

บทที่ 5

แนวโน้มการสัญจรในกรุงเทพมหานคร

1. การสัญจรในปัจจุบัน

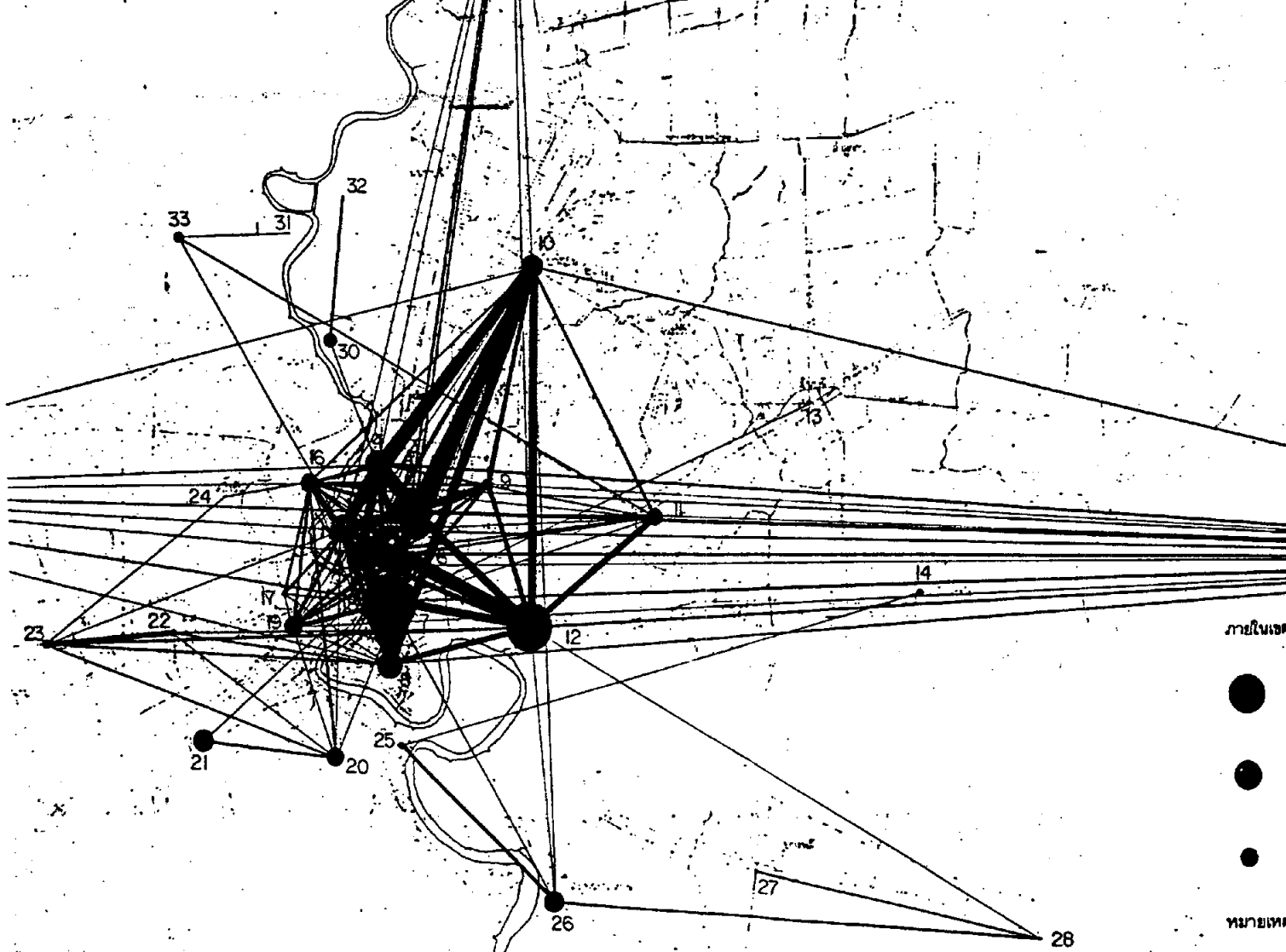
จากการศึกษาในบทที่ผ่านมา ทำให้ทราบว่า การสัญจรของประชาชนกรุงเทพฯ เป็น การสัญจรจากพื้นที่ต่าง ๆ ที่เป็นที่อยู่อาศัย มายังศูนย์กลางของเมืองที่เป็นแหล่งงาน สืบเนื่อง จากการเพิ่มจำนวนประชากร ทำให้ความต้องการด้านที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับการ ขาดผังควบคุมการใช้ที่ดิน เมืองจึงขยายไปตามยถากรรม โดยเฉพาะที่อยู่อาศัยที่ขยายไปตาม บ้านเมืองอย่างไม่จำกัด เมื่อพิจารณาที่ตั้งของที่อยู่อาศัยกับที่ตั้งแหล่งงานแล้ว จะเห็นว่าไม่ สัมพันธ์กัน ประชาชนที่อาศัยอยู่ชานเมืองต้องเดินทางเข้ามาประกอบอาชีพในเมืองในเวลา ที่ใกล้เคียงกัน ก่อให้เกิดความคับคั่งของการจราจรในถนนสายต่าง ๆ ซึ่งเป็นปัญหาหนึ่งที่สำคัญ ของกรุงเทพมหานคร

จากการศึกษาของ JICA (Japan International Cooperation Agency) พบว่ามีการเดินทางเฉลี่ยสูงถึง 8.55 ล้านเที่ยวต่อวัน คิดเป็นอัตราส่วน 1.33 เที่ยวต่อคนต่อ วัน การเดินทางส่วนใหญ่เกิดในพื้นที่กรุงเทพมหานครชั้นกลาง โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดูแผนที่ 5.1)

ตารางที่ 5.1 แสดงจำนวนการเดินทางในกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2525

พื้นที่	จำนวนเที่ยวต่อวัน	ร้อยละ
กทม. พื้นที่ชั้นใน	3,715,917	43.4
กทม. พื้นที่ชั้นกลาง	7,103,225	83.0
ภายในพื้นที่ กทม.	7,744,293	90.5

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การเดินทางส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่เขตชั้นในและเขต ชั้นกลางกรุงเทพมหานครเท่านั้น เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอกมีการเดินทางน้อย แตกต่างจาก เขตชั้นในและชั้นกลางอย่างเห็นได้ชัด เขตชั้นกลางเป็นเขตที่มีจำนวนเที่ยวการเดินทางสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 83.0 ของการเดินทางทั้งหมด สำหรับเขตชั้นใน ซึ่งมีขนาดพื้นที่เพียงร้อยละ



ภายในเขต	ระหว่างเขต	จำนวนเที่ยวต่อวัน
● (Large)	▬ (Long)	400,000
● (Medium)	▬ (Medium)	300,000
● (Small)	▬ (Short)	200,000

หมายเหตุ
 ข้อยกเว้น 10,000 เที่ยวต่อวันไม่คิดค่าไฟฟ้า

ที่มา: สำนักผังเมือง

การศึกษาการตั้งโครงข่ายเพื่อการขนส่งผู้โดยสารในกรุงเทพมหานคร		
แสดง	การติดต่อภายในเขตและระหว่างเขต พ.ศ. 2526	๒๒๓
มาตราส่วน	แผนที่ 5.1	



6.8 ของพื้นที่กรุงเทพมหานคร แต่มีการเดินทางมากถึงร้อยละ 43.4 ของจำนวนเที่ยวการเดินทางทั้งหมด ดังนั้น เมื่อคิดในแง่ความหนาแน่นของการจราจรแล้ว เขตชั้นในจึงเป็นเขตที่มีความหนาแน่นสูงสุด การเดินทางในกรุงเทพมหานครจะอาศัยระบบการขนส่งสาธารณะ เป็นส่วนใหญ่ กล่าวคือมีการเดินทางที่อาศัยรถประจำทาง รถโดยสารเล็ก รถไฟและ เรือมากถึงร้อยละ 65 ของการเดินทางทั้งหมด ในขณะที่การเดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคล และรถยนต์อื่น มีเพียงร้อยละ 35 เท่านั้น สำหรับจุดประสงค์ของการเดินทาง เป็นการเดินทางไปทำงานและธุรกิจ จะมีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 28 ในขณะที่การเดินทางไปโรงเรียนมีสัดส่วนรองลงไปร้อยละ 18

1.1 สาเหตุของปัญหาการจราจรคับคั่ง

นอกจากการเดินทางจำนวนมากในแต่ละวันแล้ว ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดปัญหาการจราจรคับคั่งขึ้นในเขตกรุงเทพมหานคร หอสรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้คือ

1.1.1 สาเหตุเกิดจากปริมาณและสภาพของถนน

ลักษณะและสภาพของถนน เป็นต้นเหตุอย่างหนึ่งที่เกิดความคับคั่งของการจราจร ทั้งนี้เพราะ

1.1.1.1 ถนนมีน้อยและโครงข่ายไม่สมบูรณ์ จำนวนถนนไม่สัมพันธ์กับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น เพราะถนนส่วนใหญ่เป็นถนนที่สร้างขึ้นโดยมิได้มีการวางแผนเพื่อรองรับปริมาณจราจรในปัจจุบัน ขาดถนนสายรองที่รองรับปริมาณการจราจรจากถนนชอยในบริเวณที่อยู่อาศัยของประชาชน จึงทำให้เกิดความคับคั่งบนถนนสายหลักในเวลา que ประชาชน เหล่านี้จำเป็นต้องเดินทางไปทำงานในเวลาใกล้เคียงกัน

1.1.1.2 มีจุดตัดของถนนมากเกินไป การที่ต้องเสียเวลาหยุดรถเพื่อรอสัญญาณไฟนาน ๆ ทำให้การจราจรติดขัดได้

1.1.1.3 ผิวจราจรของถนน ในย่านธุรกิจที่สำคัญหลายแห่ง ถนนคับแคบ ถูกใช้ไปเป็นที่จอดรถ การขยายถนนทำได้ด้วยความลำบากเนื่องจากมีตึกแถว 2 ชั้น

1.1.1.4 สภาพของถนนไม่ราบเรียบ ผิวถนนมีลักษณะขรุขระ เป็นหลุมเป็นบ่อ ซึ่งทำให้ผู้ใช้ถนนต้องขับรถอย่างระมัดระวัง ความล่าช้าจึงเกิดขึ้น

1.1.2 สาเหตุเกิดจากความบกพร่องในด้านการบริการและการควบคุมที่จำเป็น
 อาทิ เช่น

1.1.2.1 งานบริการด้านการขนส่งสาธารณะยังไม่ดี รถประจำทางแต่ละสายไม่สามารถจะอำนวยความสะดวกในการเดินทางของประชาชนได้ เพราะจำนวนไม่เพียงพอ ผู้โดยสารต้องเบียดเสียดอัดเบียดกันบนรถ บางครั้งต้องยืนรอรถเป็นเวลานาน อันเป็นเหตุให้ประชาชนขาดความนิยมในการใช้รถประจำทาง จึงหันไปใช้รถส่วนตัวซึ่งเป็นเหตุให้ปริมาณรถยนต์สูงขึ้น และทำให้การจราจรคับคั่ง

1.1.2.2 ความบกพร่องในการควบคุม

1.1.3 สาเหตุจากการดำเนินการ

การดำเนินการในด้านการจราจรนั้น มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมากมายที่มีหน้าที่ซ้ำซ้อนกัน การทำงานมีขั้นตอนมากทำให้การลงมือทำงานในโครงการต่าง ๆ ไม่สะดวก รวดเร็วเท่าที่ควร

1.2 ความเสียหายอันเกิดจากการจราจรคับคั่ง

ความเสียหายที่เกิดจากการจราจรคับคั่งมีมากมายหลายประการ ทั้งที่สามารถนับได้ (COUNTABLE) เป็นผลเสียหายเศรษฐกิจ และที่ไม่สามารถนับได้ (UNCOUNTABLE) เป็นผลเสียหายสังคม ดังนี้

1.2.1 ความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ

ความคับคั่งของการจราจรเป็นต้นเหตุแห่งการสูญเสียพลังงานและความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจในหลายประการ คือ

1.2.1.1 ทำให้เสียเวลาอันมีค่าในการประกอบภาระงานไปกับการเดินทาง ซึ่งถ้าคิดคร่าว ๆ ว่าหากจะสมมุติว่าประชาชนคนหนึ่ง ๆ จะต้องเสียเวลาจากการจราจรคับคั่งคนละ 15 นาทีต่อวัน สมมุติให้มีประชากรออกจากบ้านไปทำงานเพียงวันละ 200,000 คน ก็จะทำให้เสียเวลาวันละ 50,000 ชั่วโมง สมมุติง่าย ๆ ว่าคนหนึ่งทำงานได้ค่าแรง

ชั่วโมงละ 50 บาท ก็จะสูญเสียวันละ 2,500,000 บาท

1.2.1.2 ก่อให้เกิดความสิ้นเปลืองน้ำมัน เชื้อเพลิง เครื่องยนต์ชำรุด
สึกหรอ เพราะต้องวิ่งช้า ๆ ใช้เกียร์ต่ำ และห้ามล้อบ่อย ๆ

1.2.1.3 ทำให้เกิดอุบัติเหตุเป็นอันตรายแก่ชีวิตและทรัพย์สิน

1.2.2 ความสูญเสียทางสังคม

1.2.2.1 ทำให้เกิดความเคร่งเครียดทางด้านจิตใจ

1.2.2.2 เป็นผลเสียแก่สุขภาพ เพราะกลิ่นควันเขม่าจากท่อไอเสีย
(Carbon Monoxide) หรือเสียงดัง เป็นต้น ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเนื่องจากความบกพร่องในการ
ควบคุมสภาพรถที่ใช้วิ่งบนท้องถนน

2. แนวโน้มการสัญจรในเมืองของประชาชนในอนาคต

เมื่อพิจารณาจำนวนการเดินทางของประชาชนในกรุงเทพมหานคร จากอดีตถึงปัจจุบัน
พบว่าแนวโน้มสูงขึ้น กล่าวคือตั้งแต่พ.ศ. 2515 ที่มีการเดินทางประมาณ 1.15 เทียบต่อคนต่อ
วัน ได้เพิ่มเป็น 1.33 เทียบต่อคนต่อวันในพ.ศ. 2525 ในระยะเวลา 10 ปีนี้ คิดเป็นอัตราเพิ่ม
ต่อปี ประมาณร้อยละ 1.5 และนอกจากนี้ยังมีการประมาณค่าจำนวนการเดินทางของประชาชนใน
กรุงเทพมหานครในอนาคตเมื่อ พ.ศ. 2545 ว่าจะมีค่าประมาณ 1.55 เทียบต่อวันต่อคน เป็น
การเพิ่มในอัตราร้อยละ 2.5 ต่อปี¹

เพื่อชี้ให้เห็นแนวโน้มการสัญจรของประชาชนในอนาคตให้ชัดเจนยิ่งขึ้น จำเป็นต้อง
กล่าวถึงปัจจัยที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องอื่น ๆ ได้แก่ แนวโน้มการใช้ที่ดินและการขยายตัวของเมือง
โครงการด้านการขนส่ง การขยายตัวของแหล่งงาน และจำนวนประชากรในอนาคต ดังต่อไปนี้

¹ ครรรชิต มิวนวนล, "รูปแบบการเดินทางและการขนส่งในกรุงเทพมหานคร
2525-2545", เอกสารประกอบการประชุมวิชาการกรุงเทพมหานคร 2545, 5-7
กรกฎาคม 2526.

2.1 แนวโน้มการใช้ที่ดินและการขยายตัวของเมือง

การใช้ที่ดินและการขยายตัวของเมืองในอนาคต ย่อมสัมพันธ์และใช้เป็นเครื่องชี้แนวโน้มการสัญจรของประชาชนในอนาคตได้ประการหนึ่ง การศึกษาได้แบ่งเป็นหัวข้อดังนี้

2.1.1 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากแนวโน้มในอดีต

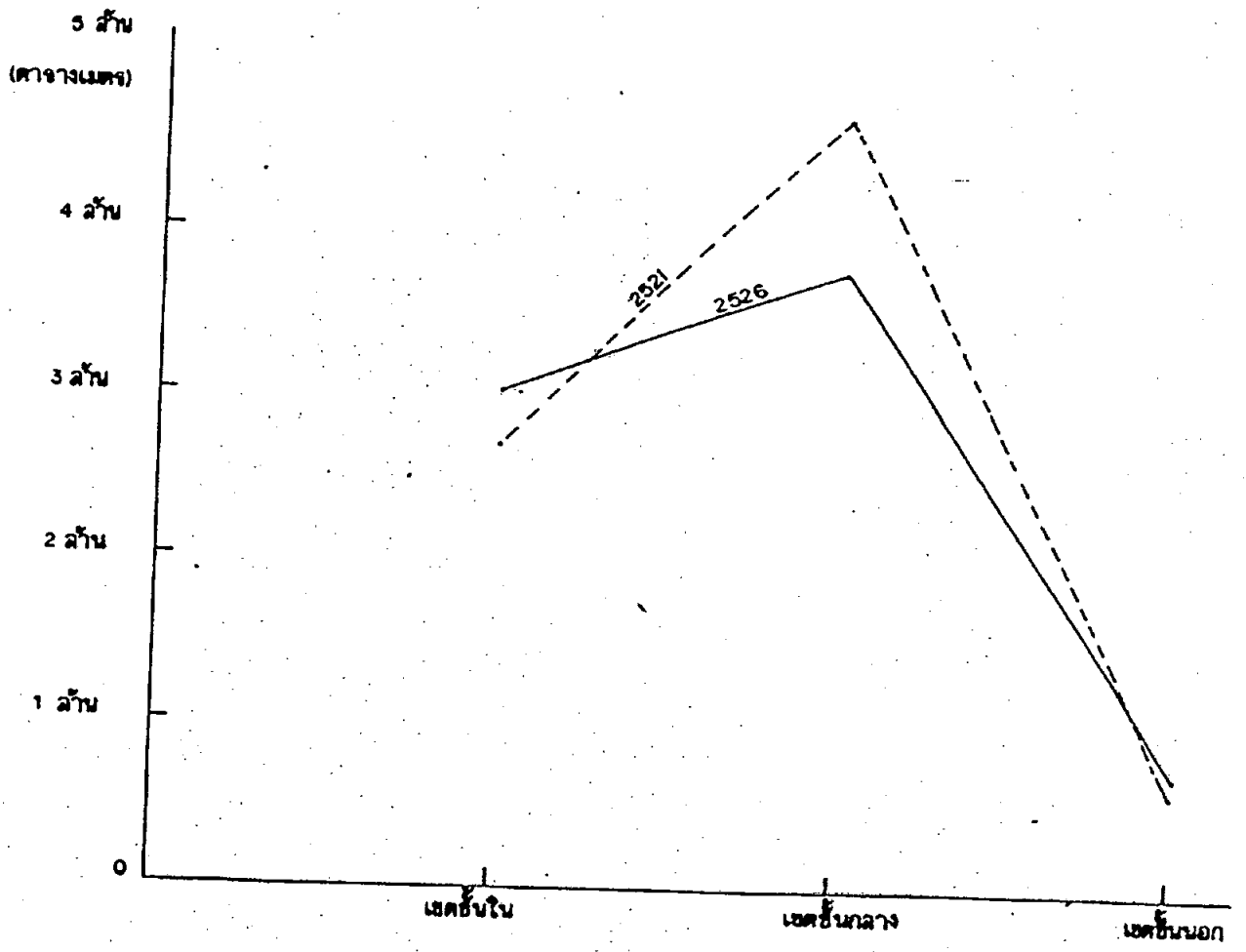
การพิจารณาพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ปลูกสร้างอาคารในปี พ.ศ. 2521 และ 2526 ตามตารางที่ 5.2 และ 5.3 จะเห็นว่าในปี พ.ศ. 2526 กรุงเทพมหานครมีพื้นที่ได้รับอนุญาตให้ปลูกสร้างอาคารน้อยกว่าในปี พ.ศ. 2521 โดยในปี พ.ศ. 2521 มีพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ปลูกสร้างอาคารประมาณ 8,067,434.72 ตารางเมตร แต่พอถึงปี พ.ศ. 2526 มีพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารประมาณ 7,561,397.55 ตารางเมตร

จากข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการขยายตัวการใช้ที่ดินของกรุงเทพมหานคร มีอัตราลดลง และเมื่อดูในระดับเขตตามตารางที่ 5.4 จะเห็นว่ามีเพียง 9 เขต ใน 24 เขต เท่านั้นที่มีการขยายตัวการใช้ที่ดินเพิ่มขึ้น ได้แก่ เขตบางรัก เขตปทุมวัน เขตบางกะปิ เขตบางขุนเทียน เขตพระนคร เขตธนบุรี เขตหนองแขม เขตลาดกระบัง และเขตหนองจอก นอกนั้นมีการขยายตัวการใช้ที่ดินลดลงทั้งสิ้น

การขยายตัวการใช้ที่ดินนี้ เมื่อพิจารณาตามประเภทการใช้ที่ดินจะเห็นว่า กรุงเทพมหานครมีการขยายตัวการใช้ที่ดินเพิ่มขึ้น เฉพาะการใช้ที่ดินสำหรับการอยู่อาศัยเท่านั้น โดยในปี พ.ศ. 2521 มีพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารอยู่อาศัยประมาณ 3,417,344.38 ตารางเมตร และในปี พ.ศ. 2526 มีพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารเพิ่มขึ้นเป็น 3,464,889.09 ตารางเมตร ส่วนการใช้ที่ดินอื่น ๆ ทั้งการใช้ที่ดินด้านพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรม มีพื้นที่ปลูกสร้างอาคารลดลงทั้งสิ้น

แนวโน้มการใช้ที่ดินนี้ถ้าจะพิจารณาในระดับเขตตามประเภทการใช้ที่ดิน อาจกล่าวในรายละเอียดได้ดังนี้

2.1.1.1 แนวโน้มการใช้ที่ดินสำหรับการอยู่อาศัย จากตารางที่ 5.2 และ 5.3 แสดงพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ปลูกสร้างอาคาร พ.ศ. 2521 และ 2526 และแผนภูมิที่



แผนภูมิ 5.1 พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ปลูกสร้างอาคาร พ.ศ. 2521, 2526

ตารางที่ 5.2 แสดงพื้นที่ใช้สอยตามประเภทอาคาร จำนวนการประกอบอาคารใช้สอย พ.ศ. 2521

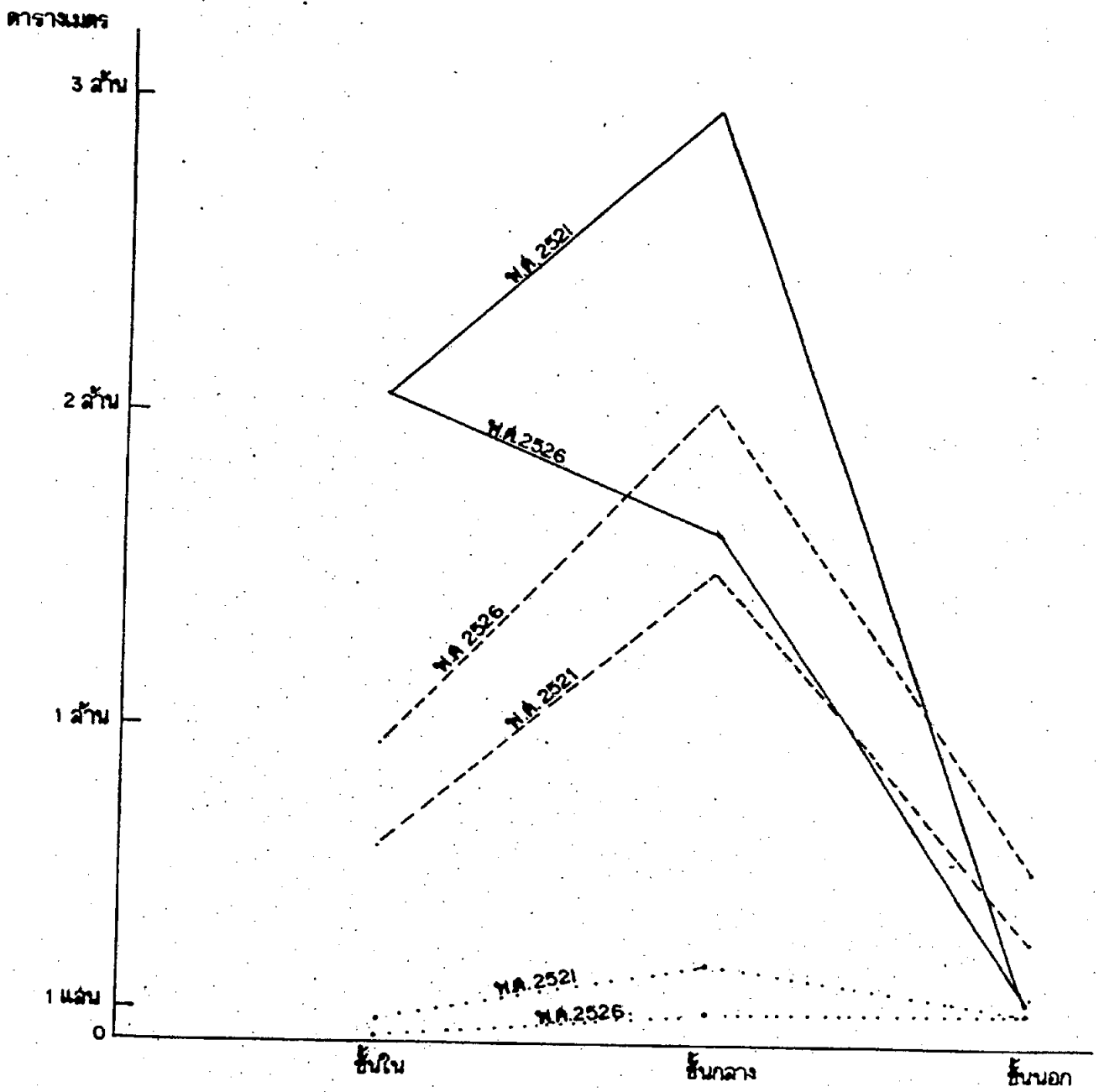
ประเภทการใช้สอย เขตการปกครอง	ที่อยู่อาศัย		การค้า-บริการ		อุตสาหกรรม		อื่น ๆ		รวม	
	ม ²	ร้อยละ	ม ²	ร้อยละ	ม ²	ร้อยละ	ม ²	ร้อยละ	ม ²	ร้อยละ
พระนคร	3,503.49	2.57	130,548.92	95.68	2,989.78	1.75	-	-	136,442.19	100
ปทุมธานี	4,644.20	3.67	121,799.87	96.33	-	-	-	-	126,444.07	100
ปทุมวัน	30,445.74	10.21	228,908.65	76.79	38,752.75	13.00	-	-	298,107.14	100
พื้นที่ว่างเปล่า	-	-	50,850.72	99.27	372.57	.73	-	-	51,223.29	100
บางรัก	13,318.52	6.29	195,098.02	92.16	3,272.48	1.55	-	-	211,689.02	100
ดุสิต	109,293.91	34.58	198,581.93	62.04	8,145.89	2.58	-	-	316,021.73	100
พญาไท	76,779.06	9.46	729,623.52	89.86	1,406.50	.17	4,133.69	.51	811,942.77	100
ห้วยขวาง	269,370.73	63.56	140,551.32	33.17	13,631.01	3.22	235.1	.05	423,788.61	100
ธนบุรี	36,497.66	73.83	10,203.55	20.64	2,734.50	5.53	-	-	49,435.71	100
คลองสาน	29,261.13	17.97	127,459.76	78.26	5,999.06	3.68	150	.09	162,874.95	100
บางกอกใหญ่	43,263.51	25.41	126,232.37	74.13	776.70	.46	-	-	170,272.58	100
รวมเขตชั้นใน	616,382.95	22.35	2,059,866.63	74.68	77,481.24	2.81	4,518.79	.16	2,758,249.61	100
บางนา	216,486.52	21.18	730,190.07	71.43	75,533.51	7.39	-	-	1,022,210.10	100
พระโขนง	660,320.11	52.13	587,535.47	46.38	17,507.42	1.38	1,344.08	.11	1,266,707.08	100
บางเขน	53,429.15	6.90	670,130.58	86.57	50,271.08	6.49	269.76	.04	774,100.57	100
บางกะปิ	222,120.36	33.47	412,357.50	62.15	25,264.77	3.81	3,601.69	.57	663,344.32	100
บางกอกน้อย	131,023.00	26.95	349,359.02	71.85	5,851.58	1.20	-	-	486,233.60	100
บางเขิน	116,097.58	39.03	116,178.19	39.07	65,142.11	21.90	-	-	297,417.88	100
ราชบุรี	58,596.01	29.65	116,817.79	59.10	22,228.95	11.25	-	-	197,642.75	100
รวมเขตชั้นกลาง	1,458,072.73	30.97	2,982,568.62	63.35	261,799.42	5.56	5,415.53	.12	4,707,856.30	100
หนองจอก	3,993	63.82	-	-	2,250	35.96	14	.22	6,257	100
ธนบุรี	20,777.20	28.34	32,484.31	44.31	20,056.85	27.35	-	-	73,318.36	100
ลาดกระบัง	26,031.79	72.20	6,367.20	17.66	3,658	10.14	-	-	36,056.99	100
บางขุนเทียน	176,491.13	56.19	98,181.53	31.25	39,449.32	12.56	-	-	314,121.98	100
คลองเตย	86,202.37	81.11	13,647.30	12.84	5,815.24	5.47	615	.58	106,279.91	100
หนองแขม	29,893.21	45.78	16,182.80	24.79	18,983.56	29.07	235	.36	65,294.57	100
รวมเขตชั้นนอก	343,388.70	57.11	166,863.14	27.75	90,212.97	15.00	864	.14	601,328.81	100
กรุงเทพมหานคร	2,417,844.38	29.97	5,209,298.39	64.57	429,493.63	5.32	10,798.32	.14	8,067,434.72	100

ตารางที่ 5.3 แสดงพื้นที่ได้รับอนุญาตให้ปลูกไม้ประดับในสวนสาธารณะตามประเภทไม้ประดับ พ.ศ. 2526

ประเภทการปลูก	กล้วยไม้		ไม้ดอก-ไม้ประดับ		ไม้ประดับ		ไม้ประดับ		ไม้ประดับ	
	ม ²	ไร่	ม ²	ไร่	ม ²	ไร่	ม ²	ไร่	ม ²	ไร่
พระบาท	74,644.01	36.82	120,076.45	63.18	-	-	-	-	202,720.46	100
บัวบาน	12,408.74	35.09	22,956.80	64.91	-	-	-	-	35,365.54	100
ปทุม	106,160.27	18.60	462,100.57	80.96	2,384.80	.42	128	.02	570,773.64	100
สีชมพู	-	-	29,444.86	98.75	372.57	1.25	-	-	29,817.43	100
นางฟ้า	91,777.60	10.75	750,171.22	88.78	4,024.00	.47	-	-	853,972.82	100
สุภา	169,541.85	69.19	74,338.05	30.33	1,169.00	.48	-	-	245,040.90	100
พญา	197,157.44	54.66	163,452.86	45.32	-	-	85	.02	360,695.30	100
พยับ	166,913.12	43.96	208,595.40	54.94	4,176	1.10	-	-	379,684.52	100
งม	51,358.43	47.28	56,719.07	52.21	509	.47	42	.04	108,628.50	100
คอง	26,424.15	10.94	112,491.98	80.64	-	-	579.75	.42	139,495.88	100
นางแก้ว	62,324.96	53.66	53,651	46.19	-	-	179	.15	116,154.96	100
รวมเขตอื่นใน	950,710.57	31.51	2,069,998.26	68.04	12,635.37	.42	1,013.75	.03	3,042,357.95	100
บาน	200,558.47	48.83	172,097.50	41.90	35,419.5	8.62	2,673.38	.65	410,748.85	100
พญา	644,004.07	59.89	420,875.36	39.14	10,237.25	.95	233.84	.02	1,075,350.52	100
นางฟ้า	225,038.37	38.10	352,322.38	59.66	7,719.98	1.31	5,476.87	.93	590,557.60	100
นางฟ้า	408,914.61	56.60	352,202.70	40.77	11,411.40	1.32	11,315.90	1.31	863,844.61	100
นางฟ้า	221,729.15	53.54	186,297.27	44.99	5,745.00	1.40	294	.07	414,115.42	100
นางฟ้า	147,159.72	56.64	97,800.85	37.67	14,500.00	5.58	294	.11	259,834.57	100
นางฟ้า	101,361.53	62.24	60,250.83	37.00	1,174.25	.72	70	.04	162,856.61	100
รวมเขตอื่นนอก	2,028,765.92	53.71	1,641,926.89	43.47	86,257.30	2.28	20,357.97	.54	3,777,308.18	100
นางฟ้า	11,887	56.93	3,995.75	19.14	4,981.9	23.86	14	.07	20,878.65	100
นางฟ้า	45,117.11	70.72	7,109.44	11.15	11,568.0	18.13	-	-	63,794.55	100
นางฟ้า	27,416.49	39.80	7,203.09	10.45	33,852.0	49.14	419.05	.61	68,890.63	100
นางฟ้า	278,255.54	68.88	79,707.37	19.73	45,615.02	11.29	422.5	.10	404,000.43	100
นางฟ้า	46,480.55	69.89	20,023.0	30.11	-	-	-	-	66,504.35	100
นางฟ้า	68,255.91	58.01	32,561.57	27.67	16,735.19	14.22	110.14	.10	117,662.81	100
รวมเขตอื่นนอก	477,412.60	64.37	150,601.02	20.30	112,752.11	15.20	965.69	.13	741,731.47	100
รวมทั้งหมด	3,464,889.09	45.82	3,862,526.17	51.08	211,644.86	2.80	22,337.43	.30	7,561,397.55	100

ตารางที่ 5.4 แสดงการเปลี่ยนแปลงหนี้สินที่มิใช่บัญชีผูกพันระหว่างธนาคารแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2521-2526

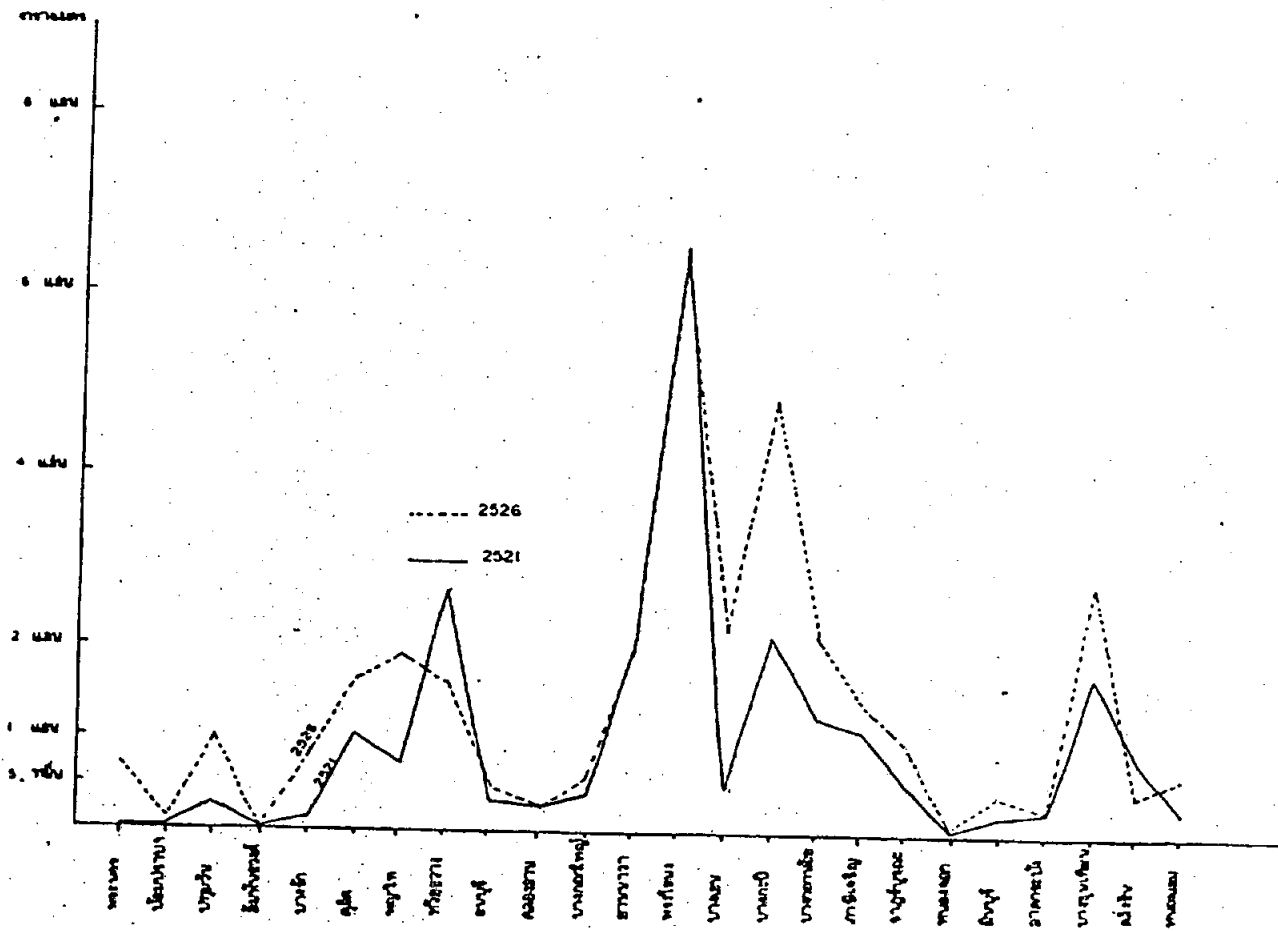
ประเภทการไปกลับ	ตัวเลขบาท		การหัก-บวก		หักการหัก		เงิน		เงิน	
	ม	ธันวาคม	ม	ธันวาคม	ม	ธันวาคม	ม	ธันวาคม	ม	ธันวาคม
พร้อม	71,140.52	203056	-2,472.47	-1.89	-2,389.78	*	-	-	66,278.27	48.58
พร้อมรับ	7,764.54	167.19	-90,843.07	-81.15	-	-	-	-	-91,078.53	-72.03
พร้อม	75,714.52	248.69	233,191.92	50.46	-36,367.95	83.85	178	*	272,666.5	91.87
พร้อมรับ	-	-	-21,413.86	-42.10	-	-	-	-	-21,413.86	-41.80
พร้อม	78,459.01	589.10	563,073.2	288.61	751.52	22.96	-	-	642,783.80	303.61
พร้อม	60,247.91	55.12	-124,243.88	-62.57	-6,976.09	-85.65	-	-	-70,972.83	-22.46
พร้อม	120,378.30	156.79	-566,170.66	-77.60	-1,406.5	*	-4,048.69	-97.94	-451,747.47	-55.58
พร้อม	-102,457.61	-38.04	68,044.08	40.41	-9,455.01	-69.36	-235.1	*	-44,103.64	-10.41
พร้อม	14,860.77	40.72	46,515.52	455.88	-2,225.5	-81.39	42	*	59,192.79	119.74
พร้อม	-2,841.98	-9.71	-14,967.78	11.74	-5,999.06	*	429.75	286.50	-23,379.07	-14.35
พร้อม	19,061.42	44.06	-72,581.37	57.50	-776.7	*	179	*	-54,117.62	-31.78
รวม	342,327.62	55.54	10,131.63	.49	-64,845.07	-83.69	-3,505.04	-77.57	284,108.34	10.30
พร้อม	-15,928.05	-7.36	-558,092.57	-76.43	-40,114.01	-53.11	2,673.38	*	-611,461.25	-59.07
พร้อม	-16,316.04	-2.47	-166,660.11	-28.37	-7,270.17	-41.53	-1,110.24	-82.60	-191,356.56	-15.11
พร้อม	171,609.22	321.19	-317,408.20	-47.42	-42,551.10	-84.64	5,207.11	193020	-183,542.97	-23.71
พร้อม	266,794.25	120.11	-60,154.8	-14.59	-13,053.37	-54.83	7,514.21	197.65	200,300.29	30.14
พร้อม	90,706.15	69.23	-163,061.75	-46.67	-56.58	-.97	294	*	-72,118.18	-11.83
พร้อม	31,062.14	26.76	-18,297.34	-15.75	-50,642.11	-77.74	294	*	-37,583.31	-12.64
พร้อม	42,765.52	72.98	-56,566.06	-48.42	-21,054.70	-94.72	70	*	-34,786.14	-17.60
รวม	570,693.15	39.14	-1,340,641.73	-44.95	-175,542.04	-67.05	14,942.46	275.92	-930,548.12	-19.77
พร้อม	7,894	197.70	3,995.75	* ¹	2,731.9	121.42	-	-	14,621.65	233.60
พร้อม	24,339.91	117.15	-25,374.87	-70.11	-8,488.5	-42.32	-	-	-9,523.81	-12.99
พร้อม	1,304.70	5.32	835.89	13.13	30,194	825.42	419.05	*	32,833.64	91.06
พร้อม	101,764.41	57.66	-18,474.16	-18.82	6,165.7	15.63	422.5	*	89,878.45	28.61
พร้อม	-39,721.82	-46.04	6,376.5	46.72	-5,814.24	*	-615	*	-39,775.56	-37.43
พร้อม	38,362.70	128.33	16,378.77	101.21	-2,248.37	-11.84	124.86	-53.13	52,368.24	80.20
รวม	134,023.71	39.03	-16,262.12	-9.75	22,539.14	24.98	101.69	11.77	140,402.61	23.35
พร้อม	1,047,044.71	43.30	-1,346,772.22	-25.85	-217,848.77	-50.72	11,539.11	106.86	-506,037.17	-6.27



แผนภูมิ 5.2 แสดงพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ปลูกสร้างอาคารอยู่อาศัย พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรม

พ.ศ. 2521, 2526

- ที่อยู่อาศัย
- - - พาณิชยกรรม
- อุตสาหกรรม



แผนภูมิ 5.3 แสดงปริมาณน้ำฝนรายเดือนที่วัดได้โดยสถานีวัดอากาศห้วยตาบ ปี พ.ศ. 2521 และ 2526

5.2 พบว่าเขตชั้นกลางเป็นเขตที่มีพื้นที่ได้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารอยู่อาศัยมากที่สุด ทั้งในปี พ.ศ. 2521 และ 2526 โดยปี พ.ศ. 2521 มีพื้นที่ได้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารประมาณ 1,458,372.73 ตารางเมตร ขณะที่เขตชั้นในมีพื้นที่ได้รับอนุญาตให้ปลูกสร้างที่อยู่อาศัยประมาณ 616,382.95 ตารางเมตร และเขตชั้นนอกมีพื้นที่ได้รับอนุญาตให้ปลูกสร้างประมาณ 343,488.70 ตารางเมตร เท่านั้น และในปี พ.ศ. 2526 เขตชั้นกลางก็ยังคงเป็นเขตที่มีพื้นที่ได้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารอยู่อาศัยมากที่สุด คือประมาณ 2,028,765.92 ตารางเมตร รองลงมาคือเขตชั้นในและเขตชั้นนอก โดยมีพื้นที่ได้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารประมาณ 958,710.57 และ 477,412.60 ตารางเมตร ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าพื้นที่ได้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารอยู่อาศัยมีปริมาณเพิ่มขึ้นทั้งในเขตชั้นกลาง ชั้นใน และชั้นนอก ส่วนในระดับเขต เขตที่มีพื้นที่ได้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารอยู่อาศัยมากที่สุด ในปี พ.ศ. 2521 คือเขตพระโขนง รองลงมาคือเขตห้วยขวาง บางกะปิ และบางขุนเทียน ส่วนในปี พ.ศ. 2525 เขตที่มีพื้นที่ได้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารมากที่สุดคือ เขตพระโขนง เช่นเดิม รองลงมาคือ เขตบางกะปิ เขตบางขุนเทียน เขตพญาไท เขตดุสิต และเขตห้วยขวาง

ในระยะเวลา 2 ช่วงปีนี้ เขตที่มีการขยายตัวการปลูกสร้างอาคารอยู่อาศัยมากที่สุดคือ เขตบางกะปิ รองลงมาคือ เขตบางเขน เขตพญาไท และเขตบางขุนเทียน (ตารางที่ 5.4) ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าในอนาคตการขยายตัวการใช้ที่ดินสำหรับการอยู่อาศัยส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มเขตเหล่านี้ (แผนภูมิที่ 5.3)

2.1.1.2 แนวโน้มการใช้ที่ดินด้านพาณิชย์กรรม จากตารางที่ 5.2 และ 5.3 เมื่อดูประกอบกับแผนภูมิ 5.2 จะเห็นว่าในปี พ.ศ. 2521 เขตชั้นกลางเป็นเขตที่มีพื้นที่ได้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารพาณิชย์กรรมมากที่สุดคือ ประมาณ 2,982,568.62 ตารางเมตร รองลงมาคือเขตชั้นในประมาณ 2,059,866.63 ตารางเมตร และเขตชั้นนอกประมาณ 166,863.14 ตารางเมตร เขตในปี พ.ศ. 2526 เขตชั้นในเป็นเขตที่ได้รับอนุญาตให้ปลูกสร้างอาคารพาณิชย์กรรมมากที่สุด คือประมาณ 2,069,998.26 ตารางเมตร รองลงมาคือเขตชั้นกลางประมาณ 164,192.89 ตารางเมตร และเขตชั้นนอกประมาณ 150,601.02 ตารางเมตร จะเห็นได้ว่าเขตชั้นกลางเป็นเขตเดียวที่มีพื้นที่ได้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารพาณิชย์กรรมลดลง

ในระดับเขตพบว่า เขตที่มีพื้นที่ได้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารพาณิชย์กรรมมากที่สุดในปี พ.ศ. 2521 คือ เขตยานนาวา รองลงมาคือ เขตพญาไท เขตบางเขน และ เขตพระโขนง แต่พอถึงปี พ.ศ. 2526 เขตที่มีพื้นที่ได้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารพาณิชย์กรรมมากที่สุดคือ เขตบางรัก เขตปทุมวัน เขตพระโขนง เขตบางกะปิ และ เขตบางเขน โดยเขตที่มีพื้นที่ได้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารพาณิชย์กรรมเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ เขตบางรัก เขตปทุมวัน เขตห้วยขวาง เขตธนบุรี และ เขตหนองแขม ซึ่งจัดได้ว่าเป็นเขตที่มีแนวโน้มการขยายตัวการใช้ที่ดินด้านพาณิชย์กรรมต่อไป (แผนภูมิ 5.4)

2.1.1.3 แนวโน้มการใช้ที่ดินด้านอุตสาหกรรม จากตารางที่ 5.2 และ 5.3 และแผนภูมิที่ 5.2 จะเห็นว่าในปี พ.ศ. 2521 เขตชั้นกลางเป็นเขตที่มีพื้นที่ได้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารอุตสาหกรรมมากที่สุดคือ มีพื้นที่ได้รับอนุญาตปลูกสร้างประมาณ 261,799.42 ตารางเมตร รองลงมาคือ เขตชั้นนอกประมาณ 90,212.97 ไร่ และ เขตชั้นในประมาณ 77,480.24 ไร่ ส่วนในปี พ.ศ. 2526 เขตชั้นนอกเป็นเขตที่มีพื้นที่ได้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารอุตสาหกรรมมากที่สุดคือประมาณ 112,752.11 ตารางเมตร รองลงมาคือ เขตชั้นกลาง 86,257.38 ตารางเมตร และ เขตชั้นในประมาณ 12,635.37 ตารางเมตร พื้นที่ปลูกสร้างอาคารอุตสาหกรรมมีจำนวนลดลงทั้งใน เขตชั้นในและ เขตชั้นกลางมีเพียง เขตชั้นนอกเท่านั้นที่มีการปลูกสร้างอาคารอุตสาหกรรมในพื้นที่ที่เพิ่มขึ้น

ในระดับเขต เขตที่มีพื้นที่ได้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารอุตสาหกรรมมากที่สุด ในปี พ.ศ. 2521 คือเขตยานนาวา รองลงมาคือ เขตบางขุนเทียน และเขตปทุมวัน ตามลำดับ ส่วนในปี พ.ศ. 2526 เขตที่มีพื้นที่ได้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารอุตสาหกรรมมากที่สุดคือ เขตบางขุนเทียน รองลงมาคือ เขตยานนาวา และเขตลาดกระบัง ตามลำดับ สำหรับเขตที่มีพื้นที่ปลูกสร้างอาคารอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นมากที่สุดในระยะเวลา 5 ปีนี้คือ เขตลาดกระบัง รองลงมาคือ เขตบางขุนเทียน เขตหนองจอก และเขตบางรัก เขตอื่น ๆ มีพื้นที่ปลูกสร้างอาคารลดลงทั้งสิ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเขตเหล่านี้มีแนวโน้มการขยายตัวการใช้ที่ดินสำหรับการอุตสาหกรรมต่อไปในอนาคต (แผนภูมิที่ 5.5) สำหรับการใช้ที่ดินประเภทอื่น ๆ นอกจากการใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรม พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัย มีการขยายตัวมากขึ้น โดยเฉพาะ เขตชั้นกลางมีแนวโน้มการขยายตัวเกือบทุกเขต ยกเว้นเขตพระโขนง สำหรับเขต

ชั้นนอกมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นในเขตลาดกระบัง และ เขตบางขุนเทียน ส่วนเขตชั้นในมีการขยายตัวเฉลี่ยลดลง

โดยสรุปจะเห็นได้ว่าเขตที่มีการขยายตัวการใช้ที่ดินสำหรับอยู่อาศัยมาก ได้แก่ บางกะปิ บางเขน พญาไท และบางขุนเทียน ซึ่งล้วนเป็นเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ยกเว้นบางขุนเทียนที่อยู่เขตชั้นนอกทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา เขตเหล่านี้จะเป็นเส้นทางที่สำคัญของการเดินทางในอนาคต ดังเช่นที่เป็นแล้วในปัจจุบัน และเขตที่มีความสำคัญในปัจจุบันจะคงความสำคัญต่อไปในอนาคตด้วย ได้แก่ เขตพระโขนง และห้วยขวาง นอกจากนี้กิจกรรมด้านพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมก็ขยายตัวไปทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสิ้น เขตที่มีความสำคัญด้านพาณิชยกรรมได้แก่ บางรัก ปทุมวัน พระโขนง และห้วยขวาง ส่วนด้านอุตสาหกรรมได้แก่เขตยานนาวา ลาดกระบัง และยกเว้นบางขุนเทียนซึ่งอยู่ทางตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา

2.2 โครงการการขยายตัวของระบบการขนส่ง

ได้แก่ โครงการก่อสร้างถนน ทางด่วน และระบบไฟฟ้ามวลชน

2.2.1 โครงการก่อสร้างถนน

กรุงเทพมหานคร มีโครงการตัดถนนหลายสาย ดังต่อไปนี้

โครงการที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในปัจจุบัน โครงการเหล่านี้เป็นโครงการที่เพิ่มก่อสร้างเสร็จ เตรียมพร้อมที่เมืองจะขยายตัวตามไปได้ทันที โครงการเหล่านี้คือ

1. โครงการถนนบางกอกน้อย-นครไชยศรี แนวถนนนี้ผ่าน เขตบางกอกน้อยและตลิ่งชัน เข้าสู่จังหวัดนครปฐม ถนนสายนี้เป็นทางพิเศษที่กำหนดให้มีถนนมาติดเชื่อมน้อยที่สุด ดังนั้นอาจจะมีผลต่อการขยายเมืองไม่มากนัก
2. ถนนรามอินทรา เป็นการขยายผิวจราจรและระดับถนนในช่วงหลักสี่ถึงกิโลเมตร 8 ในพื้นที่เขตบางเขนและบางกะปิ
3. ถนนศรีนครินทร์ เป็นถนนตัดใหม่เชื่อมจากแยกพัฒนาการ ออกไปเชื่อมกับถนนบางนาตราด ในพื้นที่เขตพระโขนง



แผนที่ 5.2 แสดงโครงข่ายถนนในเขต ต.ฉะเชิงเทรา จ.ฉะเชิงเทรา

- ถนนสายหลัก
- ถนนสายรอง
- ถนนสายบริการ
- ถนนสายชุมชน
- ถนนสายพิเศษ

4. การขยายซอยอ่อนนุช เพื่อเพิ่มผิวจราจรในพื้นที่เขตพระโขนง

5. ขยายถนนพระรามหก ปัจจุบันกำลังดำเนินการขยายผิวจราจรใน

บางช่วง

โครงการที่จะดำเนินการในอนาคต

1. ถนนรัชดาภิเษก ปัจจุบันก่อสร้างเสร็จแล้วบางช่วง และบางช่วงอยู่ในระหว่างการดำเนินการก่อสร้างถนนรัชดาภิเษกผ่านพื้นที่เขตยานนาวา เขตพระโขนง เขตห้วยขวาง เขตบางเขน เขตดุสิต เขตบางกอกน้อย เขตบางกอกใหญ่ และเขตธนบุรี

2. ถนนเอกมัย-รามอินทรา ผ่าน เขตบางเขน บางกะปิ ห้วยขวางและเขตพระโขนง ปัจจุบันกำลังอยู่ในระหว่างกำหนดแนวเขตที่แน่นอน

3. ถนนเรียบคลองสามเสนฝั่งเหนือ ผ่าน เขตห้วยขวาง เชื่อมกับถนนรามคำแหง

4. ถนนกรุงเทพกรีฑา-ลำปลาทิว ผ่าน เขตบางกะปิ เขตพระโขนง และเขตลาดกระบัง

จากโครงการก่อสร้างถนนดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าบริเวณที่ตัดถนนส่วนใหญ่อยู่ทางด้านฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ผ่านพื้นที่เขตห้วยขวาง ยานนาวา บางเขน พระโขนง บางกะปิ ซึ่งเป็นเขตชั้นกลาง ที่มีแนวโน้มของการพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย ถ้าพิจารณาจากอดีตการขยายตัวของเมืองก็เป็นไปตามแนว ถนนสุขุมวิท เพชรบุรีตัดใหม่ และลาดพร้าว ในทิศทางเดียวกัน

2.2.2 โครงการทางด่วนระยะที่ 2 เป็นโครงการทางด่วนที่กำลังจะก่อสร้างแยกออกเป็น 2 สายคือ

แนวเหนือใต้ ผ่านเขตยานนาวา เขตบางรัก ปทุมวัน พญาไท และบางเขน

แนวตะวันออก เชื่อมกับแนวเหนือใต้บริเวณเขตพญาไท ผ่านเขตบางกะปิ และเขตพระโขนง

เส้นทางของทางด่วนระยะที่ 2 นี้ เป็นเส้นทางที่เชื่อมระหว่างเขต
ชั้นกลางกับเขตชั้นในเป็นส่วนใหญ่ เขตที่มีจุดขึ้นลงทางด่วนระยะที่ 2 มากที่สุดคือ เขตพญาไท
รองลงมาคือ เขตยานนาวา บางเขน หัวขวง ปทุมวัน บางรัก และ เขตบางกะปิ

2.2.3 โครงการระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน เป็นระบบการขนส่งโดยใช้รางราง
ไฟฟ้าที่วิ่งบนรางพิเศษยกสูง รถไฟ 1 ขบวนสามารถขนส่งผู้โดยสารได้ครั้งละประมาณ
1,150 คน มี 3 เส้นทางคือ

2.2.3.1 สายพระโขนง-หัวลำโพง-สามเสน-บางซื่อ

ระยะทางยาวประมาณ 23 กิโลเมตรมีแนวเส้นทาง
เริ่มต้นจากถนนสุขุมวิท ประมาณ 1 กม. ทางทิศตะวันออกของสะพานพระโขนงเป็นทางยก
ระดับมาตามถนนสุขุมวิท ข้ามคลองพระโขนงด้านเหนือของสะพานพระโขนง เลี้ยวข้ามถนน
สุขุมวิท ผ่านย่านการค้าและที่อยู่อาศัยเข้าถนนพระรามที่ 4 ตรงมาตามถนนพระรามที่ 4 ผ่าน
บริเวณสลัมด้านเหนือคลองเตย เข้าถนนพระรามที่ 4 เบนออกทิศเหนือ ถ้ามทางด่วนสาย
ดินแดง-ท่าเรือ และทางรถไฟสายแม่น้ำ วกกลับเข้าถนนพระรามที่ 4 ผ่านหน้าสวนจุมพินี
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สามย่าน เลี้ยวขวาผ่านหน้าสถานีรถไฟหัวลำโพง มาตามแนวคลอง
ผดุงกรุงเกษม ผ่านสะพานขาว ตัดกับสายดาวคนอง-มักกะสัน ที่ถนนนครสวรรค์ เชิงสะพาน
เทวกรรมฯ นางเลิ้ง แล้วแนวทางจะลาดลงใต้ดิน ลอดสะพานมัฆวานรังสรรค์มีแนวทางช่วง
ใต้ดินประมาณ 800 เมตร และลาดขึ้นเป็นแนวทางยกระดับเข้าสู่ถนนสามเสน ไปตามกลาง
ถนนสามเสนผ่านท่าवासกรี สีเสาทเวศร์ ศรียาน บางกระบือ หน้ากองพันทหารม้ายานเกราะ
สี่แยกเกียกกาย เลียบข้างกองพล ปตอ. เข้าย่านที่อยู่อาศัย เลี้ยวออกถนนประชาราษฎร์
สาย 2 ข้ามคลองประปา และเลียบสะพานสงบางซื่อด้านทิศเหนือ ข้ามคลองเปรมประชากร
ผ่านโรงงานปูนซิเมนต์ไทย สถานีรถไฟบางซื่อ ออกถนนย่านพหลโยธิน เลี้ยวซ้ายขนานกับถนน
พหลโยธิน และสิ้นสุดบริเวณหน้าสถานีขนส่งสายเหนือ

เส้นทางสายนี้มีสถานีรับส่งผู้โดยสารทั้งหมด 23

สถานีและสถานีร่วม 2 สถานี ระยะห่างระหว่างสถานีประมาณ 700-900 เมตร โดยสถานี
แรกอยู่ที่บริเวณปากซอยสุขุมวิท 77 (อ่อนนุช) และสถานีปลายทางอยู่ที่หน้าสถานีขนส่ง
สายเหนือ

2.2.3.2 สายวงเวียนใหญ่-สาธ-ลาดพร้าว

ระยะทางยาวประมาณ 20 กิโลเมตร เริ่มต้นจาก บริเวณวัดกันตะยารามในซอยศาลเจ้าแม่ชีม ตรงออกมาทางทิศตะวันออก ตัดกับถนนพระเจ้าตากสิน ตัดกับแนวทางรถไฟสายดาวคอง-มักกะสัน ที่จุดห่างจากวงเวียนใหญ่ไปทางทิศใต้ ประมาณ 600 เมตร เส้นทางจะไปตามแนวเกาะกลางถนนสาธตัดใหม่ ตัดถนนเจริญนครที่ จุดเหนือซอยตันไทรประมาณ 500 เมตร ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาที่สะพานพระเจ้าตากสิน มาตาม แนวเลียบบคลองสาธจนถึงสี่แยกถนนวิฑู ข้ามถนนพระรามที่ 4 เลี้ยวขวาเข้าร่วมกับแนวทางรถไฟสายพระโขนง-บางซื่อ ผ่านสนามมวยลุมพินีตรงไปทางทิศตะวันออก แยกจากสายพระโขนง-บางซื่อที่บริเวณฟลัดบ่อนไก่ ข้ามทางด่วนสายดินแดง-ท่าเรือ และทางรถไฟสายแม่น้ำเบนแนวตามแนวทางรถไฟสายแม่น้ำ จากบริเวณโรงงานยาสูบขึ้นมาจากทิศเหนือคู่ขนานกับทางรถไฟ ข้ามถนนเพชรบุรี แนวทางเริ่มเลี้ยวขวาออกไปทางทิศตะวันออกบริเวณโรงพยาบาลรถไฟ ผ่านย่านบ้านพักพนักงานรถไฟมักกะสัน ข้ามทางรถไฟสายตะวันออกเข้าร่วมกับแนวทางรถไฟสายดาวคอง-มักกะสัน คู่ขนานกับทางรถไฟสายตะวันออก เลี้ยวซ้ายตามแนวถนนโอศก-ดินแดง เข้าสู่เกาะกลางถนนรัชดาภิเษก ผ่านห้วยขวางไปสิ้นสุดที่จุดตัดระหว่างถนนลาดพร้าว กับถนนรัชดาภิเษก (ประมาณ 1.8 กิโลเมตร จากทางแยกลาดพร้าว)

เส้นทางสายนี้มีสถานีรับส่งผู้โดยสาร 17 สถานี และสถานีร่วม 3 สถานี แต่ละสถานีจะห่างกันประมาณ 700-1,300 เมตร สถานีแรกจะอยู่บริเวณหมู่บ้านใกล้เคียงวัดโพธิ์นิมิตร ห่างจากถนนพระเจ้าตากสินประมาณ 900 เมตร และสถานีปลายทางจะอยู่บนถนนรัชดาภิเษกที่จุดตัดกับถนนลาดพร้าว

2.2.3.3 สายดาวคอง-สะพานพุทธ-มักกะสัน

ระยะทางยาวประมาณ 16 กิโลเมตร เริ่มต้นจากถนนสุขสวัสดิ์ในเขตราชบุรีบูรณะ บริเวณห่างจากสะพานดาวคอง ประมาณ 400 เมตร มาตามแนว เกาะกลางถนน หลังจากพ้นสะพานแนวทางจะอยู่กึ่งกลางถนนพระเจ้าตากสินตลอดมาจนถึงวงเวียนใหญ่ เข้าสู่ถนนประชาธิปไตย ผ่านวงเวียนเล็ก เบนเข้าสู่แนวกลางสะพานพุทธาใหม่ ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ผ่านคลองโอ่งอ่าง เข้าสู่ถนนจักรวรรดิที่แยกถนนเยาวราช ผ่านไปจนถึง

ถนนจักรพรรดิพงษ์ เลี้ยวเข้าสู่ถนนนครสวรรค์ ตัดกับแนวรถไฟฟ้าสายพระโขนง-บางซื่อ ที่ บริเวณถนนลูกหลวงตัดกับถนนนครสวรรค์ถึงสนามม้านางเลิ้ง แนวทางเลี้ยวไปทางทิศตะวันออก ผ่านพื้นที่บางส่วนของสนามม้า ข้ามทางรถไฟสายเหนือบริเวณสามเหลี่ยมรถไฟอุรุพงษ์ หลังจากนั้นแนวทางจะคู่ขนานไปกับทางรถไฟสายตะวันออกผ่านถนนพระรามที่ 6 ถนนพญาไท ถนนราชปรารภ สถานีรถไฟมักกะสัน ข้ามถนนอโศก-ดินแดง และสิ้นสุดระยะทางที่จุดห่างจาก ถนนอโศก-ดินแดงไปตามทางรถไฟสายตะวันออกประมาณ 1,200 เมตร

สถานีรับส่งผู้โดยสารจะมี 15 สถานี และสถานีร่วม 3 สถานี แต่ละสถานีจะห่างกันประมาณ 700-1,300 เมตร โดยสถานีแรกจะอยู่ที่บริเวณ เหนือสะพานดาวทองประมาณ 200 เมตร และสถานีปลายทางอยู่ที่มักกะสันห่างจากอโศก-ดินแดง ประมาณ 600 เมตร

ทั้ง 3 เส้นทางจะมีจุดรับส่งประมาณ 55 แห่ง เขตที่มีจุดรับส่งมากที่สุดคือ เขตดุสิต รองลงมาคือ เขตพระโขนง เขตห้วยขวาง เขตธนบุรี เขตบางเขน และ เขตพญาไท

จากโครงการการขยายโครงข่ายการคมนาคมทั้ง 3 ระบบพอจะสรุปได้ดังนี้

เขตที่มีการขยายการคมนาคมทั้ง 3 ระบบ ได้แก่ เขตห้วยขวาง บางเขน

เขตที่มีการขยายการคมนาคม 2 ระบบ ได้แก่ เขตพระโขนง

เขตบางกะปิ เขตปทุมวัน เขตพญาไท เขตราชบุรีบูรณะ เขตบางรัก

เขตที่มีโครงการขยายการคมนาคมระบบเดียว ได้แก่ เขตป้อมปราบ

เขตดุสิต เขตธนบุรี เขตคลองสาน เขตภาษีเจริญ เขตบางขุนเทียน เขตตลิ่งชัน เขตหนองแขม

เขตมีนบุรี เขตลาดกระบัง ส่วนเขตที่ไม่มีโครงการขยายโครงข่ายการคมนาคมเลย ได้แก่

เขตพระนคร เขตบางกอกใหญ่ เขตบางกอกน้อย และเขตหนองจอก

2.3 การขยายตัวของแหล่งงาน

แหล่งงานถือเป็นปัจจัยทางด้าน เศรษฐกิจที่ดึงดูดประชาชนให้มีการเคลื่อนย้ายหรือ เดินทาง เข้าสู่พื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง การศึกษา เรื่องการขยายตัวของแหล่งงาน พบว่า

กรุงเทพมหานครมีอัตราการขยายตัวของแหล่งงานประมาณร้อยละ 1.7 ต่อปี เขตที่มีอัตรา
การขยายตัวของแหล่งงานมากที่สุด คือเขตบางกะปิ เขตลาดกระบัง ซึ่งมีอัตราการขยายตัว
ของแหล่งงาน ประมาณร้อยละ 5.6 ทั้ง 2 เขต รองลงมาคือ เขตห้วยขวาง เขตบางเขน
เขตยานนาวา ตามลำดับ โดยจะมีการจ้างงานเป็นพาณิชย์กรรม และอุตสาหกรรมบริการ
เป็นส่วนใหญ่ (ดูตารางที่ 3.12)

2.4 ประชากรในอนาคต

จากการคาดประมาณประชากรของ ดร.สรชัย ทิศาลบุตร ในรายงาน
การวิจัย กรุงเทพ 2545 (ดูตารางที่ 5.5) เห็นได้ว่า กรุงเทพมหานคร ในปี 2530 จะมี
ประชากร 5,863,883 คน และเพิ่มขึ้นเป็น 7,730,673 คนในปี 2545 หรือเพิ่มขึ้น
1,866,790 คนในช่วง 15 ปี

ในการศึกษารายเขต คาดว่าประชากรที่อยู่ในเขตชั้นในของกรุงเทพ-
มหานครจะลดลงมาก จากปี 2530 ถึงพ.ศ. 2545 นั้น ประชากรในเขตพระนครลดลงจาก
99,744 คน เป็น 86,429 คน เขตป้อมปราบฯ ลดลงจาก 158,155 คน เป็น 34,556 คน
เขตสัมพันธวงศ์ ลดลงจาก 71,012 คน เป็น 25,511 คน เขตปทุมวัน ลดลงจาก 225,232
คน เป็น 149,743 คน เขตพญาไท ลดลงจาก 491,628 คน เป็น 350,818 คน เขตคลองสาน
ลดลงจาก 120,503 คน เป็น 98,025 คน สำหรับเขตที่มีประชากรเพิ่มมากที่สุดได้แก่
เขตห้วยขวาง บางกะปิ ซึ่งมีประชากรเพิ่มมากขึ้นเป็น 2 เท่าของปี 2530 เขตอื่น ๆ ที่มี
ประชากรเพิ่มส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตชั้นกลาง และเขตชั้นนอก ยกเว้นเขตยานนาวา หนองจอก
ที่จะมีประชากรลดลง

ตารางที่ 5.5 จำนวนประชากรโดยประมาณ จำแนกตามเขต พ.ศ. 2530-2545

เขต	2530	2535	2540	2545
<u>เขต เมือง</u>				
พระนคร	99,744	96,114	93,867	86,429
ป้อมปราบ	156,155	118,560	68,790	34,556
สัมพันธวงศ์	71,012	57,355	39,185	25,511
ปทุมวัน	225,232	209,454	184,343	149,743
บางรัก	165,088	191,054	216,808	239,805
กุสิต	590,552	688,822	743,090	809,232
พญาไท	491,628	449,772	386,276	350,818
ห้วยขวาง	378,880	536,360	709,054	886,631
ธนบุรี	285,454	298,782	306,117	305,207
คลองสาน	120,503	108,251	105,614	98,025
บางกอกใหญ่	105,960	107,272	105,757	100,576
<u>เขตต่อ เมือง</u>				
ยานนาวา	322,044	320,772	309,907	287,736
พระโขนง	631,071	711,362	787,353	850,683
บางกะปิ	440,768	601,936	778,343	958,140
บางเขน	436,332	527,486	621,745	711,454
บางกอกน้อย	428,239	453,883	471,296	476,905
ภาษีเจริญ	228,691	263,639	288,608	392,481
ราชบุรีพระ	150,233	179,831	210,156	238,723
<u>เขตชาน เมือง</u>				
หนองจอก	54,241	55,593	55,580	53,808
มีนบุรี	69,868	76,213	85,082	92,691
ลาดกระบัง	51,661	58,921	65,929	72,050
บางขุนเทียน	220,169	265,785	313,053	357,930
คลองชัน	84,361	97,419	110,262	121,603
หนองแขม	57,759	70,340	83,376	95,938
รวม	6,663,863	6,525,057	7,150,600	7,730,673

ที่มา : การฉายภาพประชากรกรุงเทพ 2545

- 1 พระนคร
- 2 บ่อมบราบคีตรูพ่าย
- 3 สัมพันธวงศ์
- 4 คลองสาน
- 5 บางกอกใหญ่

พระปฐม

นนทบุรี

ปทุมธานี

ฉะเชิงเทรา

บางเขน

มีนบุรี

หนองจอก

ตลิ่งชัน

บางกอกน้อย

ลาดกระบัง

ภาษีเจริญ

หนองแขม

ไชนง

บางขุนเทียน

สมุทรสาคร

สมุทรปราการ

สมุทรสาคร



การศึกษาการสัญจรทางน้ำเพื่อการขนส่งผู้โดยสารในกรุงเทพมหานคร	
แสดง แสดงทิศทางการขยายตัวของประชากร	
มาตราส่วน 1 : 300,000	
แผนที่ 5.4	

2.5 ข้อเสนอแนะของการสำรวจทางน้ำ

ในการศึกษาการขยายตัวของการใช้ที่ดินในอนาคต จากการพิจารณาแนวโน้มการขยายตัวการใช้ที่ดิน และปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบในการพัฒนาที่ดิน พบว่าทิศทางการขยายตัวการใช้ที่ดิน และปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบในการพัฒนาที่ดิน พบว่าทิศทางการขยายตัวจะไปทางด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ด้านเหนือ และด้านตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะในเขตบางกะปิ พระโขนง ห้วยขวาง บางเขน ดุสิต ส่วนทางด้านตะวันตกมีการขยายตัวบ้าง แต่ในสัดส่วนที่น้อยกว่าด้านตะวันออก โดยพื้นที่บริเวณเขตชั้นกลางมีแนวโน้มเป็นที่อยู่อาศัยมากขึ้น ในขณะที่เขตชั้นในยังคงเป็นเขตที่มีการใช้ที่ดินเป็นแบบพาณิชย์กรรม และเขตชั้นนอกมีการใช้ที่ดินเป็นอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น นอกจากนี้จากการศึกษาด้านประชากรในอนาคต คาดว่าประชากรในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน ได้แก่ เขตพระนคร ป้อมปราบฯ สัมพันธวงศ์ ปทุมวัน และพญาไท จะลดลง แสดงว่าเขตเหล่านี้จะคงความสำคัญหรือถูกแทนที่ด้วยกิจกรรมด้านพาณิชย์กรรมหรือ เป็นแหล่งงานอยู่ ประชาชนเหล่านี้จะย้ายเข้าไปอยู่ในเขตที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยสำคัญต่าง ๆ เช่น ห้วยขวาง บางกะปิ ฯลฯ ซึ่งจะทำให้มีอัตราการเดินทางติดต่อระหว่างเขตสูงยิ่งขึ้นอีก จะเห็นได้ว่าการขยายตัวของการใช้ที่ดิน โดยเฉพาะแหล่งงานพาณิชย์กรรมและอุตสาหกรรมล้วน เกิดขึ้นและ เพิ่มความสำคัญ ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสิ้น โดยพื้นที่ทางฝั่งตะวันตกมีบทบาทเป็นเพียงที่อยู่อาศัย ดังนั้นอัตราการติดต่อระหว่างพื้นที่ฝั่งตะวันตกกับฝั่งตะวันออกก็จะสูงยิ่งขึ้นในลักษณะเดียวกัน จึงเชื่อได้ว่าปัญหาการจราจรคับคั่งในปัจจุบัน จะเพิ่มความคับขันยิ่งขึ้นอีกในอนาคต หากยังไม่มีการใช้ระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น หรือ เปลี่ยนแปลงโครงสร้างการจราจรขนานใหญ่ เช่น เพิ่มถนนสายรองอย่างพอเพียง ทำให้มีระบบถนนที่ดี ฯลฯ การวางแผนแก้ไขปัญหาการจราจรโดยพิจารณาเฉพาะโครงสร้างการสัญจรทางบก ละ เลียบบทบาทของการสัญจรทางน้ำ นับเป็นการสูญเสียอย่างใหญ่หลวง นอกจากสูญเสียในแง่ไม่สามารถพัฒนาทรัพยากรที่มีอยู่แล้วขึ้นมาใช้ให้เป็นประโยชน์ ยังต้องสูญเสียเพื่อแสวงหาสิ่งทดแทนมาใช้งานในลักษณะเดียวกันอีกด้วย โดยเฉพาะการสัญจรในพื้นที่ฝั่งตะวันตก และ เชื่อมต่อฝั่งตะวันออกกับตะวันตกที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันกำลังจะลดบทบาท ความสำคัญลงเนื่องจากถูกละเลย ไม่มีแผนพัฒนาอย่างต่อเนื่องจริงจัง เพื่อให้เห็นชัดเจนยิ่งขึ้น จึงจะขอยกข้อเสนอแนะให้มีการพัฒนาระบบการสัญจรทางน้ำมาใช้ต่อไป เป็นข้อ ๆ ดังต่อไปนี้

2.5.1 ระบบทางน้ำเป็นระบบเดียวกับถนน ซึ่งมีโครงข่ายทั่วพื้นที่กรุงเทพมหานคร และสามารถต่อเชื่อมกับเส้นทางถนน หรือขนานไปกับแนวถนน ถ้ามีการปรับปรุงทำเรือตามจุดต่อ เชื่อมเหล่านี้ ก็สามารถใช้เส้นทางน้ำในการสัญจรได้ นอกจากนั้น เส้นทางน้ำที่มีขนาดและความลึกพอที่จะใช้สัญจรได้มีหลายสาย เช่นคลองเปรมประชากร คลองแสนแสบ เป็นต้น

2.5.2 มีศูนย์ชุมชนหลายแห่งอยู่ใกล้เส้นทางน้ำ ศูนย์ชุมชนเหล่านี้จะเป็นจุดต่อเชื่อมของระบบการสัญจรทางบกเอง หรือการสัญจรทางบกถึงทางน้ำ เช่น ศูนย์ชุมชนตลาดพลู ศูนย์ชุมชนดาวคะนอง ศูนย์ชุมชนบางกะปิ ศูนย์ชุมชนพระโขนง

2.5.3 สภาพแวดล้อมดี ผู้โดยสารที่ใช้เส้นทางน้ำในการเดินทางไม่ต้องประสบกับปัญหาควันพิษ หรือความแออัดบนรถประจำทาง อีกทั้งสภาพแวดล้อมริมสองฝั่งของเส้นทางน้ำ มีแต่ความร่มรื่นซึ่งเป็นผลดีต่อสุขภาพของประชาชนด้วย

2.5.4 เรือไปสู่จุดหมายได้เร็วกว่ารถ เนื่องจากไม่มีการจราจรติดขัดในแม่น้ำลำคลอง

2.5.5 ประชาชนมีทางเลือกเพิ่มขึ้น การจัดระบบการสัญจรภายในเมืองควรคำนึงถึงระบบที่สามารถช่วยให้ประชาชนเดินทางสะดวก รวดเร็ว และเหมาะสมกับสภาพของเมืองด้วย โดยเฉพาะกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีเส้นทางน้ำที่ค่อนข้างสมบูรณ์และมีการใช้เส้นทางน้ำในการสัญจรมาแต่อดีต ปัจจุบันก็ยังมีใช้อยู่ ดังนั้นการปรับปรุงระบบขนส่งสาธารณะจึงควรพิจารณาทั้งทางบกและทางน้ำ เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์และการต่อเนื่องของการให้บริการระหว่างพาหนะประเภทต่าง ๆ

2.5.6 การลงทุนเพื่อปรับปรุงเส้นทางน้ำ เช่น การขุดลอกคลอง การตัดเชื่อมคลอง เมื่อเทียบกับการลงทุนทางด้านถนนแล้ว จะเห็นว่าสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายการลงทุนขั้นต่ำน้อยกว่าทางถนน ที่เห็นชัดคือการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเวนคืน ไม่ต้องขุดใช้ค่าเรือถอนอาคารสิ่งก่อสร้าง เพราะทางน้ำเป็นทางสาธารณะ นอกจากนั้นเมื่อมีการปรับปรุงทางน้ำ ผลประโยชน์ที่ได้ตามมาก็คือ การป้องกันน้ำท่วม การท่องเที่ยว สันทนาการ ซึ่งประโยชน์บางอย่างไม่สามารถคิดเป็นเงินได้ เพราะเป็นต้นทุนทางสังคม (Social Cost)

2.5.7 ช่วยลดปัญหาอากาศเป็นพิษ ที่สืบเนื่องมาจากความคับคั่งของการจราจรทางบก