</p>	<p>แผนที่แสดงที่ตั้งของพื้นที่ศึกษา และขอบเขตเมืองกรุงเทพมหานคร</p>

#### 4.8 การประสานโครงข่ายคมนาคมและการขนส่งของพื้นที่ศึกษา

จากโครงข่ายคมนาคมและการขนส่งในพื้นที่ ทั้งทางถนน ทางรถไฟและทางน้ำ แสดงถึงการเข้าถึงพื้นที่ในแต่ละบริเวณของพื้นที่ศึกษาซึ่งแตกต่างกัน (แผนที่ 4.14) โดยพื้นที่ซึ่งมีการบริการการขนส่งสาธารณะและการเข้าถึงได้สูง คือ บริเวณพื้นที่ริมถนนสายหลัก เช่น ถนนบรมราชชนนี ถนนวงแหวนรอบนอก ถนนพุทธมณฑลสาย 2 และ 3 ถนนบางกอกน้อย-ตลิ่งชัน ถนนสวนผัก ถนนนิมพิลี เป็นต้น ขณะที่บางพื้นที่เข้าถึงได้ด้วยการเดินทางทางน้ำเพียงอย่างเดียว เช่น บริเวณคลองชักพระ คลองบางเชือกหนัง เป็นต้น โดยจุดเปลี่ยนถ่ายการเดินทางเข้าสู่พื้นที่เขตเมืองชั้นในที่สำคัญของพื้นที่คือ บริเวณปากซอยวัดชัยพฤกษ์มาลา แขวงตลิ่งชัน ซึ่งเป็นจุดต่อเชื่อมระหว่างทางบกทางน้ำ และสามารถเข้าสู่การเดินทางด้วยรถไฟได้ด้วย เป็นจุดเปลี่ยนการเดินทางสู่ภายในและภายนอกพื้นที่ นอกจากนี้ยังมีบริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการเดินทางในพื้นที่ใกล้เคียงและมีความสำคัญ คือ บริเวณถนนปิ่นเกล้า-ถนนบรมราชชนนี ถนนจรัญสนิทวงศ์บริเวณปากซอยจรัญสนิทวงศ์ 35 ส่วนการเดินทางเข้าสู่ชุมชนชานเมืองด้านอื่นๆ เช่น ถนนเพชรเกษม จะเป็นการโดยสารโดยเรือหางยาวจากแขวงบางเชือกหนัง รถประจำทางหรือรถตู้โดยสารจากเส้นทางถนนวงแหวนและพุทธมณฑลสาย 2 มีจุดเปลี่ยนถ่ายบริเวณถนนทวีวัฒนา ส่วนการเดินทางไปยังชุมชนบางใหญ่ ต้องอาศัยการเดินทางโดยรถประจำทาง หรือรถตู้จุดเปลี่ยนถ่ายบริเวณปากซอยวัดชัยพฤกษ์มาลา และป้ายจอดรถโดยสารริมถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี ถึงวงแหวนรอบนอก พื้นที่แต่ละแขวงมีความแตกต่างกันของความสะดวกในการเดินทางและการเข้าถึงบริการขนส่ง เนื่องจากมีการเดินทางเพื่อเข้าถึงจุดเปลี่ยนถ่ายหลักและรองในพื้นที่ต่างกัน ย่อมส่งผลให้โอกาสและเลือกการเดินทางที่แตกต่างกันด้วย

## บทที่ 5

### รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง

#### 5.1 การจำแนกกลุ่มตัวอย่างและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาการเดินทางของประชากรในเมืองซึ่งเริ่มต้นจากที่บ้าน การแบ่งกลุ่มประชากรได้คัดเลือกจากหน่วยครัวเรือน จำแนกตามลักษณะอาชีพของหัวหน้าครัวเรือนในภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร อันเป็นลักษณะเฉพาะของผู้อยู่อาศัยในเมืองในเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา การเป็นพื้นที่รองรับการอยู่อาศัยแบบเมืองแต่ขาดแคลนแหล่งงานเป็นประเด็นสำคัญในการเกิดการเดินทาง ลำดับต่อไปจึงแบ่งกลุ่มย่อยเป็นรายแขวงทั้งสิ้น 8 แขวง เพื่อเป็นตัวแทนประชากรที่กระจายตัวอย่างครอบคลุมในแต่ละทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัย ซึ่งมีความสะดวกในการเข้าถึงและการบริการขนส่งที่แตกต่างกัน เป็นปัจจัยซึ่งก่อให้เกิดความต้องการและตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางของบุคคล การเลือกประชากรตัวอย่างจึงเจาะจงผู้อยู่อาศัยซึ่งเป็นหัวหน้าครัวเรือน หมายถึง ผู้มีบทบาทสำคัญต่อครัวเรือนในด้านเศรษฐกิจเป็นหลัก โดยหากมีเหตุขัดข้องจะเลือกผู้มีความสำคัญในระดับรองเพื่อทำการตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ กำหนดขนาดของตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 200 ชุด ตามสัดส่วนของลักษณะครัวเรือนแต่ละประเภทแต่นองจากครัวเรือนในภาคเกษตรมีจำนวนน้อยมาก การใช้ขนาดตามค่าสัดส่วนทำให้ตัวอย่างมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอในการใช้เป็นตัวแทนเพื่อทดสอบค่าทางสถิติจึงปรับขนาดของตัวอย่างให้มีความเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา เมื่อเก็บแบบสอบถามเสร็จสิ้นปรากฏจำนวนตัวอย่าง รวม 207 ชุด เป็นครัวเรือนนอกภาคเกษตรกรรม 155 ชุด คิดเป็น 100.00 เปอร์เซ็นต์ของตัวอย่างในครัวเรือนนอกภาคเกษตร และครัวเรือนในภาคเกษตรกรรม 52 ชุด คิดเป็น 100.00 เปอร์เซ็นต์ของตัวอย่างในครัวเรือนภาคเกษตร(ตารางที่ 5.1)

ในการศึกษาใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการจัดทำแบบสอบถามกึ่งสัมภาษณ์ โดยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมดำเนินการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS 10.0.7 ในส่วนของแบบสอบถามจัดแบ่งชุดคำถามออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

- ข้อมูลเบื้องต้นส่วนบุคคล ได้แก่ สถานะทางเพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้
- ข้อมูลส่วนครัวเรือน ได้แก่ ระยะเวลาในการอยู่อาศัย การครอบครองที่อยู่อาศัย การใช้ประโยชน์ในที่อยู่อาศัย ขนาดของครัวเรือน สถานภาพในครัวเรือน การครอบครองยานพาหนะ
- ข้อมูลลักษณะและพฤติกรรมการเดินทางของผู้อยู่อาศัย ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการเดินทาง ความถี่ จุดปลายทาง เวลาเข้า-ออกจากที่พัก ยานพาหนะในการเดินทาง การเปลี่ยนถ่ายการเดินทาง จำนวนผู้ร่วมเดินทาง ระยะทาง ระยะเวลา ค่าใช้จ่าย ความพึงพอใจกับการเดินทางในปัจจุบัน ความต้องการเดินทางของบุคคลในครัวเรือน
- ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเดินทาง ได้แก่ ความต้องการด้านบริการและระบบการขนส่งของการเดินทางในอนาคต ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปสรรคและปัญหาในการเดินทางของผู้อยู่อาศัย



ตารางที่ 5.1 ขนาดตัวอย่างของผู้อยู่อาศัยในเมืองจำแนกลักษณะครัวเรือนรายแขวง ในเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา

พื้นที่แขวง	ครัวเรือนนอกภาคเกษตรกรรม				ครัวเรือนในภาคเกษตรกรรม			
	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ	ขนาดตัวอย่าง	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ	ขนาดตัวอย่าง	คิดเป็นร้อยละ
แขวงคลองซั๊กพระ	4,093	8	13	8	0	0	0	0
แขวงตลิ่งชัน	8,269	17	26	17	124	6	3	6
แขวงฉิมพลี	6,806	14	23	15	163	8	4	8
แขวงบางระมาด	3,891	8	12	8	404	19	9	17
แขวงบางพรหม	3,276	7	11	7	273	13	6	11.5
แขวงบางเขื่อนกั้น	1,849	4	7	5	254	12	6	11.5
แขวงศาลาธรรมสพน์	15,877	32	48	31	454	21	10	19
แขวงทวีวัฒนา	4,957	10	15	9	501	23	14	27
รวมทั้งสิ้น	49,018	100.0	<b>155</b>	<b>100.0</b>	2,173	100.0	<b>52</b>	<b>100.0</b>

## 5.2 ผลการศึกษาลักษณะการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง

จากการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามได้เปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาออกเป็นสองกลุ่ม โดยกลุ่มตัวอย่างของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตรกรรม 155 ราย คิดเป็น 100.00 เปอร์เซ็นต์ของตัวอย่างในครัวเรือนนอกภาคเกษตร และครัวเรือนในภาคเกษตรกรรม 52 ราย คิดเป็น 100.00 เปอร์เซ็นต์ของตัวอย่างในครัวเรือนภาคเกษตร(ตารางที่ 5.1) พบว่า การเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง มีลักษณะดังนี้

(1) **ด้านวัตถุประสงค์ในการเดินทาง** (ตารางที่ 5.2 , ภาพที่ 5.1) วัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อไปทำงานของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตรกรรมอยู่ในกลุ่มที่มีสัดส่วนสูงที่สุด ร้อยละ 49.68 รองลงมา ได้แก่ การเดินทางเพื่อไปซื้อสินค้า/อุปกรณ์เพื่อจำหน่าย ร้อยละ 14.19 ไปซื้อสินค้าอุปโภค-บริโภค ร้อยละ 12.90 ไปโรงเรียน ร้อยละ 12.26 ไปขายสินค้า ร้อยละ 5.16 รับ/ส่งบุคคล ร้อยละ 1.94 และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ร้อยละ 3.87 ส่วนกลุ่มผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนภาคเกษตรกรรม มีวัตถุประสงค์การเดินทางไปขายสินค้าสูงที่สุด ร้อยละ 34.62 ลำดับต่อมา คือ การเดินทางเพื่อไปทำงาน ร้อยละ 28.85 ในกลุ่มรองลงมา ได้แก่ การเดินทางเพื่อไปซื้อสินค้าอุปโภค-บริโภค ร้อยละ 11.54 ไปซื้อสินค้า/อุปกรณ์เพื่อจำหน่าย ร้อยละ 9.62 ไปโรงเรียน ร้อยละ 7.69 รับ/ส่งบุคคล ร้อยละ 5.77 และการเดินทางเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ร้อยละ 1.92

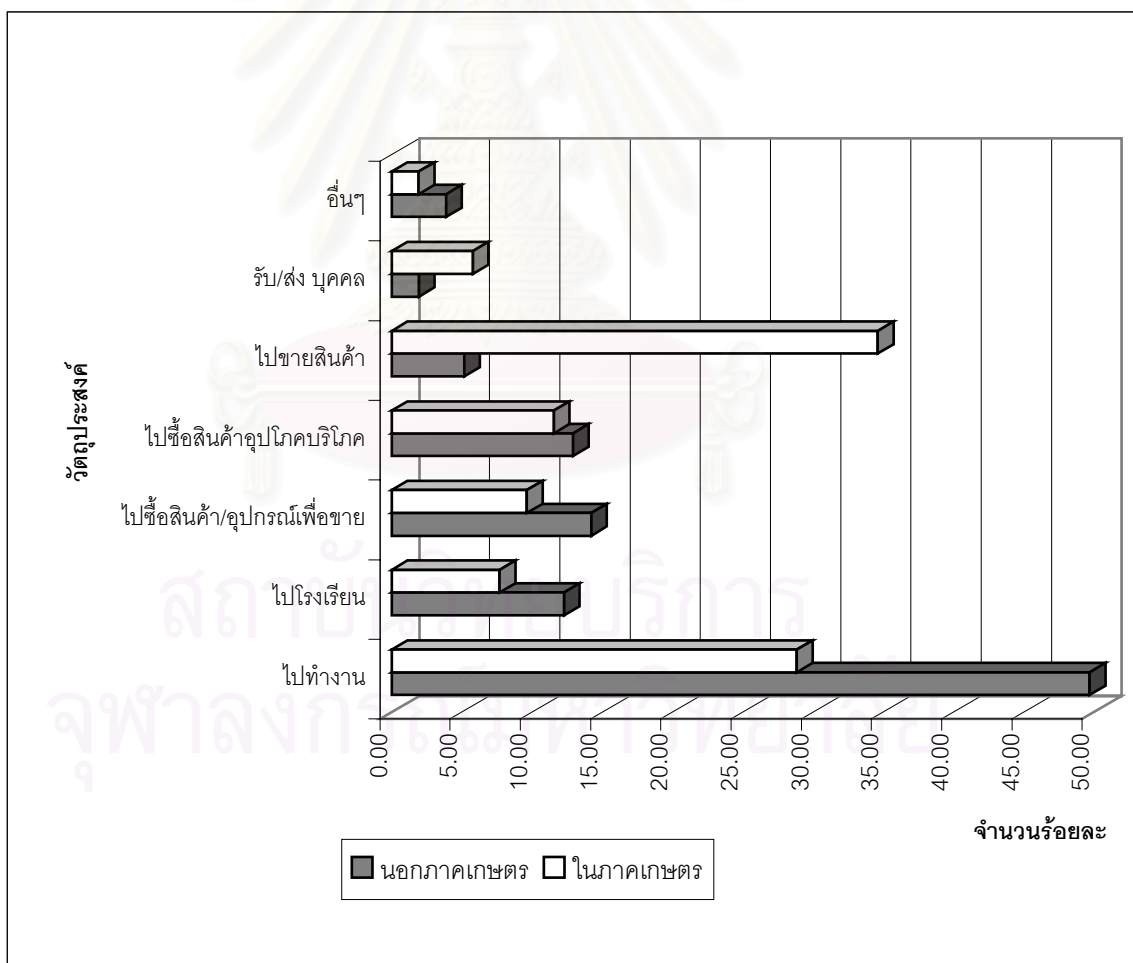
(2) **ด้านความถี่ในการเดินทาง** (ตารางที่ 5.3 , ภาพที่ 5.2) ความถี่ในการเดินทางของผู้เดินทางซึ่งอยู่ในครัวเรือนนอกภาคเกษตรกรรมมีระดับความถี่ในการเดินทางต่อสัปดาห์ประมาณ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์ กลุ่มใหญ่ที่สุดอยู่ในระดับ 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 27.74 รองลงมาคือ ระดับ 6 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 18.71 ระดับ 7 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 16.13 สำหรับกลุ่มผู้เดินทางซึ่งอยู่ในครัวเรือนภาคเกษตรกรรมจะมีระดับความถี่ในการเดินทางต่อสัปดาห์แตกต่างกันตามลักษณะของวัตถุประสงค์การเดินทางมากที่สุด อยู่ในระดับ 7 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 30.77 รองลงมาคือ ระดับ 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 23.08 และระดับ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 17.31

(3) **ด้านปลายทางการเดินทาง** (ตารางที่ 5.4 , ภาพที่ 5.3) จุดปลายทางของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตรกรรม ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่เขตต่อเนื่องเมืองชั้นใน ร้อยละ 35.71 โดยเฉพาะบริเวณเขตบางกอกน้อยและเขตบางพลัด ลำดับต่อมา คือบริเวณเขตที่อยู่อาศัยในเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา ร้อยละ 34.42 ส่วนใหญ่อยู่บริเวณแขวงตลิ่งชัน กลุ่มรองลงมา ได้แก่ เขตเมืองชั้นในย่านพาณิชยกรรมของเมือง โดยเฉพาะในเขตบางซื่อ ดุสิต พระนคร พญาไท ร้อยละ 14.94 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 14.93 จะกระจายอยู่บริเวณพื้นที่เขตต่อเนื่องกับพื้นที่อยู่อาศัย ในเขตบางแค หนองแขม และพื้นที่ต่อเนื่องจังหวัดนนทบุรีและนครปฐม บริเวณเขตต่อเมืองและชานเมืองตะวันออก ไปถึงจังหวัดปทุมธานี สำหรับผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนภาคเกษตรกรรมจะมีปลายทางส่วนใหญ่ในพื้นที่อยู่อาศัย ร้อยละ 48.08 ลำดับต่อมา คือ เขตต่อเนื่องเมืองชั้นใน 34.62 รองลงมา คือ เขตต่อเนื่องทางด้านใต้ บริเวณเขตบางแค เขตหนองแขม ร้อยละ 7.69 และเขตพื้นที่เมืองชั้นในฝั่งพระนคร ร้อยละ 5.77 ส่วนที่เหลือจะอยู่ในบริเวณเขตต่อเนื่องด้านเหนือและตะวันตก ร้อยละ 1.92 เท่ากัน เห็นได้ว่าปลายทางส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่เขตเมืองชั้นใน โดยผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตรจะเดินทางออกนอกพื้นที่มากกว่าผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนภาคเกษตร

ตารางที่ 5.2 แสดงวัตถุประสงค์ในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง

วัตถุประสงค์	ร้อยละของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย	
	นอกภาคเกษตร	ในภาคเกษตร
ไปทำงาน	49.68	28.85
ไปโรงเรียน	12.26	7.69
ไปซื้อสินค้า/อุปกรณ์เพื่อขาย	14.19	9.62
ไปซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค	12.90	11.54
ไปขายสินค้า	5.16	34.62
รับ/ส่ง บุคคล	1.94	5.77
อื่นๆ	3.87	1.92
ยอดรวมทั้งหมด	100.00	100.00

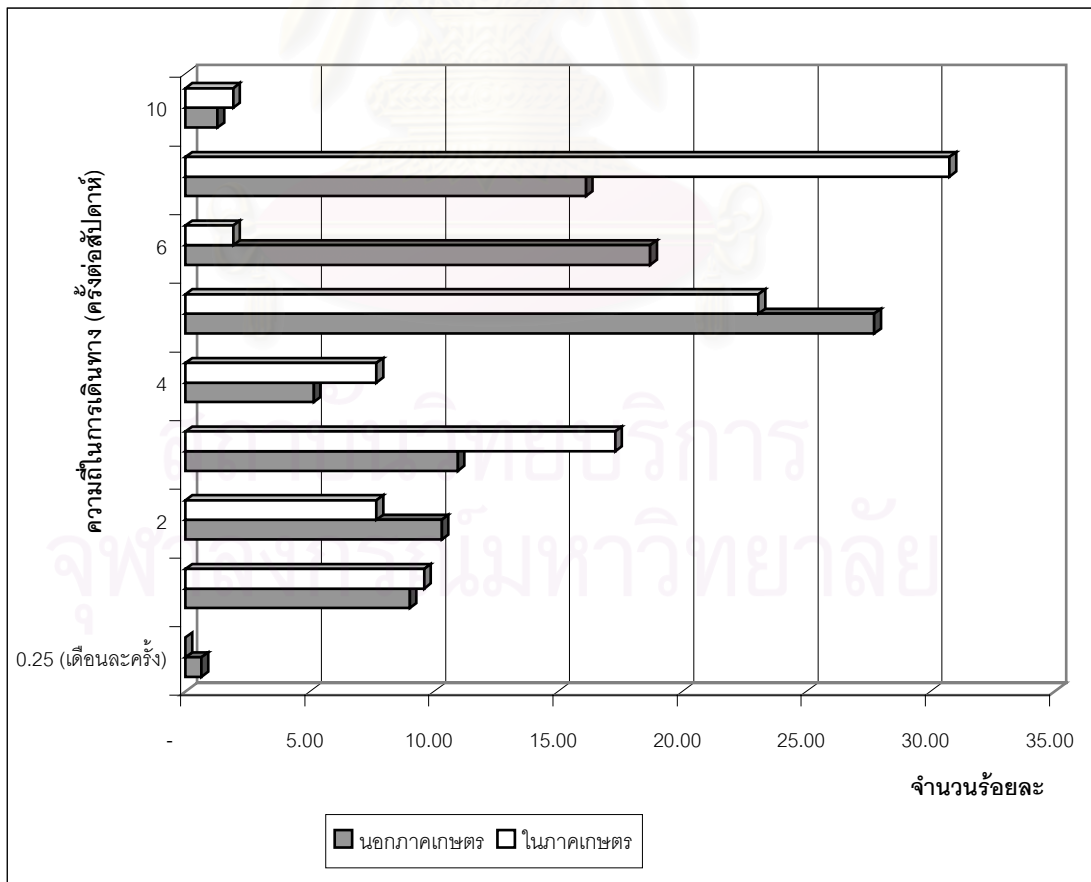
ภาพที่ 5.1 แสดงวัตถุประสงค์ในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง



ตารางที่ 5.3 แสดงความถี่ในการเดินทางต่อสัปดาห์ของผู้อยู่อาศัยชานเมือง

ความถี่(ครั้ง/สัปดาห์)	ร้อยละของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย	
	นอกภาคเกษตร	ในภาคเกษตร
0.25 (เดือนละครั้ง)	0.65	-
1	9.03	9.62
2	10.32	7.69
3	10.97	17.31
4	5.16	7.69
5	27.74	23.08
6	18.71	1.92
7	16.13	30.77
10	1.29	1.92
ยอดรวมทั้งหมด	100.00	100.00

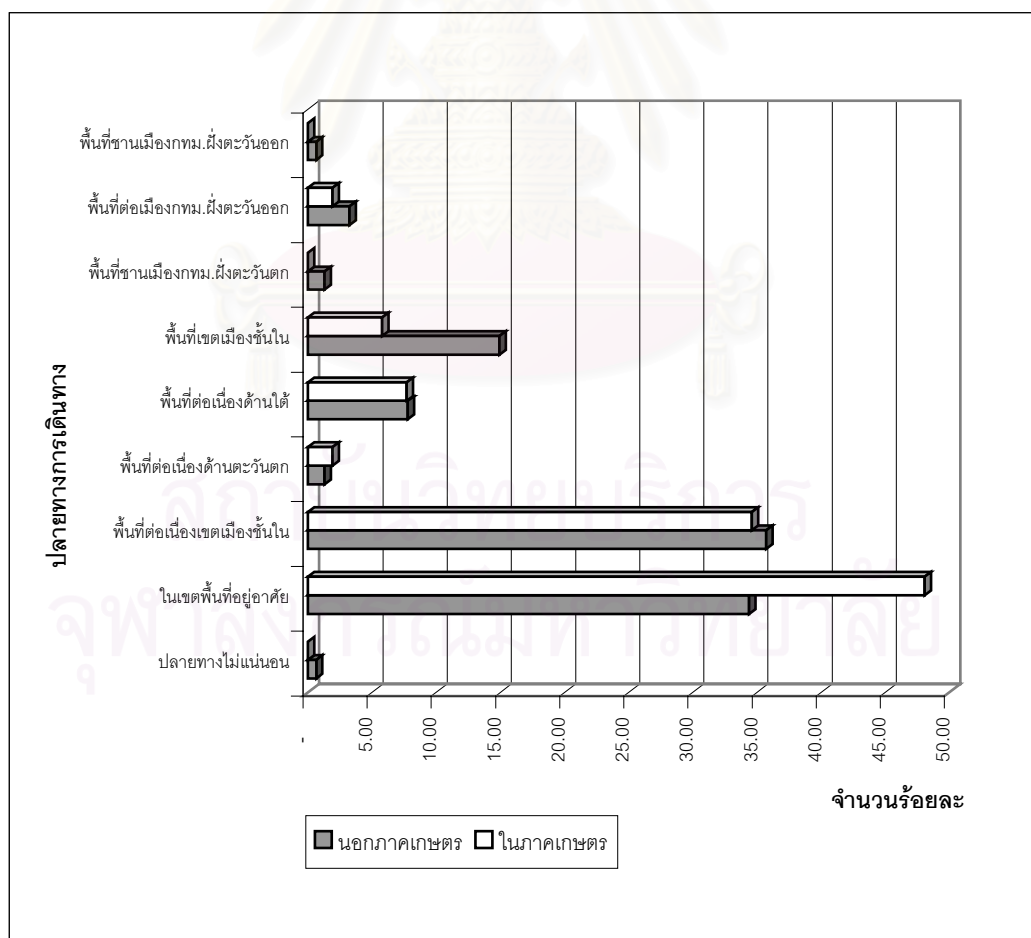
ภาพที่ 5.2 แสดงความถี่ในการเดินทางต่อสัปดาห์ของผู้อยู่อาศัยชานเมือง



ตารางที่ 5.4 แสดงปลายทางการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมือง

ปลายทางการเดินทาง	ร้อยละของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย	
	นอกภาคเกษตร	ในภาคเกษตร
ปลายทางไม่แน่นอน	0.65	-
ในเขตพื้นที่อยู่อาศัย	34.42	48.08
พื้นที่ต่อเนื่องเขตเมืองชั้นใน	35.71	34.62
พื้นที่ต่อเนื่องด้านตะวันตก	1.30	1.92
พื้นที่ต่อเนื่องด้านใต้	7.79	7.69
พื้นที่เขตเมืองชั้นใน	14.94	5.77
พื้นที่ชานเมืองกทม.ฝั่งตะวันตก	1.30	-
พื้นที่ต่อเมืองกทม.ฝั่งตะวันออก	3.25	1.92
พื้นที่ชานเมืองกทม.ฝั่งตะวันออก	0.65	-
ยอดรวมทั้งหมด	100.00	100.00

ภาพที่ 5.3 แสดงปลายทางการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมือง



(4) **ด้านการใช้ยานพาหนะตลอดการเดินทาง** (ตารางที่ 5.5, ภาพที่ 5.4) ในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชาวเมือง พบว่า ผู้เดินทางส่วนใหญ่ใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลในการเดินทาง โดยผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตรส่วนใหญ่ใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลตลอดการเดินทาง ร้อยละ 46.45 รองลงมาคือ ใช้ขนส่งสาธารณะ ร้อยละ 27.74 ซึ่งจากข้อมูลการใช้ยานพาหนะต่อที่ 1 ของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตรพบว่า ใช้รถยนต์มากที่สุด ร้อยละ 25.81 รองลงมา คือ การเดินเท้าออกจากบ้าน ร้อยละ 20.65 และการใช้บริการรถสองแถว ร้อยละ 11.61 ส่วนผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนภาคเกษตรจะใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลสูงกว่า ครัวเรือนนอกภาคเกษตรกรรม คือ ร้อยละ 57.69 และใช้การขนส่งสาธารณะ ร้อยละ 17.31 ในส่วนข้อมูลการใช้ยานพาหนะต่อที่ 1 ของผู้อยู่อาศัยกลุ่มนี้ในการเดินทางออกจากบ้าน พบว่า ใช้รถกระบะ ร้อยละ 34.62 รองลงมา คือ การเดินเท้า ร้อยละ 26.92 และ รถยนต์ ร้อยละ 17.31

(5) **ด้านช่วงเวลาในการออกจากที่พักอาศัย** (ตารางที่ 5.6 , ภาพที่ 5.5) ช่วงเวลาในการออกเดินทางจากบ้านของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ชานเมือง ส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงเวลาเช้า 05.01 น. ถึง 07.00 น. คิดเป็นสัดส่วนของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตร ร้อยละ 40.0 และเป็นผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนภาคเกษตร ร้อยละ 38.46 โดยผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตรจะมีช่วงเวลาเดินทางลำดับรองในช่วงเวลา 07.01 น. ถึง 09.00 น. ซึ่งอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนของการจราจรในเขตเมืองถึงร้อยละ 22.58 ขณะที่กลุ่มผู้เดินทางซึ่งอยู่ในครัวเรือนภาคเกษตรกรรมมีช่วงเวลาออกเดินทางลำดับรองที่เข้ามามากขึ้นคือ ช่วงเวลา 0.00 น. ถึง 05.00 น. ร้อยละ 19.23

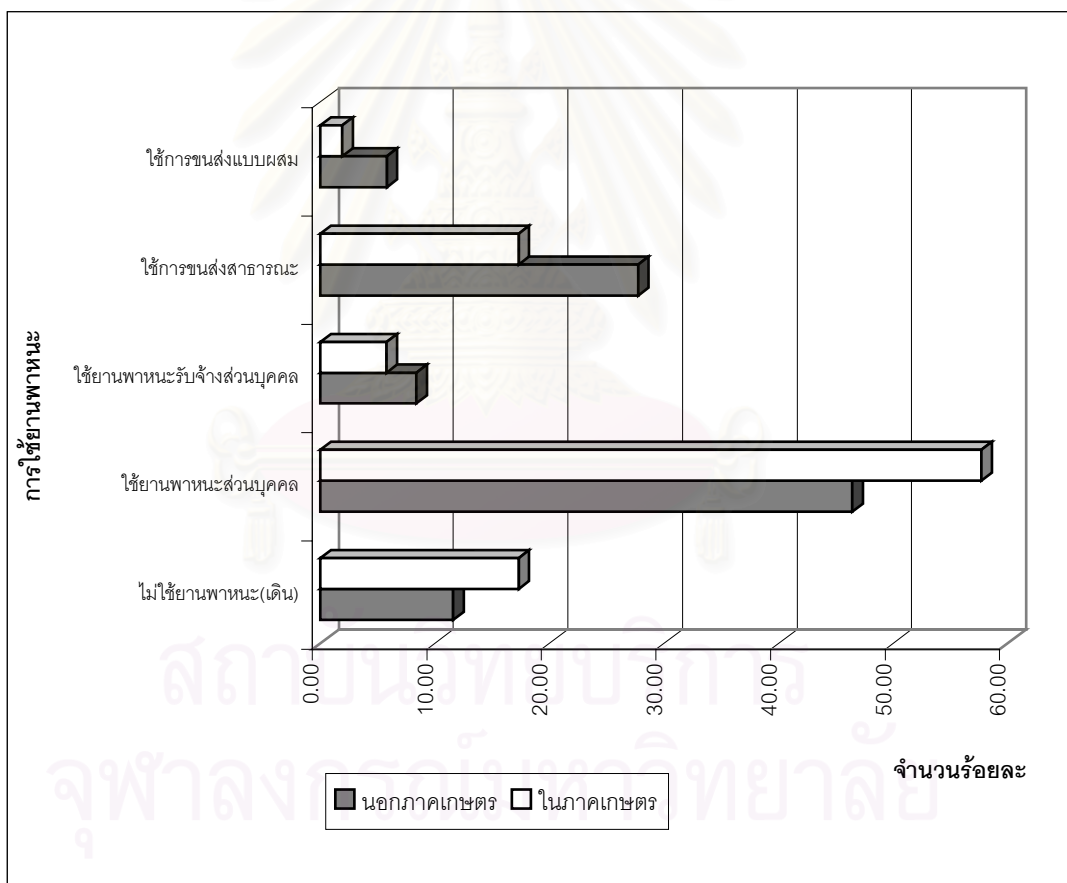
(6) **ด้านช่วงเวลาในการกลับเข้าที่พักอาศัย** (ตารางที่ 5.6 , ภาพที่ 5.5) ช่วงเวลาในการเดินทางกลับเข้าบ้านของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ชานเมือง ส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงเวลา 15.01 น. ถึง 18.00 น. คิดเป็นสัดส่วนของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตร ร้อยละ 36.13 และเป็นผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนภาคเกษตร ร้อยละ 32.69 ช่วงเวลาเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมืองในลำดับต่อมา อยู่ในเวลาระหว่าง 18.01 น. ถึง 20.00 น. โดยผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตร คิดเป็นร้อยละ 30.32 ขณะที่กลุ่มผู้เดินทางซึ่งอยู่ในครัวเรือนภาคเกษตรกรรมออกเดินทางในช่วงเวลานี้ ร้อยละ 21.15 แต่ผลการศึกษาพบว่า ช่วงเวลาในกลุ่มรองลงมาลำดับที่ 3 นั้น ผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตรจะเดินทางกลับเข้าบ้านในช่วงเวลาที่ตึกมากขึ้นคือ ระหว่าง 20.01 ถึง 24.00 น. ร้อยละ 14.84 ในขณะที่ผู้เดินทางในครัวเรือนภาคเกษตรจะเดินทางกลับเข้าที่พักในช่วงเช้า-กลางวัน โดยกลุ่มรองลงมานี้จะกลับเข้าบ้านในช่วงเวลา 05.01 น. ถึง 07.00 น. คิดเป็นร้อยละ 11.54 ซึ่งผู้เดินทางส่วนใหญ่ในกลุ่มนี้จะเดินทางกลับจากการนำผลผลิตทางการเกษตรไปขายยังปากคลองตลาด ตลาดบางขุนศรีและตลาดเทเวศน์

(7) **ด้านระยะเวลาในการเดินทาง** (ตารางที่ 5.7, ภาพที่ 5.6) การใช้ระยะเวลาในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชาวเมือง พบว่า ผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตรนั้น ใช้ระยะเวลาตลอดการเดินทางกระจายอยู่ในทุกระดับช่วงเวลาตั้งแต่ต่ำกว่า 10 นาที จนถึงระดับสูงกว่า 90 นาที โดยส่วนใหญ่จะใช้ระยะเวลาเดินทางในช่วง 21-30 นาที ร้อยละ 18.71 รองลงมา คือ ช่วง 46-60 นาที ร้อยละ 17.42 สำหรับผู้อยู่อาศัยในภาคเกษตรกรรมจะใช้ระยะเวลาเดินทางส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 31-45 นาที ร้อยละ 26.92 รองลงมาคือ ใช้เวลาเดินทางต่ำกว่า 10 นาที ร้อยละ 25.0

ตารางที่ 5.5 แสดงรูปแบบการใช้อยานพาหนะตลอดการเดินทาง

การใช้อยานพาหนะ	ร้อยละของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย	
	นอกภาคเกษตร	ในภาคเกษตร
ไม่ใช้อยานพาหนะ(เดิน)	11.61	17.31
ใช้อยานพาหนะส่วนบุคคล	46.45	57.69
ใช้อยานพาหนะรับจ้างส่วนบุคคล	8.39	5.77
ใช้การขนส่งสาธารณะ	27.74	17.31
ใช้การขนส่งแบบผสม	5.81	1.92
ยอดรวมทั้งหมด	100.00	100.00

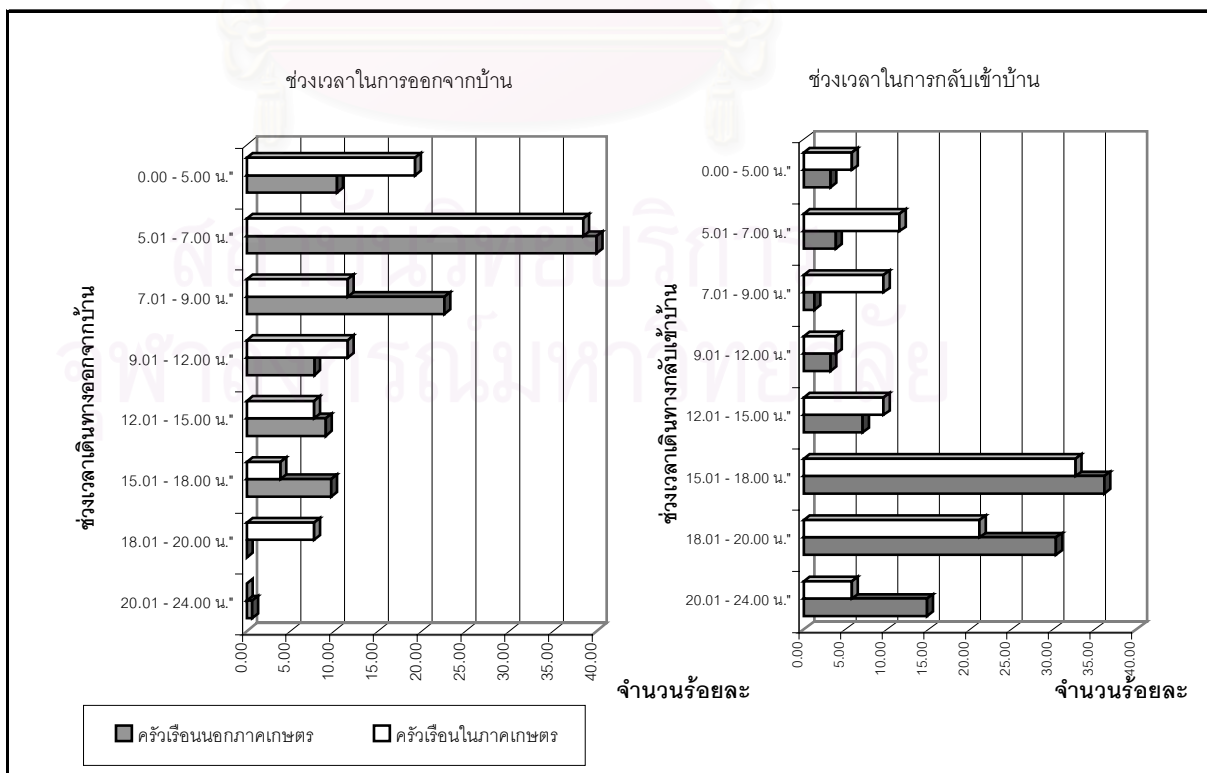
ภาพที่ 5.4 แสดงการใช้อยานพาหนะตลอดการเดินทาง



ตารางที่ 5.6 แสดงช่วงเวลาเดินทางเข้า-ออกจากที่พักของผู้อยู่อาศัยชานเมือง

ช่วงเวลาออก-เข้า	ร้อยละของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย	
	นอกภาคเกษตร	ในภาคเกษตร
<b>เวลาออกจากบ้าน</b>		
0.00 น.- 5.00 น.	10.32	19.23
5.01 น.- 7.00 น.	40.00	38.46
7.01 น.- 9.00 น.	22.58	11.54
9.01 น.- 12.00 น.	7.74	11.54
12.01 น.- 15.00 น.	9.03	7.69
15.01 น.- 18.00 น.	9.68	3.85
18.01 น.- 20.00 น.	-	7.69
20.01 น.- 24.00 น.	0.65	-
<b>ยอดรวมทั้งหมด</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
<b>เวลากลับถึงบ้าน</b>		
0.00 น.- 5.00 น.	3.23	5.77
5.01 น.- 7.00 น.	3.87	11.54
7.01 น.- 9.00 น.	1.29	9.62
9.01 น.- 12.00 น.	3.23	3.85
12.01 น.- 15.00 น.	7.10	9.62
15.01 น.- 18.00 น.	36.13	32.69
18.01 น.- 20.00 น.	30.32	21.15
20.01 น.- 24.00 น.	14.84	5.77
<b>ยอดรวมทั้งหมด</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

ภาพที่ 5.5 แสดงช่วงเวลาเดินทางเข้า-ออกจากที่พักของผู้อยู่อาศัยชานเมือง

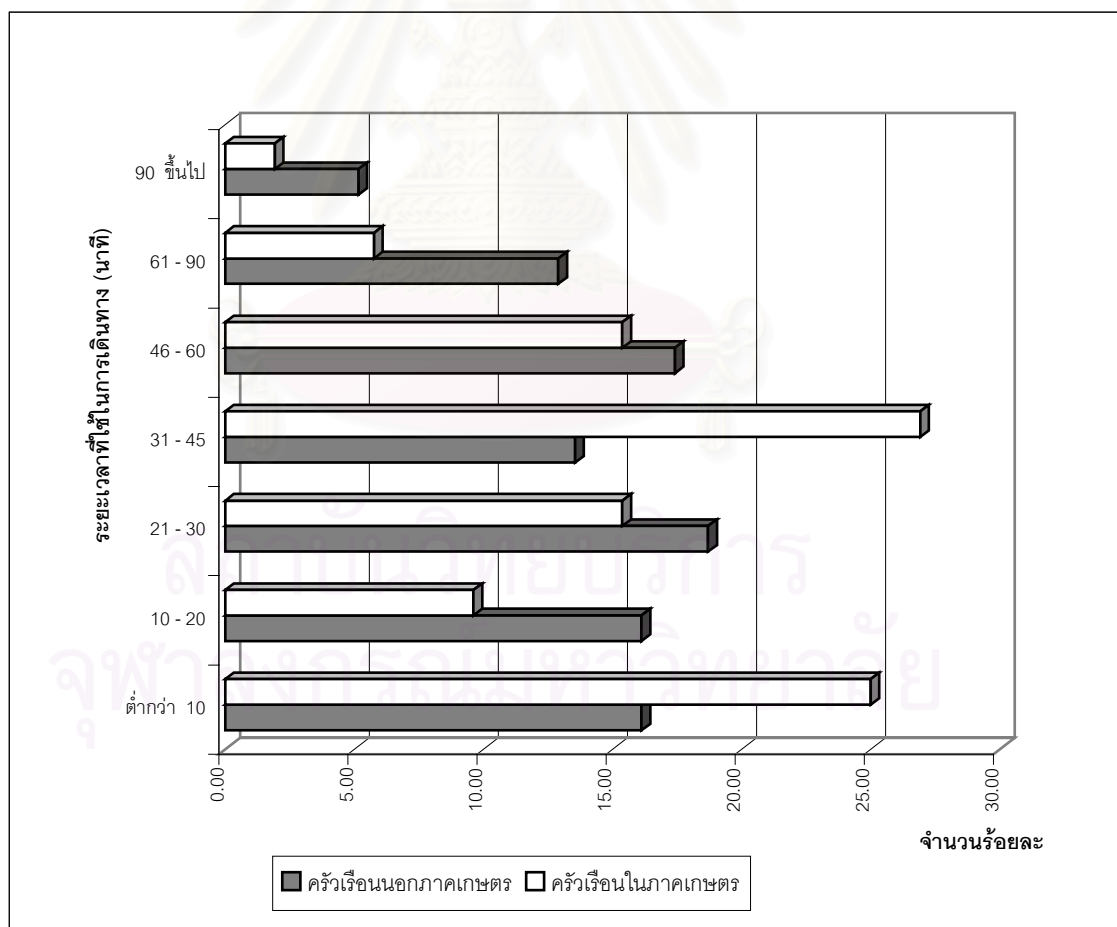




ตารางที่ 5.7 แสดงระยะเวลาในการเดินทางรวมเวลาหยุดแวะของผู้อยู่อาศัยชนเมือง(นาทึ)

ระยะเวลา(นาทึ)	ร้อยละของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย	
	นอกภาคเกษตร	ในภาคเกษตร
ต่ำกว่า 10	16.13	25.00
10 - 20	16.13	9.62
21 - 30	18.71	15.38
31 - 45	13.55	26.92
46 - 60	17.42	15.38
61 - 90	12.90	5.77
90 ขึ้นไป	5.16	1.92
ยอดรวมทั้งหมด	100.00	100.00

ตารางที่ 5.6 แสดงระยะเวลาในการเดินทางรวมเวลาหยุดแวะของผู้อยู่อาศัยชนเมือง(นาทึ)



(8) **ด้านระยะทางในการเดินทาง** (ตารางที่ 5.8 , ภาพที่ 5.7) ผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตรส่วนใหญ่จะมีระยะการเดินทางอยู่ระหว่าง 1.1 ถึง 10.0 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 43.23 รองลงมาจะมีระยะการเดินทางอยู่ระหว่าง 10.1 ถึง 20.0 กิโลเมตร ร้อยละ 32.26 และมีระยะการเดินทางต่ำกว่า 1 กิโลเมตร ร้อยละ 13.55 ส่วนอีกร้อยละ 10.97 มีระยะการเดินทางสูงกว่า 20 กิโลเมตรขึ้นไป ในส่วนของผู้อาศัยในครัวเรือนในภาคเกษตรกรรมมีระยะทางการเดินทางระหว่าง 1.1 ถึง 10.0 กิโลเมตร มากที่สุดถึงร้อยละ 50 รองลงมา คือ ระยะทางต่ำกว่า 1 กิโลเมตร ร้อยละ 23.08 และมีระยะทางระหว่าง 10.1 ถึง 20.0 กิโลเมตร ร้อยละ 17.31 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 9.61 จะเดินทางระยะทางไกลกว่า 20 กิโลเมตรขึ้นไป โดยสัดส่วนของผู้เดินทางในครัวเรือนนอกภาคเกษตรส่วนใหญ่ใช้ระยะการเดินทางไกลกว่าผู้เดินทางในครัวเรือนภาคเกษตรกรรม

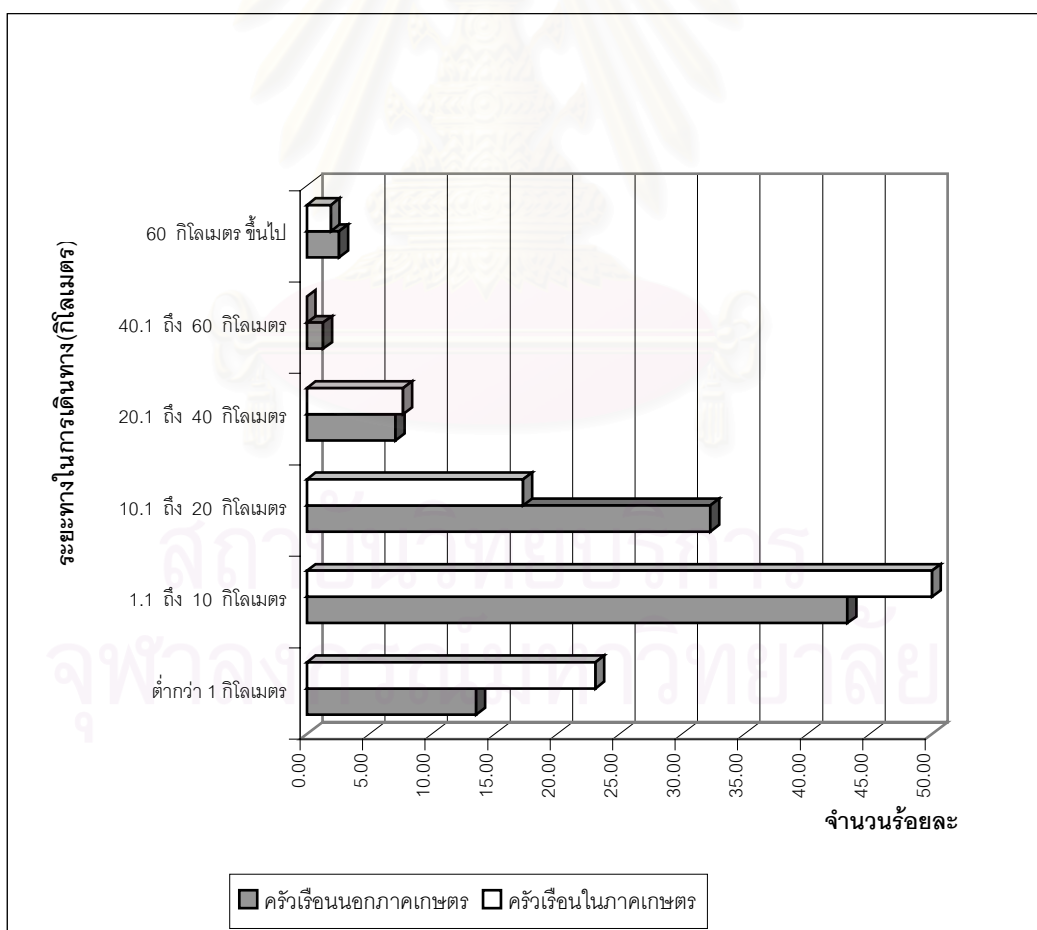
(9) **ด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทาง** (ตารางที่ 5.9 , ภาพที่ 5.8) ผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตรจะมีค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ คือ มีค่าใช้จ่ายต่ำกว่า 10 บาท ร้อยละ 23.87 รองลงมาคือ มีค่าใช้จ่ายตั้งแต่ 61-90 บาท ร้อยละ 18.06 โดยเป็นผู้เดินทางที่ไม่มีค่าใช้จ่าย ร้อยละ 11.61 ในส่วนของครัวเรือนในภาคเกษตรกรรมส่วนใหญ่จะเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ตั้งแต่ 46-60 บาท ร้อยละ 21.51 รองลงมา คือ เสียค่าใช้จ่าย ตั้งแต่ 61-90 บาท และไม่มีค่าใช้จ่ายเลย ในสัดส่วนที่เท่ากันคือ ร้อยละ 19.23 ทั้งนี้ผู้เดินทางที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการเดินทางไปยังจุดปลายทาง

ทั้งนี้ เมื่อนำค่าสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างมาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของตัวแปรเชิงปริมาณ โดยคิดความแตกต่างของสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากค่าเบี่ยงเบนเฉลี่ยของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตรและครัวเรือนเกษตรในพื้นที่เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา(ตารางที่ 5.10) พบว่า มีค่าเฉลี่ยสัดส่วนของตัวอย่างไม่แตกต่างกันในตัวแปรด้านความถี่ในการเดินทางเฉลี่ยประมาณ 4-5 ครั้งต่อสัปดาห์ ช่วงเวลาออกจากบ้านส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วง 5.00 น.-7.00 น. หรือเวลาโดยเฉลี่ยของกลุ่มประมาณ 9.00 น. การเดินทางส่วนใหญ่ไม่มีการเปลี่ยนถ่ายการเดินทาง มีระยะทางเฉลี่ยประมาณ 10.0-13.0 กิโลเมตร และค่าใช้จ่ายในการเดินทางโดยรวมประมาณ 40-50 บาท ในส่วนที่แตกต่างกัน พบว่า ผู้อยู่อาศัยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่จะกลับถึงบ้านในช่วงเวลา 15.00 น.-18.00 น. แต่การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแสดงว่าผู้อาศัยในครัวเรือนเกษตรกรรมจะกลับถึงบ้านเร็วกว่าผู้อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตร ทั้งนี้เนื่องจากผู้อาศัยในภาคเกษตรกรรมประมาณร้อยละ 26.93 จะเดินทางกลับบ้านในช่วงเช้าก่อน 9.00 น. ส่วนผู้อาศัยนอกภาคเกษตรกรรมร้อยละ 45.16 จะกลับบ้านหลังจากเวลา 18.00 น. การใช้ระยะเวลาในการเดินทางโดยเฉลี่ยของผู้อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตรกรรมประมาณ 50 นาที จะสูงกว่าครัวเรือนในภาคเกษตรกรรมซึ่งใช้ระยะเวลาเฉลี่ยประมาณ 35 นาที

ตารางที่ 5.8 แสดงระยะทางในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง

ระยะทาง(กิโลเมตร)	ร้อยละของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย	
	นอกภาคเกษตร	ในภาคเกษตร
ต่ำกว่า 1 กิโลเมตร	13.55	23.08
1.1 ถึง 10 กิโลเมตร	43.23	50.00
10.1 ถึง 20 กิโลเมตร	32.26	17.31
20.1 ถึง 40 กิโลเมตร	7.10	7.69
40.1 ถึง 60 กิโลเมตร	1.29	-
60 กิโลเมตร ขึ้นไป	2.58	1.92
ยอดรวมทั้งหมด	100.00	100.00

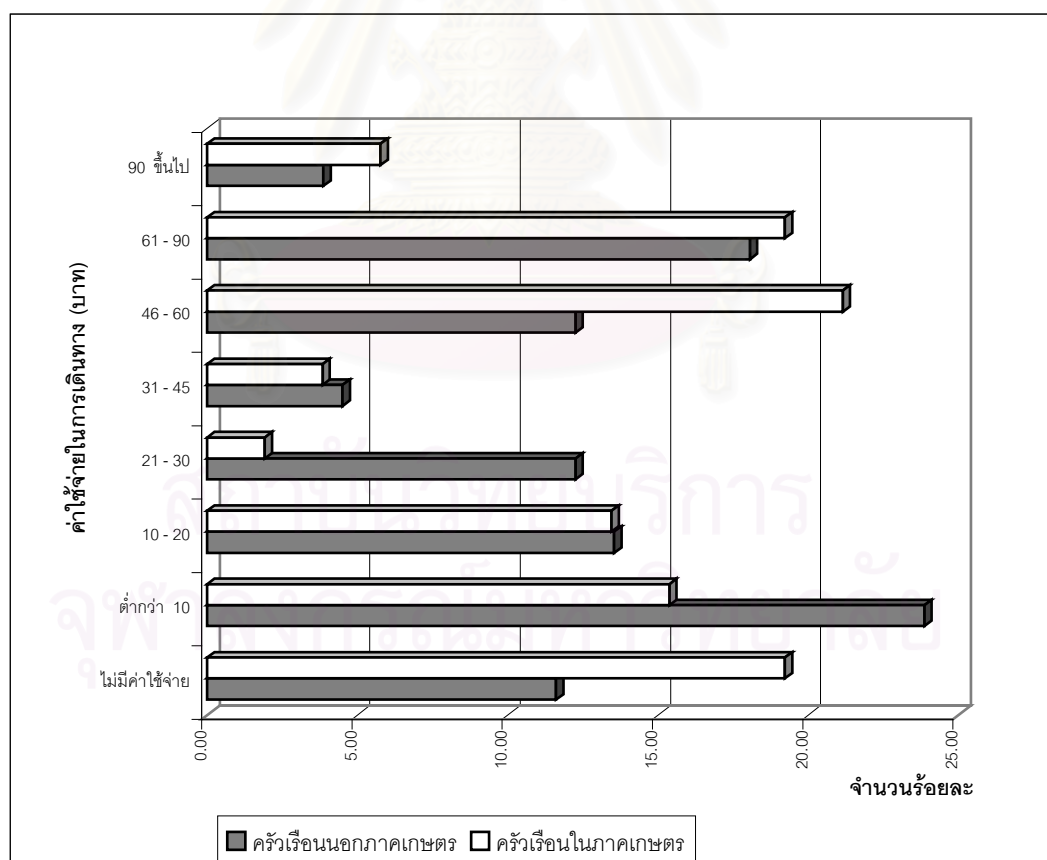
ภาพที่ 5.7 แสดงระยะทางในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง



ตารางที่ 5.9 แสดงค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง(บาท)

ค่าใช้จ่าย(บาท)	ร้อยละของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย	
	นอกภาคเกษตร	ในภาคเกษตร
ไม่มีค่าใช้จ่าย	11.61	19.23
ต่ำกว่า 10	23.87	15.38
10 - 20	13.55	13.46
21 - 30	12.26	1.92
31 - 45	4.52	3.85
46 - 60	12.26	21.15
61 - 90	18.06	19.23
90 ขึ้นไป	3.87	5.77
ยอดรวมทั้งหมด	100.00	100.00

ภาพที่ 5.8 แสดงค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง(บาท)



ตารางที่ 5.10 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรเชิงปริมาณ ของครัวเรือนนอก - ในภาคเกษตร

ชนิดของตัวแปร	ครัวเรือนนอกภาคเกษตร		ครัวเรือนในภาคเกษตร		ผลการทดสอบ	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนฯ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนฯ	ค่าทดสอบค่าเฉลี่ย	
<b>ข้อมูลพื้นฐาน</b>						
ระดับอายุ	35.15	12.37	39.79	13.00	- 2.25	DIFFER
รายได้	8,128.39	6,100.09	8,469.23	4,428.54	- 0.43	=
ระยะเวลาอยู่	21.12	16.65	29.83	16.46	- 3.29	DIFFER
ขนาดครัวเรือน	4.32	1.97	4.27	1.57	0.19	=
ผู้ไปเรียน (คน)	1.30	1.07	1.17	0.86	0.88	=
ผู้มีงานทำ (คน)	2.47	1.30	2.62	0.91	- 0.92	=
<b>ลักษณะและพฤติกรรมการเดินทาง</b>						
ความถี่ในการเดินทางต่อสัปดาห์	4.60	3.01	4.69	2.17	- 0.23	=
เวลาออกจากบ้าน	8.48	3.80	9.02	4.52	- 0.76	=
เวลากลับเข้าบ้าน	17.00	4.59	14.67	5.38	2.81	DIFFER
จำนวนการเปลี่ยนถ่าย	1.79	4.98	1.21	0.57	1.42	=
จำนวนผู้ร่วมเดินทาง	0.55	0.90	0.92	0.57	- 3.45	DIFFER
ระยะทาง	12.90	17.86	10.56	0.57	1.63	=
ระยะเวลาทั้งหมด	51.85	89.17	35.75	0.57	2.25	DIFFER
ระยะเวลา (ไม่รวมหยุดแวะ)	49.23	88.71	33.92	0.57	2.15	DIFFER
ระยะเวลาหยุดแวะ	2.14	4.34	1.35	0.57	2.21	DIFFER
ค่าใช้จ่ายรวม	41.98	50.61	49.04	0.57	- 1.74	=
ค่าใช้จ่าย 1	40.08	51.69	43.29	0.57	- 0.77	=
ค่าใช้จ่าย 2	2.79	7.15	1.08	0.57	2.95	DIFFER
ค่าใช้จ่าย 3	0.40	2.04	0.40	0.57	-	=

หมายเหตุ

ค่า Z ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 มีค่าเท่ากับ  $\pm 1.96$ 

ผลการศึกษาค่าเฉลี่ยของตัวแปร แตกต่างกัน คือ "DIFFER"

ผลการศึกษาค่าเฉลี่ยของตัวแปร ไม่แตกต่างกัน คือ "="

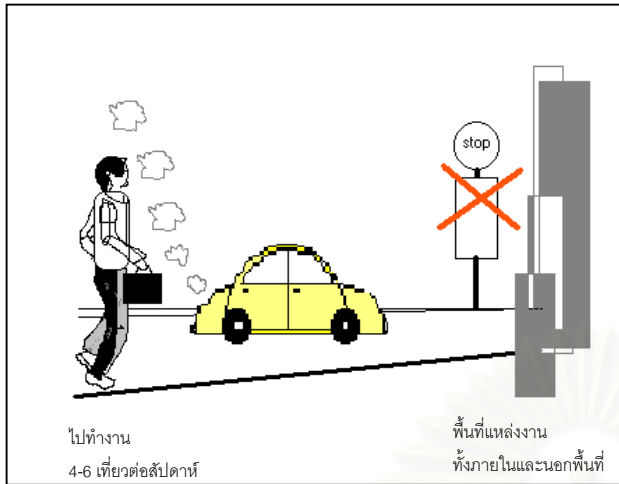
ผลการศึกษาลักษณะการเดินทางของผู้อยู่อาศัยแต่ละกลุ่ม สามารถนำมาแบ่งกลุ่มลักษณะการเดินทางของผู้อยู่อาศัยทั้งในครัวเรือนนอกภาคเกษตรกรรมและในภาคเกษตรกรรม ออกเป็น 2 แบบใหญ่ๆ ตามลักษณะของการใช้ยานพาหนะในการเดินทาง (ภาพที่ 5.9 - 5.12) คือ

แบบที่ 1 การเดินทางโดยใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล

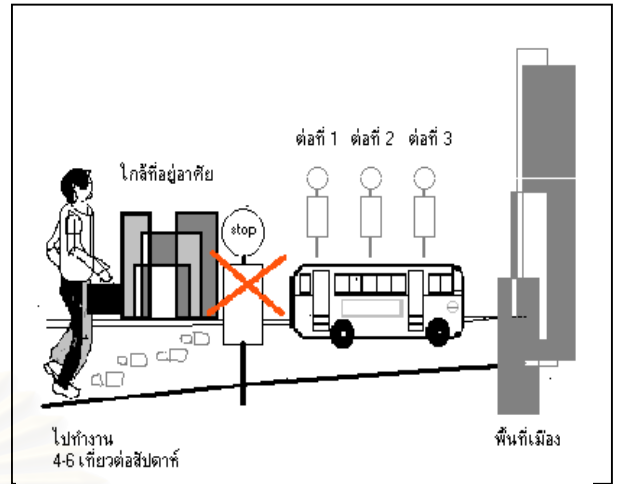
แบบที่ 2 การเดินทางด้วยเท้าและ/หรือระบบขนส่งสาธารณะ

ลักษณะการเดินทางแต่ละรูปแบบจะประกอบด้วยตัวแปรต่างๆ อันเป็นลักษณะของผู้เดินทาง ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม ประชากร และลักษณะของการเดินทาง เช่น จุดต้นทางปลายทาง วัตถุประสงค์การเดินทาง ยานพาหนะ และต้นทุนในการเดินทาง อันเป็นผลให้เกิดรูปแบบการเดินทางที่แตกต่างกัน ดังจะได้อธิบายรายละเอียดส่วนต่อไป

ภาพที่ 5.9 รูปแบบการเดินทางของครัวเรือนนอกภาคเกษตรแบบที่ 1



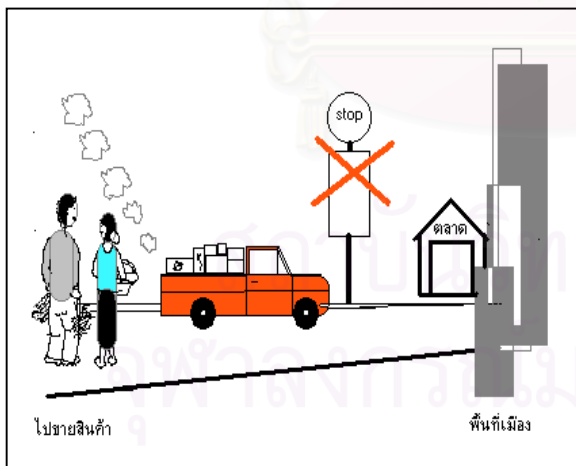
ภาพที่ 5.10 รูปแบบการเดินทางของครัวเรือนนอกภาคเกษตรแบบที่ 2



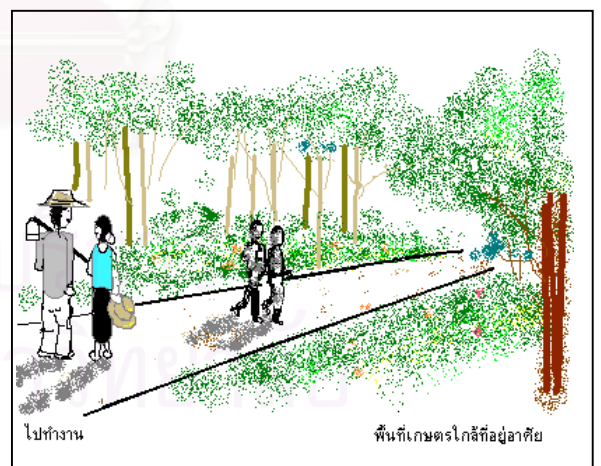
แบบที่ 1 ผู้เดินทางส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อไปทำงาน เลือกวิธีเดินทางโดยใช้นานพาหนะส่วนบุคคล ส่วนใหญ่เดินทางออกนอกพื้นที่อยู่อาศัย มักเดินทางคนเดียว ไม่มีการหยุดแวะ/รอ การเดินทางรูปแบบนี้ เนื่องจากการเดินทางรูปแบบนี้มีความสะดวกสบายมาก และผู้เดินทางสามารถรับภาระด้านค่าใช้จ่ายได้

แบบที่ 2 ผู้เดินทางมีวัตถุประสงค์เพื่อไปทำงาน เลือกวิธีการเดินเท้า เนื่องจากระยะทางของพื้นที่ปลายทางอยู่ไม่ไกลจากที่อยู่อาศัย หรือการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เนื่องจากความประหยัด ส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนถ่ายการเดินทางตั้งแต่ 1-3 ต่อ การเดินทางรูปแบบนี้จะขึ้นอยู่กับความสะดวกและการเข้าถึงของการบริการขนส่ง

ภาพที่ 5.11 แสดงรูปแบบการเดินทางของครัวเรือนในภาคเกษตรแบบที่ 1



ภาพที่ 5.12 แสดงลักษณะการเดินทางของครัวเรือนในภาคเกษตรแบบที่ 2



แบบที่ 1 ผู้เดินทางเลือกวิธีเดินทางโดยใช้รถบรรทุกขนาดเล็ก อาจมีทั้งปลายทางภายในหรือภายนอกพื้นที่ เนื่องจากการมีความสะดวกสบายในการขนส่งสินค้าและการเดินทาง

แบบที่ 2 ผู้เดินทางเลือกวิธีการเดินเท้า เนื่องจากพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้บริเวณที่อยู่อาศัย มีความสะดวกสบายในการเดินทาง ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย







### 5.3 รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตร (ตารางที่ 5.11)

#### (1) ลักษณะของผู้เดินทางของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตร

กลุ่มตัวอย่างของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตร มีบทบาทรับผิดชอบต่อครัวเรือนโดยเป็นหัวหน้าและรองหัวหน้าครัวเรือน ระดับรายได้ปานกลาง ผ่านการศึกษาภาคบังคับในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมีอาชีพค้าขาย-ทำธุรกิจส่วนตัว และเป็นพนักงาน-ลูกจ้าง ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อไปทำงาน มีความถี่ในการเดินทาง 5 ครั้งต่อสัปดาห์ เดินทางโดยรถประจำทางและรถยนต์ส่วนตัวเป็นส่วนใหญ่ ในการเดินทางไม่ค่อยมีการหยุดแวะและไม่มีผู้ร่วมเดินทาง เป็นเพศหญิงร้อยละ 51.0 และเป็นเพศชายร้อยละ 49.0 มีสถานภาพในครัวเรือนเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 34.8 และรองหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 25.8 กลุ่มอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยทำงาน อายุตั้งแต่ 26-35 ปี ร้อยละ 32.90 รองลงมา คือ ร้อยละ 24.52 ระดับรายได้ของบุคคลต่อเดือนอยู่ในระดับปานกลาง ระหว่าง 4,000-8,000 บาท ร้อยละ 39.35 และ 8,000-12,000 บาท ร้อยละ 26.45 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 24.52 และต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 18.71 ประกอบอาชีพพนักงาน-รับจ้าง และธุรกิจส่วนตัว-ค้าขายในสัดส่วนเท่าๆ กัน ร้อยละ 27.7 นอกจากนี้ยังพบว่า สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนอยู่ในเกณฑ์ดี เป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย ร้อยละ 58.7 ใช้ประโยชน์เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยเพียงอย่างเดียวร้อยละ 74.2 ขนาดของครัวเรือนอยู่อาศัยรวมกัน 3-5 คน ร้อยละ 57.4 โดยมีผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนซึ่งกำลังศึกษาอยู่จำนวน 1-2 คน คิดเป็นร้อยละ 61.3 และเป็นผู้มีงานทำจำนวน 2-4 คน คิดเป็นร้อยละ 79.4 โดยมีระยะเวลาในการอยู่อาศัยในครัวเรือนนี้ต่ำกว่า 20 ปี ซึ่งนับเป็นช่วงเวลาภายหลังโครงการพัฒนาโครงการชายถนจนถึงร้อยละ 61.8 โดยการเป็นภูมิลำเนาเดิมเป็นสาเหตุในการเลือกทำเลที่อยู่อาศัยที่นี้สูงถึง 53.5 และครัวเรือนของผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มียานพาหนะในครอบครองมากกว่า 1 คัน ร้อยละ 46.8

#### (2) ลักษณะของการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตร

ผลการศึกษาลักษณะของการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตร พบว่า ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อไปทำงาน ร้อยละ 49.68 ความถี่ในการเดินทางออกจากที่อยู่อาศัยโดยรวมมากกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ถึงร้อยละ 27.74 โดยมีปลายทางบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องในเขตเมืองชั้นในเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 35.71 รองลงมาเป็นบริเวณเขตที่อยู่อาศัยร้อยละ 34.42 และในเขตเมืองชั้นในอีกร้อยละ 14.94 สาเหตุสำคัญในการเลือกปลายทางเนื่องมาจากมีความคุ้นเคยกับพื้นที่ปลายทางนั้น ร้อยละ 50.65 เนื่องจากอยู่ใกล้ที่อยู่อาศัย ร้อยละ 46.10 และเนื่องจากมีความสะดวกในการเดินทาง ร้อยละ 40.91 ระยะการเดินทางส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1.1-10.0 กม. ร้อยละ 43.23 รองลงมาเป็นช่วง 10.1-20.0 กม. ร้อยละ 32.26 ใช้เวลาในการเดินทางตั้งแต่ 21-30 นาที ร้อยละ 18.71 และ ตั้งแต่ 46-60 นาที ร้อยละ 17.42 โดยใช้เวลาในการเดินทางต่อแรกต่ำกว่า 10 นาที ร้อยละ 29.7 รองลงมา ได้แก่ ใช้เวลามากกว่า 30 นาที ร้อยละ 29.0 ใช้เวลา 21-30 นาที ร้อยละ 26.5 และใช้เวลา 10-20 นาที ร้อยละ 14.8 ในต่อที่สอง ใช้เวลาไม่เกิน 20 นาที ร้อยละ 46.98 ในต่ออื่นๆ ใช้เวลาเดินทางต่ำกว่า 10 นาที ด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่ำกว่า 30 บาท ร้อยละ 61.7 โดยในต่อแรกเป็นการเดินทางโดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

ร้อยละ 21.9 ต่ำกว่า 10 บาท ร้อยละ 22.6 มีค่าใช้จ่ายตั้งแต่ 10-30 บาท ร้อยละ 28.7 ตั้งแต่ 31-60 บาท ร้อยละ 14.8 สูงกว่า 60 บาท ร้อยละ 21.9 ทั้งนี้ ในเที่ยวเดินทางขากลับบ้านส่วนใหญ่ยังคงใช้วิธีการเดินทางแบบเดิม ร้อยละ 89.7 ในการเลือกการเดินทางให้ความสำคัญกับ ปัจจัยด้านความสะดวกในการเดินทางมากที่สุด ร้อยละ 95.2 รองลงมา ได้แก่ ความรวดเร็ว ร้อยละ 67.1 ความสบาย ร้อยละ 60.0 ความประหยัด ร้อยละ 58.1 ความปลอดภัยร้อยละ 53.5

ด้านพฤติกรรมในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตร ใช้ช่วงเวลาที่ออกเดินทางจากที่อยู่อาศัยในตอนเช้าตั้งแต่ 05.01 น. ถึงเวลา 09.00 น. คิดเป็นร้อยละ 62.6 และกลับถึงบ้านในช่วงเย็นเวลา 15.01 น. ถึงเวลา 20.00 น. ร้อยละ 66.4 ส่วนใหญ่เดินทาง (ในเที่ยวการเดินทางขาออกจากบ้าน) ด้วยยานพาหนะส่วนบุคคลร้อยละ 46.5 ใช้ระบบขนส่งสาธารณะ ร้อยละ 27.7 และเดินทางโดยไม่เปลี่ยนถ่ายยานพาหนะถึง ร้อยละ 76.8 เปลี่ยนยานพาหนะสองต่อ ร้อยละ 18.7 สามต่อร้อยละ 3.9 เริ่มต่อแรกจากที่อยู่อาศัยโดยใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมากที่สุด ร้อยละ 25.8 รองลงมาได้แก่ การเดินด้วยเท้า ร้อยละ 20.6 ด้วยรถสองแถว ร้อยละ 11.6 ด้วยจักรยานยนต์ส่วนบุคคล ร้อยละ 10.3 รถบรรทุกขนาดเล็ก และรถจักรยานยนต์รับจ้าง เท่าๆกัน ร้อยละ 8.4 โดยในต่อที่สองและที่สามเป็นการใช้รถประจำทางเป็นส่วนใหญ่ ต่อที่สอง ร้อยละ 58.19 และต่อที่สาม ร้อยละ 71.11 ทั้งนี้การเดินทางในต่อที่หนึ่ง ผู้เดินทางเป็นผู้ขับขี่เอง ร้อยละ 34.2 เป็นผู้โดยสาร ร้อยละ 45.8 ไม่ใช้ยานพาหนะ ร้อยละ 20.0 ในการเดินทางมีผู้ร่วมเดินทางด้วย ร้อยละ 37.4 มีความสัมพันธ์กับผู้เดินทางโดยเป็นบุคคลในครัวเรือน ร้อยละ 31.6 โดยการหยุดแวะเพื่อเปลี่ยนถ่ายการเดินทางมากที่สุด ร้อยละ 22.6 รองลงมาเพื่อการรับ-ส่งบุคคล ร้อยละ 8.4 หยุดขายสินค้า ร้อยละ 2.6 โดยผู้เดินทางใช้เวลาในการหยุดแวะรวมมากกว่า 10 นาที ร้อยละ 21.2

#### 5.4 รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนภาคเกษตร (ตารางที่ 5.12)

##### (1) ลักษณะของผู้เดินทางของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนเกษตร

ผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนในภาคเกษตรกรรมเป็นเพศหญิงร้อยละ 40.4 มีสถานะเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 36.5 และรองหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 30.5 มีอายุอยู่ในช่วงวัยแรงงาน 26-45 ปี ร้อยละ 53.8 ระดับได้ของบุคคลต่อเดือน ตั้งแต่ 4,000-8,000 บาท ร้อยละ 50.0 และตั้งแต่ 8,000-12,000 บาท ร้อยละ 21.2 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 53.9 เป็นผู้ประกอบอาชีพอยู่ในภาคเกษตรกรรม ได้แก่ ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ ร้อยละ 28.8 และ ปลูกพืชผัก-ผลไม้ ร้อยละ 21.2 เลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 11.5 และเป็นผู้ผลิตและค้าขายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ร้อยละ 13.5 สถานะของครัวเรือนที่อยู่อาศัยอยู่ในเกณฑ์ที่ดีกว่าครัวเรือนนอกภาคเกษตรเล็กน้อย เนื่องจากเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยของตนเองสูงถึง ร้อยละ 80.8 ใช้ประโยชน์เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและสถานที่ทำงาน ร้อยละ 59.6 เป็นครัวเรือนไม่เกิน 5 คน ร้อยละ 78.8 มีผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนซึ่งเป็นผู้มีงานทำมากกว่า 2 คนต่อครัวเรือน ร้อยละ 96.2 และอยู่อาศัยในพื้นที่นี้มากกว่า 20 ปี ถึงร้อยละ 65.4 การเป็นภูมิลำเนาเดิมเป็นสาเหตุในการเลือกทำเลที่อยู่อาศัยที่นี้สูงถึง 84.6 และส่วนใหญ่มียานพาหนะในครอบครองมากกว่า 1 คัน ร้อยละ 63.5

## (2) ลักษณะของการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนภาคเกษตร

ผลการศึกษาลักษณะการเดินทางเฉพาะบุคคลของผู้อยู่อาศัยพบว่า ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางซึ่งทำให้ออกจากที่อยู่อาศัยมากที่สุดคือ การเดินทางเพื่อไปขายสินค้า ร้อยละ 34.6 รองลงมาคือ เพื่อไปทำงาน ร้อยละ 28.8 โดยมีปลายทางอยู่ในพื้นที่อยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 48.1 และในพื้นที่ต่อเนื่องในเขตเมืองชั้นในอีก ร้อยละ 34.6 สาเหตุสำคัญในการเลือกปลายทางเนื่องมาจากมีความคุ้นเคยกับพื้นที่ปลายทางนั้น ร้อยละ 61.5 อยู่ใกล้ที่อยู่อาศัย ร้อยละ 48.1 และไม่มีทางเลือกอื่นอีก ร้อยละ 32.7 ความถี่ในการเดินทางออกจากที่อยู่อาศัยรวม 7 ครั้งต่อสัปดาห์ ถึงร้อยละ 30.8 และ 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 23.1 ระยะการเดินทางต่ำกว่า 1 กิโลเมตร ร้อยละ 23.1 ตั้งแต่ 1-10 กิโลเมตร ถึงร้อยละ 50.0 และ ตั้งแต่ 10.1-20 กิโลเมตร ร้อยละ 17.3 แสดงให้เห็นว่าการเดินทางของครัวเรือนเกษตรส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงกับที่อยู่อาศัย แต่ใช้ระยะเวลาในการเดินทางมากกว่า 30 นาที และเสียค่าใช้จ่ายมากกว่า 30 บาท คิดเป็นร้อยละ 50.0 เนื่องจากครัวเรือนเกษตรอยู่ห่างไกลจากการบริการขนส่งและส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลในการเดินทาง ทั้งนี้ ในเที่ยวเดินทางกลับบ้านส่วนใหญ่ยังคงใช้วิธีการเดินทางแบบเดิม ร้อยละ 90.4 โดยในการเลือกวิธีการเดินทางให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านความสะดวกในการเดินทางมากที่สุด ร้อยละ 98.5 รองลงมาได้แก่ ความรวดเร็ว ร้อยละ 80.8 ความสบาย ร้อยละ 76.9 ความประหยัด ร้อยละ 57.3 ความปลอดภัย ร้อยละ 51.9 และไม่มีทางเลือกหรือเหตุผลอื่นๆ เป็นอย่างสุดท้าย

ด้านพฤติกรรมในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนเกษตรไม่มีความซับซ้อนมากนัก พบว่าการเดินทางโดยส่วนใหญ่จะพึ่งพาตนเองส่วนบุคคลและไม่มีมีการเปลี่ยนถ่ายการเดินทาง ช่วงเวลาที่ออกเดินทางจากที่อยู่อาศัยอยู่ในช่วงเวลาเช้าตั้งแต่ 03.00 น. ถึงเวลา 07.00 น. คิดเป็นร้อยละ 57.7 และกลับถึงบ้านในช่วง 15.01 น. ถึงเวลา 20.00 น. ร้อยละ 53.9 ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่เดินทาง(ในเที่ยวการเดินทาง) ขาออกจากบ้าน โดยการเดินด้วยเท้า ร้อยละ 26.9 ใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลรวมร้อยละ 57.7 ประกอบด้วยรถบรรทุกขนาดเล็ก ร้อยละ 34.6 รถยนต์ ร้อยละ 17.3 จักรยานยนต์ส่วนบุคคล ร้อยละ 5.8 และเรือ ร้อยละ 3.8 ทั้งนี้ ไม่มีการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะในการเดินทาง ร้อยละ 84.6

### 5.5 ความต้องการเดินทางในระดับครัวเรือนของผู้อยู่อาศัยชนเมือง

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการสอบถามถึงความต้องการเดินทางของบุคคลในครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน (ตารางที่ 5.13, 5.14) พบว่า บุคคลผู้อยู่อาศัยภายในครัวเรือนภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร มีความถี่มากที่สุดต่อความต้องการเดินทางเพื่อไปทำงานหรือธุระเกี่ยวกับงาน ประมาณร้อยละ 53.0 ของการเดินทางในหนึ่งสัปดาห์ รองลงมา คือ การเดินทางเพื่อไปสถานศึกษา ประมาณร้อยละ 30.0 การเดินทางเพื่อซื้อสินค้าอุปโภค-บริโภค ประมาณร้อยละ 15.0 โดยจากการศึกษาครัวเรือนนอกภาคเกษตรมีความถี่ในการเดินทางเพื่อทำกิจกรรม 2,848 เที่ยวต่อสัปดาห์ คิดเป็น 4.25 ครั้ง/คน/สัปดาห์ โดยเป็นการเดินทางภายนอกพื้นที่มากกว่าการเดินทางภายในพื้นที่ การเดินทางภายในพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 39.62 ของการเดินทางทั้งหมด และการเดินทางภายนอกพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 60.38

ของการเดินทางทั้งหมด โดยจำแนกเป็นการเดินทางเข้าสู่เขตต่อเนื่องเมืองชั้นใน ร้อยละ 30.94 รองลงมาคือ เขตชั้นในเมือง ร้อยละ 4.32 การเดินทางเพื่อไปยังแหล่งงานมีสัดส่วนการเดินทางมากที่สุดและต้องเดินทาง ออกนอกพื้นที่สูงที่สุดด้วย รองลงมา คือ การเดินทางเพื่อไปยังสถานศึกษา และการซื้อสินค้าอุปโภค-บริโภค โดยเป็นการเดินทางเข้าสู่พื้นที่ต่อเนื่องเขตเมืองชั้นในมากที่สุด รองลงมาคือ เขตเมืองชั้นใน เห็นได้ว่าสัดส่วน ของความต้องการเดินทางของครัวเรือนนอกภาคเกษตรส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 60-70 ต้องพึ่งพาพื้นที่เขตชั้นใน เมือง ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่เขตชั้นในเมืองเป็นศูนย์รวมกิจกรรมต่างๆ เป็นย่านการค้าทั้งปลีก-ส่งซึ่งผู้อยู่อาศัยมี ความคุ้นเคย อยู่ใกล้พื้นที่ที่อยู่อาศัยที่สุด และการเดินทางเข้าสู่พื้นที่เมืองมีความสะดวกกว่าการเดินทางไปยัง ปลายทางที่อื่น นอกจากนี้ กิจกรรมต่างๆ ซึ่งผู้อยู่อาศัยต้องทำในชีวิตประจำวันนั้น ไม่มีอยู่ในพื้นที่หรือหากมี ก็ไม่มีความสะดวกสบายเท่ากับการเดินทางเข้าสู่พื้นที่ภายในเมือง

ครัวเรือนในภาคเกษตรมีความถี่ในการเดินทางเพื่อทำกิจกรรม 882 เทียบต่อสัปดาห์ คิดเป็น 3.97 ครั้ง/คน/สัปดาห์ โดยเป็นการเดินทางภายนอกพื้นที่มากกว่าการเดินทางภายในพื้นที่ การเดินทางภายในพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 54.65 ของการเดินทางทั้งหมด และการเดินทางภายนอกพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 45.35 ของ การเดินทางทั้งหมด โดยจำแนกเป็นการเดินทางเข้าสู่เขตต่อเนื่องเมืองชั้นใน ร้อยละ 34.30 รองลงมา คือ เขตชั้นในเมือง ร้อยละ 3.77 การเดินทางเพื่อไปยังแหล่งงานมีสัดส่วนการเดินทางมากที่สุดและต้องเดินทาง ออกนอกพื้นที่ ร้อยละ 53.65 ส่วนใหญ่เพื่อไปขายสินค้าในตลาดขายส่งภายในพื้นที่ชุมชนรอบข้าง โดยเฉพาะบริเวณปากคลองตลาดซึ่งเป็นตลาดใหญ่ที่สุดในพื้นที่เมืองชั้นในของกรุงเทพมหานคร รองลงมา คือ การเดินทางเพื่อไปยังสถานศึกษา ซึ่งต้องเดินทางออกนอกพื้นที่ ร้อยละ 49.62 และการซื้อสินค้าอุปโภค- บริโภคซึ่งส่วนใหญ่จากภายในพื้นที่ ร้อยละ 59.09 การเดินทางออกนอกพื้นที่อยู่อาศัยจะเป็นการเดินทาง เข้าสู่พื้นที่ต่อเนื่องเขตเมืองชั้นในมากที่สุด รองลงมาคือ พื้นที่เขตต่อเนื่องทางใต้ ในเขตหนองแขมและบางแค และพื้นที่เขตต่อเนื่องเมืองชั้นใน

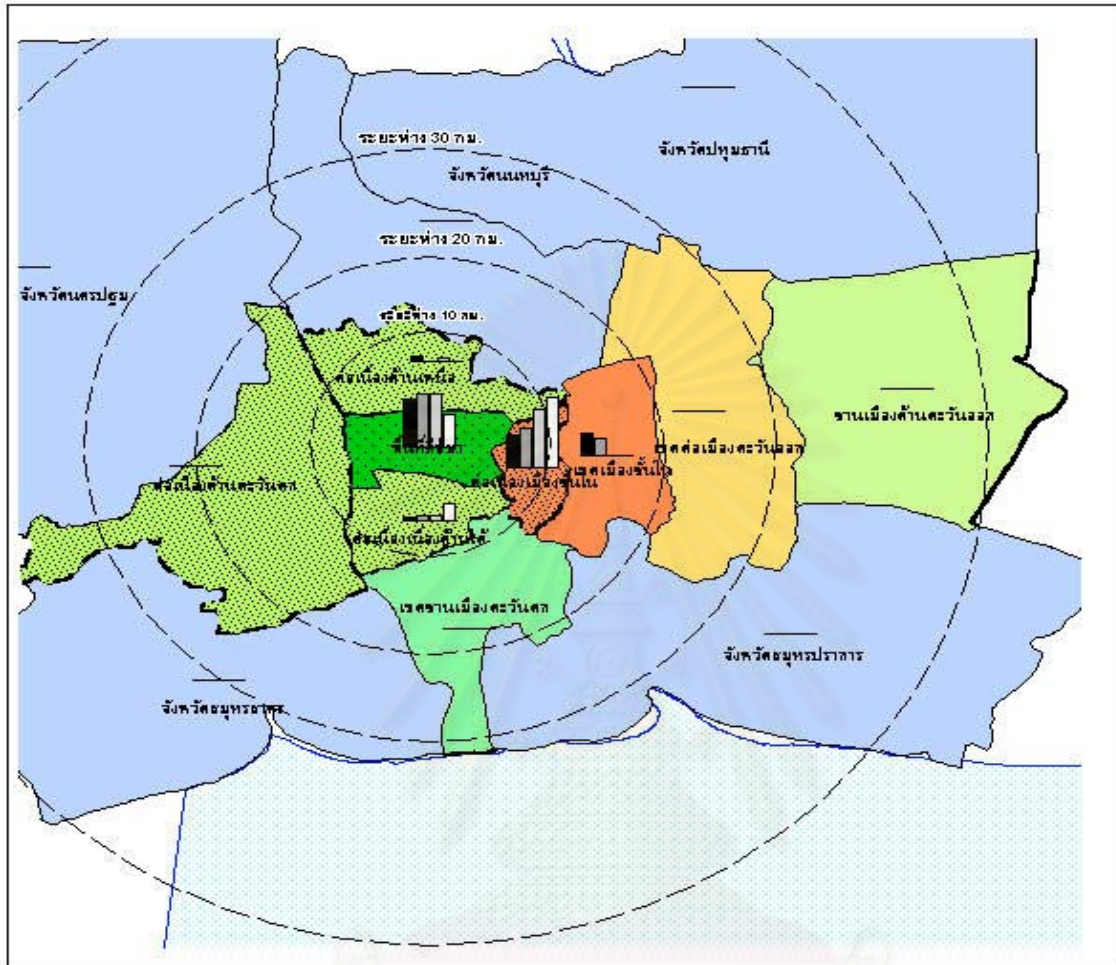
ความต้องการเดินทางของครัวเรือนในภาคเกษตรจะพึ่งพาพื้นที่เขตชั้นในเมืองน้อยกว่าครัวเรือนนอก ภาคเกษตร แต่ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ต้องเดินทางเข้าสู่พื้นที่ภายในเมืองเพื่อไปยังสถานศึกษาและการขายสินค้า ยังตลาดค้าส่ง ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่เขตชั้นในเมืองเป็นพื้นที่กระจุกตัวของแหล่งบริการและผู้บริโภค ครัวเรือน เกษตรในฐานะผู้ผลิตจำเป็นต้องพึ่งพาตลาดเพื่อแลกเปลี่ยนสินค้ากับรายได้ และยังเป็นตลาดดั้งเดิมที่ ครัวเรือนเกษตรมีความคุ้นเคยและมีกลุ่มลูกค้าประจำอยู่ แม้ว่าสินค้าเกษตรส่วนหนึ่งจะถูกเหมาซื้อและจัด ส่งโดยกลุ่มพ่อค้าคนกลางแต่ตลาดสินค้าเกษตรดังกล่าวจะอยู่ห่างไกลออกไป เช่น บริเวณตลาดไท ตลาด สี่มุมเมือง หรือจัดส่งไปไกลถึงต่างประเทศ เช่นกลุ่มสินค้าไม้ดอกไม้ประดับ นอกจากนี้ พื้นที่แหล่งตลาด ที่มีแนวโน้มจะเป็นแหล่งงานใหม่ของเกษตรกร คือ บริเวณตลาดนัดธนบุรี (สนามหลวง 2) เป็นตลาดนัด ซึ่งมีสินค้าจำหน่ายหลากหลายเพื่อดึงดูดผู้คนในชุมชนชานเมืองที่แวดล้อมอยู่ โดยเฉพาะได้จัดพื้นที่เฉพาะ สำหรับขายสินค้าเกษตร

ตารางที่ 5.13 พื้นที่ปลายทางการเดินทางต่อสัปดาห์ของครัวเรือนนอกภาคเกษตร จำแนกตามวัตถุประสงค์และพื้นที่ปลายทาง

สัดส่วนการเดินทางภายในหนึ่งสัปดาห์ของผู้อยู่อาศัยทั้งหมดในครัวเรือนนอกภาคเกษตรกรรม						
ชนิดของวัตถุประสงค์		เดินทางรวม	แหล่งงาน	โรงเรียน	ซื้อสินค้า	อื่นๆ
ที่	การเดินทางรวม(ร้อยละ)	100.00	53.30	29.81	14.30	2.60
1	เขตพื้นที่ศึกษา	39.62	38.47	41.93	41.50	26.35
2	พื้นที่ต่อเนื่องเขตเมืองชั้นใน	30.94	26.35	30.04	45.67	54.39
3	เขตเมืองชั้นใน	14.32	17.92	14.84	1.96	2.36
4	พื้นที่ต่อเนื่องทางใต้	4.32	2.90	5.65	4.91	14.86
5	พื้นที่ต่อเนื่องทางเหนือ	3.89	6.19	-	3.99	0.68
6	เขตต่อเนื่องตะวันออก	2.14	2.50	2.59	0.25	-
7	พื้นที่ต่อเนื่องทางตะวันตก	1.97	2.64	1.41	0.74	1.35
8	พื้นที่ต่างจังหวัด	1.51	1.32	2.36	0.74	-
9	เขตชานเมืองตะวันตก	1.12	1.71	0.59	0.25	-
10	เขตชานเมืองตะวันออก	0.18	-	0.59	-	-

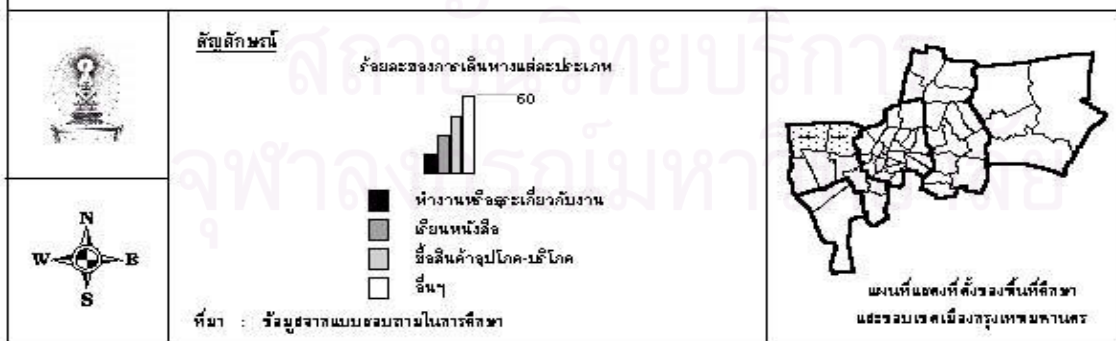
ตารางที่ 5.14 พื้นที่ปลายทางการเดินทางต่อสัปดาห์ของครัวเรือนในภาคเกษตร จำแนกตามวัตถุประสงค์และพื้นที่ปลายทาง

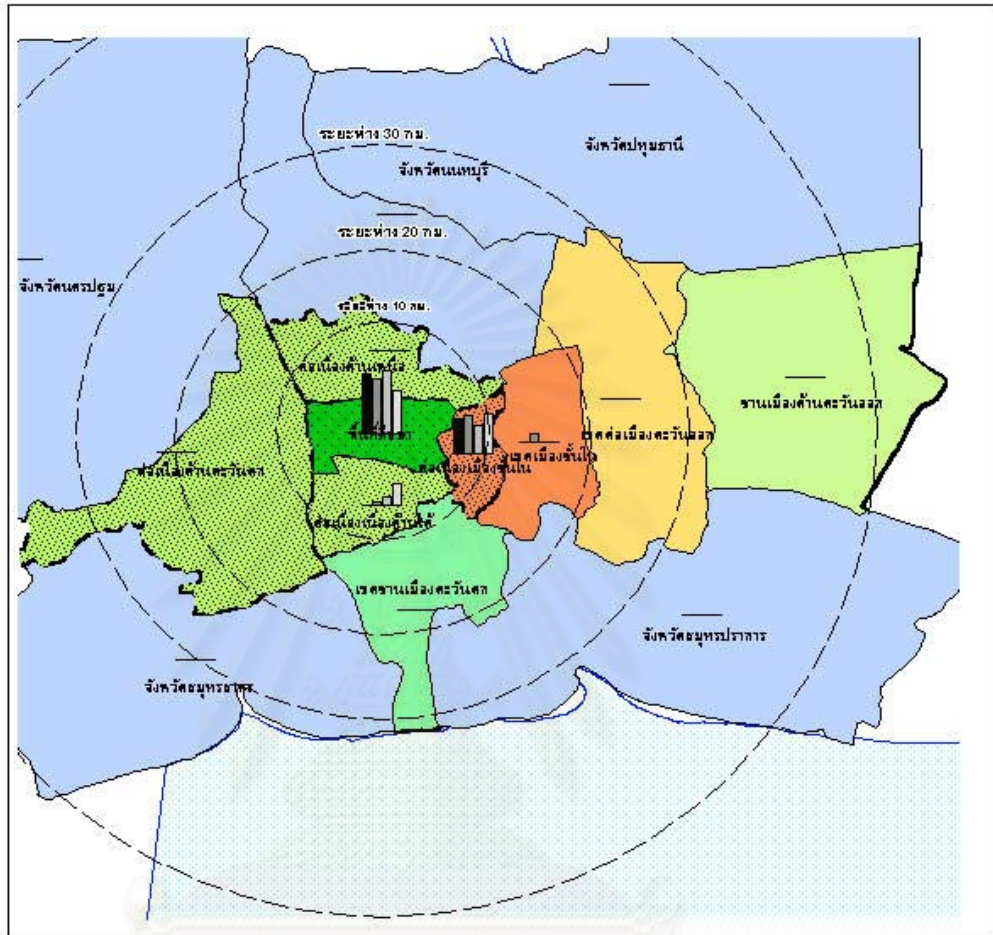
สัดส่วนการเดินทางภายในหนึ่งสัปดาห์ของผู้อยู่อาศัยทั้งหมดในครัวเรือนเกษตรกรรม						
ชนิดของวัตถุประสงค์		เดินทางรวม	แหล่งงาน	โรงเรียน	ซื้อสินค้า	อื่นๆ
ที่	การเดินทางรวม(ร้อยละ)	100.00	53.12	29.71	14.97	2.21
1	เขตพื้นที่ศึกษา	54.65	56.35	50.38	59.09	41.03
2	พื้นที่ต่อเนื่องเขตเมืองชั้นใน	34.30	35.27	35.88	27.08	38.46
3	พื้นที่ต่อเนื่องทางใต้	3.77	1.97	3.82	7.58	20.51
4	เขตเมืองชั้นใน	3.29	1.28	8.02	1.52	-
5	พื้นที่ต่างจังหวัด	2.04	1.71	1.91	3.79	-
6	พื้นที่ต่อเนื่องทางเหนือ	1.16	2.13	-	0.19	-
7	พื้นที่ต่อเนื่องทางตะวันตก	0.79	1.28	-	0.76	-
8	เขตต่อเนื่องตะวันออก	-	-	-	-	-
9	เขตชานเมืองตะวันตก	-	-	-	-	-
10	เขตชานเมืองตะวันออก	-	-	-	-	-



ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตคลังสินค้าและทิวทัศน์นา

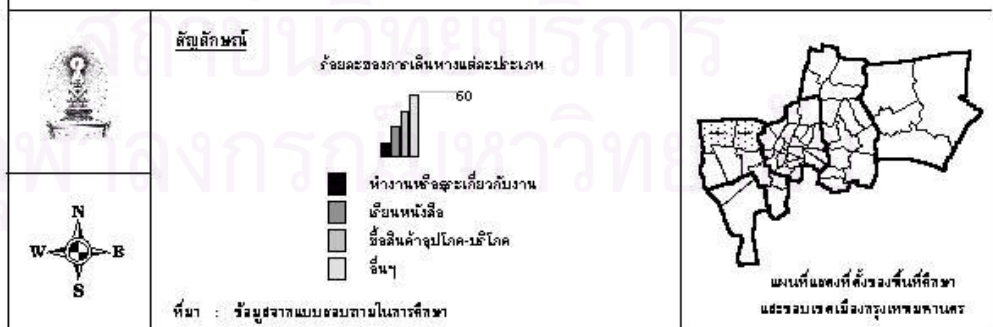
แผนที่ 5.1 แสดงอาณาบริเวณการเดินทางของผู้อยู่อาศัยบริเวณนอกภาคเกษตร





ชื่อเรื่อง : รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตคลังชันและทวีวัฒนา

แผนที่ 6.2 แสดงอาณาบริเวณการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนภาคเกษตร



## 5.6 สภาพปัญหาและความต้องการต่อรูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง

จากรูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองข้างต้น แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นต้องการในการพึ่งพาแหล่งกิจกรรมภายนอกพื้นที่เนื่องจากลักษณะการใช้ที่ดินขาดแหล่งกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมโดยเฉพาะจำนวนประชากรเมืองที่เพิ่มสูงขึ้นในพื้นที่ชานเมือง และมีความต้องการลักษณะของแหล่งงานแบบเมืองเมื่อการจ้างงานในพื้นที่ไม่สามารถรองรับประชากรเมืองได้และการจ้างงานกระจุกอยู่ภายในเขตชั้นในของเมือง ผู้อยู่อาศัยจึงมีความจำเป็นต้องเดินทางไปยังพื้นที่เมือง ความต้องการเดินทางในระดับครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนภาคเกษตรมีความต้องการเดินทางออกนอกพื้นที่น้อยกว่าในทุกๆ กิจกรรม และมีรัศมีในการเดินทางไกลกว่าครัวเรือนนอกภาคเกษตร ขณะที่ผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตรบางส่วนจะเดินทางในระยะทางที่ไกลขึ้นเพื่อเข้าสู่พื้นที่เขตเมืองชั้นใน ระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร แต่บุคคลในครัวเรือนภาคเกษตรกรรมจะเดินทางในพื้นที่และพื้นที่เขตต่อเนื่องเป็นหลักซึ่งมีระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร ยกเว้นผู้ที่เดินทางขายสินค้า (ส่วนใหญ่เป็นรถขายของสดเพื่อทำกับข้าว) ที่ต้องเดินทางเกือบตลอดวันทำให้ระยะเวลาการเดินทางของผู้อยู่อาศัยทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน โดยวัตถุประสงค์การเดินทางที่ทำให้ผู้อยู่อาศัยชานเมืองทั้งสองกลุ่มต้องเดินทางระยะไกลที่สุด คือ การเดินทาง เพื่อไปยังสถานศึกษา มีรัศมีประมาณ 40 กิโลเมตร ไปยังพื้นที่บริเวณชลในจังหวัดนครปฐมและจังหวัดปทุมธานี หรือพื้นที่เขตชานเมืองตะวันออก ประกอบกับความไม่สะดวกสบายในการเข้าถึงจุดเปลี่ยนถ่าย ระยะเวลาการรอคอยที่นาน และความต้องการความปลอดภัยในการเดินทาง ทำให้ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ชานเมืองส่วนใหญ่ใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล และมีแนวโน้มว่าจะมีการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลมากขึ้นเพิ่มมากยิ่งขึ้นในอนาคต ถึงแม้ว่าการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะจะมีประสิทธิภาพสูงแล้วก็ตาม ทั้งนี้ ผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตร มีความต้องการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลในอนาคตเพิ่มเป็น ร้อยละ 55.48 จากเดิมร้อยละ 46.45 ส่วนผู้อยู่อาศัยในภาคเกษตร เพิ่มเป็นร้อยละ 65.38 จากเดิมร้อยละ 57.69 เพื่อตอบสนองความพึงพอใจต้องการใช้บริการขนส่ง โดยเฉพาะในด้านความสะดวกสบาย ความรวดเร็ว และความปลอดภัย และหากเป็นเช่นนั้นรูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมืองจะยิ่งทวีปัญหาที่เกิดจากการเดินทาง ไม่ก่อให้เกิดความประหยัดด้านเศรษฐกิจ พลังงาน และสภาพแวดล้อม

การศึกษาความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยชานเมืองต่อสภาพการเดินทางในปัจจุบันพบว่า ผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนนอกภาคเกษตรมีความพอใจสูงในด้านความสะดวกสบายร้อยละ 47.1 รองลงมาได้แก่ ด้านระยะเวลาร้อยละ 38.1 ด้านความปลอดภัยร้อยละ 37.4 ทางเลือกของการเดินทางทั้งเส้นทางและยานพาหนะร้อยละ 34.8 ด้านความคล่องตัวของการจราจรร้อยละ 33.5 ด้านระยะในการเดินทางร้อยละ 32.9 และต่ำที่สุดในด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทางร้อยละ 32.2 ทั้งนี้ มีความพึงพอใจต่อภาพรวมทั้งหมดของการเดินทางสูงถึงร้อยละ 39.6 ทั้งนี้ ในส่วนของผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนภาคเกษตรมีความพอใจสูงที่สุดในด้านของความสะดวกสบายเช่นเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 59.6 แต่ในลำดับรองมีความพึงพอใจด้านความปลอดภัยร้อยละ 44.2 ด้านความคล่องตัวของการจราจรร้อยละ 42.3 ด้านระยะทางร้อยละ 40.4 ทางเลือกของการเดินทางทั้งเส้นทางและยานพาหนะร้อยละ 33.4 ด้านระยะเวลาเดินทางร้อยละ 30.7 และต่ำที่สุดในด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทางร้อยละ 25.0 โดยมีความพึงพอใจต่อภาพรวมในการเดินทางเพียงร้อยละ 21.1



ในอนาคตปัจจัยที่ผู้อยู่อาศัยในเมืองทั้งสองกลุ่ม มีความต้องการต่อการเดินทางและการบริการขนส่งมากที่สุด ในด้านความสะดวกสบาย ด้านความปลอดภัย ด้านความประหยัด และด้านความรวดเร็ว ตามลำดับ ถึงแม้ว่าการบริการด้านเดินทางในอนาคตของการขนส่งทุกระบบ ทั้งการขนส่งสาธารณะ ขนส่งกึ่งสาธารณะ หรือการขนส่งส่วนบุคคล มีประสิทธิภาพสูงสุดตามความต้องการของผู้อยู่อาศัยพบว่าร้อยละ 55.5 เลือกที่จะเดินทางโดยระบบขนส่งส่วนบุคคล และร้อยละ 40.6 เลือกระบบขนส่งสาธารณะ ส่วนที่เหลือร้อยละ 3.8 เลือกการใช้รถรับจ้างส่วนบุคคลหรือการเดินทาง โดยเหตุผลในการเลือกระบบการขนส่งของแต่ละบุคคลนั้น เนื่องมาจากความต้องการความสะดวกสบายเป็นประการสำคัญ นอกจากนี้ ในระดับรองลงมาได้แก่ การประหยัดค่าใช้จ่าย มีความรวดเร็ว และปลอดภัย สำหรับผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนภาคเกษตรกรรม ร้อยละ 65.4 เลือกที่จะเดินทางโดยระบบขนส่งส่วนบุคคล และร้อยละ 32.7 เลือกระบบขนส่งสาธารณะ ส่วนที่เหลือร้อยละ 1.9 เลือกการเดินทาง โดยพิจารณาจากความต้องการความสะดวกสบายเป็นประการสำคัญ ในระดับรองลงมา คือ การประหยัดค่าใช้จ่าย มีความปลอดภัย ความรวดเร็ว เป็นผลดีต่อสภาพแวดล้อมและการจราจร ความเหมาะสมกับลักษณะของงานและสถานะของครัวเรือน

สภาพปัญหาที่เกิดจากรูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง เป็นผลจากลักษณะการใช้ที่ดิน ซึ่งขาดแคลนแหล่งงานในพื้นที่ทำให้เกิดความจำเป็นในการเดินทาง ความกระจุกตัวของอาคารตั้งถิ่นฐาน การถูกจำกัดประเภทการใช้ที่ดินจนขาดความสมดุลของการอยู่อาศัยและแหล่งงานหรือแหล่งการค้า และ/หรือระบบโครงข่ายการขนส่งที่ส่งเสริมการใช้ขนส่งสาธารณะเพื่อเชื่อมโยงพื้นที่อยู่อาศัยกับแหล่งกิจกรรมซึ่งกระจุกตัวหนาแน่นอยู่ในเขตเมืองชั้นใน การที่ระบบขนส่งสาธารณะไม่สามารถรองรับความต้องการของผู้เดินทางได้ทั้งในด้านความสะดวกสบาย ความปลอดภัย และความประหยัด ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จึงเลือกการเดินทางด้วยยานพาหนะส่วนบุคคลซึ่งสามารถตอบสนองในทุกด้านได้ดีกว่า ความไม่เพียงพอของระบบขนส่งสาธารณะ ทั้งในด้านจำนวน ความถี่ ความสามารถในการเข้าถึง ความเที่ยงตรงของเวลา ความปลอดภัยในการเดินทาง และความพึงพอใจในการบริการขนส่ง ซึ่งการเดินทางด้วยยานพาหนะส่วนบุคคลเป็นการเพิ่มภาระในการรองรับการจราจรของถนนในพื้นที่เมืองชั้นในและก่อให้เกิดความสิ้นเปลือง แม้ปัจจุบันพื้นที่ศึกษามีศักยภาพในเส้นทางเดินทางเกือบทุกรูปแบบของเมือง ขาดแต่การประสานงานและส่งเสริมให้เกิดความต้องการในการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะหรือกึ่งสาธารณะ ลักษณะการตัดถนนเข้าสู่พื้นที่เกษตรกรรมเป็นการลดทอนความสำคัญของเส้นทางน้ำ การเปลี่ยนแปลงการใช้เส้นทางหลักของเมืองจากทางน้ำมาเป็นทางบก ทำให้การเดินทางโดยใช้เรือของประชากรในพื้นที่ลดลงเนื่องจากความไม่สะดวกในการติดต่อกับพื้นที่กิจกรรมอื่นๆ การเชื่อมต่อเส้นทางคมนาคมทางถนนเข้ามายังพื้นที่เกษตรกรรมโดยไม่มีความเพียงพอในการให้บริการด้านอื่นๆ ส่วนผู้อยู่อาศัยนอกภาคเกษตรกรรมจะใช้บริการขนส่งได้เฉพาะในพื้นที่ซึ่งมีการกระจุกตัวหนาแน่น มีปัญหาในด้านความปลอดภัยของพื้นที่และการเดินทางเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่ได้รับจากการศึกษา เนื่องจากถนนที่ตัดเข้ามายังพื้นที่ภายในเป็นถนนขนาดเล็กไม่มีไหล่ทางเดินเท้า มีแสงสว่างจากดวงโคมน้อยมากเพราะพื้นที่เกษตรกรรมมีการตั้งถิ่นฐานห่างไกล บริเวณสองข้างทางเป็นที่มืดแปลงเกษตรกรรมหรือที่ว่าง พื้นที่กลายเป็นพื้นที่เปิดซึ่งมีผู้คนแปลกหน้าผ่านไปมาได้ง่ายและไม่ได้รับการดูแลทำให้เป็นพื้นที่ซึ่งล่อแหลมต่อการก่ออาชญากรรมและมีการก่อเหตุร้ายเกิดขึ้นบ่อยครั้ง

## บทที่ 6

### ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทาง ของผู้อยู่อาศัยในเมือง

#### 6.1 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับลักษณะการเดินทาง

การพิจารณาปัจจัยซึ่งมีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยเพื่อให้สามารถเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปรับปรุงรูปแบบการเดินทางให้ดียิ่งขึ้น โดยพิจารณาจากสถานะทางเศรษฐกิจ สังคม ทำเลที่ตั้งของครัวเรือนอยู่อาศัย และพื้นที่ปลายทาง ซึ่งส่งผลต่อลักษณะและพฤติกรรมในการเดินทาง อันประกอบด้วยวัตถุประสงค์การเดินทาง พื้นที่ปลายทาง ความถี่ในการเดินทาง ระยะทาง ระยะเวลา ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง การใช้จ่ายพาหนะ เป็นสิ่งสำคัญ ด้วยการหาค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละตัวและพิจารณาซึ่งส่งผลต่อรูปแบบการเดินทางอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 และ 0.05 สามารถสรุปตัวแปรซึ่งมีความสัมพันธ์กับลักษณะและพฤติกรรมในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองได้

#### 6.1.1 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์การเดินทาง

การศึกษารูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัย พบว่า วัตถุประสงค์การเดินทางส่วนใหญ่ของผู้อยู่อาศัย คือ การเดินทางเพื่อไปทำงาน และธุระเกี่ยวกับงาน ในการศึกษาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อวัตถุประสงค์การเดินทาง ได้บ่งชี้ให้เห็นว่า การใช้ประโยชน์ในที่อยู่อาศัยเป็นปัจจัยที่สำคัญ อธิบายได้ว่าการประกอบอาชีพในที่อยู่อาศัยทำให้วัตถุประสงค์ในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยเปลี่ยนแปลงไปจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เนื่องจากผู้อยู่อาศัยที่ทำงานที่บ้านมักมีความต้องการเดินทางเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ อาจเกี่ยวกับงาน หรือการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค หรือแม้แต่การเดินทางเพื่อไปชำระค่าสาธารณูปโภค นอกจากนี้ยังมีตัวแปรอื่นๆ อีกหลายตัวที่มีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์การเดินทางในระดับรองลงมา ได้แก่ ระยะเวลาในการอยู่อาศัยและลักษณะของครัวเรือนของผู้อยู่อาศัยซึ่งส่วนใหญ่สะท้อนถึงลักษณะอาชีพของผู้เดินทาง ตัวแปรทั้งสามตัวนี้สะท้อนถึงการทำงานในบริเวณที่อยู่อาศัย จึงมีผลเช่นเดียวกับการใช้ประโยชน์ในที่อยู่อาศัยแต่อยู่ในลำดับรองลงมา ตัวแปรด้านระดับอายุเป็นการบอกระยะเวลาของผู้อยู่อาศัย การสะท้อนสู่หน้าที่ในช่วงชีวิตของบุคคลว่าจะอยู่ในระดับใด วัยเรียน วัยทำงาน หรือพ้นวัยทำงาน อันส่งผลต่อวัตถุประสงค์ในการเดินทางที่ต่างกันด้วย ตัวแปรอีกกลุ่มหนึ่ง ได้แก่ จำนวนการครอบครองยานพาหนะ ระดับรายได้ของบุคคล และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เป็นการสะท้อนผู้เดินทางในด้านเศรษฐกิจ พบว่า ในการเดินทางเพื่อวัตถุประสงค์การเดินทางไปซื้อ-ขายสินค้า มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าการเดินทางไปทำงาน และครัวเรือนเหล่านั้นจะมียานพาหนะในครอบครองจำนวนมากกว่า 1 คัน ทั้งนี้เป็นผลเนื่องจากความจำเป็นในการขนส่งสินค้าจำนวนมากกว่าการเดินทางไปทำงาน ระดับรายได้ของผู้เดินทางมีผลต่อวัตถุประสงค์การเดินทาง เพราะรายได้เป็นตัวบ่งชี้ภาวะการทำงานและสถานะทางเศรษฐกิจ ผู้เดินทางไปทำงานย่อมมีรายได้ แต่ผู้เดินทางไปซื้อสินค้าหรือขายสินค้าอาจเป็นผู้ไม่มีรายได้ เนื่องจากการทำงานให้กับครัวเรือนด้านความพึงพอใจซึ่งเป็นอิทธิพลจากตัวผู้เดินทางในการตัดสินใจเลือกเดินทาง พบว่า มีความพึงพอใจต่อการ

ขนส่ง ทั้งด้านความสะดวกสบาย ความปลอดภัย การจราจร และภาพรวมของการเดินทางในระดับสูงต่อวัตถุประสงค์การเดินทางเพื่อไปซื้อ-ขายสินค้า มากกว่าวัตถุประสงค์ในการไปทำงาน หรือไปสถานศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากการเดินทางไปซื้อ-ขายสินค้าจะไม่ใช้การเดินทางในช่วงเวลาเร่งด่วน ไม่กำหนดเวลาแน่นอน ปลายทางอยู่ไม่ไกลจากพื้นที่มากนัก และส่วนใหญ่เป็นการเดินทางด้วยยานพาหนะส่วนบุคคลหรือรับจ้าง

### 6.1.2 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกพื้นที่ปลายทาง

การเลือกพื้นที่ปลายทางของผู้อยู่อาศัยกลุ่มนี้ คือ บริเวณพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ต่อเนื่องเขตเมืองชั้นใน และพื้นที่เมืองชั้นใน อันเป็นทั้งแหล่งงาน ตลาด และแหล่งบริการ ด้วยเหตุผลว่ามีความคุ้นเคยกับพื้นที่และอยู่ใกล้ที่อยู่อาศัย เดินทางสะดวกเป็นสำคัญ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกพื้นที่ปลายทาง คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เนื่องจากการเดินทางสู่ปลายทางแต่ละแห่งนั้น มีทางเลือกในการใช้ยานพาหนะแตกต่างกันนำมาซึ่งค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่แตกต่างกันด้วย ตัวแปรที่อิทธิพลในระดับรองลงมา ได้แก่ กลุ่มเศรษฐกิจและสังคม คือ ลักษณะของครัวเรือน สถานะความรับผิดชอบต่อครัวเรือน ระดับอายุ อาชีพ การครอบครองยานพาหนะ ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้จะเป็นตัวแปรซึ่งกำหนดความต้องการด้านวัตถุประสงค์ของการเดินทาง อันนำไปสู่พื้นที่กิจกรรมภายในหรือภายนอกพื้นที่ ตัวแปรอีกกลุ่มหนึ่ง คือ ระยะทางและการใช้ยานพาหนะ ซึ่งเป็นตัวแปรรองในการกำหนดวิธีการไปสู่พื้นที่ปลายทางว่าจะเป็นการเดินทางด้วยวิธีการใด นอกจากนี้ ยังพบว่า ตัวแปรในกลุ่มของความพึงพอใจต่อระยะทาง ความคล่องตัวของการจราจร ความสะดวกสบาย และความปลอดภัย ก็เป็นส่วนที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกพื้นที่ปลายทางด้วย เนื่องจากการเดินทางไปสู่พื้นที่ปลายทางแต่ละส่วนมีการบริการและความสะดวกสบายแตกต่างกันส่งผลให้การไปสู่พื้นที่ปลายทางที่ไกลออกไปโดยเฉพาะออกไปทางชานเมืองมีระดับความพึงพอใจต่ำลงในทุกๆ ด้าน

### 6.1.3 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนความถี่ในการเดินทาง

โดยทั่วไปผู้อยู่อาศัยมีความถี่ในการเดินทางออกจากที่อยู่อาศัย 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์ มีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนความถี่ในการเดินทางต่อสัปดาห์ คือ วัตถุประสงค์การเดินทาง มีความหมายถึง หน้าที่รับผิดชอบ เช่น ไปทำงาน การศึกษา การซื้อหาสินค้าอุปโภคบริโภค ซึ่งวัตถุประสงค์การเดินทางแต่ละกิจกรรมมีความต้องการความถี่ต่างกัน กลุ่มตัวแปรที่มีระดับรองลงมาได้แก่ ระดับอายุ และการใช้ประโยชน์ในที่อยู่อาศัย เห็นได้ว่าความถี่ในการเดินทางเป็นผลมาจากปัจจัยในด้านกิจกรรมในการดำรงชีวิตเป็นหลักและมีสัดส่วนที่ต่างกัน

### 6.1.4 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับระยะทางในการเดินทาง

ระยะการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่ไม่เกิน 20 กิโลเมตร แสดงว่าผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่เดินทางไม่ไกลนัก ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่อยู่อาศัยอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่เขตเมืองชั้นในซึ่งเป็นแหล่งกิจกรรมด้านต่างๆ ของเมืองกรุงเทพมหานคร ทั้งสำหรับครัวเรือนในภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับระยะทางในระดับสูงมาก คือ ระยะเวลาในการเดินทาง รองลงมา คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และกลุ่มที่มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง คือ พื้นที่ปลายทาง ระยะเวลาในการอยู่อาศัย การครอบครองที่อยู่

อาศัย ปัจจัยต่างๆ ข้างต้น อธิบายได้ว่า การเดินทางไปยังพื้นที่ซึ่งไกลออกไปย่อมทำให้ผู้เดินทางเสียเวลาและค่าใช้จ่ายสูงขึ้น โดยพื้นที่ปลายทางและที่ตั้งของที่อยู่อาศัยมีผลต่อระยะทางด้วย เนื่องจากเส้นทางที่เชื่อมโยงการเดินทางในพื้นที่มีหลายระดับ ผู้อยู่อาศัยที่เข้ามาอยู่ใหม่และเข้ามาอยู่อาศัยในลักษณะของการเช่าอยู่ หรือเป็นที่สวัสดิการของที่ทำงานมักจะมีพื้นที่ปลายทางในระยะใกล้กว่า ขณะที่ผู้อยู่อาศัยซึ่งอยู่มาเป็นระยะเวลานานกว่า หรือเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยจะเป็นผู้ที่เดินทางไปยังพื้นที่ปลายทางด้วยระยะทางที่ไกลกว่า เนื่องจากอยู่ในพื้นที่ห่างไกลจากถนนสายหลักหรือมีปลายทางในพื้นที่ห่างไกลออกไป นอกจากนี้ระยะทางในการเดินทางยังมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อความคล่องตัวของการจราจร และความปลอดภัยในการเดินทางด้วย

### 6.1.5 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการเดินทาง

ระยะเวลาในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์อย่างสูงกับระยะทางในการเดินทาง ระดับความสัมพันธ์รองลงมา คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ที่น่าสนใจคือ ระยะเวลาในการเดินทางไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเดินทางในปัจจุบันเลย ทั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าการใช้ระยะเวลาในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยเป็นข้อจำกัดหรือตัวแปรที่ปรับเปลี่ยนไปตามการเดินทาง ซึ่งต้องแลกกับความพึงพอใจในด้านอื่นๆ ทดแทนกัน ตัวแปรด้านระยะเวลา ระยะทาง และค่าใช้จ่าย เป็นปัจจัยที่ผู้เดินทางต้องจัดสัดส่วนของความพึงพอใจเพื่อเลือกวิธีการเดินทางซึ่งมีอยู่ไม่มากนักของผู้อยู่อาศัย

### 6.1.6 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยกลุ่มนี้อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง ในระดับ 40-60 บาทต่อวัน ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางขึ้นอยู่กับพื้นที่ปลายทาง ระยะทาง ระยะเวลาในการอยู่อาศัย และการครอบครองยานพาหนะ ซึ่งตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกยานพาหนะ ระยะทางในการเดินทางเป็นตัวแปรในการกำหนดความจำเป็นในการใช้ยานพาหนะประเภทเครื่องยนต์ด้วย รองลงมา คือ พื้นที่แขวง การครอบครองที่อยู่อาศัย ระยะเวลาในการอยู่อาศัย การใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัย ระดับอายุ ระดับการศึกษา สถานะทางเพศ อาชีพ วัตถุประสงค์ในการเดินทาง ระยะเวลา จำนวนผู้ร่วมเดินทาง การเลือกใช้นานพาหนะในการเดินทาง ตัวแปรกลุ่มนี้จะเป็นส่วนในการตัดสินใจเลือกใช้นานพาหนะในการเดินทางอันนำมาซึ่งระดับของค่าใช้จ่ายต่อระยะทาง และระยะเวลาที่แตกต่างกัน โดยค่าใช้จ่ายมีความสัมพันธ์กับระดับความพึงพอใจในด้านค่าใช้จ่าย และความคล่องตัวของการจราจรด้วย หมายถึง ผู้อยู่อาศัยมีความสามารถในการจ่ายต้นทุนค่าเดินทาง และค่าใช้จ่ายนั้นนำมาซึ่งความพอใจในความเลือกเส้นทางหรือวิธีการเดินทางที่มีความคล่องตัวของการจราจรด้วย

## 6.2 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเดินทาง

### 6.2.1 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาการออกจากที่อยู่อาศัย

ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ออกจากที่อยู่อาศัยในเวลา 05.00 น. - 09.00 น. โดยช่วงเวลาในการออกจากที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์และจำนวนความถี่ในการเดินทางซึ่งส่วนใหญ่แล้ววัตถุประสงค์และความถี่ในการเดินทางแสดงถึงระดับความสำคัญในการเดินทางนั้น โดยเฉพาะในเที่ยวการเดินทางไปถึงเนื่องจากการเดินทาง

เพื่อไปทำงาน หรือไปโรงเรียน จะมีกำหนดเวลาเข้าที่ทำงานหรือโรงเรียนที่แน่นอน ผู้เดินทางต้องกำหนดการเดินทางให้ทันกับระยะเวลาที่มีอยู่นั้นเอง ต่างจากการเดินทางไปซื้อ-ขายสินค้า ซึ่งกำหนดเวลาอาจไม่เฉพาะเจาะจง และระดับความสำคัญน้อยลงขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของผู้เดินทางมากกว่าผู้อื่น ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระดับรองลงมา ได้แก่ ระดับอายุและการใช้ประโยชน์ในที่อยู่อาศัยซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อวัตถุประสงค์การเดินทางในขั้นต้น ความพึงพอใจต่อการจราจรเป็นอีกตัวแปรหนึ่งซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเลือกช่วงเวลาในการเดินทางโดยพบว่า ผู้ที่เดินทางเพื่อซื้อ-ขายสินค้า มีระดับความพึงพอใจมากกว่าผู้เดินทางไปทำงานหรือไปโรงเรียน

### 6.2.2 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาการกลับบ้านที่อยู่อาศัย

ในเที่ยวขากลับบ้านของผู้อยู่อาศัยอยู่ในช่วงเวลาระหว่าง 15.00 น.-20.00 น. โดยมีความสัมพันธ์อย่างมากกับตัวแปรวัตถุประสงค์การเดินทาง การใช้ประโยชน์ในที่อยู่อาศัย และตัวแปรในลำดับรองลงมา ได้แก่ ลักษณะของครัวเรือน เวลาในการอยู่อาศัย สถานะในครัวเรือน อายุ อาชีพ การศึกษา พื้นที่ปลายทาง และการครอบครองยานพาหนะของครัวเรือน ตัวแปรด้านความพึงพอใจ พบว่า ผู้อยู่อาศัยซึ่งเดินทางกลับบ้านช้ากว่าจะมีระดับความพึงพอใจในความคล่องตัวของการจราจร ความสะดวกสบาย ความปลอดภัย และภาพรวมของการเดินทางมากกว่าผู้ที่กลับมาถึงที่อยู่อาศัยในช่วงเวลาปกติ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตัวแปรของพื้นที่ปลายทางว่าเส้นทางระหว่างปลายทางและที่อยู่อาศัยผ่านจุดซึ่งมีการจราจรหนาแน่นในช่วงเวลาเร่งด่วนในช่วงเย็นหรือไม่

### 6.2.3 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้ยานพาหนะ

การเลือกใช้ยานพาหนะในการขนส่งของผู้อยู่อาศัยกลุ่มนี้ มีความสัมพันธ์อย่างสูงกับตัวแปรด้านอาชีพ จำนวนผู้ร่วมเดินทาง ความพึงพอใจด้านความสะดวกสบาย และความปลอดภัย ส่วนตัวแปรในระดับรองลงมา ได้แก่ ลักษณะของครัวเรือน ระยะเวลาในการอยู่อาศัย พื้นที่ปลายทาง สถานะในครัวเรือน ระดับอายุ สถานะทางเพศ การครอบครองยานพาหนะของครัวเรือน รายได้ส่วนบุคคล ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และความพึงพอใจต่อความคล่องตัวของการจราจร ทางเลือกในการเดินทาง และภาพรวมของการเดินทาง จากความสัมพันธ์ข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การเลือกใช้ยานพาหนะของผู้อยู่อาศัยลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจของครัวเรือนและบุคคล ทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัย พื้นที่ปลายทาง และความพึงพอใจในการขนส่งของยานพาหนะ

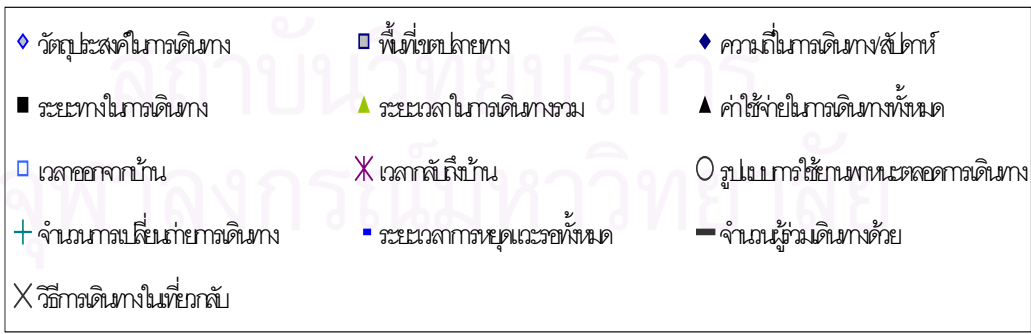
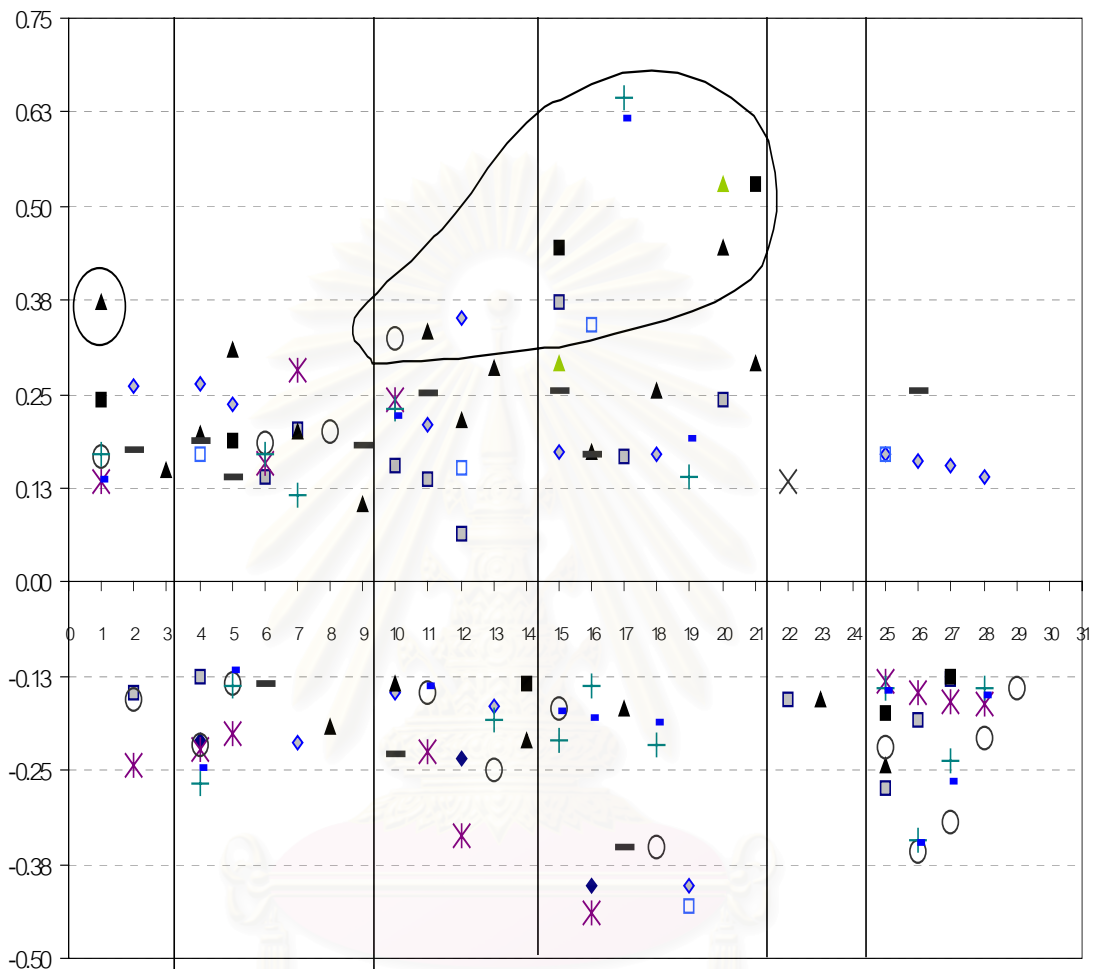
### 6.2.4 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนถ่ายการเดินทาง

การเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะในการเดินทางมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้ยานพาหนะเป็นอย่างมาก รองลงมา คือ ความพึงพอใจต่อความสะดวกสบาย และในกลุ่มสุดท้าย ได้แก่ ลักษณะของครัวเรือน ระยะเวลาในการอยู่อาศัย พื้นที่ปลายทาง ระดับอายุ สถานะในครัวเรือน อาชีพ รายได้ ค่าใช้จ่าย วัตถุประสงค์ ความถี่ในการเดินทาง จำนวนผู้ร่วมเดินทาง และความพึงพอใจต่อการจราจร ความปลอดภัย และภาพรวมของการเดินทาง

ตารางที่ 6.1 แสดงระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ กับลักษณะพฤติกรรมในการเดินทาง

		ตัวแปร	ลักษณะการเดินทาง						พฤติกรรมในการเดินทาง									
			1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7			
ด้านลักษณะของผู้เดินทาง	ทางกายภาพ	1	พื้นที่เขตปลายทาง															
		2	ลักษณะของครัวเรือนผู้อาศัย	↑	↓													
		3	พื้นที่แขวง				↑			↑								
	ทางสังคมและประชากร	4	ระดับของอายุ	↑	↓	↓			↑	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑	
		5	ระยะเวลาในการอยู่อาศัย	↑			↑		↑		↓		↓	↓	↓	↓	↓	
		6	ลำดับหน้าที่รับผิดชอบ		↑						↑		↓	↓	↓	↓	↓	
		7	ระดับการศึกษาสูงสุด	↓	↑					↑		↑		↓	↓	↓	↓	
		8	เพศ							↓			↑		↓	↓	↓	
		9	ขนาดครัวเรือน															↑
	ทางเศรษฐกิจ	10	ลักษณะอาชีพของผู้ตอบ	↓	↑					↓		↑	↑	↑	↑	↑	↓	
		11	การครอบครองยานพาหนะส่วนบุคคล	↑	↑					↑		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑
		12	การใช้ประโยชน์ในที่อยู่อาศัย	↑		↓				↑	↑	↓						
		13	รายได้ต่อบุคคล/เดือน	↓						↑			↓	↓	↓	↓	↓	
		14	ลักษณะการถือครองที่อยู่อาศัย					↓		↓								
ด้านลักษณะการเดินทาง	15	ค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมด	↑	↑		↑	↑				↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑	
	16	วัตถุประสงค์ในการเดินทาง							↑	↑		↓	↓	↓	↓	↓	↑	
	17	รูปแบบการใช้นานพาหนะตลอดการเดินทาง		↑					↓				↑	↑	↑	↑	↓	
	18	จำนวนผู้ร่วมเดินทางด้วย	↑						↑			↓	↓	↓	↓	↓	↓	
	19	ความถี่ในการเดินทาง/สัปดาห์	↓						↓			↑	↑	↑	↑	↑		
	20	ระยะทางในการเดินทาง		↑			↑	↑										
	21	ระยะเวลาในการเดินทางรวม				↑	↑	↑										
ความพึงพอใจต่อรูปแบบการเดินทาง	ต้นทุน	22	ความพอใจต่อระยะทาง		↓													↑
		23	ความพอใจต่อค่าใช้จ่าย							↓								
		24	ความพอใจต่อระยะเวลา															
	การคมนาคมขนส่ง	25	ความพอใจต่อความสะดวกของการจราจร	↑	↓		↓		↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
		26	ความพอใจต่อความสะดวกสบาย	↑	↓						↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑
		27	ความพอใจต่อความปลอดภัย	↑	↓		↓					↓	↓	↓	↓	↓	↓	
		28	ความพอใจต่อภาพรวมการเดินทาง	↑								↓	↓	↓	↓	↓	↓	
		29	ความพอใจต่อทางเลือก										↓	↓	↓	↓	↓	
		หมายเหตุ สัญลักษณ์ หมายถึง			↑	↓	□	■										
ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% - 99%			↑ ความสัมพันธ์ทางบวก (มีตัวเลือกตามแบบสอบถามตามกัน)							↓ ความสัมพันธ์ทางลบ (มีตัวเลือกตามแบบสอบถามสวนทางกัน)								
			□	■	□ ความสัมพันธ์ปานกลาง ตั้งแต่ 0.125 - 0.30							■ ความสัมพันธ์มาก ตั้งแต่ 0.31 - 0.50						
										■ ความสัมพันธ์มากที่สุด ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป								

ภาพที่ 6.1 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ กับลักษณะพฤติกรรมในการเดินทาง



### 6.2.5 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการหยุดแวะ/รอ

การหยุดแวะรอระหว่างการเดินทางนั้นมีความสัมพันธ์อย่างมากกับยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทาง รองลงมา ได้แก่ ความพึงพอใจต่อความสะดวกสบายในการเดินทาง และสุดท้ายคือ กลุ่มตัวแปรด้านพื้นที่ปลายทาง ระดับอายุ อาชีพ การครอบครองยานพาหนะของครัวเรือน ค่าใช้จ่าย วัตถุประสงค์ ความถี่ในการเดินทาง จำนวนผู้ร่วมเดินทาง และความพึงพอใจต่อการจราจร ความปลอดภัย และภาพรวมของการเดินทาง

### 6.2.6 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนผู้ร่วมเดินทาง

จำนวนผู้ร่วมเดินทางมีความสัมพันธ์อย่างมากกับรูปแบบยานพาหนะที่ใช้ตลอดการเดินทาง รองลงมา ได้แก่ ลักษณะของครัวเรือน ระยะเวลาในการอยู่อาศัย การครอบครองยานพาหนะของครัวเรือน อาชีพ สถานะในครัวเรือน ระดับอายุ ระดับการศึกษา วัตถุประสงค์ในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และความพึงพอใจต่อความสะดวกสบาย

### 6.2.7 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกวิธีเดินทางกลับบ้าน

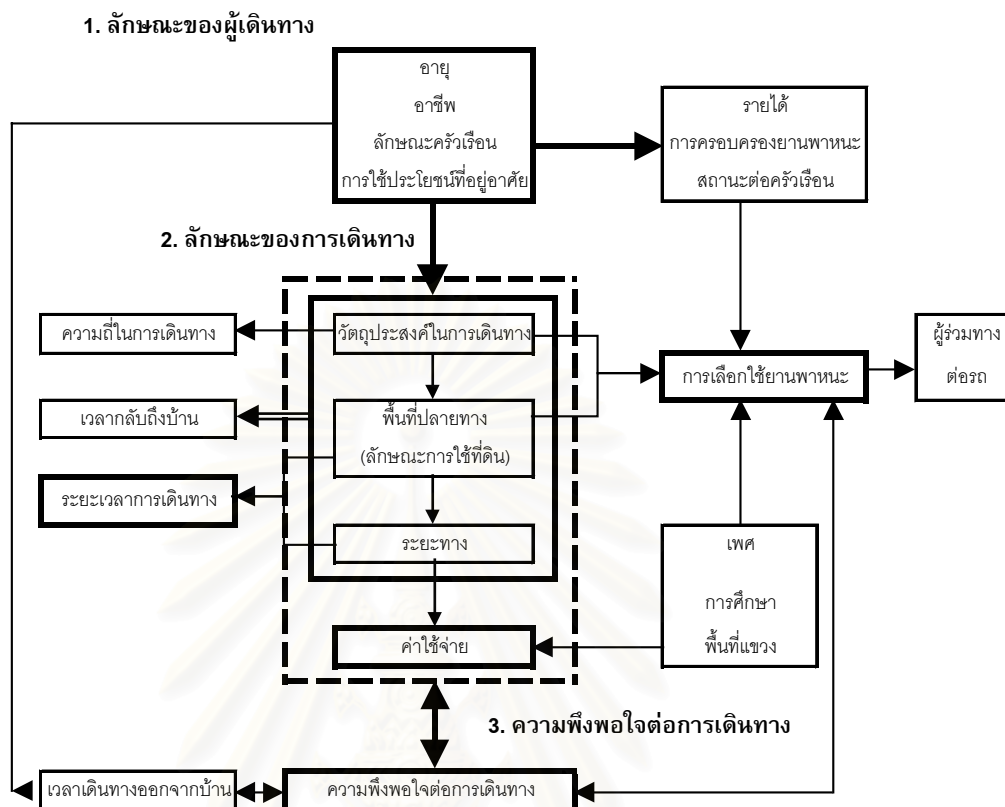
การเลือกวิธีในการเดินทางที่ียวกลับบ้านมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อระยะทาง เนื่องจากระยะทางเป็นตัวกำหนดระยะเวลา ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ความสัมพันธ์บ่งชี้ว่าผู้ที่เดินทางในระยะทางที่ไกลออกไปมีโอกาสที่จะเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางในเที่ยวกลับมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดรูปแบบการเดินทางที่ดียิ่งขึ้น สะดวกสบาย หรือแวะทำกิจกรรมอื่นๆ ก่อนกลับบ้าน เพราะการเดินทางในเที่ยวกลับไม่มีระยะเวลาที่กำหนด การเลือกรูปแบบการเดินทางมากนัก

## 6.3 สรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทาง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทางจึงเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นจากลักษณะทางประชากร สังคม เศรษฐกิจ กายภาพ และทางเลือกของเส้นทางและยานพาหนะในการเดินทาง จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านอายุ อาชีพ การใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัย ของผู้อยู่อาศัยซึ่งเป็นตัวกำหนดวัตถุประสงค์ในการเดินทาง เมื่อผู้เดินทางมีวัตถุประสงค์ในการเดินทางจะตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางจาก ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ทางเลือกของการขนส่ง ระยะทาง ความพึงพอใจต่อการขนส่งและจำนวนผู้ร่วมเดินทาง/สัมภาระ/สินค้า ทั้งนี้ ปัจจัยร่วมในการตัดสินใจ ได้แก่ การครอบครองยานพาหนะ รายได้ พื้นที่ปลายทาง และระยะเวลาในการเดินทาง ความต้องการเพื่อตอบสนองความต้องการส่วนบุคคลแต่ละบุคคล ค่านิยมและความต้องการการยอมรับจากสังคม ลักษณะอาชีพ พื้นที่กิจกรรมซึ่งส่วนใหญ่อยู่ภายนอกพื้นที่ ทั้งแหล่งงาน ตลาดซื้อ-ขายสินค้า สถาบันการศึกษา ที่พักผ่อนหย่อนใจ แบบเมือง เช่น โรงภาพยนตร์ ศูนย์การค้า เมื่อพิจารณาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทางทั้งหมด พบว่า โดยส่วนใหญ่พื้นที่ศึกษาไม่สามารถตอบสนองผู้อยู่อาศัยนอกภาคเกษตรกรรมในทุกด้านและไม่สามารถตอบสนองประชากรในภาคเกษตรได้ นอกจากการเป็นแหล่งงานในการพื้นที่สร้างผลิตผลด้านเกษตรกรรม เนื่องจากการพัฒนาไปสู่ความเป็นเมือง ด้านเศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ โดยเฉพาะระบบโครงข่ายคมนาคมทางถนนซึ่งมีอิทธิพลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่เมือง



ภาพที่ 6.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทาง



### 6.3.1 ด้านลักษณะของผู้เดินทาง

ปัจจัยด้านลักษณะของผู้เดินทางในส่วนของการทำเลที่ตั้งของที่พักอาศัย ปัจจัยด้านประชากร สังคม และ เศรษฐกิจของครัวเรือนล้วนมีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทาง โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางที่สำคัญ คือ ปัจจัยด้านอายุ และอาชีพของผู้อยู่อาศัย อันจะเป็นตัวกำหนดลักษณะหน้าที่และความรับผิดชอบที่มีต่อครัวเรือนและตนเอง ลักษณะอาชีพและงานในความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล นำมาซึ่งความต้องการเดินทางเพื่อไปดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่แตกต่างกันไป เมื่อเกิดวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อทำกิจกรรมใดๆ แล้ว สิ่งตามมาคือพื้นที่ซึ่งเป็นแหล่งรองรับกิจกรรมนั้น หากระยะทางของแหล่งกิจกรรมอยู่ในรัศมีที่เดินทางด้วยเท้าได้สะดวก และกิจกรรมที่ต้องการทำไม่จำเป็นต้องใช้ยานพาหนะในการขนถ่ายสิ่งของหรือบุคคล ผู้เดินทางย่อมมีโอกาสในการไม่เลือกใช้ยานพาหนะได้ ในทางกลับกันหากกิจกรรมที่ต้องการทำอยู่ห่างไกลออกไปเกินความพึงพอใจในการเดินทางด้วยเท้า ผู้เดินทางย่อมเลือกเดินทางด้วยการใช้ยานพาหนะในบางส่วนหรือทั้งหมดของการเดินทาง การพิจารณาเลือกใช้ยานพาหนะก็ขึ้นอยู่กับลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของครัวเรือนของผู้เดินทางด้วย หากครัวเรือนเป็นผู้มีรายได้เพียงพอในการเป็นเจ้าของยานพาหนะซึ่งมีหลายระดับราคาและความจุในการบรรทุกตามความต้องการและความพึงพอใจของผู้เดินทางและครัวเรือน เมื่อครัวเรือนเลือกชนิดยานพาหนะ

ในการเดินทางไปยังพื้นที่กิจกรรม ก็จะสร้างระยะทาง ระยะเวลา ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าบำรุงรักษาตามประเภทของยานพาหนะนั้นๆ หากพื้นปลายทางอยู่ห่างไกลออกไปมาก หรือผ่านพื้นที่การจราจรติดขัดก็จะนำมาซึ่งความสิ้นเปลืองต้นทุนในการเดินทางมากยิ่งขึ้น

นอกจากนั้น ท่าเลที่ตั้ง ลักษณะและขนาดของครัวเรือนยังส่งผลต่อพฤติกรรมในการเดินทางด้วย เนื่องจากการตั้งของที่อยู่อาศัยที่อยู่ห่างไกลจากเส้นทางบริการขนส่ง โดยเฉพาะพื้นที่ครัวเรือนเกษตร จะส่งอิทธิพลในการเร่งให้ครัวเรือนจำเป็นต้องมียานพาหนะส่วนบุคคล เพื่อความสะดวก ปลอดภัยในการเดินทางเพิ่มขึ้น เมื่อผู้เดินทางใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลที่มีความสะดวก ปลอดภัยในการเดินทางมากขึ้น หรือการเดินทางนั้นเพื่อวัตถุประสงค์ประสงค์ในการซื้อ-ขายสินค้าจำนวนมากๆ โดยเฉพาะในครัวเรือนเกษตรมักจะมีผู้ร่วมเดินทาง เพื่ออาศัยไปยังจุดเปลี่ยนถ่ายหรือแหล่งกิจกรรมอื่นๆ ร่วมไปด้วย หรือช่วยในการขนส่งสินค้าขึ้น-ลงยานพาหนะ การใช้นานพาหนะส่วนบุคคลมีผลทำให้ค่าเดินทางสูงกว่าการเดินทางโดยใช้ยานพาหนะรับจ้าง หรือสาธารณะ แต่จะลดการหยุดรอหรือความยุ่งยากในการเปลี่ยนถ่ายการเดินทาง และสร้างความพึงพอใจให้กับผู้เดินทางมากกว่าการเดินทางด้วยวิธีการอื่น

### 6.3.2 ด้านลักษณะของการเดินทาง

ลักษณะของการเดินทางเป็นปัจจัยซึ่งมีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทางอย่างสูง เนื่องจากมีความแปรผันตามกัน เมื่อระยะทางไกล ย่อมใช้ระยะเวลาเดินทางที่นานยิ่งขึ้น และมีค่าใช้จ่ายสูงเพิ่มขึ้นตามมา ปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญ คือ พื้นที่ปลายทางและระยะทางซึ่งเป็นปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงได้ยาก เนื่องจากเป็นความคุ้นเคย ไม่มีทางเลือกอื่นๆ หรือมีความเหมาะสมที่สุดในขณะปัจจุบันแล้ว ตัวแปรด้านเวลาในการเดินทางทำให้ผู้เดินทางจำเป็นต้องเลือกรูปแบบหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเดินทางของตนให้มีความเหมาะสม กับสภาวะการณ์ของแต่ละบุคคลหรือครัวเรือนมากที่สุด ตัวแปรด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ซึ่งผู้เดินทางส่วนใหญ่อยอมที่จะจ่ายในระดับที่เหมาะสมกับรายได้ที่มี เพื่อแลกกับความสะดวกสบาย และความปลอดภัยในการเดินทาง หากไม่สามารถจ่ายได้ตามต้นทุนนั้นจะเลือกแก้ไขด้วยการออกจากบ้านในเวลาเช้ายิ่งขึ้น หรือกลับบ้านในเวลาเย็นยิ่งขึ้น เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน

### 6.3.3 ด้านความพอใจต่อรูปแบบการเดินทาง

ปัจจัยด้านนี้เป็นปัจจัยที่มีผลมาจากลักษณะของผู้เดินทางและการเดินทาง เมื่อผู้เดินทางได้ตัดสินใจเลือกการเดินทางอย่างหนึ่งอย่างใด จนได้รูปแบบการเดินทางที่เหมาะสมกับบุคคลนั้นๆ มากที่สุด การเดินทางนั้นย่อมเป็นผลมากจากความพอใจของผู้เดินทาง โดยผู้เดินทางอาจมีข้อจำกัดในการเดินทางที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะของอายุ เพศ รายได้ วัตถุประสงค์การเดินทาง ทางเลือกในการเดินทาง ระยะเวลา ระยะทาง ฯลฯ ซึ่งปัจจัยด้านความพอใจที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทางที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ คือ ความพอใจต่อความคล่องตัวของการจราจร ความสะดวกสบาย ความปลอดภัย และ พบว่าปัจจัยด้านความพอใจต่อต้นทุนการเดินทางทั้งระยะทาง ระยะเวลา และค่าใช้จ่าย เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลน้อยมากในการเลือกการเดินทาง เนื่องจากตัวแปรเหล่านี้ไม่ได้สร้างทางเลือกอื่นๆ ให้แก่ผู้เดินทางเลย

ปัจจัยต่างๆ ทั้ง 3 ลักษณะที่กล่าวมาในข้างต้น ไม่ใช่ปัจจัยทางด้านกายภาพ (Non Physical) โดยตรง แต่เป็นผลการศึกษาซึ่งได้จากการสอบถามจากผู้เดินทางซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่ชานเมือง จึงมีความสัมพันธ์อย่างชัดเจนกับลักษณะทางด้านประชากร เศรษฐกิจ และสังคม เช่น อายุ อาชีพ รายได้ จะเป็นตัวกำหนดวัตถุประสงค์ในการเดินทาง ความถี่ และจุดปลายทาง ซึ่งจากการศึกษาในบทที่ 3 และ 4 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยสำคัญที่สำคัญอีกส่วนหนึ่งซึ่งทำให้เกิดความต้องการเดินทางเลือกรูปแบบการเดินทาง คือ ลักษณะทางกายภาพ (Physical) ของเมือง ทั้งการใช้ที่ดินของเมืองซึ่งมีการกระจุกตัวของแหล่งงานและการบริการอยู่ภายในเขตชั้นใน และบริเวณชานเมืองโดยเฉพาะบริเวณเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนาเป็นพื้นที่ซึ่งขาดแคลนแหล่งงานและแหล่งบริการ ย่อมก่อให้เกิดการเดินทางเข้าสู่ย่านชั้นในของเมืองเพื่อทำกิจกรรมของแบบเมือง การขาดการประสานระบบขนส่งระหว่างเมืองและท้องถิ่นทำให้ผู้เดินทางเลือกใช้นยานพาหนะส่วนบุคคลเป็นส่วนใหญ่ นำมาซึ่งความสิ้นเปลืองและไม่มีความสะดวกในการเดินทาง

การเคลื่อนย้ายการตั้งถิ่นฐานแบบเมืองเข้าสู่พื้นที่ชานเมืองย่อมนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงเป็นเมืองในพื้นที่ชานเมืองแห่งนี้มากยิ่งขึ้น เมื่อพื้นที่ไม่สามารถรองรับกิจกรรมแบบเมืองของผู้อยู่อาศัยได้ย่อมต้องมีการเดินทางออกจากพื้นที่ไปยังแหล่งกิจกรรมอื่นๆ โดยเฉพาะเมื่อผู้อยู่อาศัยเป็นประชากรในวัยแรงงาน การเดินทางที่สำคัญที่สุดจึงเป็นการไปทำงานยังแหล่งงานซึ่งอยู่ไกลที่พักอาศัยออกไปในพื้นที่เขตเมือง ความแตกต่างของการใช้ที่ดินทำให้เกิดความต้องการเดินทางถึงกัน ความไม่เพียงพอและไม่เหมาะสมของการบริการขนส่งสาธารณะทำให้ผู้อยู่อาศัยชานเมืองเดินทางโดยใช้นยานพาหนะส่วนบุคคล เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของตนตามความสามารถในการรองรับค่าใช้จ่าย ฉะนั้น เห็นได้ว่าปัจจัยทางด้านกายภาพ ทั้งการใช้ที่ดิน การกระจุกตัวของแหล่งงาน แหล่งบริการ จะนำมาซึ่งการเดินทางระหว่างพื้นที่ การขยายตัวของเมืองจะทำให้ระยะทางการเดินทางไกลขึ้น เพิ่มภาระด้านต้นทุน ทั้งค่าใช้จ่าย เวลา ฯลฯ มากยิ่งขึ้น ลักษณะทางประชากร สังคม และเศรษฐกิจ จะเป็นตัวกำหนดความสามารถในการเลือกรูปแบบการเดินทางของบุคคลตามความพึงพอใจที่เกิดขึ้นกับลักษณะของการเดินทางนั้น

สภาพปัญหาที่เกิดจากการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมืองจึงสามารถปรับปรุงแก้ไขได้ โดยการปรับปรุงส่งเสริมหรือใช้มาตรการทางด้านใด ด้านหนึ่ง หรือในทุกๆ ด้านประกอบกัน ทั้งด้านกายภาพและด้านที่ไม่ใช่กายภาพ ซึ่งหากสามารถดำเนินการไปพร้อมๆ กันจะทำให้เป็นผลดีกับการบริหารและพัฒนาเมืองในอนาคต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 7

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 7.1 บทสรุปรูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง

พื้นที่เขตตลิ่งชันและทวีวัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่มีลักษณะพิเศษกว่าพื้นที่เกษตรกรรมชานเมืองบริเวณอื่นๆ รอบเมืองกรุงเทพมหานคร เนื่องจากบริเวณเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนามีพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่เมืองชั้นในด้านเขตบางกอกน้อยและต่อเนื่องไปถึงศูนย์พาณิชยกรรมดั้งเดิม ย่านบ้านหม้อ พาหุรัด เยาวราช และมีระยะห่างจากพื้นที่ศูนย์กลางพาณิชยกรรมของเมืองในระยะทางไม่เกิน 20 กิโลเมตร เพื่อเข้าสู่บริเวณเขตบางรัก เขตราชเทวี และเขตสาทร นอกจากนี้ยังมีเส้นทางต่อเนื่องไปยังแหล่งงานทางด้านเหนือและด้านใต้ด้วยเส้นทางถนนวงแหวนรอบนอก หรือผ่านเข้าถนนลิทธินาครโดยถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี ด้วยระยะห่างที่น้อยกว่าพื้นที่เกษตรกรรมอื่นๆ และความสะดวกในการเดินทางด้วยเส้นทางถนน การถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่สีเขียวและริ้วสีเขียวเพื่อถนอมรักษาให้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและที่อยู่อาศัยชั้นดีสำหรับประชากรเมืองในอนาคต เป็นเหตุผลให้การดำเนินกิจการและร้านค้าต่างๆ ในพื้นที่เป็นธุรกิจขนาดเล็กและมีการจ้างแรงงานและลูกจ้างไม่มากนักเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรอยู่อาศัย ความแตกต่างระหว่างศักยภาพในการบริการของพื้นที่เมืองและพื้นที่ชานเมืองซึ่งมีขนาดของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน ในขณะที่พื้นที่อยู่อาศัยมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นในทุกๆ ปี โดยเป็นการเพิ่มขึ้นของประชากรแบบเมืองซึ่งมีจำนวนครัวเรือนนอกภาคเกษตรกรรมและลดลงในส่วนของประชากรในครัวเรือนภาคเกษตรกรรม ประชากรส่วนใหญ่ของพื้นที่จึงต้องพึ่งพิงความเจริญของเมืองอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะครัวเรือนนอกภาคเกษตรกรรมซึ่งต้องเดินทางเข้าสู่หรือผ่านพื้นที่เมืองชั้นในในช่วงเวลาเร่งด่วนในตอนเช้าและตอนเย็นซึ่งการจราจรแออัดมาก ไม่ว่าผู้เดินทางจะใช้รถส่วนบุคคลหรือระบบขนส่งสาธารณะ ทำให้เกิดความสิ้นเปลืองมากยิ่งขึ้น จราจรติดขัดมากยิ่งขึ้น สูญเสียทั้งด้านค่าใช้จ่ายพลังงาน เวลาเดินทาง สภาพร่างกายและจิตใจของผู้เดินทาง และสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกิดจากการเดินทาง

ลักษณะการตั้งถิ่นฐานอย่างกระจัดกระจายในพื้นที่ชานเมืองย่อมไม่เกิดการประหยัดจากการรวมกลุ่มของการอยู่อาศัยสิ้นเปลืองเงินลงทุนในด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และการลงทุนด้านการคมนาคมขนส่งซึ่งมีต้นทุนที่สูงมาก ความไม่คุ้มค่าในการลงทุนทำให้การบริการขนส่งอยู่เฉพาะในพื้นที่ถนนสายหลักหรือย่านชุมชนหนาแน่น ผู้อยู่อาศัยที่อยู่ในพื้นที่ลึกเข้าไปภายในไม่มีความสะดวกในการเดินทางต้องพึ่งพาการขนส่งส่วนบุคคลเพื่อเดินทางไปยังแหล่งกิจกรรมตอบสนองความต้องการด้านเศรษฐกิจ สังคม และความพึงพอใจ ซึ่งพื้นที่ปลายทางส่วนใหญ่ คือ พื้นที่เมืองชั้นในซึ่งอยู่ใกล้ที่สุด เข้าถึงได้สะดวกที่สุด และมีการบริการและแหล่งกิจกรรมต่างๆ ครบถ้วนที่สุด ย่อมมีความคุ้มค่าต่อการเดินทางเข้ามายังพื้นที่เขตเมืองชั้นใน การขาดแหล่งกิจกรรมรองรับการอยู่อาศัยและการขาดระบบขนส่งที่เหมาะสม เป็นสาเหตุมาจากลักษณะของการใช้ที่ดินซึ่งถูกจำกัดไว้เพื่อถนอมรักษาสภาพแวดล้อม โดยขาดมาตรการซึ่งทำให้การอยู่อาศัยเกิดการรวมกลุ่มชุมชนเพื่อสร้างความประหยัดจากการรวมกลุ่มนั้น และการสร้างอำนาจในการจัดการหรือพัฒนารูปแบบการเดินทางของตนเอง

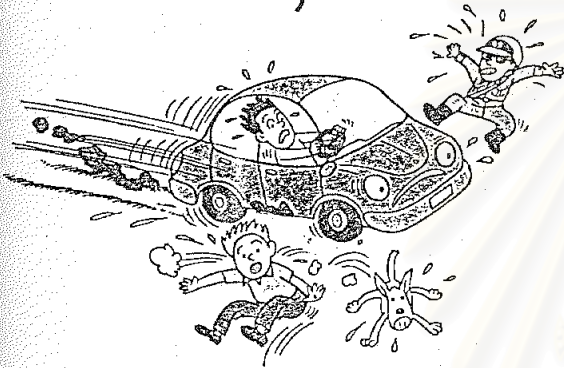
## 7.2 ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนารูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง

สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นกับการเดินทางของผู้อยู่อาศัยภายในเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา คือ การดึงดูดการเดินทางจากพื้นที่ศูนย์กลางกิจกรรมภายนอก และการขาดพื้นที่รองรับกิจกรรมทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้อยู่อาศัย และขาดการบริการขนส่งที่สามารถเดินทางเข้าถึงได้สะดวกหรือมีความเหมาะสม อันเป็นผลมาจากอิทธิพลของการขยายตัวและการใช้ที่ดินของเมือง โดยขาดการประสานระบบโครงข่ายคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงพื้นที่และมีศักยภาพในการบริการขนส่งให้ตรงกับความต้องการของคนเมือง ลักษณะการขยายตัวอย่างกระจุกกระจายย่อมส่งผลกระทบต่อความสิ้นเปลืองในการลงทุน ความต้องการบริการขนส่งที่สมบูรณ์แบบกับขนาดกำลังซื้อของตลาดทำให้ยากต่อการบริการที่เหมาะสมแก่อุปสงค์-อุปทานของการขนส่ง ในการศึกษาครั้งนี้จึงขอเสนอแนะดังนี้

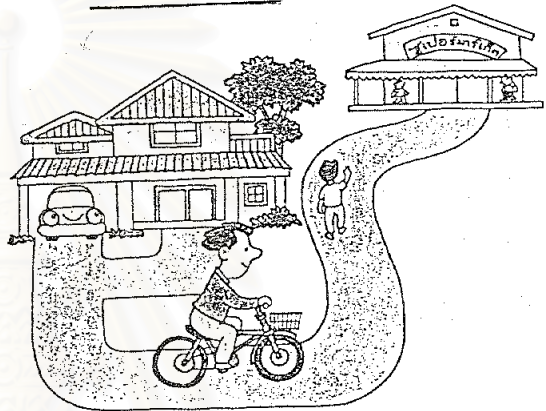
- ส่งเสริมประสิทธิภาพของการเดินทางระยะสั้นด้วย การเดินเท้าหรือจักรยานซึ่งเป็นการเดินทางที่ประหยัดที่สุดสำหรับผู้เดินทางและดีที่สุดสำหรับสภาพแวดล้อม การเดินทางเท้าหรือจักรยานอาจมีการใช้ยู่บ้าง แต่ด้วยสภาพอากาศที่ร้อน แสงแดดแรง และสภาพเส้นทางที่ไม่มีไหล่ทางและต้องเดินทางร่วมกับรถยนต์ซึ่งใช้ความเร็วสูงกว่า ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยและเป็นอุปสรรคต่อการเดินทางรูปแบบนี้ การพัฒนาโครงข่ายคมนาคมในพื้นที่ควรคำนึงถึงการพัฒนาลำดับในท้องถิ่น ให้เกิดประสิทธิภาพต้องการเดินทางรูปแบบไร้เครื่องยนต์ โดยการคำนึงถึงการออกแบบเส้นทางเดินทางให้รถยนต์ใช้ความเร็วได้จำกัดในบางพื้นที่ ไหล่ทางที่มีระยะเพียงพอเพื่อความปลอดภัยต้องการเดินทางรูปแบบนี้ เพิ่มร่วมไม้และจุดจอดรถจักรยานเพื่อเปลี่ยนถ่ายการเดินทางได้สะดวก
- การตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ชานเมืองควรได้รับการควบคุมหรือมาตรการส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มของชุมชน เพื่อได้มีส่วนร่วมในการจัดหาทางเลือกในการเดินทางของชุมชนโดยอาจพึ่งพาระบบขนส่งสาธารณะหรือกึ่งสาธารณะขนาดเล็กเพื่อจัดให้มีความคุ้มทุนในการเดินทาง และสามารถเพิ่มความถี่ในการเดินทางเพื่อให้ตอบสนองความต้องการเดินทางได้ อาจใช้รูปแบบการขนส่งแบบ Dial-a-Bus Carpool เป็นต้น
- มีศูนย์เปลี่ยนถ่ายการเดินทางให้เกิดโครงข่ายด้วยระบบขนส่งมวลชน เพื่อเปลี่ยนถ่ายจากระบบขนส่งในชุมชนไปสู่พื้นที่อื่นๆ โดยเฉพาะบริเวณเขตเมืองชั้นในเป็นแหล่งปลายทางที่สำคัญ ซึ่งผู้อยู่อาศัยมีความต้องการเดินทางเป็นประจำเพื่อการทำงาน ขยายสินค้า และสถานศึกษา พื้นที่ซึ่งมีเส้นทางในการเดินทางทั้งทางถนน ทางน้ำ และการเดินทาง ซึ่งแต่ละรูปแบบสามารถพัฒนาหรือจัดระบบให้หลีกเลี่ยงสภาพปัญหาความแออัดในการเดินทางสู่พื้นที่เมืองได้
- จัดให้มีศูนย์กลางกิจกรรมแก่ชุมชนชานเมืองซึ่งอยู่ห่างไกลจากพื้นที่เมืองพอสมควร และเป็นเส้นทางซึ่งการจราจรสะดวกสบายไม่ติดขัด เป็นศูนย์ซื้อ-ขายสินค้า และการบริการแก่ครัวเรือนเกษตรและครัวเรือนนอกภาคเกษตร เพื่อลดความถี่ในการเดินทางออกนอกพื้นที่ ทั้งนี้ ควรจัดให้มีมาตรการในการควบคุมการเติบโตของศูนย์กิจกรรมนี้ด้วย

- การพัฒนาพื้นที่ให้มีแรงดึงดูดการเดินทางออกจากเมืองมาพักผ่อนหย่อนใจ ในสภาพแวดล้อมที่ดี และได้รับการดูแลอย่างจริงจังโดยภาครัฐ ให้เป็นแนวกันชนชั้นแรกของสำหรับพื้นที่สีเขียว ด้านหลังบริเวณส่วนที่เหลือในเขตทวิพัฒนาและจังหวัดนครปฐมต่อไป หากได้รับการปรับปรุง เช่นนี้จะเกิดความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพและคุ้มค่ากับการลงทุนที่เสียไปมากยิ่งขึ้น

• ปัจจุบัน

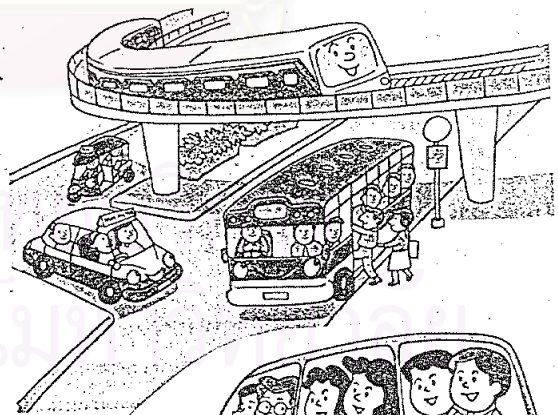
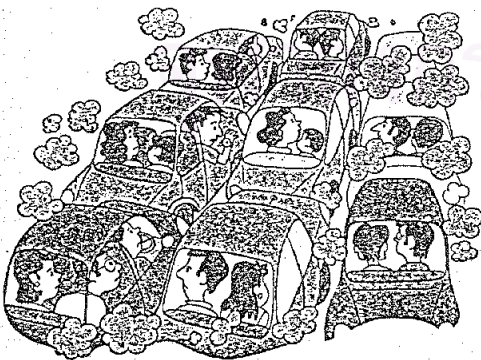


• อนาคต

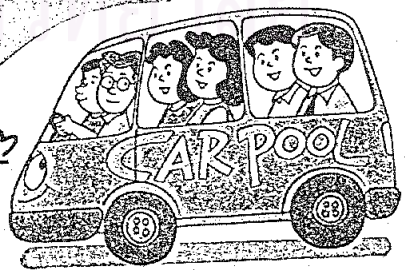


ภาพที่ 7.1 ภาพจำลองทัศนียภาพของการเดินทางของในพื้นที่ชานเมือง

• ปัจจุบัน



• อนาคต



ภาพที่ 7.2 ภาพจำลองทัศนียภาพของรูปแบบการเดินทางเพื่อออกนอกพื้นที่ชานเมือง

### 7.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาริวิจัยในอนาคต

การศึกษารูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชาวเมืองกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้เลือกพื้นที่บริเวณเขตตลิ่งชันและวิวัฒนาการเป็นกรณีศึกษา เป็นตัวแทนของพื้นที่เกษตรกรรมชานเมือง พื้นที่สีเขียวและวิถีชีวิตของเมืองซึ่งอยู่ใกล้กับพื้นที่เมืองอย่างมาก สภาพแวดล้อมที่ดี ชุมชนดั้งเดิมที่มีความสามารถในการทำการเกษตรกรรมเป็นแหล่งสินค้าเกษตรกรรมที่ใกล้พื้นที่เมืองมากที่สุด ในขณะที่เดียวกันพื้นที่นี้ยังมีศักยภาพในการเป็นที่อยู่อาศัยที่ดีของประชากรเมืองด้วย เนื่องจากมีเส้นทางคมนาคมที่สะดวกสบาย สามารถเดินทางไปทุกบริเวณของเมืองและพื้นที่ปริมณฑลได้อย่างสะดวกสบาย สภาพแวดล้อมในปัจจุบันยังมีพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ว่างจำนวนมาก มีโรงงานอุตสาหกรรมไม่มาก ในขณะที่เดียวกันพื้นที่ยังเป็นแนวตะเข็บของกรุงเทพมหานครกับชุมชนชานเมืองโดยรอบ ต่อเนื่องไปยังชุมชนบริเวณมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา การศึกษาในครั้งนี้ได้มีความเข้าใจมากขึ้นถึงสภาพปัญหา อุปสรรคและปัจจัย ในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชาวเมืองซึ่งเกิดขึ้นกับผู้เดินทางและต่อการพัฒนาเมือง จึงใคร่ขอเสนอแนะการศึกษาริวิจัยในอนาคตดังนี้

- การศึกษารูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชาวเมืองในครั้งนี้ นับเป็นกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กมากเมื่อเปรียบเทียบกับประชากรผู้อยู่อาศัยชาวเมืองกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน การศึกษาให้ได้รับความเข้าใจถึงรูปแบบการเดินทาง ลักษณะและพฤติกรรม รวมถึงปัจจัยในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชาวเมืองจึงควรได้รับการศึกษาซึ่งขยายวงกว้างขึ้น ทั้งในด้านของเศรษฐกิจ สังคม ประชากร และด้านกายภาพ เนื่องจากชานเมืองแต่ละด้านของกรุงเทพมหานครมีความแตกต่างกันในด้านของทำเลที่ตั้ง และโครงสร้างทางเศรษฐกิจสังคมของประชากร
- การศึกษาถึงบทบาทและหน้าที่ของพื้นที่สีเขียวในแต่ละทำเลและการพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมชานเมืองให้เป็นที่อยู่อาศัยชั้นดี ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่สีเขียว พื้นที่โล่งหรือพื้นที่แนวกันชนระหว่างเมืองเพื่อกำหนดบทบาทและหน้าที่ที่ชัดเจนของการใช้ที่ดิน อันนำไปสู่แนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่สีเขียวของเมืองที่ชัดเจนต่อไปในอนาคต จัดทำมาตรการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินและความหนาแน่นของแต่ละพื้นที่ แนวทางจากการศึกษาเพื่อนำมาวางแผนระบบขนส่งที่เหมาะสมในขั้นต่อไปได้ เนื่องจากระบบโครงข่ายคมนาคมมีความสัมพันธ์อย่างมากต่อการใช้ที่ดิน
- ความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจและสังคมต่อการขยายพื้นที่เมืองให้มีขนาดใหญ่โตขึ้น และเขตอิทธิพลพื้นที่ศูนย์กลางในเมือง ความสามารถของเมืองในการรองรับการเติบโตที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ขนาดของเมืองที่เหมาะสม และแนวทางการพัฒนาพื้นที่เมืองให้เกิดความกระชับ การศึกษาเพื่อยับยั้งการขยายตัวอย่างกระจัดกระจายของเมือง แนวทางการพัฒนาสังหาริมทรัพย์เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อการอยู่อาศัยในพื้นที่ชานเมือง
- องค์ประกอบชุมชนชานเมืองเพื่อต้านการเดินทางเข้าสู่พื้นที่เมืองชั้นใน รูปแบบและเส้นทางการเดินทางที่เหมาะสมของพื้นที่อยู่อาศัยชานเมือง มาตรการเพื่อการอยู่ร่วมกันของที่อยู่อาศัยชานเมืองกับพื้นที่เกษตรกรรม เพื่อประสานประโยชน์อันเกิดจากศักยภาพของความเป็นเมืองและชนบท

## รายการอ้างอิง

- ครรรชิต ผิวนวล. (2535). **การประยุกต์แบบจำลองพฤติกรรมการเดินทางประเภท Disaggregate Demand Models ในกทม. และปริมณฑล**. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยและพัฒนาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- จารุวรรณ ลิ้มปเสนีย์. (2528). **ความสัมพันธ์ของกิจกรรมของเมืองต่อระบบการขนส่ง**. เอกสารประกอบการ สอน ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (พิมพ์โรเนียว)
- จิราภรณ์ เดชนรงค์ศักดิ์. (2531). **การศึกษาความได้เปรียบเสียเปรียบระหว่างเคหะชุมชนเมืองที่มีแหล่งงาน และไม่มีแหล่งงาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, ภาควิชาเคหะการ, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : กรุงเทพฯ
- จุกา มนต์ไพบูลย์. (2532). **เศรษฐศาสตร์ภูมิภาคและเมือง : เอกสารการสอนชุดวิชา หน่วยที่ 9-15**. (พิมพ์ ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์
- จุกาทิพย์ จุรุพันธ์ (2535). **การศึกษาเพื่อปรับปรุงการใช้ที่ดินในบริเวณพื้นที่สีเขียวฝั่งตะวันตกของ กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : กรุงเทพฯ
- ฉัตรชัย พงศ์ประยูร. (2527). **ภูมิศาสตร์เมือง**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิชย์
- ชัชณี วายลี. (2524). **ภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐาน**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ดารณี ถวิลพิพัฒน์กุล. (2539). **กระบวนการเป็นเมืองกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในประเทศกำลังพัฒนา**, กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ถนอมนวล ณ บ่อมเพชร. (2520). **เมืองสะดวก** (แปลจากเรื่อง The Accessible City ของ Wilfred Owen (1972), กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
- นริสา โปธิเดช. (2534). **อิทธิพลของถนนบางกอกน้อย-นครชัยศรีต่อเขตดลิ่งชันและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : กรุงเทพฯ
- นโรตม์ ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา(ผู้แปล). (2543). **ภูมิศาสตร์ประชากร** (แปลจาก Population Geography (1990) ของ Huw Jones). กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
- บุปผณา สุวรรณมาศ. (2525). **การสร้างบ้านแปลงเมืองรัตนโกสินทร์ กรุงเทพฯ : โครงสร้างเมืองทางด้าน ประโยชน์ใช้สอย 2325-2525**. (เอกสารวิชาการหมายเลข 25 เพื่อประกอบการสัมมนา หัวข้อสอง ศตวรรษรัตนโกสินทร์ : ความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย). กรุงเทพฯ : สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ประจักษ์ ศกุนตะลักษณะ. (2929). **เศรษฐศาสตร์การขนส่ง**. กรุงเทพฯ : พนอศิริเพรส
- ประพันธ์ เศวตนันท์. (2520). **เศรษฐศาสตร์ภูมิภาค**. กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานครพิมพ์
- พรชัย พัฒนบัณฑิต. (2520). **การขนส่งกับระบบเศรษฐกิจ**. ไม่ระบุสถานที่พิมพ์



- พันธ์ทิพย์ จงโกrey. (2531). อิทธิพลของถนนวงแหวนรอบนอกและถนนรัตนนิเบศร์ ต่อพื้นที่ฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการผังเมืองมหาบัณฑิต , ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง , คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : กรุงเทพฯ
- เพ็ญแข แสงแก้ว. (2541). การวิจัยทางสังคมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2540). แผนผังพัฒนาเขตกรุงเทพมหานคร เขตตลิ่งชัน (รายงานฉบับสมบูรณ์) , ไม่ระบุสถานที่พิมพ์
- ภาควิชาสังคมวิทยาและมนุษยวิทยา คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2538). สังคมและวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ภาสมา สุทธิพงศ์. (2536). การศึกษาเพื่อหารูปแบบในการพัฒนาและอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรมชานเมือง : กรณีศึกษาพื้นที่สีเขียวฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการผังเมืองมหาบัณฑิต , ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง , คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : กรุงเทพฯ
- มานพ พงศทัต. (2539). แนวนโยบายที่อยู่อาศัยแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : ไม่ระบุที่พิมพ์
- เมษยา ชนวรรณ์. (2536). รูปแบบการเดินทางประจำวันของผู้โดยสารรถไฟฟ้าในเขตกรุงเทพมหานครและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาการผังเมืองมหาบัณฑิต , ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง , คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : กรุงเทพฯ
- รังสรรค์ นันทกวางค์. (2531). การศึกษาความสามารถในการต้านทานการบุกรุกของพื้นที่เมืองที่มีต่อพื้นที่เกษตรกรรมชานเมือง : กรณีศึกษา เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการผังเมืองมหาบัณฑิต , ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง , คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : กรุงเทพฯ
- วงเดือน เกษสุภะ. (2528). การขยายตัวของหมู่บ้านจัดสรรกับปัญหาการขยายตัวของเมือง. วิทยานิพนธ์ปริญญาการผังเมืองมหาบัณฑิต , ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง , คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : กรุงเทพฯ
- วินัส พีชวณิชย์. (2532). สถิติสำหรับนักสังคมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล
- ศุภจิต มโนไพโมกษ์. (2526). การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตชานเมืองกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษาพื้นที่เขตตลิ่งชัน. รายงานการวิจัยเสนอสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ : ไม่ระบุสถานที่พิมพ์
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศ. (2536). การศึกษาและจัดทำแผนแม่บทพัฒนากิจการรถไฟระยะยาว. (เอกสารรายงานเสนอการรถไฟแห่งประเทศไทย) . ไม่ระบุที่สถานที่พิมพ์
- สมพงษ์ จิรบันดาลสุข. (2529). การคาดการณ์ผลกระทบจากการกำหนดพื้นที่สีเขียว : บริเวณพื้นที่ด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการผังเมืองมหาบัณฑิต , ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง , คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : กรุงเทพฯ
- สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการขนส่งทางบก สำนักงานกฤษฎีกา. (2539) . การออกแบบเชิงหลักการเพื่อนำแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนไปสู่การปฏิบัติ . ไม่ระบุสถานที่พิมพ์

- สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร. (2542). **ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1)**. ไม่ระบุสถานที่พิมพ์
- สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร. (2542). **ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร กฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ.2542)**. ไม่ระบุสถานที่พิมพ์
- สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร. (2542). **มาตรการทางผังเมืองของกรุงเทพมหานคร และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (พ.ศ.2542)**. ไม่ระบุสถานที่พิมพ์
- สิทธิพร ภิรมย์รัตน์. (2541). **การวางแผนและผังชุมชนเมือง ประสบการณ์ของสหรัฐอเมริกา**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- สุนันทา สุวรรณโณดมและคณะ. (2526). **ลักษณะทางประชากรและการใช้พื้นที่ในเขตชานเมืองกรุงเทพมหานคร (เขตบางกอกน้อย เขตตลิ่งชัน เขตหนองแขม และเขตภาษีเจริญ)**. กรุงเทพฯ : สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สุลักษณ์ สังข์รุ่ง. (2538). **การควบคุมการขยายตัวตามแนวถนนสายหลักของกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษา ถนนศรีนครินทร์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการผังเมืองมหาบัณฑิต ,ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง , คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : กรุงเทพฯ
- สุวัฒนา ธาดานิติ. (ไม่ระบุปี). **เอกสารประกอบการสอนวิชา Planning 1 ส่วนที่ 2-4**. กรุงเทพฯ : (พิมพ์โรเนียว)
- สุวัฒนา สุกใส. (2524). **นโยบายการใช้ที่ดินในเขตชานเมืองชั้นนอกของกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษาเพื่อวางแผนเสนอแนะการใช้ที่ดินในเขตลาดกระบัง**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต , ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง , คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : กรุงเทพฯ
- สุวัฒนา ธาดานิติ. (2536) . **เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการมหาวิทยาลัยมหิดล “กรุงเทพฯ คดีศึกษาร.ศ.211 ทิศทางและเครือข่ายงานวิจัย”** จัดโดย สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดลและศูนย์นครศึกษาสภาวะแวดล้อมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วันที่ 7 เมษายน 2536
- หน่วยวิจัยการจราจรและขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2538). **โครงการมาตรการควบคุม/จำกัดการจราจรและวางระบบการจอดรถ**. ไม่ระบุสถานที่พิมพ์
- หน่วยวิจัยการจราจรและขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2534). **รายงานการประสานระบบขนส่งสาธารณะในกรุงเทพมหานคร**. ไม่ระบุสถานที่พิมพ์
- อดิศักดิ์ น้อยสุวรรณ. (2537). **ลักษณะการบริหารและผลที่มีต่อการใช้ที่ดินในพื้นที่ชานเมืองกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษา แขวงบางมด เขตราชบุรีบูรณะ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการผังเมืองมหาบัณฑิต , ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง , คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : กรุงเทพฯ

- A Policy on Geometric Design of Highway and Sheets** .(1987). Wasington D.C. : AASHTO.
- Arthur B. Gallion & Simon Eisner. (1963) . **The Urban Pattern : City planning and Design** .  
2<sup>nd</sup> ed. New Jersey : D.Van Nostrand Company.
- Barrie Needham. (1977). **How Cities Work** . London : Pergamon Press.
- Brain Richards. (1990). **Transport In Cities** . London : Architecture And Technology Press.
- Bruton M.J. (1975). **Introduction To Transportation Planning**. London : Hutchinson  
Technical Education .
- Cadwallador M.T. (1985) . **Analytical Urban Geography, Spatial Patterns and Theories**.  
New Jersey : Prentice - hall.
- Cynthia L. Girling. (1944) . **Yard Street Park , Design Of Suburban Open Space** USA. :  
John Wiley & Sons.
- David Ley. (1983). **A Social Geography Of The City**. New York : Harper & Row,Publishers.
- Golledge & Stimson. (1997) . **Spatial Behavior (A Geographic Perspective)** . New York : The  
Guilford Press.
- James O.Wheeler. (1974). **The Urban Circulation Noise**, Daxbury Press.
- John Ormsbee Simonds. (1994). **Garden Cities 21: Creating A Livable Urban Environment**.  
USA. : Mcgraw-Hill.
- John R.Short. (1984). **An Introduction To Urban Geography**. London : Routledge & Kegen Paul.
- Joseph De Chiara.(1982). **Urban Planning and Design Criteria**. 3<sup>rd</sup> ed. New York :Van Nostrand.
- Lewis Mumford. (1983). **The Culture of Cities** . New York : Brace&World .
- Louis Wirth. (1938). **"Urbanism as a Way of Life"**. American Journey of Sociology 44 (July).
- Philip Langdon. (1994). **A Better Place to Live : Reshaping the American Suburb**. USA. :  
University of Massachusetts Press.
- Sureeporn Punpuing. (1996). **Commuting Behaviour Patterns in Bangkok** . A Thesis submitted  
for the Degree of Doctor of Philosophy of The Australian National University.
- Ray M. Northam. (1979). **Urban Geography**. New York : Weley.
- Richard F.Muth. (1969). **Cities and Housing . Chicago** : The University of Chicago Press.
- Thomson J.M. (1977). **Great Cities and their Traffic** , London : Victor Gollancz .
- Victor Gruen. (1973). **Center For The Urban Environment (Survival Of The Cities)** USA.:Litton  
Educational Publishing.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางแสดงผลการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้อยู่อาศัยในเมือง จำแนกตามลักษณะครัวเรือน

FACTOR	ORIGIN	ลักษณะของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย		รวมเป็น
		ครัวเรือนนอกภาคเกษตร	ครัวเรือนในภาคเกษตร	
สถานะทางเพศ				
ชาย		49.03	59.62	51.69
หญิง		50.97	40.38	48.31
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ระดับอายุของผู้อยู่อาศัย				
อายุ 15 - 26 ปี		24.52	11.54	21.26
อายุ 26 - 35 ปี		32.90	34.62	33.33
อายุ 36 - 45 ปี		19.35	19.23	19.32
อายุ 46 - 55 ปี		17.42	21.15	18.36
อายุ 56 - 65 ปี		4.52	13.46	6.76
อายุ 65 ปีขึ้นไป		1.29	-	0.97
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
อันตรายขั้นของรายได้/เดือน				
รายได้ต่ำกว่า 4,000 บาท/คน/เดือน		22.58	11.54	19.81
รายได้ 4,001 ถึง 8,000 บาท/คน/เดือน		39.35	50.00	42.03
รายได้ 8,001 ถึง 12,000 บาท/คน/เดือน		26.45	21.15	25.12
รายได้ 12,001 ถึง 16,000 บาท/คน/เดือน		2.58	13.46	5.31
รายได้ 16,001 ถึง 20,000 บาท/คน/เดือน		4.52	3.85	4.35
รายได้ 20,001 ถึง 25000 บาท/คน/เดือน		4.52	-	3.38
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ระดับการศึกษาสูงสุด				
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น		18.71	38.46	23.67
มัธยมศึกษาตอนต้น		14.84	15.38	14.98
มัธยมศึกษาตอนปลาย		16.77	21.15	17.87
ปวช.		6.45	7.69	6.76
ปวส.		13.55	5.77	11.59
ปริญญาตรี		24.52	11.54	21.26
สูงกว่าปริญญาตรี		5.16	-	3.86
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ลักษณะอาชีพของผู้ตอบ				
ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ		-	28.85	7.25
ปลูกพืชผัก/ผลไม้		-	21.15	5.31
เลี้ยงสัตว์		-	11.54	2.90
ค้าขายและผลิตผลทางการเกษตร		-	13.46	3.38
ข้าราชการ		10.97	-	8.21
พนักงานรัฐวิสาหกิจ		9.68	-	7.25
นักวิชาการ/วิชาชีพอิสระ		1.94	1.92	1.93
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย		27.74	3.85	21.74
พนักงาน/รับจ้าง		27.74	7.69	22.71
นักเรียน/นักศึกษา		13.55	9.62	12.56
แม่บ้าน		5.81	1.92	4.83
อื่นๆ นอกภาคเกษตร		2.58	-	1.93
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00

ตารางแสดงผลการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนครัวเรือนของผู้อยู่อาศัยชาวเมือง จำแนกตามลักษณะครัวเรือน

FACTOR	ORIGIN	ลักษณะของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย		รวมเป็น
		ครัวเรือนนอกภาคเกษตร	ครัวเรือนในภาคเกษตร	
ลำดับหน้าที่รับผิดชอบ				
หัวหน้าครัวเรือน		34.84	36.54	35.27
สามี/ภรรยา		25.81	30.77	27.05
บุตร/ธิดา(เขยและสะใภ้)		23.23	28.85	24.64
บิดา/มารดา		2.58	1.92	2.42
ญาติ/พี่น้อง		9.68	-	7.25
ลูกจ้าง		3.87	1.92	3.38
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ระยะเวลาในการอยู่อาศัย (ปี)				
ระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี		16.77	1.92	13.04
4 - 10 ปี		24.52	17.31	22.71
11 - 20 ปี		16.77	15.38	16.43
21 - 35 ปี		20.65	32.69	23.67
35 ปีขึ้นไป		21.29	32.69	24.15
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ลักษณะการถือครองที่อยู่อาศัย				
เป็นเจ้าของ		58.71	80.77	64.25
เช่าอยู่		38.71	17.31	33.33
พักอาศัยกับผู้อื่น		2.58	1.92	2.42
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
การใช้ประโยชน์ในที่อยู่อาศัย				
พักอาศัยอย่างเดียว		74.19	40.38	65.70
พักอาศัยและเป็นที่ทำงาน		25.81	59.62	34.30
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ขนาดครัวเรือน				
ครัวเรือน 1-2 คน		18.71	11.54	16.91
ครัวเรือนขนาดเล็ก		57.42	67.31	59.90
ครัวเรือนขนาดกลาง		21.29	19.23	20.77
ครัวเรือนขนาดใหญ่		2.58	1.92	2.42
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
สาเหตุของการเลือกทำเลที่อยู่อาศัยของผู้อยู่อาศัย				
ภูมิลาเนาเดิม				
ใช่		53.55	84.62	61.35
ไม่ใช่		46.45	15.38	38.65
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ใกล้ที่ทำงาน/โรงเรียน				
ใช่		27.74	15.38	24.64
ไม่ใช่		72.26	84.62	75.36
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
มีสภาพแวดล้อมที่ดี				

ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนครัวเรือนของผู้อยู่อาศัยในเมือง จำแนกตามลักษณะครัวเรือน

FACTOR	ORIGIN	ลักษณะของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย		รวมเป็น
		ครัวเรือนนอกภาคเกษตร	ครัวเรือนในภาคเกษตร	
ใช่		27.74	15.38	24.64
ไม่ใช่		72.26	84.62	75.36
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
เดินทางสะดวก				
ใช่		12.90	5.77	11.11
ไม่ใช่		87.10	94.23	88.89
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ราคาเหมาะสม				
ใช่		17.42	9.62	15.46
ไม่ใช่		82.58	90.38	84.54
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
มีสาเหตุอื่นๆ				
ใช่		6.45	-	4.83
ไม่ใช่		93.55	100.00	95.17
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
การครอบครองยานพาหนะส่วนบุคคล				
ไม่มี		27.10	11.54	23.19
1 คัน		36.13	25.00	33.33
2 คัน		23.23	38.46	27.05
3 คัน		9.03	17.31	11.11
4 คัน		1.94	1.92	1.93
มากกว่า 4 คันขึ้นไป		2.58	5.77	3.38
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางแสดงผลการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

ส่วนที่ 3 ข้อมูลลักษณะและพฤติกรรมในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง จำแนกตามลักษณะครัวเรือน

FACTOR	ORIGIN	ลักษณะของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย		รวมเป็น
		ครัวเรือนนอกภาคเกษตร	ครัวเรือนในภาคเกษตร	
พื้นที่เขตปลายทาง				
ปลายทางไม่แน่นอน		0.65	-	0.49
ในเขตพื้นที่		34.42	48.08	37.86
เขตพื้นที่ใกล้เคียงด้านตะวันออก		35.71	34.62	35.44
เขตพื้นที่ใกล้เคียงด้านใต้		1.30	1.92	1.46
เขตพื้นที่ใกล้เคียงด้านตะวันตก		7.79	7.69	7.77
เขตพื้นที่เมืองชั้นใน		14.94	5.77	12.62
พื้นที่ชานเมืองกทม.ฝั่งตะวันตก		1.30	-	0.97
พื้นที่ต่อเมืองกทม.ฝั่งตะวันออก		3.25	1.92	2.91
พื้นที่ชานเมืองกทม.ฝั่งตะวันออก		0.65	-	0.49
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
สาเหตุในการเลือกพื้นที่ปลายทาง				
เลือกปลายทางเพราะใกล้				
ใช่		46.10	48.08	46.60
ไม่ใช่		53.90	51.92	53.40
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
เลือกปลายทางเพราะสะดวก				
ใช่		40.91	26.92	37.38
ไม่ใช่		59.09	73.08	62.62
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
เลือกปลายทางเพราะประหยัด				
ใช่		22.08	17.31	20.87
ไม่ใช่		77.92	82.69	79.13
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
เลือกปลายทางเพราะคุ้นเคย				
ใช่		50.65	61.54	53.40
ไม่ใช่		49.35	38.46	46.60
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
เลือกปลายทางเพราะค่าตอบแทนดี				
ใช่		24.68	19.23	23.30
ไม่ใช่		75.32	80.77	76.70
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
เลือกปลายทางเพราะทำหลายกิจกรรม				
ใช่		9.09	11.54	9.71
ไม่ใช่		90.91	88.46	90.29
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
เลือกปลายทางเพราะไม่มีทางเลือก				
ใช่		25.32	32.69	27.18
ไม่ใช่		74.68	67.31	72.82
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
เลือกปลายทางเพราะสาเหตุอื่นๆ				
ใช่		1.95	7.69	3.40
ไม่ใช่		98.05	92.31	96.60
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00



ส่วนที่ 3 ข้อมูลลักษณะและพฤติกรรมในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมือง จำแนกตามลักษณะครัวเรือน

FACTOR	ORIGIN	ลักษณะของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย		รวมเป็น
		ครัวเรือนนอกภาคเกษตร	ครัวเรือนในภาคเกษตร	
การพิจารณาปัจจัยในเลือกการเดินทาง				
ปัจจัยด้านความสบาย				
ไม่เลือก		40.00	23.08	35.75
อันดับ 1		5.81	13.46	7.73
อันดับ 2		16.13	23.08	17.87
อันดับ 3		23.23	25.00	23.67
อันดับ 4		10.97	11.54	11.11
อันดับ 5		3.87	3.85	3.86
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ปัจจัยด้านความสะดวก				
ไม่เลือก		14.84	11.54	14.01
อันดับ 1		53.55	50.00	52.66
อันดับ 2		16.77	21.15	17.87
อันดับ 3		8.39	13.46	9.66
อันดับ 4		4.52	3.85	4.35
อันดับ 5		1.94	-	1.45
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ปัจจัยด้านความเร็ว				
ไม่เลือก		32.90	19.23	29.47
อันดับ 1		15.48	23.08	17.39
อันดับ 2		26.45	23.08	25.60
อันดับ 3		10.97	15.38	12.08
อันดับ 4		9.68	13.46	10.63
อันดับ 5		4.52	5.77	4.83
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ปัจจัยด้านความปลอดภัย				
ไม่เลือก		46.45	48.08	46.86
อันดับ 1		3.87	-	2.90
อันดับ 2		12.26	9.62	11.59
อันดับ 3		13.55	11.54	13.04
อันดับ 4		10.97	9.62	10.63
อันดับ 5		11.61	17.31	13.04
อันดับ 6		1.29	3.85	1.93
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ปัจจัยด้านความประหยัด				
ไม่เลือก		41.94	42.31	42.03
อันดับ 1		14.19	11.54	13.53
อันดับ 2		13.55	17.31	14.49
อันดับ 3		16.77	13.46	15.94
อันดับ 4		6.45	9.62	7.25
อันดับ 5		7.10	5.77	6.76
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00

ส่วนที่ 3 ข้อมูลลักษณะและพฤติกรรมในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง จำแนกตามลักษณะครัวเรือน

FACTOR	ORIGIN	ลักษณะของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย		รวมเป็น
		ครัวเรือนนอกภาคเกษตร	ครัวเรือนในภาคเกษตร	
ปัจจัยด้านทางเลือก				
ไม่เลือก		73.55	75.00	73.91
อันดับ 1		5.81	1.92	4.83
อันดับ 2		4.52	-	3.38
อันดับ 3		1.94	1.92	1.93
อันดับ 4		1.94	1.92	1.93
อันดับ 5		1.29	7.69	2.90
อันดับ 6		10.97	11.54	11.11
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ปัจจัยด้านอื่นๆ				
ไม่เลือก		98.06	94.23	97.10
อันดับ 1		0.65	-	0.48
อันดับ 6		-	1.92	0.48
อันดับ 7		1.29	3.85	1.93
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
วิธีการเดินทางในเที่ยวกลับ				
วิธีเดียวกับเที่ยวมา		90.26	90.38	90.29
เปลี่ยนวิธีเพื่อการเดินทางที่ดีขึ้น		7.14	7.69	7.28
เปลี่ยนวิธีเพื่อทำกิจกรรมอย่างอื่น		2.60	1.92	2.43
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง				
ไปทำงาน		49.68	28.85	44.44
ไปโรงเรียน		12.26	7.69	11.11
ไปซื้อสินค้าเพื่อขาย/อุปโภค		14.19	9.62	13.04
ไปซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค		12.90	11.54	12.56
ไปขายสินค้า		5.16	34.62	12.56
รับ/ส่ง บุคคล		1.94	5.77	2.90
อื่นๆ		3.87	1.92	3.38
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
รูปแบบการให้ยานพาหนะตลอดการเดินทาง				
ไม่ให้ยานพาหนะ		11.61	17.31	13.04
ใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล		46.45	57.69	49.28
ใช้ยานพาหนะรับจ้างส่วนบุคคล		8.39	5.77	7.73
ใช้ระบบขนส่งสาธารณะ		27.74	17.31	25.12
ใช้การขนส่งแบบผสม		5.81	1.92	4.83
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
จำนวนการเปลี่ยนถ่ายการเดินทาง(จำนวนการต่อรถ)				
1		76.77	84.62	78.74
2		18.71	7.69	15.94
3		3.87	7.69	4.83
5		0.65	-	0.48
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00

ส่วนที่ 3 ข้อมูลลักษณะและพฤติกรรมในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมือง จำแนกตามลักษณะครัวเรือน

FACTOR	ORIGIN	ลักษณะของครัวเรือนอยู่อาศัย		รวมเป็น
		ครัวเรือนนอกภาคเกษตร	ครัวเรือนในภาคเกษตร	
ความถี่ในการเดินทาง(ครั้ง/สัปดาห์)				
เดือนละครั้ง		0.65		0.48
1		9.03	9.62	9.18
2		10.32	7.69	9.66
3		10.97	17.31	12.56
4		5.16	7.69	5.80
5		27.74	23.08	26.57
6		18.71	1.92	14.49
7		16.13	30.77	19.81
10		1.29	1.92	1.45
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
จำนวนผู้ร่วมเดินทาง(คน)				
ไม่มีผู้ร่วมเดินทาง		62.58	38.46	56.52
1		26.45	38.46	29.47
2		7.10	17.31	9.66
3		2.58	3.85	2.90
4		-	1.92	0.48
5		1.29	-	0.97
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมเดินทาง				
ไม่มี		62.58	38.46	56.52
บุคคลในครอบครัว		31.61	53.85	37.20
เพื่อนร่วมงาน/ร่วมทาง		3.87	-	2.90
ลูกจ้าง/นายจ้าง		1.94	7.69	3.38
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ระยะทาง (กิโลเมตร)				
ต่ำกว่า 1 กิโลเมตร		13.55	23.08	15.94
1.1 ถึง 10 กิโลเมตร		43.23	50.00	44.93
10.1 ถึง 20 กิโลเมตร		32.26	17.31	28.50
20.1 ถึง 40 กิโลเมตร		7.10	7.69	7.25
40.1 ถึง 60 กิโลเมตร		1.29	-	0.97
60 กิโลเมตร ขึ้นไป		2.58	1.92	2.42
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมด (บาท)				
ไม่มีค่าใช้จ่าย		11.61	19.23	13.53
ต่ำกว่า 10		23.87	15.38	21.74
10 - 20		13.55	13.46	13.53
21 - 30		12.26	1.92	9.66
31 - 45		4.52	3.85	4.35
46 - 60		12.26	21.15	14.49
61 - 90		18.06	19.23	18.36
90 ขึ้นไป		3.87	5.77	4.35
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00

FACTOR	ORIGIN	ลักษณะของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย		รวมเป็น
		ครัวเรือนนอกภาคเกษตร	ครัวเรือนในภาคเกษตร	
ระยะเวลาในการเดินทางทั้งหมด (นาที)				
ต่ำกว่า 10		16.77	25.00	18.84
10 - 20		16.77	11.54	15.46
21 - 30		20.65	21.15	20.77
31 - 45		14.84	21.15	16.43
46 - 60		21.29	15.38	19.81
61 - 90		5.81	3.85	5.31
90 ขึ้นไป		3.87	1.92	3.38
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ระยะเวลาการหยุดแหวะทั้งหมด(นาที)				
ไม่หยุดแหวะ		72.26	80.77	74.40
หยุดรอไม่เกิน 10 นาที		6.45	3.85	5.80
หยุดรอไม่เกิน 11-20 นาที		18.71	13.46	17.39
หยุดรอไม่เกิน 21-30 นาที		1.94	1.92	1.93
หยุดรอเกิน 30 นาที		0.65		0.48
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
เวลาออกจากบ้าน				
0.00 น.- 5.00 น.		10.32	19.23	12.56
5.01 น.- 7.00 น.		40.00	38.46	39.61
7.01 น.- 9.00 น.		22.58	11.54	19.81
9.01 น.- 12.00 น.		7.74	11.54	8.70
12.01 น.- 15.00 น.		9.03	7.69	8.70
15.01 น.- 18.00 น.		9.68	3.85	8.21
18.01 น.- 20.00 น.			7.69	1.93
20.01 น.- 24.00 น.		0.65		0.48
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
เวลากลับถึงบ้าน				
0.00 - 5.00 น.		3.23	5.77	3.86
5.01 - 7.00 น.		3.87	11.54	5.80
7.01 - 9.00 น.		1.29	9.62	3.38
9.01 - 12.00 น.		3.23	3.85	3.38
12.01 - 15.00 น.		7.10	9.62	7.73
15.01 - 18.00 น.		36.13	32.69	35.27
18.01 - 20.00 น.		30.32	21.15	28.02
20.01 - 24.00 น.		14.84	5.77	12.56
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ชนิดยานพาหนะ ตอนที่ 1				
รถจักรยาน		1.94	-	1.45
รถจักรยานยนต์		10.32	5.77	9.18
รถยนต์		25.81	17.31	23.67
รถกระบะ		8.39	34.62	14.98
เรือ		0.65	3.85	1.45
รถสองแถว		11.61	5.77	10.14
รถตู้ประจำทาง		4.52	-	3.38
รถประจำทาง		5.16	-	3.86
รถจักรยานยนต์รับจ้าง		8.39	3.85	7.25
เดิน		20.65	26.92	22.22
รถแท็กซี่/สามล้อ		2.58	1.92	2.42
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00

ส่วนที่ 3 ข้อมูลลักษณะและพฤติกรรมในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมือง จำแนกตามลักษณะครัวเรือน

FACTOR	ORIGIN	ลักษณะของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย		รวมเป็น
		ครัวเรือนนอกภาคเกษตร	ครัวเรือนในภาคเกษตร	
ชนิดยานพาหนะ ตอนที่ 2				
ไม่มี		76.77	84.62	78.74
รถจักรยานยนต์		0.65	-	0.48
รถสองแถว		2.58	3.85	2.90
รถตู้ประจำทาง		4.52	-	3.38
รถประจำทาง		13.55	5.77	11.59
รถจักรยานยนต์รับจ้าง		1.29	3.85	1.93
รถไฟ		0.65	-	0.48
เดิน			1.92	0.48
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ชนิดยานพาหนะ ตอนที่ 3				
ไม่มี		95.48	92.31	94.69
เรือ		0.65	-	0.48
รถสองแถว		-	1.92	0.48
รถตู้ประจำทาง		0.65	-	0.48
รถประจำทาง		3.23	5.77	3.86
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ชนิดยานพาหนะ ตอนที่ 4				
ไม่มี		99.35	100.00	99.52
เรือ		0.65	-	0.48
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ชนิดยานพาหนะ ตอนที่ 5				
ไม่มี		99.35	100.00	99.52
รถประจำทาง		0.65	-	0.48
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ความพึงพอใจต่อลักษณะการเดินทางในปัจจุบัน				
ความพอใจต่อระยะทาง				
น้อยที่สุด		1.94	-	1.45
น้อย		20.00	7.69	16.91
ปานกลาง		45.16	51.92	46.86
มาก		23.87	32.69	26.09
มากที่สุด		9.03	7.69	8.70
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ความพอใจต่อค่าใช้จ่าย				
น้อยที่สุด		0.65	-	0.48
น้อย		16.13	13.46	15.46
ปานกลาง		50.97	61.54	53.62
มาก		23.23	17.31	21.74
มากที่สุด		9.03	7.69	8.70
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00
ความพอใจต่อระยะเวลา				
น้อยที่สุด		3.23	-	2.42
น้อย		20.00	13.46	18.36
ปานกลาง		38.71	55.77	43.00
มาก		29.68	23.08	28.02
มากที่สุด		8.39	7.69	8.21
ยอดรวมทั้งสิ้น		100.00	100.00	100.00

ส่วนที่ 3 ข้อมูลลักษณะและพฤติกรรมในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมือง จำแนกตามลักษณะครัวเรือน

ORIGIN FACTOR	ลักษณะของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย		รวมเป็น
	ครัวเรือนนอกภาคเกษตร	ครัวเรือนในภาคเกษตร	
ความพอใจต่อความสะดวกสบาย			
น้อยที่สุด	0.65	-	0.48
น้อย	8.39	5.77	7.73
ปานกลาง	43.87	34.62	41.55
มาก	35.48	44.23	37.68
มากที่สุด	11.61	15.38	12.56
ยอดรวมทั้งสิ้น	100.00	100.00	100.00
ความพอใจต่อความปลอดภัย			
น้อยที่สุด	1.29	3.85	1.93
น้อย	12.90	15.38	13.53
ปานกลาง	48.39	36.54	45.41
มาก	28.39	28.85	28.50
มากที่สุด	9.03	15.38	10.63
ยอดรวมทั้งสิ้น	100.00	100.00	100.00
ความพอใจต่อทางเลือกของเส้นทางและยานพาหนะ			
น้อยที่สุด	0.65	3.85	1.45
น้อย	17.42	13.46	16.43
ปานกลาง	47.10	53.85	48.79
มาก	27.10	23.08	26.09
มากที่สุด	7.74	5.77	7.25
ยอดรวมทั้งสิ้น	100.00	100.00	100.00
ความพอใจต่อการจราจร			
น้อยที่สุด	8.39	11.54	9.18
น้อย	21.94	7.69	18.36
ปานกลาง	36.13	38.46	36.71
มาก	24.52	32.69	26.57
มากที่สุด	9.03	9.62	9.18
ยอดรวมทั้งสิ้น	100.00	100.00	100.00
ความพอใจต่อภาพรวมการเดินทาง			
น้อยที่สุด	7.10	9.62	7.73
น้อย	10.32	11.54	10.63
ปานกลาง	52.90	57.69	54.11
มาก	27.74	19.23	25.60
มากที่สุด	1.94	1.92	1.93
ยอดรวมทั้งสิ้น	100.00	100.00	100.00

ตารางแสดงผลการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

ส่วนที่ 4 ข้อมูลส่วนความต้องการและข้อเสนอแนะต่อการเดินทางในอนาคต จำแนกตามลักษณะครัวเรือน

FACTOR	ORIGIN	ลักษณะของครัวเรือนผู้อาศัย		รวมเป็น
		ครัวเรือนนอกภาคเกษตร	ครัวเรือนในภาคเกษตร	
ความต้องการสำหรับการเดินทางในอนาคต ด้านความประหยัด	มากที่สุด	27.74	23.08	26.57
	มาก	21.29	26.92	22.71
	ปานกลาง	25.16	15.38	22.71
	น้อยที่สุด	25.81	34.62	28.02
	ยอดรวมทั้งสิ้น	100.00	100.00	100.00
ด้านความสะดวกสบาย	มากที่สุด	27.10	42.31	30.92
	มาก	27.10	15.38	24.15
	ปานกลาง	27.74	34.62	29.47
	น้อยที่สุด	18.06	7.69	15.46
	ยอดรวมทั้งสิ้น	100.00	100.00	100.00
ด้านความรวดเร็ว	มากที่สุด	16.77	7.69	14.49
	มาก	35.48	34.62	35.27
	ปานกลาง	23.23	26.92	24.15
	น้อยที่สุด	24.52	30.77	26.09
	ยอดรวมทั้งสิ้น	100.00	100.00	100.00
ด้านความปลอดภัย	มากที่สุด	30.97	32.69	31.40
	มาก	14.84	21.15	16.43
	ปานกลาง	23.87	21.15	23.19
	น้อยที่สุด	30.32	25.00	28.99
	ยอดรวมทั้งสิ้น	100.00	100.00	100.00
การเลือกใช้ระบบขนส่งในอนาคต	เลือกใช้รถส่วนตัว	55.48	65.38	57.97
	เลือกใช้ระบบขนส่งสาธารณะ/ร่วม	40.65	32.69	38.65
	เลือกใช้รถรับจ้าง	3.23	-	2.42
	อื่นๆ	0.65	1.92	0.97
	ยอดรวมทั้งสิ้น	100.00	100.00	100.00
สาเหตุในการเลือกการเดินทางในอนาคต	ไม่มี	0.65	-	0.48
	สะดวกสบาย	38.06	46.15	40.10
	สะดวกประหยัด	32.26	19.23	28.99
	สะดวกรวดเร็ว	18.71	11.54	16.91
	ปลอดภัย	5.81	13.46	7.73
	สิ่งแวดล้อมและการจราจร	1.94	5.77	2.90
	เหมาะสมกับรายได้และครัวเรือน	-	1.92	0.48
	อื่นๆ	2.58	1.92	2.42
	ยอดรวมทั้งสิ้น	100.00	100.00	100.00

แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้อยู่อาศัยในเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา ชุดที่

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้อยู่อาศัย**

1. ผู้อยู่อาศัยในครัวเรือน  นอกภาคเกษตร  ภาคเกษตร ณ พื้นที่แขวง.....
2. เพศ  1) ชาย อายุ.....ปี  2) หญิง อายุ.....ปี
3. อาชีพหลักของท่าน (พิจารณาอาชีพหลักจากระยะเวลาในการทำงาน)
  1. ภาคเกษตรกรรม  1) ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ  2) ปลูกพืชผัก/ผลไม้  3) ปลูกข้าว  4) เลี้ยงสัตว์  5) ผลิตและขายผลิตผลการเกษตร  6) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
  2. นอกภาคเกษตรกรรม  1) ข้าราชการ  2) พนักงานรัฐวิสาหกิจ  3) นักวิชาการ/งานวิชาชีพอิสระ  4) ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย  5) พนักงานรับจ้าง  6) นักเรียน/นักศึกษา  7) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
4. ระดับการศึกษาสูงสุด.....
5. ท่านมีรายได้เฉลี่ย.....บาท/เดือน

**ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยเบื้องต้นส่วนครัวเรือนของผู้อยู่อาศัย**

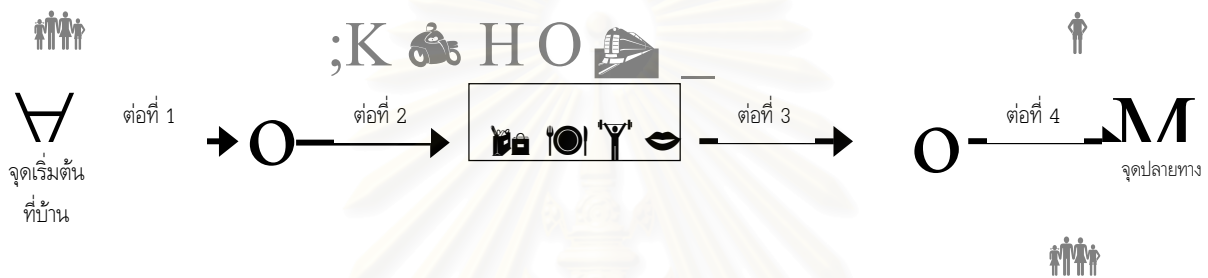
6. สาเหตุในการเลือกอยู่อาศัยที่นี่ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 1) ภูมิสำเนาเดิม  2) ใกล้ที่ทำงาน/โรงเรียน  3) มีสภาพแวดล้อมดี  
 4) เดินทางสะดวก  5) ราคาเหมาะสม  6) อื่นๆ(ระบุ).....
7. ระยะเวลาในการอยู่อาศัยที่นี่ของครัวเรือน.....ปี
8. การครอบครองที่อยู่อาศัยของครัวเรือน  
 1) เป็นเจ้าของ  2) เช่าอยู่  3) อื่นๆ(ระบุ).....
9. การใช้ประโยชน์ในที่อยู่อาศัย  
 1) พักอาศัยอย่างเดียว  2) พักอาศัยและเป็นที่ทำงาน/ร้านค้า  3) อื่นๆ(ระบุ).....
10. จำนวนผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนทั้งหมด.....คน กำลังเรียนหนังสือ.....คน มีทำงาน.....คน
11. หน้าที่ของท่านต่อครัวเรือน(หัวหน้าครัวเรือน)  
 1) หัวหน้าครัวเรือน  2) สามเณร/ภรรยา  3) บุตร/ธิดา  4) บิดามารดา  
 5) ญาติ/พี่น้อง  6) ลูกจ้าง  7) อื่นๆ (ระบุ).....
12. การมียานพาหนะของครัวเรือน (เพื่อใช้งาน)  
 1) ไม่มี  
 2) มี ได้แก่
  - 1) รถจักรยาน จำนวน .....คัน 2) รถจักรยานยนต์ จำนวน .....คัน
  - 3) รถยนต์ จำนวน .....คัน 4) รถกระบะ จำนวน .....คัน
  - 5) เรือเครื่อง จำนวน.....คัน 6) เรือพาย จำนวน .....คัน
  - 7) อื่นๆ(ระบุ).....จำนวน .....คัน



**ส่วนที่ 3 ข้อมูลลักษณะและพฤติกรรมการเดินทางของผู้อยู่อาศัย**

13. ในหนึ่งสัปดาห์ท่านเดินทางออกจากบ้านมากที่สุด เพื่อ.....  
ไปที่ (สถานที่/ย่าน/ถนน).....ในเขต..... ความถี่.....ครั้ง/สัปดาห์
14. ออกจากบ้านเวลา.....น. และกลับถึงบ้านเวลา.....น.
15. สาเหตุในการเลือกสถานที่ปลายทาง ในข้อ 13. (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 1) อยู่ใกล้ที่สุด                       2) เดินทางไปได้สะดวก                       3) ประหยัดค่าเดินทาง
- 4) มีความคุ้นเคย                       5) ได้คำตอบแทนที่ดีกว่าที่อื่น                       6) ทำได้หลายกิจกรรมในที่เดียว
- 7) ไม่มีทางเลือกอื่น                       8) อื่นๆ (ระบุ).....

**วิธีการเลือกรูปแบบการเดินทาง**



16. การเดินทางนี้มีวิธีการเดินทางอย่างไร ต้องเปลี่ยนยานพาหนะ(เดิน/ต่อรถ) หรือ หยุดแวะหรือไม่

- 1) มี รวม.....ต่อ                       2) ไม่มี

รูปแบบการเดินทาง	ต่อที่ 1	ต่อที่ 2	ต่อที่ 3	ต่อที่ 4	ต่อที่ 5
1. ชนิดของยานพาหนะ					
1) เดิน	<input type="checkbox"/> 1)	<input type="checkbox"/> 1)	<input type="checkbox"/> 1)	<input type="checkbox"/> 1)	<input type="checkbox"/> 1)
2) ใช้ยานพาหนะ (ระบุ).....	<input type="checkbox"/> 2).....	<input type="checkbox"/> 2).....	<input type="checkbox"/> 2).....	<input type="checkbox"/> 2).....	<input type="checkbox"/> 2).....
ก) เป็นผู้ขับขี่ ข) เป็นผู้โดยสาร	<input type="checkbox"/> ก) <input type="checkbox"/> ข)	<input type="checkbox"/> ก) <input type="checkbox"/> ข)	<input type="checkbox"/> ก) <input type="checkbox"/> ข)	<input type="checkbox"/> ก) <input type="checkbox"/> ข)	<input type="checkbox"/> ก) <input type="checkbox"/> ข)
2. (ถ้ามี) จำนวนผู้ร่วมทาง	.....คน	.....คน	.....คน	.....คน	.....คน
มีความเกี่ยวข้องเป็น.....	.....	.....	.....	.....	.....
3. ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง.....บาท					
4. เวลาในการเดินทาง.....นาที					
5. การหยุด/แวะ					
1) แวะ เพื่อ.....	<input type="checkbox"/> 1).....	<input type="checkbox"/> 1).....	<input type="checkbox"/> 1).....	<input type="checkbox"/> 1).....	<input type="checkbox"/> 1).....
ใช้เวลา.....นาที	ใช้เวลา.....นาที	ใช้เวลา.....นาที	ใช้เวลา.....นาที	ใช้เวลา.....นาที	ใช้เวลา.....นาที
2) เป็นจุดปลายทาง ณ สถานที่(เขต)....	<input type="checkbox"/> 2).....	<input type="checkbox"/> 2).....	<input type="checkbox"/> 2).....	<input type="checkbox"/> 2).....	<input type="checkbox"/> 2).....
.....	.....	.....	.....	.....	.....

17. ในการเดินทางขากลับบ้านท่านใช้วิธีการเดียวกันนี้หรือไม่

- 1) ใช้วิธีการเดียวกัน                       2) เปลี่ยนวิธีการ เพื่อ.....

18. ปัจจัยสำคัญในการเลือกรูปแบบการเดินทางของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย)

- 1) สะดวกที่สุด                       2) สบายที่สุด                       3) รวดเร็วที่สุด                       4) ปลอดภัยที่สุด
- 5) ประหยัดที่สุด                       6) ไม่มีทางเลือกอื่น                       7) อื่นๆ (ระบุ).....

19. ความพึงพอใจกับการเดินทางในปัจจุบันของท่านอย่างไร (ให้ 1-5 คะแนน ตามระดับความพอใจ )

สถานการณ์การเดินทาง	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1) ระยะทางในการเดินทาง					
2) ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง					
3) ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง					
4) ความสะดวกสบายในการเดินทาง					
5) ความปลอดภัยในการเดินทาง					
6) ทางเลือกของเส้นทางและยานพาหนะในการเข้า/ออก บริเวณที่พักอาศัย					
7) ความคล่องตัวของการจราจร					
8) ภาพรวมของการเดินทางของท่านในปัจจุบัน					

20. โดยปกติในหนึ่งสัปดาห์ครัวเรือนของท่านจะทำกิจกรรมเหล่านี้ที่ใดบ้าง (ระบุทุกข้อที่ทำ)

- |                             |              |              |               |
|-----------------------------|--------------|--------------|---------------|
| 1) ทำงานและธุระเกี่ยวกับงาน | สถานที่..... | ความถี่..... | ครั้ง/สัปดาห์ |
|                             | สถานที่..... | ความถี่..... | ครั้ง/สัปดาห์ |
|                             | สถานที่..... | ความถี่..... | ครั้ง/สัปดาห์ |
| 2) เรียน                    | สถานที่..... | ความถี่..... | ครั้ง/สัปดาห์ |
|                             | สถานที่..... | ความถี่..... | ครั้ง/สัปดาห์ |
|                             | สถานที่..... | ความถี่..... | ครั้ง/สัปดาห์ |
| 3) ซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค   | สถานที่..... | ความถี่..... | ครั้ง/สัปดาห์ |
| 4) ชำระค่าบริการต่างๆ       | สถานที่..... | ความถี่..... | ครั้ง/สัปดาห์ |
| 5) รักษาพยาบาล              | สถานที่..... | ความถี่..... | ครั้ง/สัปดาห์ |
| 6) อื่นๆ.....               | สถานที่..... | ความถี่..... | ครั้ง/สัปดาห์ |

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## เอกสารแนบท้าย

### คำอธิบายในการเก็บรวบรวมข้อมูล

หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยชานเมืองกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษา เขตตลิ่งชันและเขตทวีวัฒนา “

โดย นางสาวดวงกมล มณีเนตร นิสิตภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.สุวัฒนา ชาติานิติ

#### **บทนำ**

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษารูปแบบการเดินทางของบุคคล แต่เนื่องจากภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนย่อมส่งผลต่อโอกาสในการตัดสินใจและเลือกรูปแบบการเดินทางด้วย จึงกำหนดการแบ่งกลุ่มประชากรเป็นหน่วยครัวเรือน แบ่งประชากร 2 กลุ่มใหญ่ๆ ตามลักษณะของครัวเรือนในภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร และจำแนกออกเป็นตัวอย่างออกเป็นรายแขวงทั้งสิ้น 8 แขวง เพื่อให้เป็นตัวแทนที่เหมาะสมตามความแตกต่างกันของทำเลการอยู่อาศัย ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ และลักษณะของการบริการขนส่ง จำนวนที่ตั้งของแหล่งงานและสถานบริการ ขนาดตัวอย่างของครัวเรือนรวมทั้งสิ้น 200 ตัวอย่าง เป็นครัวเรือนในภาคเกษตรกรรมจำนวน 50 ตัวอย่าง และครัวเรือนนอกภาคเกษตรกรรมจำนวน 150 ตัวอย่าง

ตารางที่ แสดงขนาดตัวอย่างจำแนกตามครัวเรือน ตามรายแขวงในเขตตลิ่งชันและทวีวัฒนา

รายการ	ครัวเรือนนอกภาคเกษตร		ครัวเรือนในภาคเกษตร	
	จำนวนครัวเรือน	ขนาดตัวอย่าง	จำนวนครัวเรือน	ขนาดตัวอย่าง
แขวงคลองซึกพระ	4,093	13	0	0
แขวงตลิ่งชัน	8,269	25	124	3
แขวงจิมพลี	6,806	21	163	4
แขวงบางระมาด	3,891	12	404	9
แขวงบางพรหม	3,276	10	273	6
แขวงบางเขินกหน้า	1,849	6	254	6
แขวงศาลาธรรมสพน์	15,877	48	454	10
แขวงทวีวัฒนา	4,957	15	501	12
<b>จำนวน (ครัวเรือน)</b>	<b>49,018</b>	<b>150</b>	<b>2,173</b>	<b>50</b>
คิดเป็นร้อยละ (%)	95.76	100	4.24	100

### คำจำกัดความของตัวอย่างในการสุ่มแบบสอบถาม

การสุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามเจาะจงผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีบทบาทหน้าที่เป็นผู้นำทางต่อครัวเรือน โดยให้ความสำคัญตามลำดับ การหารายได้ ภาระการรับผิดชอบต่อครัวเรือน และลำดับอาวุโส โดยเลือกหัวหน้าครัวเรือนตามความสำคัญทางเศรษฐกิจเป็นอันดับหนึ่ง หากไม่สามารถสอบถามหัวหน้าครัวเรือนนั้นได้ ให้ถามผู้มีความสำคัญอันดับรองลงไป ซึ่งสามารถตอบข้อมูลของครัวเรือนได้

**ครัวเรือนในเกษตร** หมายถึง ครัวเรือนซึ่งหัวหน้าครัวเรือนประกอบอาชีพในการสร้างผลผลิตทางการเกษตร เป็นรายได้สำคัญส่วนหนึ่งของครัวเรือน และใช้เวลาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางเกษตรกรรม

**ครัวเรือนนอกภาคเกษตร** หมายถึง ครัวเรือนซึ่งประกอบอาชีพในภาคบริการ หรืออุตสาหกรรม เป็นรายได้หลักของครัวเรือน และใช้เวลาส่วนใหญ่ในการประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรกรรม

หมายเหตุ หากครัวเรือนประกอบอาชีพทั้งภายในภาคเกษตรกรรมและนอกภาคเกษตรกรรม ให้นำเอาระยะเวลาในการทำงานของหัวหน้าครัวเรือนทางเศรษฐกิจเป็นเกณฑ์ หากทำงานในภาคเกษตรกรรมมากกว่าให้เป็นครัวเรือนในภาคเกษตร หากทำงานนอกภาคเกษตรมากกว่าให้เป็นครัวเรือนนอกภาคเกษตร

### รายละเอียดเกี่ยวกับคำถามในแบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์นี้ มีคำถามเพียงชุดเดียว โดยแบ่งชุดคำถามออกเป็น 4 ส่วน คือ

- **ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยเบื้องต้นส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม** ประกอบด้วย ข้อ 1-5
  - ข้อ 1) ประเภทของครัวเรือน และที่ตั้งของที่อยู่อาศัย
  - ข้อ 2) ระบุเพศ และอายุ(ปี) ของผู้ตอบแบบสอบถาม
  - ข้อ 3) อาชีพซึ่งเป็นอาชีพที่สร้างรายได้แก่ผู้ตอบแบบสอบถามในปัจจุบัน หากมีมากกว่าหนึ่งอาชีพ ให้ระบุอาชีพที่ใช้ระยะเวลาในการทำงานมากที่สุดเป็นอาชีพหลัก
  - ข้อ 4) ระบุระดับการจบการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม
  - ข้อ 5) ยอดประมาณรายได้ทั้งหมด (รวมรายได้ทุกอย่าง) โดยเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม
- **ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยเบื้องต้นส่วนครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถาม** ประกอบด้วย ข้อ 6-12
  - ข้อ 6) ระบุสาเหตุที่สำคัญที่สุดในการเลือกมาอยู่อาศัยที่นี่
  - ข้อ 7) ระยะเวลาในการเข้ามาอยู่อาศัยโดยประมาณ นับแต่เริ่มแรกของครัวเรือน
  - ข้อ 8) ระบุการครอบครองที่อยู่อาศัยของครัวเรือน โดยพิจารณาถึงค่าใช้จ่าย หมายถึง
 

เป็นเจ้าของ	คือ	ชำระเสร็จสิ้น ปัจจุบันไม่ต้องเสียค่าที่ดินหรืออาคารเลย
เช่า	คือ	ต้องจ่ายค่าเช่าที่ดินหรืออาคารทุกๆ รอบภายในเดือน
เช่า	คือ	ต้องจ่ายค่าเช่าที่ดินหรืออาคารอยู่เป็นช่วงๆ นานกว่า 1 เดือน

- ข้อ 9) ระบุการใช้ประโยชน์ในที่อยู่อาศัยและบริเวณบ้านว่านอกจากใช้เพื่อการอยู่อาศัยแล้ว คริวเรือนใช้ที่อยู่อาศัยในการทำประโยชน์อย่างอื่นเกี่ยวข้องกับงานหรืออาชีพของคริวเรือนหรือไม่ เช่น ใช้เป็นที่ทำงาน ร้านค้า คลังสินค้า ที่ประชุม ปลูกต้นไม้ชาย ฯลฯ
- ข้อ 10) ระบุจำนวนผู้อยู่อาศัยร่วมที่อยู่อาศัยเดียวกันทั้งหมดรวมกับผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งคนในครอบครัว ผู้อาศัยอื่นๆ เช่น ลูกจ้าง ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของคริวเรือน
- ข้อ 11) ระบุสถานะหน้าที่ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อคริวเรือน
- ข้อ 12) ระบุการครอบครองยานพาหนะของทั้งคริวเรือน โดยพิจารณาถึงโอกาสที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะมีทางเลือกในการเดินทาง โดยยานพาหนะนั้นๆ จะต้องยังอยู่ในสภาพใช้งานได้ในปัจจุบัน

■ **ส่วนที่ 3 ข้อมูลลักษณะและพฤติกรรมการเดินทางของผู้อยู่อาศัย** ประกอบด้วย ข้อ 13-20

- ข้อ 13) สอบถามถึงความต้องการการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถามเองว่าในหนึ่งสัปดาห์ เดินทางออกจากบ้านมากที่สุด เพื่อทำอะไร ที่ไหน และมีความถี่ในการออกจากบ้านกี่ครั้งต่อสัปดาห์
- ข้อ 14) ถามถึงช่วงเวลาในการออกจากบ้าน และกลับถึงบ้านในแต่ละวันของเดินทางในข้อ 13)
- ข้อ 15) สอบถามถึงเหตุผลที่สำคัญที่สุด ในการเลือกไปยังจุดปลายทางเพื่อทำกิจกรรมนั้นๆ คำถามนี้ เพื่อพิจารณาทางเลือกหรือโอกาสที่จะเปลี่ยนสถานที่ปลายทางของกิจกรรมได้หรือไม่
- อยู่ใกล้ที่สุด หมายถึง ไม่มีแหล่งกิจกรรมประเภทนั้นๆ ตั้งอยู่ใกล้ที่อยู่อาศัยมากไปกว่าสถานที่ปลายทางนี้
  - เดินทางไปสะดวกที่สุด หมายถึง ไม่มีแหล่งกิจกรรมประเภทนั้นๆ ที่เดินทางไปได้สะดวก(ทั้งเส้นทางการเดินทางและยานพาหนะ) กว่าสถานที่ปลายทางนั้น
  - ประหยัดค่าเดินทางที่สุด หมายถึง ไม่มีแหล่งกิจกรรมประเภทนั้นๆ ที่เดินทางไปได้ประหยัดกว่าสถานที่ปลายทางนั้น
  - มีความคุ้นเคย หมายถึง เป็นแหล่งกิจกรรมประเภทนั้นๆ เป็นสถานที่ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเคยไปเป็นประจำมาก่อน และเลือกปลายทางนั้นๆ ต่อไป เช่น เป็นสถานที่ทำงานตั้งแต่ก่อนมาอยู่อาศัยที่นี่ หรือเป็นตลาดซึ่งเคยไปเป็นประจำ แม้ปัจจุบันจะมีที่ใกล้หรือสะดวกกว่าก็ยังไม่เลือกไปที่นี้
  - ได้ค่าตอบแทนดีกว่าที่อื่น หมายถึง ไม่มีแหล่งกิจกรรมประเภทนั้นๆ ที่ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามสร้างรายได้หรือกำไรได้ดีเท่าสถานที่ปลายทางนั้น เช่น เป็นแหล่งสินค้าถูก เป็นที่ทำงานที่ให้เงินเดือนสูง
  - ทำได้หลายกิจกรรมในที่เดียว หมายถึง สถานที่ปลายทาง เป็นที่ตั้งของสถานบริการ ร้านค้า หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่หลากหลาย ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถ หยุดครั้งเดียวและทำกิจกรรมหลายอย่าง เช่น ซื้อของ ล้างรถ และทำผม ได้ในที่เดียว

- ไม่มีทางเลือกอื่น หมายถึง สถานการณ์อื่นๆ เป็นปัจจัยทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามต้องไปยังสถานที่นั้นโดยไม่มีทางเลือก เป็นตัวเลือกเดียวที่บังคับให้ต้องไปยังที่แห่งนั้น เป็นสถานที่เดียวที่สามารถทำกิจกรรมนั้นได้ หรือข้อจำกัดด้านความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามกำหนดให้เลือก เช่น เป็นสถานที่ที่ซึ่งรับผู้ตอบแบบสอบถามเข้าทำงานเพียงแห่งเดียว เป็นกิจการของครัวเรือนจำเป็นต้องไป เงินเดือนที่พึงได้ทำให้ไม่สามารถทำงานไกลกว่านี้
- อื่นๆ หมายถึง สาเหตุสำคัญอื่นๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเดินทางไปยังปลายทางแห่งนั้น

ข้อ 16) ถามถึงลักษณะของการเดินทางที่เกิดขึ้นจากความต้องการเดินทางในข้อ 13. ว่าการเดินทางนั้นมีลักษณะพฤติกรรมอย่างไร มีการหยุดเพื่อเปลี่ยนยานพาหนะหรือทำกิจกรรมระหว่างทางหรือไม่ เริ่มตั้งแต่ออกจากบ้านอย่างไร “เดินหรือใช้ยานพาหนะ” ออกจากบ้านกับใคร “คนเดียวหรือมีผู้ร่วมทาง” หากใช้ยานพาหนะเป็นผู้ขับขี่หรือไม่ มีต้นทุนเวลาและค่าใช้จ่ายเท่าไร ปลายทางอยู่ที่ไหน

การนับการต่อยานพาหนะเริ่มตั้งแต่การออกจากบ้าน ให้ระบุประเภทยานพาหนะ และลักษณะบริการหรือเป็นเจ้าของ เช่น เดิน หรือใช้ยานพาหนะ เช่น จักรยาน มอเตอร์ไซด์ มอเตอร์ไซด์รับจ้าง รถกระบะ รถสองแถวรับจ้าง รถยนต์ รถแท็กซี่ รถตู้ รถตู้รับจ้าง เรือพาย เรือหางยาวรับจ้าง เป็นต้น และระบุจำนวนและสถานที่และสาเหตุของการแวะ/หยุด การเปลี่ยนยานพาหนะ เช่น ต่อที่ 1 เดินออกจากบ้านถึงปากซอย ต่อที่ 2 ต่อรถประจำทางถึงสนามหลวง ต่อที่ 3 ต่อรถประจำทางอีกครั้งถึงปากซอยที่ทำงาน แวะทานข้าวเช้า ต่อที่ 4 นั่งรถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง ถึงปลายทางที่ทำงาน

ข้อ 17) สอบถามการเดินทางกลับบ้านในเที่ยวกลับ นับตั้งแต่ออกจากปลายทางนั้น มุ่งกลับบ้านโดยตรงหรือไม่ วิธีซ้ำกับการเดินทางในเที่ยวมาหรือไม่ หากต่างกันตรงไหน เพราะอะไร

ข้อ 18) ระบุปัจจัยซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญในการตัดสินใจเลือกวิธีการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ 19) สอบถามถึงความพึงพอใจในสถานการณ์เดินทางของผู้ตอบในปัจจุบัน โดยให้คะแนน 1-5 คะแนน พอใจมากที่สุดให้เป็น 5 คะแนน ลดลงตามลำดับจนถึงน้อยที่สุดให้ 1 คะแนน

ข้อ 20) สอบถามข้อมูลการเดินทางของครัวเรือนที่สำคัญต่อชีวิตประจำวันของทุกคนในครัวเรือน ทั้งในการทำงาน การเรียน การกินการอยู่ การพักผ่อน การพบปะสังสรรค์ การรักษาพยาบาล การจ่ายค่าเช่าของเครื่องใช้ การรักษาพยาบาล ฯลฯ ภายในหนึ่งสัปดาห์ หรือหากการเดินทางนั้น เกิดขึ้นประจำในหนึ่งเดือนให้ระบุในรูปของอัตราส่วน เช่น เดินทางไปจ่ายค่าน้ำ เดือนละครั้ง เท่ากับ ความถี่  $\frac{1}{4}$  ครั้งต่อสัปดาห์ (ความถี่ หมายถึง การเดินทางเที่ยวออกจากบ้านแต่ละครั้ง โดยไม่ต้องนับการเดินทางกลับเข้าบ้าน) ทั้งนี้ให้ระบุสถานที่

ปลายทางเป็นชื่อเขต ชื่อสถานที่ ชื่อถนน หรือชื่อย่าน ที่สามารถบ่งบอกได้ว่าสถานที่ปลายทางนั้นตั้งอยู่บริเวณ ณ ใด ทั้งนี้ให้ระบุทุกข้อซึ่งคนในครัวเรือนมีความต้องการเดินทาง

■ **ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเดินทาง** ประกอบด้วย ข้อ 21-23

ข้อ 21) ถามถึงความต้องการของผู้ตอบต่อการเดินทางที่อยากให้เกิดขึ้นในอนาคต โดยสมมติว่ายังคงอาศัยอยู่ที่นี้และยังต้องทำกิจกรรมในการดำเนินชีวิตแบบเดิมในปัจจุบัน โดยไม่ยึดกับสถานที่ปลายทางเดิม เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 4 อันดับ

ข้อ 22) ให้เลือกระบบขนส่งของเมืองกรุงเทพมหานครในอนาคต โดยสมมติว่าระบบขนส่งสาธารณะมีความสมบูรณ์สูงสุดในทุกด้านตามที่คุณต้องการในข้อ 21. และระบุเหตุผลในการเลือก

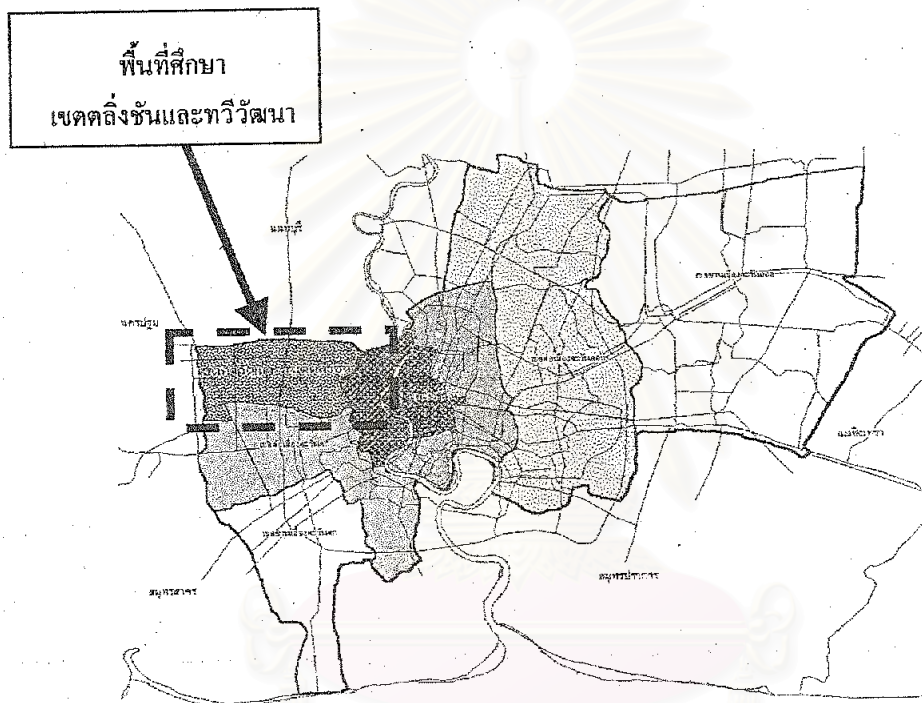
- รถส่วนตัว เช่น รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล รถยนต์ส่วนบุคคล
- ขนส่งสาธารณะ/ร่วม เช่น รถประจำทาง รถไฟ รถไฟฟ้า รถสองแถว รถตุ๊ก(ที่จดทะเบียนกับ ขสมก.)
- รถรับจ้าง เช่น มอเตอร์ไซด์รับจ้าง สามล้อ แท็กซี่
- อื่นๆ เช่น รถรับส่งพนักงานของบริษัท ฯลฯ

ข้อ 23) สอบถามถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการเดินทางของผู้ตอบที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เกี่ยวกับเส้นทาง การบริการขนส่ง ท่ารถที่ตั้งของที่อยู่อาศัย(เช่น สภาพแวดล้อมละแวกบ้านว่ามีผลทำให้ต้องเดินทางมากขึ้นหรือไม่ อาจไม่มีร้านค้า สถานบริการต่างๆ หรือทำให้ต้องออกจากบ้านตั้งแต่เช้ามีด เป็นต้น) และแนวทางที่คุณตอบใช้จัดการกับปัญหาในปัจจุบัน(เช่น รถติดก็ฟัง จส.100 หรือ ออกจากบ้านแต่เช้ามีดโดยกินข้าวบนรถ หรือไปนอนที่ทำงานตอนเช้า) และแนวทางแก้ไขที่คุณตอบคิดว่าจะทำให้ปัญหาในการเดินทางของผู้ตอบลดลงในอนาคต

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



# รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษาเขตตลิ่งชันและเขตทวีวัฒนา



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นำเสนอโดย

นางสาวดวงกมล มณีเนตร

วันที่ 7 มีนาคม 2545

**วัตถุประสงค์ของการศึกษา**

1. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากร เศรษฐกิจ และสังคม ในพื้นที่เขตดงชั้นและทิวพัฒนา
2. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและโครงข่ายคมนาคมขนส่งของพื้นที่เขตดงชั้นและทิวพัฒนา
3. ศึกษาลักษณะรูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษา
4. สรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษา

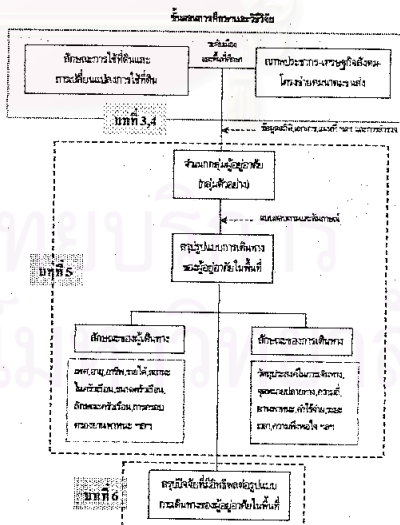
**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. ทราบถึงความเป็นมา การเปลี่ยนแปลง และลักษณะของการใช้ที่ดินในปัจจุบันของพื้นที่เขตดงชั้นและทิวพัฒนา
2. ทราบถึงลักษณะและความสัมพันธ์ของรูปแบบการเดินทางกับ ผู้อยู่อาศัยแต่ละกลุ่ม
3. ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางของกลุ่มผู้อาศัยในพื้นที่ศึกษา
4. เป็นประโยชน์ต่อองค์กร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนปรับปรุง แก้ไข หรือเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยต่อไป

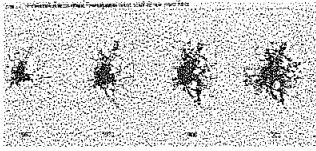


**แนวความคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

1. การเติบโตและการใช้ที่ดินของเมือง ( อาทิ Ernest W.Burgess, Homer Hoyt )
2. กระบวนการเป็นเมืองและการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ( อาทิ Louis Wirth, คาร์ล อธิลพิททเนอร์ )
3. การอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่ชานเมือง ( อาทิ Ray M. Northam, Ebenezer Howard )
4. การเกิดและการตัดสินใจเลือกการเดินทางของบุคคล ( อาทิ James O. Wheeler, Bruton M.J., ประจักษ์ ทัศนธรรณ )
5. รูปแบบการเดินทางของบุคคล ( อาทิ M.T.Cadwallador, พรชัย หัตถนันทนิย )
6. งานวิจัยที่เกี่ยวกับข้อจำกัดการใช้ที่ดินในพื้นที่ชานเมือง ( อาทิ สุธงศิ นไพฑิถัณ, นริศราพรนิย, สุวัฒนา ฮาภาณิ )
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการเดินทางของบุคคล ( อาทิ พันธิภักย์ อังโรจน, สุวิทย์ พันธุ์, JICA )



## การขยายตัวและการใช้ที่ดินของกรุงเทพมหานคร



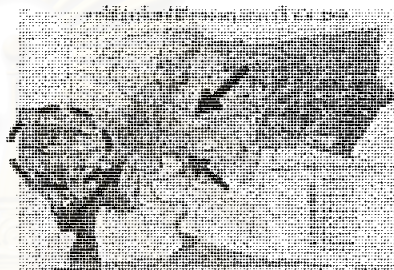
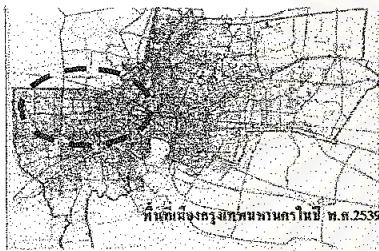
ภาพตัดขวางของพื้นที่เมืองและชานเมืองกรุงเทพฯ

- พ.ศ.2503 เนื้อที่เมือง 56.2 พันไร่ ประชากร 2.17 ล้านคน
- พ.ศ.2513 เนื้อที่เมือง 181.2 พันไร่ ประชากร 3.52 ล้านคน
- พ.ศ.2523 เนื้อที่เมือง 264.2 พันไร่ ประชากร 5.20 ล้านคน
- พ.ศ.2539 เนื้อที่เมือง 502.8 พันไร่ ประชากร 5.70 ล้านคน

ตารางที่ 3.8 ขนาดพื้นที่เมืองและชานเมืองกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2503 และพ.ศ.2539

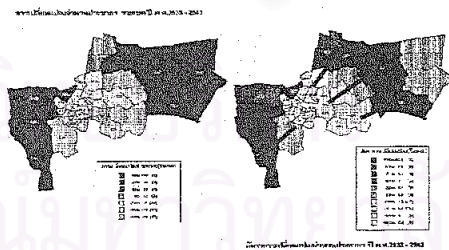
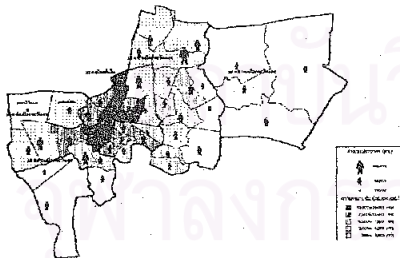
ประเภทที่	พ.ศ.		พ.ศ.		พื้นที่เมือง/ชานเมือง
	เนื้อที่ (ไร่)	ประชากร	เนื้อที่ (ไร่)	ประชากร	
เมืองเก่า	110,149.93	17,931	207,160.26	27,291	167.9
ชานเมือง	14,283.04	2,495	462,165.42	6,115	37.9
นอกเมือง	15,147.06	1,154	43,129.25	4,465	3.26
นอกชานเมือง	229,445.73	24,442	265,403.93	23,671	1.57
เมืองใหม่	8,934.44	8,024	16,701,027	1,666	1.96
นอกเมืองใหม่	1,390.25	1,742	25,248.82	2,239	1.75
นอกชานเมือง	46,780.44	3,825	33,824.88	3,491	0.82
นอกเมืองนอก	33,972.72	2,345	3,853.95	3,377	0.71
นอกเมืองนอกใหม่	4,497.09	4,001	10,100.61	1,021	0.27
นอกชานเมือง	4,246.15	3,844	5,146.33	4,522	0.89
นอกเมืองนอก	4,421.96	3,495	4,041.32	3,651	0.51
อื่นๆ	8,773.97	8,699	14,164	16,611	-0.64
รวม	268,418.91	29,777	1,026,068.99	1,62,511	27.61
รวมเมือง	149,477.60	149,030	696,177.63	1,62,511	0.90

ที่มา: องค์การนิคมอุตสาหกรรมพิเศษ กรุงเทพฯ จำกัด (พ.ศ. 2539)

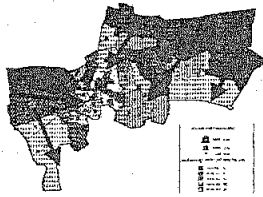


### จำนวนและความหนาแน่นของประชากรของ กทม.

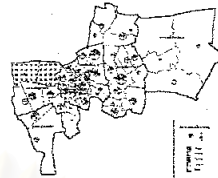
### การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรของ กทม.



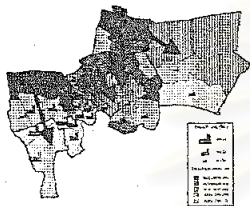
### การกระจุกตัวของที่ตั้งแหล่งงาน สถานศึกษาและสถานบริการ ของกรุงเทพมหานคร



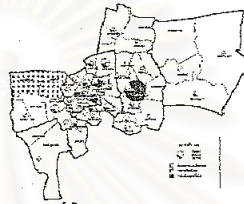
สัดส่วนประชากรต่อการจ้างงานตามประกอบการ



จำนวนนักเรียนต่อระดับการศึกษา

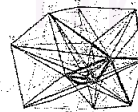
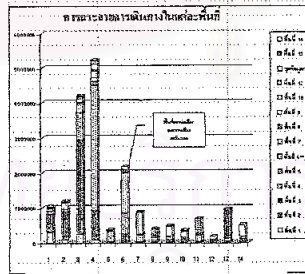
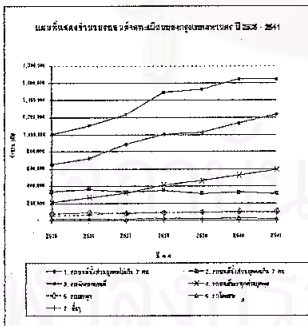


โรงงานอุตสาหกรรมและตงงาน



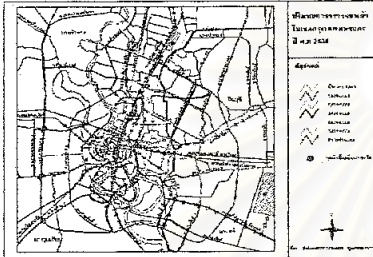
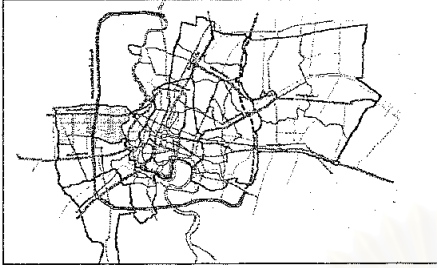
ที่ตั้งสถานบริการต่างๆ ของเมือง

### ลักษณะการเดินทางของประชากรกรุงเทพมหานคร



แผนผังการจราจรในกรุงเทพมหานคร ปี 2553

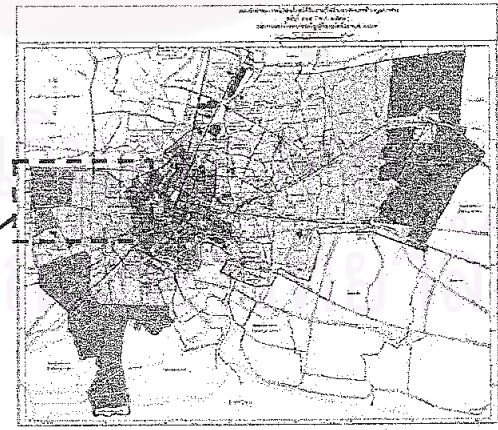
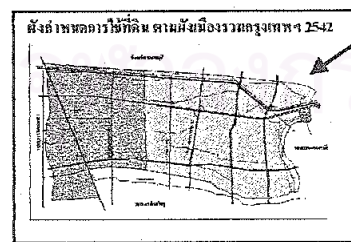
### โครงข่ายถนนและปัญหาการจราจรของกรุงเทพมหานคร



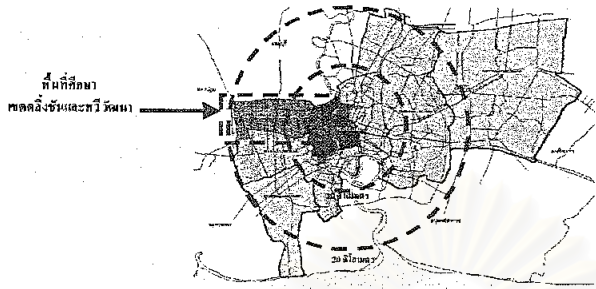
รูปที่ 3-6 ปริมาณการจราจรบนถนนสายหลักในกรุงเทพมหานคร ปี 2541

ลำดับ	ถนน	ปี 2541		ปี 2540		ปี 2539	
		รถ	คัน	รถ	คัน		
1	ถนน	3,227	8,887	3,742	9,223	8,291	7,793
2	พหลโยธิน	12,223	32,881	13,001	32,276	12,506	12,930
3	วิภาวดี	5,294	14,821	5,394	14,253	4,742	4,727
4	พญาไท	4,806	14,461	4,929	12,891	3,891	3,227
5	วิภาวดีรังสิต	10,223	28,881	11,001	27,276	10,506	10,930
6	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
7	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
8	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
9	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
10	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
11	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
12	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
13	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
14	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
15	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
16	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
17	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
18	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
19	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
20	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
21	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
22	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
23	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
24	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
25	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
26	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
27	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
28	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
29	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
30	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
31	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
32	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
33	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
34	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
35	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
36	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
37	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
38	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
39	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
40	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
41	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
42	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
43	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
44	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
45	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
46	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
47	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
48	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
49	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253
50	พญาภิรมย์	4,742	14,253	4,742	14,253	4,742	14,253

### ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร 2542



### ขอบเขตและที่ตั้งของพื้นที่เขตคลังสินค้าและทิวทัศน์นา

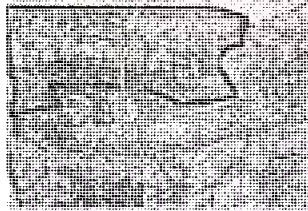


การแบ่งเขตการปกครองก่อนปี พ.ศ.2541      การแบ่งเขตการปกครองในปัจจุบัน



### ลักษณะและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของเขตคลังสินค้าและทิวทัศน์นา

ลักษณะการใช้ที่ดินของเขตคลังสินค้าและทิวทัศน์นา ปี พ.ศ. 2552



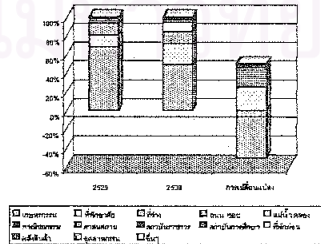
ประเภท	2520	2529	การเปลี่ยนแปลง
ป่าชุมชน	24,191.54	20,050.91	9,530.57
ที่โล่งคั่น	5,585.89	10,733.23	4,747.24
ที่ว่าง	6,302.66	6,407.59	104.93
ถนน เขต	1,077.45	5,063.64	3,986.19
แม่น้ำคลอง	1,435.60	1,435.60	-
สวนสาธารณะ	140.82	653.14	512.32
ศาสนสถาน	272.38	272.38	-
สถานราชการ	46.58	185.90	139.34
สถานศึกษา	181.53	181.53	-
ที่สีพื้น	99.30	139.81	40.51
คลังสินค้า	45.02	45.02	-
อุตสาหกรรม	42.55	42.55	-
อื่นๆ	-	-	-
รวมทั้งสิ้น	49,811.25	49,811.25	0.00

ตารางที่ 1 ผลการเปลี่ยนแปลงจำนวนที่ดินของพื้นที่เขตคลังสินค้าและทิวทัศน์นา ปี พ.ศ. 2520 และ 2542

ประเภทการแปลง	ที่ดินแปลงเดิม	พื้นที่แปลงใหม่	ที่ดินแปลงเดิม	ที่ดินแปลงใหม่	แปลงใหม่	แปลงเดิม	แปลงใหม่	แปลงเดิม
แปลงสีพื้น	0	0	0	0	0	0	0	0
แปลงคลังสินค้า	-427	-605	30	-210	-295	0	0	0
แปลงสีพื้น	-782	-4254	-62	-3921	-290	0	12	0
แปลงสวนสาธารณะ	-388	-2394	-321	-1949	-73	-125	6	0
แปลงราชการ	-439	-1775	82	-1347	-693	-22	1	0
แปลงสวนศึกษา	-651	-2062	-118	-1105	-941.5	0	0	0
แปลงสวนราชการ	-61	-3912	336.5	-2425	-392	-3473.25	32	0
แปลงคลังสินค้า	-227	-3380	1011.5	-7737.75	-202	-3621	2	9
รวมทั้งสิ้น	-2291	-13255	956	-9102	-2485.5	-7221.25	83	9

ที่มา: ข้อมูลจากสำนักงานเขตคลังสินค้าและทิวทัศน์นา

แผนภูมิแสดงลักษณะการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของเขตคลังสินค้าและทิวทัศน์นา



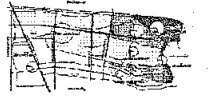
ป่าชุมชน     พื้นที่สีพื้น     สวนสาธารณะ  
 สวนราชการ     สวนศึกษา     สวนราชการ  
 สวนศึกษา     สวนราชการ     สวนศึกษา



### จำนวนประชากร ความหนาแน่นและการเปลี่ยนแปลงประชากร



ประเภทพื้นที่	ค่าเฉลี่ย
เมือง	1,200 คน/ตร.กม.
ชานเมือง	800 คน/ตร.กม.
ชนบท	200 คน/ตร.กม.



ประเภทพื้นที่	ค่าเฉลี่ย
เมือง	1,500 คน/ตร.กม.
ชานเมือง	1,000 คน/ตร.กม.
ชนบท	250 คน/ตร.กม.

แผนผังการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรทั้งหมด ปี พ.ศ. 2541-2543



ประเภทพื้นที่	การเปลี่ยนแปลง
เมือง	เพิ่มขึ้น 15%
ชานเมือง	เพิ่มขึ้น 10%
ชนบท	ลดลง 5%



ประเภทพื้นที่	การเปลี่ยนแปลง
เมือง	เพิ่มขึ้น 20%
ชานเมือง	เพิ่มขึ้น 15%
ชนบท	ลดลง 10%

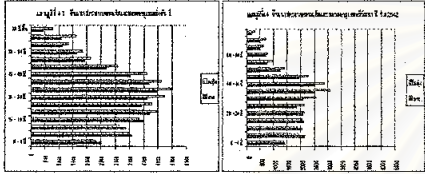
แผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของประชากรในเขตเมืองและชานเมือง ปี พ.ศ. 2541-2543

### โครงข่ายคมนาคมและการขนส่ง



แผนที่แสดงโครงข่ายการคมนาคมในเขตเมืองและชานเมือง ปี พ.ศ. 2541-2543

### หมวดอายุและเพศของผู้อยู่อาศัยในเขตคลังสินค้าและทวีวัฒนา

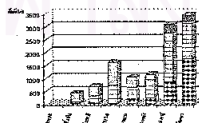


ประเภทพื้นที่	ค่าเฉลี่ย
เมือง	1,200 คน/ตร.กม.
ชานเมือง	800 คน/ตร.กม.
ชนบท	200 คน/ตร.กม.

### การกระจุกตัวของแหล่งงานและที่ตั้งของสถานบริการและชุมชนต่างๆ



แผนภูมิแสดงจำนวนสถานบริการและชุมชนต่างๆ ในเขตเมืองและชานเมือง



แผนภูมิแสดงจำนวนสถานบริการและชุมชนต่างๆ ในเขตเมืองและชานเมือง



แผนที่แสดงการกระจุกตัวของสถานบริการและชุมชนต่างๆ ในเขตเมืองและชานเมือง ปี พ.ศ. 2541-2543



แผนที่แสดงการกระจุกตัวของสถานบริการและชุมชนต่างๆ ในเขตเมืองและชานเมือง ปี พ.ศ. 2543

แหล่งงาน

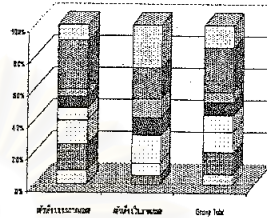
สถานบริการและจุดเปลี่ยนต่อการเดินทาง



### สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง

จำแนกตามลักษณะงานของครัวเรือนและพื้นที่รายแขวง

พื้นที่แขวง	ครัวเรือนเกษตร			ครัวเรือนไม่เกษตร			ทั้งสิ้น	
	จำนวน	%	ร้อยละ	จำนวน	%	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แขวงอัตตะปือ	12,00	100.00	8.26	0.00	0.00	0.00	12,00	100.00
แขวงบอลิคำไซ	23,00	89.80	16.77	3.00	15.34	5.77	26,00	100.00
แขวงจำปาสัก	23,00	85.16	14.84	4.00	14.87	7.08	27,00	100.00
แขวงพงสาลี	12,00	97.14	8.14	0.00	0.00	0.00	12,00	100.00
แขวงบอลิคำไซ	11,00	84.75	7.90	6.00	35.29	11.94	17,00	100.00
แขวงคำม่วน	7,00	52.85	4.52	6.00	48.15	11.64	13,00	100.00
แขวงคำม่วน	48,00	82.70	33.97	10,00	17.24	19.73	58,00	100.00
แขวงบึงกาฬ	15,00	51.72	9.85	14,00	49.28	28.82	29,00	100.00
รวมทั้งสิ้น	155,00	74.88	100.00	52,00	25.12	100.00	207,00	100.00



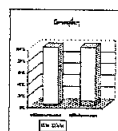
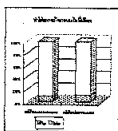
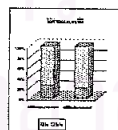
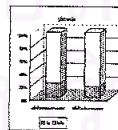
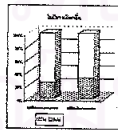
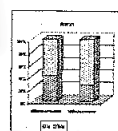
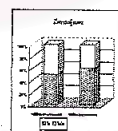
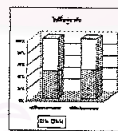
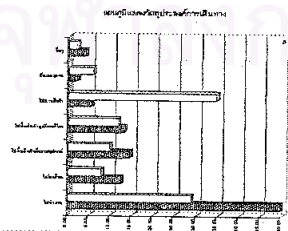
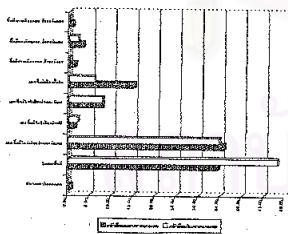
Legend: ครัวเรือนเกษตร, ครัวเรือนไม่เกษตร, ครัวเรือนทั้งหมด, ครัวเรือนทั้งหมด



### ข้อมูลด้านรูปแบบการเดินทาง

พื้นที่ปลายทางและวัตถุประสงค์

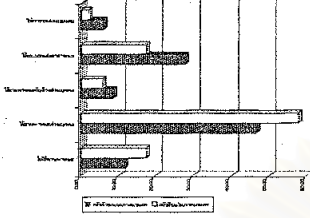
สาเหตุสำคัญในการเลือกพื้นที่ปลายทาง



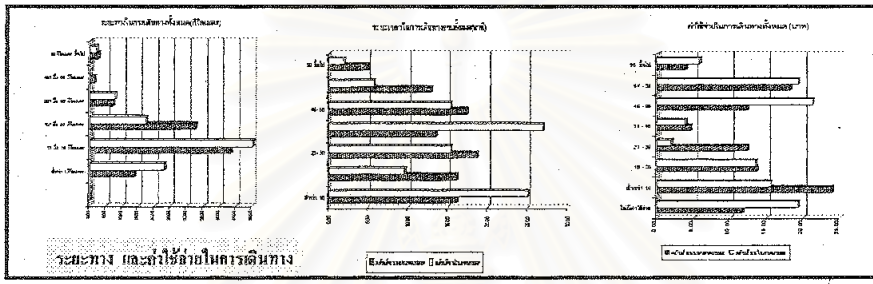
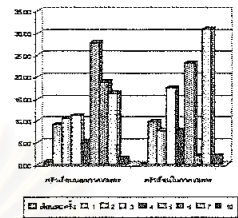


### ข้อมูลด้านลักษณะการเดินทาง

แสดงการใช้ยานพาหนะในการเดินทาง



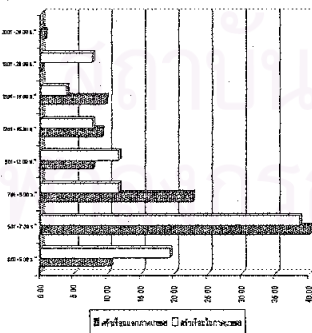
แสดงความถี่ในการเดินทางต่อสัปดาห์



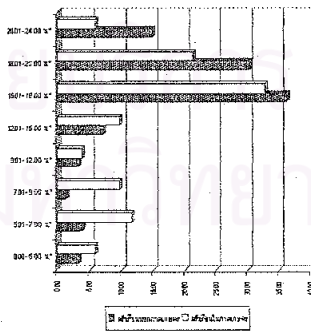
### ข้อมูลด้านลักษณะการเดินทาง

#### ช่วงเวลาในการออกจากบ้าน-กลับเข้าบ้าน

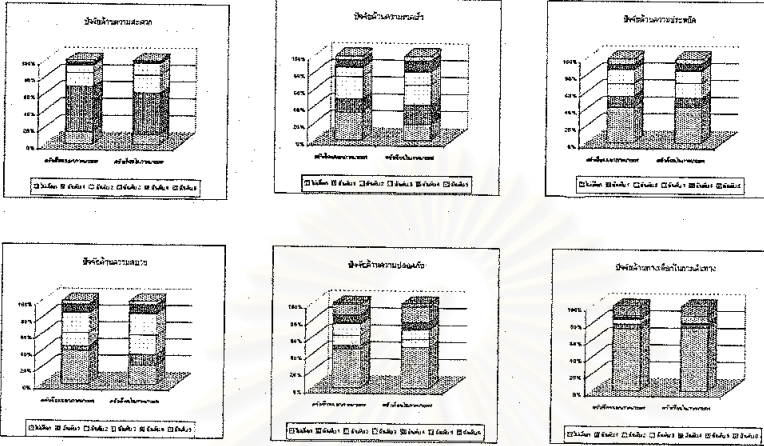
ช่วงเวลาในการออกจากบ้าน



ช่วงเวลาในการกลับเข้าบ้าน



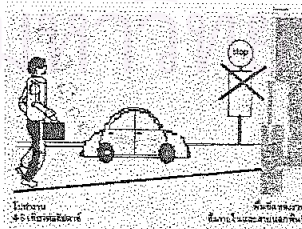
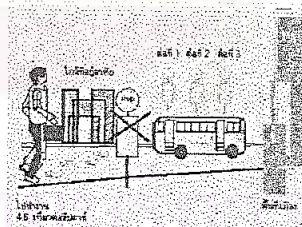
### ข้อมูลด้านลำดับปัจจัยในการพิจารณาเลือกการเดินทาง



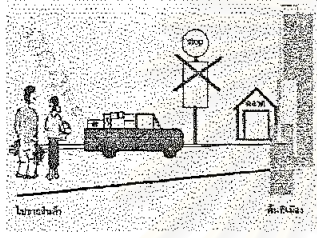
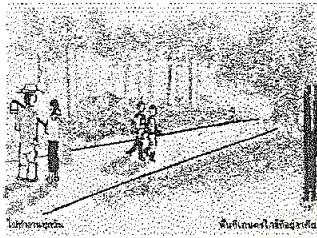
### สรุปรูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยนอกภาคเกษตร

รูปที่ 12 แสดงถึงรูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยนอกภาคเกษตร

ลำดับความสำคัญ	ลำดับความถี่											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. รถจักรยานยนต์	100%											
2. รถยนต์ส่วนบุคคล		100%										
3. รถโดยสารประจำทาง			100%									
4. รถแท็กซี่				100%								
5. รถจักรยาน					100%							
6. รถโดยสารปรับอากาศ						100%						



### สรุปรูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในภาคเกษตร



ชนิดการเดินทาง	ปีงบประมาณ											
	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04
กรณี 1. ผู้โดยสารรถยนต์ส่วนบุคคล												
กรณี 2. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์												
กรณี 3. ผู้โดยสารรถแท็กซี่												
กรณี 4. ผู้โดยสารรถโดยสารประจำทาง												
กรณี 5. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 6. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 7. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 8. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 9. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 10. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 11. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 12. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 13. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 14. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 15. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 16. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 17. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 18. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 19. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 20. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 21. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 22. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 23. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 24. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 25. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 26. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 27. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 28. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 29. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 30. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 31. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 32. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 33. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 34. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 35. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 36. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 37. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 38. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 39. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 40. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 41. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 42. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 43. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 44. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 45. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 46. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 47. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 48. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 49. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												
กรณี 50. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง												

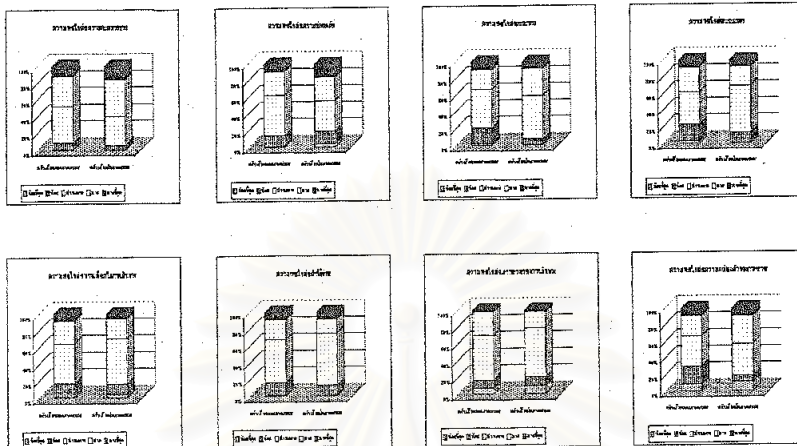
### การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 5.5 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรปริมาณ รองครัวเรือนนอก - ในภาคเกษตร

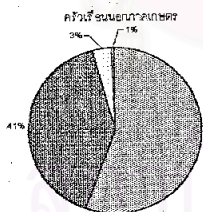
ชนิดของตัวแปร	ครัวเรือนนอกภาคเกษตร		ครัวเรือนในภาคเกษตร		ผลการทดสอบ	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน	ค่าทดสอบค่าเฉลี่ย	
ข้อมูลพื้นฐาน						
รวมประชากร	38.15	12.37	39.79	13.00	2.20	DIFFER
ชาย	8,128.38	6,100.09	8,469.23	4,428.54	0.43	=
รวมแรงงาน	21.12	16.66	29.93	16.26	3.24	DIFFER
รวมครัวเรือน	4.33	1.97	4.27	1.57	0.19	=
ผู้ไปเยี่ยม (คน)	1.30	1.07	1.17	0.28	0.80	=
ผู้ไปค้าขาย (คน)	2.47	1.50	2.62	0.91	0.92	=
ลักษณะและพฤติกรรมทางสังคม						
ความถี่ในการเดินทางออกนอกพื้นที่	4.60	3.01	4.69	2.17	0.23	=
รถจักรยานยนต์	8.48	3.80	9.02	4.52	0.74	=
รถจักรยานยนต์รับจ้าง	17.50	4.59	14.67	5.32	2.81	DIFFER
จำนวนผู้โดยสาร	1.79	4.98	1.21	0.87	1.42	=
จำนวนผู้โดยสารรับจ้าง	0.55	0.90	0.92	0.96	2.46	DIFFER
รถยนต์	12.90	17.86	10.56	15.17	9.92	=
รถยนต์ส่วนบุคคล	51.85	89.17	35.76	24.15	2.04	DIFFER
รถยนต์เช่า (ไม่รวมรถตู้)	49.23	88.71	33.92	23.06	1.96	DIFFER
รถยนต์เช่าตู้	2.14	4.34	1.35	4.66	1.08	=
ค่าใช้จ่ายรวม	41.98	30.61	49.04	60.51	0.75	=
ค่าใช้จ่าย 1	40.03	51.63	43.29	49.64	0.40	=
ค่าใช้จ่าย 2	2.79	7.15	1.02	3.45	2.29	DIFFER
ค่าใช้จ่าย 3	6.40	2.04	0.80	1.42	-	=

หมายเหตุ: ค่า Z ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 มีค่าเท่ากับ 2.199  
 ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยระหว่างครัวเรือนนอกภาคเกษตรกับครัวเรือนในภาคเกษตร  
 ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยระหว่างครัวเรือนนอกภาคเกษตรกับครัวเรือนในภาคเกษตร  
 ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยระหว่างครัวเรือนนอกภาคเกษตรกับครัวเรือนในภาคเกษตร

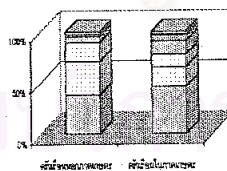
### ข้อมูลด้านความพึงพอใจในสถานการณ์เดินทางปัจจุบัน



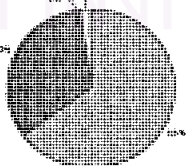
### ข้อมูลด้านการเลือกการเดินทางในอนาคต



สาเหตุการเลือกวิธีเดินทางในอนาคต



ครัวเรือนในอนาคต

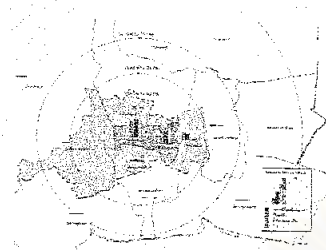


- เดินทางโดยเครื่องบิน
- เลือกใช้ระบบขนส่งสาธารณะ
- เดินทางโดยรถส่วนตัว
- อื่นๆ

- ไม่
- ใช่
- ไม่สะดวก
- ค่าใช้จ่าย
- ไม่สะดวก
- อื่นๆ



การเดินทางของครัวเรือนนอกภาคเกษตร



ตารางที่ 10 คือการเดินทางของครัวเรือนนอกภาคเกษตร จำนวนครัวเรือนและเงินค่าใช้จ่ายการเดินทางภาคการขนส่งของครัวเรือนนอกภาคเกษตร

ชนิดของครัวเรือน	ครัวเรือน	บาทแรก	บาทต่อ	บาทต่อ	บาทต่อ	บาทต่อ
1 ครัวเรือนทั้งหมด	100.00	67.39	28.81	14.20	2.80	
2 เกษตรกร	25.02	38.87	41.53	41.50	28.35	
3 ครัวเรือนนอกภาคเกษตร	74.98	28.52	22.04	45.87	64.28	
4 ครัวเรือนเมือง	14.22	17.92	14.81	1.96	2.35	
5 ครัวเรือนชานเมือง	4.32	3.22	1.80	3.91	14.86	
6 ครัวเรือนชนบท	2.69	6.28		3.90	9.85	
7 ครัวเรือนเมืองชั้นใน	3.11	2.82	1.41	0.25	1.36	
8 ครัวเรือนเมืองชั้นนอก	1.21	1.22	2.28	0.74		
9 ครัวเรือนชนบท	1.72	1.71	0.58	0.25		
10 ครัวเรือนเมืองชั้นใน	0.53		0.00			

การเดินทางของครัวเรือนในภาคเกษตร



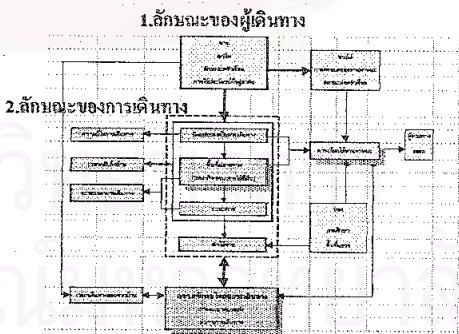
ตารางที่ 11 คือการเดินทางของครัวเรือนในภาคเกษตร จำนวนครัวเรือนและเงินค่าใช้จ่ายการเดินทางภาคการขนส่งของครัวเรือนในภาคเกษตร

ชนิดของครัวเรือน	ครัวเรือน	บาทแรก	บาทต่อ	บาทต่อ	บาทต่อ	บาทต่อ
1 ครัวเรือนทั้งหมด	100.00	81.12	23.71	14.97	2.21	
2 เกษตรกร	54.85	66.35	28.38	35.69	41.09	
3 ครัวเรือนนอกภาคเกษตร	45.15	14.77	25.64	27.68	39.44	
4 ครัวเรือนเมือง	3.77	1.97	3.92	2.58	20.81	
5 ครัวเรือนชานเมือง	3.23	1.28	8.02	1.82		
6 ครัวเรือนชนบท	2.84	1.71	1.81	3.79		
7 ครัวเรือนเมืองชั้นใน	1.13	2.12		6.18		
8 ครัวเรือนเมืองชั้นนอก	0.79	1.28		6.76		
9 ครัวเรือนชนบท						
10 ครัวเรือนเมืองชั้นใน						

การพิจารณาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทาง

ตารางที่ 12 การพิจารณาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทาง

ปัจจัย	การเดินเท้า		รถจักรยานยนต์		รถยนต์ส่วนบุคคล		รถแท็กซี่	
	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี
1. ลักษณะของครัวเรือน								
2. ลักษณะของภาคการเกษตร								
3. ลักษณะของเมือง								
4. ลักษณะของพื้นที่								
5. ลักษณะของถนน								
6. ลักษณะของสภาพแวดล้อม								
7. ลักษณะของประชากร								
8. ลักษณะของเศรษฐกิจ								
9. ลักษณะของสังคม								
10. ลักษณะของวัฒนธรรม								



3. ความพึงพอใจต่อการเดินทาง

ภาพบุคคล วาดมีขึ้นในการเดินทางของคนทั้งที่ข้ามเมือง

ระบบทางรถไฟความเร็วสูง

แหล่งบริการทางสถานี

แหล่งบริการทางสถานี

**ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองเขตคลังรับและทวิวัฒนา**

- ความไม่สะดวกและไม่ปลอดภัยในการเดินทาง การบริการระบบส่งสาธารณะซึ่งไม่เป็นที่น่าพอใจ ทั้งความถี่ การเข้าถึง และค่าใช้จ่าย ทำให้ต้องพึ่งพาพาหนะส่วนบุคคลเป็นหลัก สภาพการเดินทางในปัจจุบันยังไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้แหล่งกิจกรรมและภาคเดินทางระยะสั้นในพื้นที่ เนื่องจากไม่มีทางเท้าและมีคนมากในคอนกรีตตึ้น และขาดแหล่งกิจกรรม
- การขาดแหล่งกิจกรรมเพื่อรองรับการอยู่อาศัยของประชากรเมือง ทำให้ต้องเดินทางเข้าสู่พื้นที่เมืองซึ่งในปัจจุบันเป็นบริเวณแหล่งงาน ย่านการค้า การบริการ และสถานศึกษาที่ไกลที่สุด เดินทางไปได้สะดวกที่สุด และมีความถี่และความสะดวกที่สุด แม้จะปรับใช้ระบบทางและค่าใช้จ่ายที่สูง และยังไม่่าพึงพอใจในภาพรวมของการเดินทาง การให้บริการระบบส่งส่วนบุคคล การเดินทางทางไกลและติดขัดเกือบทุกวัน ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและใช้เวลานานในการเดินทางมากกว่าที่ควร
- การใช้ที่ดินส่วนใหญ่จะจัดกระจาย มีความหนาแน่นน้อยไม่คุ้มค่าการลงทุนด้านการบริการคมนาคมขนส่งในภาพรวม ความสูงวัยและสืบพันธุ์ของประชากรสูงวัย ที่เกิดจากการเดินทางด้วย นอกจากนี้ยังขาดการประชาสัมพันธ์และเครื่องมือระหว่างเส้นทางการคมนาคมและสถานีและรถโดยสารในพื้นที่ทำให้ต้องพึ่งพาการขนส่งส่วนบุคคลและเดินทางไกลขึ้นเพื่อหนีความแออัด

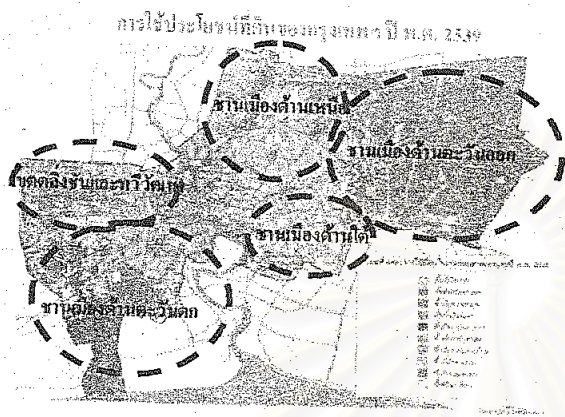
### ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

- ด้านการใช้ที่ดิน**

ควรให้พิจารณาปรับปรุงมาตรการในการใช้ที่ดิน เพื่อที่อยู่อาศัยและเกษตรกรรมชนเมือง ซึ่งเป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของเมือง ให้เกิดการรวมกลุ่มของอาคารอยู่อาศัย มีความคุ้มค่าในการลงทุนของกิจการ มีแหล่งงานและบริการเป็นที่เอื้อเฟื้อเลี้ยง ซึ่ง-ขายสินค้า เกษตรกรรม สินค้าอุปโภคบริโภค สำหรับผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ เพื่อลดการเดินทางซึ่งเป็นกิจกรรมประจำวันให้มีระยะทางสั้นลง และลดความถี่ในการเดินทางระยะไกล เข้าสู่พื้นที่ชั้นในของเมืองน้อยลง ลดปริมาณการจราจรในเมือง และกถามขึ้นเพื่อจัดการต้นทางการเดินทาง
- ด้านรูปแบบอาคารเดินทาง**

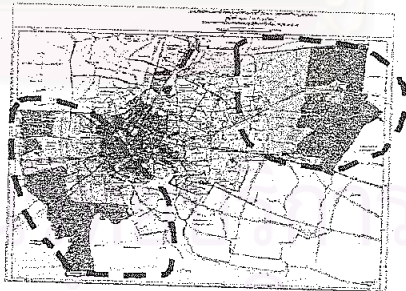
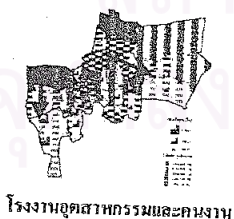
ส่งเสริมและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบขนส่งและการเดินทางในท้องถิ่น เพื่อส่งต่อไปยังระบบโครงข่ายถนนของเมือง ทั้งทางถนน ทางรถไฟ และเส้นทางน้ำ ให้เกิดการประสานและเชื่อมโยงการเดินทาง โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม โดยการขนส่งต้องตอบสนอง ความสะดวกสบาย ความปลอดภัย และปลอดภัยในการเดินทาง หรือจรรยาภิให้เกิดการรวมกลุ่มเพื่อให้นักชนได้มีส่วนร่วมในการรกรากทางเลือกเดินทาง ด้วยระบบขนส่งแบบเชื่อมต่อกัน หรือการขนส่งขนาดเล็กในระดับชุมชน

## ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยต่อไป (1)



การศึกษาต่อไปควรได้มีการขยายกลุ่มตัว  
 อย่างให้มีขนาดใหญ่ขึ้นและควมหลาย  
 หลายในด้านต่างๆ มากยิ่งขึ้น ทั้งใน  
 พื้นที่ชานเมืองซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวล้วน  
 ตะวันออก ในเขตถนนออกนอก สายใหม่  
 มินบุรี ทองสวนวา และพื้นที่ชานเมือง  
 ในลักษณะอื่นๆ เช่น เขตลาดกระบัง เขต  
 บางบอน ซึ่งมีลักษณะเป็นแหล่งงาน  
 อุตสาหกรรมชานเมือง หรือแม้แต่ชาน  
 เมืองกรุงเทพมหานครในพื้นที่ยังหวัด  
 ปทุมธานี นนทบุรี หรือสมุทรปราการ  
 เพื่อให้ทราบถึงรูปแบบการเดินทางและ  
 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทาง  
 ของผู้อยู่อาศัยชานเมืองที่พัฒนาขึ้น เพื่อ  
 นำมาปรับปรุงแก้ไขโครงการเดินทาง  
 ของเมืองได้อย่างเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น

## ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยต่อไป (2)



ควรที่จะหาถึงบทบาทและหน้าที่ของพื้นที่สีเขียวที่องค์กรรวมและอาคาร  
 อยู่อาศัยชานเมืององค์กร ศูนย์เมืองกรุงเทพมหานครในอนาคตทั้งใน  
 ด้านการรองรับและควบคุมการขยายตัวของพื้นที่เมือง อันมีผลต่อ การ  
 พัฒนารูปแบบการขนส่งของเมือง อีกขณะศึกษารูปแบบการใช้ที่ดินและ  
 องค์ประกอบที่สำคัญของชุมชนชานเมือง เพื่อสำรวจการเดินทางของผู้คนที่  
 มีศูนย์กลางกิจกรรมของเมือง และรูปแบบการเดินทางที่เหมาะสมของผู้  
 ทยานเมืองในการเดินทางเข้าสู่พื้นที่ชานเมือง เพื่อนำมาปรับปรุง  
 มาตรการในการควบคุมและส่งเสริมการใช้ประโยชน์พื้นที่สีเขียวและที่  
 ดินชานเมือง

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวดวงกมล มณีเนตร เกิดวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2516 สำเร็จการ  
ศึกษาระดับปริญญาตรี จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เมื่อปี พ.ศ.2539  
จากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน และเข้ารับการศึกษาระดับปริญญาโท  
ในภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาการวางผังเมือง ในปี พ.ศ.2542



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย