

บทที่ 6

แผนการใช้ที่ดินของพื้นที่ศึกษา

ในการวางแผนการใช้ที่ดินของพื้นที่ศึกษาพิจารณาจากศักยภาพ ข้อจำกัดของพื้นที่ แนวโน้มการใช้ที่ดินในอนาคต นโยบายและโครงการต่าง ๆ ของภาครัฐและเอกชนที่มีความเป็นไปได้ ที่ได้ศึกษาในบทต่าง ๆ ก่อนหน้านี้

ในการวางแผนการใช้ที่ดินของพื้นที่ศึกษาจำเป็นต้องสอดคล้องกับแนวนโยบายหลักตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) และข้อเสนอจากการศึกษาต่าง ๆ ซึ่งจากการศึกษาวิเคราะห์และการคาดการณ์ทำให้สามารถสรุปบทบาทและหน้าที่ของพื้นที่ศึกษาได้ดังต่อไปนี้

- 1) เป็นชุมชนชานเมืองกรุงเทพมหานครที่รองรับการขยายตัวของกรุงเทพมหานคร
- 2) เป็นศูนย์กลางด้านอุตสาหกรรมที่สำคัญแห่งหนึ่งของภาค
- 3) เป็นศูนย์กลางการศึกษาระดับสูงของภาค
- 4) เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นแหล่งน้ำดิบเพื่อการประปา
- 5) เป็นศูนย์กลางการค้าและการบริการระดับจังหวัด
- 6) เป็นศูนย์กลางการบริการทางสังคม การสาธารณสุขระดับจังหวัด

6.1 เป้าหมายของแผนการใช้ที่ดิน

ในการวางแผนการใช้ที่ดินของพื้นที่ศึกษามีเป้าหมายที่จะสร้างความสมดุลระหว่างที่อยู่อาศัยและแหล่งงาน โดยมีระบบคมนาคม และระบบขนส่งมวลชนในอนาคตในพื้นที่จะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาด้านพาณิชยกรรม และที่อยู่อาศัย อันเป็นผลต่อการเพิ่มแหล่งงานให้แก่พื้นที่ นอกจากนี้พื้นที่ศึกษาเป็นแหล่งงานด้านอุตสาหกรรมที่สำคัญแห่งหนึ่งของภาค ซึ่งจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตลอดจนข้อเสนอของ MIT ในการวางแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ที่สนับสนุนให้มีชุมชนชานเมืองรอบกรุงเทพมหานคร เพื่อที่จะช่วยลดการเดินทาง และความแออัดของกรุงเทพมหานคร ซึ่งโดยลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมของพื้นที่สามารถพัฒนาเป็นชุมชนที่มีแหล่งงาน และที่อยู่อาศัย ตลอดจนสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นให้เกิดชุมชนที่เป็นแหล่งงานและที่อยู่อาศัยได้เป็นอย่างดี

ในการวางแผนการใช้ที่ดินได้กำหนดให้พื้นที่ศึกษาในอนาคต 20 ปี จนถึงปี 2558 มีประชากรทั้งหมด 524,333 คน โดยเป็นประชากรที่ได้จากการคาดการณ์จากแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นต่อเนื่อง

ตารางที่ 6.1 ประชากรเป้าหมายในการวางแผนการใช้ที่ดินของพื้นที่ศึกษา

กลุ่มประชากร	ประชากร(คน)				
	พ.ศ. 2538	พ.ศ.2543	พ.ศ.2548	พ.ศ.2553	พ.ศ.2558
ประชากรจากการคาดการณ์ตามแนวโน้มปัจจุบัน*	275,119	318,704	365,881	413,058	460,234
ประชากรนอกทะเบียน**	1,799	20,843	23,929	27,014	30,099
ประชากรจากสถาบันการศึกษา***	12,500	34,000	34,000	34,000	34,000
ประชากรรวมในอนาคต	289,418	373,547	423,810	474,072	524,333

หมายเหตุ : * จากการคาดการณ์ประชากรในบทที่ 5

** สัดส่วนประชากรนอกทะเบียน 6.54% ของประชากรตามทะเบียนราษฎร์

*** แผนพัฒนาการศึกษาของมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.2 จำนวนประชากรในขนาดของเขตพื้นที่ย่อย

พื้นที่ย่อย	2543		2548		2553		2558	
	ประชากร	หน่วยที่อยู่อาศัย	ประชากร	หน่วยที่อยู่อาศัย	ประชากร	หน่วยที่อยู่อาศัย	ประชากร	หน่วยที่อยู่อาศัย
A	76,262	17,023	87,551	19,543	98,840	22,063	110,129	24,582
B	102,003	22,768	112,809	25,181	123,615	27,593	134,422	30,005
C	75,278	16,803	86,421	19,290	97,564	21,778	108,707	24,265
D	9,304	2,077	10,681	2,384	12,058	2,692	13,435	2,999
E	30,186	6,738	34,654	7,735	39,122	8,733	43,591	9,730
F	9,745	2,175	11,188	2,497	12,630	2,819	14,073	3,141
G	33,590	7,498	37,822	8,442	42,054	9,387	46,286	10,332
H	37,180	8,299	42,684	9,528	48,188	10,756	53,692	11,985
รวม	373,547	83,381	423,810	94,600	474,072	105,820	524,334	117,039

มาจากอดีต ซึ่งเป็นประชากรที่อยู่ในทะเบียน และประชากรส่วนที่ไม่ได้อยู่ในทะเบียน โดยเป็นประชากรที่เป็นแรงงานมี 6.54% ของประชากรในทะเบียน โดยคำนวณจากความแตกต่างของสัดส่วนครัวเรือนจากการสำมะโนประชากร 4.48 คนต่อครัวเรือน และจากทะเบียนราษฎร 4.41 คนต่อครัวเรือน และประชากรจากสถาบันการศึกษาตามแผนพัฒนาการศึกษาของสถาบันต่าง ๆ 34,000 คน ซึ่งรายละเอียดต่าง ๆ แสดงดังตารางที่ 6.1

ในด้านการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ ของพื้นที่ศึกษาในอนาคตระยะ 20 ปี นั้น กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ จำนวนประชากร และการที่จะสร้างความสมดุลระหว่างแหล่งงานและที่อยู่อาศัย ตลอดจนสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาภาคโดยส่วนรวม และครอบคลุมถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมด้วย นอกจากนี้กำหนดให้มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่จำเป็น เพื่อให้เกิดความสมดุลกับความต้องการของประชากร และเป็นปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตตามลำดับระยะเวลาที่เหมาะสม และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการหลักที่สำคัญได้แก่ ระบบโครงข่ายถนน ระบบขนส่งมวลชน การป้องกันน้ำท่วม การบำบัดน้ำเสีย การกำจัดขยะ และสวนสาธารณะ

6.2 แนวความคิดในการวางแผนการใช้ที่ดิน

เนื่องจากพื้นที่ศึกษามีการใช้ที่ดินหลักหลายด้าน และปะปนกันไปตามแนวนอนสายหลักของพื้นที่ ในการวางแผนการใช้ที่ดินใช้หลักการจัดระเบียบที่เน้นการพัฒนาให้มีการรวมกลุ่มกิจกรรมเพื่อไม่ให้เกิดการพัฒนาตามแนวนอนอย่างไร้ทิศทาง และการขัดแย้งของกิจกรรมที่แตกต่างกันได้แก่ อุตสาหกรรม ที่อยู่อาศัย และเกษตรกรรม ตลอดจนให้อำนาจต่อการพัฒนาระบบโครงข่ายคมนาคมรวมถึงระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ ในพื้นที่

ในการวางแผนการใช้ที่ดินของพื้นที่ศึกษา ได้ศึกษาถึงข้อกำหนดของแผนการใช้ที่ดินที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ ทั้งผังเมืองรวมปทุมธานี ผังเมืองรวมชุมชนประชาธิปไตย-คลองหลวง และข้อเสนอจากการศึกษาของ MIT ที่ครอบคลุมถึงพื้นที่ในเขตปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร สำหรับพื้นที่ของกรุงเทพมหานครที่ติดต่อกับพื้นที่ศึกษานั้น มีการเสนอการใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมในส่วนของเขตดอนเมือง การใช้ที่ดินประเภทที่พักอาศัย และการใช้ที่ดินแบบผสม ดังรูปที่ 6.1 และมีการกำหนดค่าพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) ในย่านอุตสาหกรรม 1:1 พื้นที่พักอาศัย 2:1 และการใช้พื้นที่แบบผสม 4:1 เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงของผังต่าง ๆ ดังกล่าว กับสภาพปัจจุบันด้านกายภาพ ศักยภาพของพื้นที่ ตลอดจนข้อจำกัดของเขตพื้นที่ย่อยต่าง ๆ ดังนั้นจึงกำหนดให้มีการพัฒนาแบบหลายศูนย์กลาง เพื่อกระจายการพัฒนาในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านอุตสาหกรรม การศึกษา ที่พักอาศัย ออกจากชุมชนเมืองในพื้นที่ที่เหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่และจำนวนประชากรในอนาคต เป็นการลดการขัดแย้งของการใช้ที่ดิน และ



แผนการใช้ที่ดินเพื่อรองรับโครงการ
พัฒนาขนาดใหญ่ในจังหวัดปทุมธานี

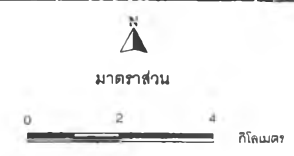
สัญลักษณ์:

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย | คลังสินค้า |
| ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง | จุดสาธารณะ |
| พานิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก | สถาบันศาสนา |
| สถาบันการศึกษา | สถาบันราชการและสาธารณูปการ |
| สถาบันราชการและสาธารณูปการ | สนามและเกษตรกรรม |
| สนามและเกษตรกรรม | พื้นที่อนุรักษ์เพื่อการประมง |
| พื้นที่อนุรักษ์เพื่อการประมง | พื้นที่ปฏิรูปเพื่อการเกษตรกรรม |
| จุดสาธารณะตามข้อเสนอของ MIT | ที่ทำเกษตรตามข้อเสนอของ MIT |
| ที่ทำเกษตรตามข้อเสนอของ MIT | การใช้ที่ดินแบบผสมตามข้อเสนอของ MIT |
| การใช้ที่ดินแบบผสมตามข้อเสนอของ MIT | เกษตรกรรมตามข้อเสนอของ MIT |

ที่มา : กรมการผังเมือง และสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร

รูปที่ 6.1

แสดง: ข้อกำหนดการใช้ที่ดินของพื้นที่
ศึกษาและบริเวณใกล้เคียงในปัจจุบัน



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เป็นการสนับสนุนกับการอนุรักษ์ในเขตพื้นที่เพื่อเป็นแหล่งน้ำดิบเพื่อการประปาอีกด้วย โดยศูนย์กลางระดับต่าง ๆ ของพื้นที่ศึกษามีดังนี้

1) ศูนย์กลางหลัก ในบริเวณชุมชนประชาธิปไตยและชุมชนคูคต ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการค้าและบริการที่อยู่อาศัยโดยรอบและต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งบริเวณดังกล่าวนี้เป็นพื้นที่ที่มีการเข้าถึงสะดวก และมีการพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ในพื้นที่ได้แก่ ทางยกระดับโทลล์เวย์ โครงการ BERTS และโครงการในบริเวณใกล้เคียงได้แก่ ทางด่วนปากเกร็ด-บางปะอิน ถนนวงแหวนรอบนอก ที่ซึ่งจะเสริมให้พื้นที่มีศักยภาพในการเข้าถึงได้เป็นอย่างดี ประกอบกับในพื้นที่มีความพร้อมด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ดังนั้นศูนย์กลางหลักที่ชุมชนประชาธิปไตยและคูคตนี้สามารถเป็นศูนย์กลางชุมชนชานเมืองของกรุงเทพมหานครได้เป็นอย่างดี

2) ศูนย์กลางรองบริเวณบางชัน เป็นชุมชนการศึกษาขนาดใหญ่และเป็นย่านการค้าสำหรับพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งในอนาคตการขยายตัวของมหาวิทยาลัย ประกอบกับโครงการในบริเวณใกล้เคียงได้แก่ ทางด่วนปากเกร็ด-บางปะอิน สถานีขนส่งสินค้าชานเมือง และการปรับปรุงถนน ส่งผลให้มีการพัฒนาในชุมชนได้

3) ศูนย์กลางย่อยบริเวณนวนคร เป็นชุมชนอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นแหล่งงานที่สำคัญของพื้นที่

4) ศูนย์กลางย่อยบริเวณบางกะดี เป็นชุมชนอุตสาหกรรม เป็นแหล่งงานที่สำคัญเช่นเดียวกัน และเป็นบริเวณที่ให้มีการขยายตัวของอุตสาหกรรมในพื้นที่ได้

นอกจากนี้ในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ศึกษามีศูนย์กลางบริเวณชุมชนธัญบุรีและลำลูกกา ที่อยู่นอกเหนือจากพื้นที่ศึกษา ซึ่งจากการศึกษาโดย MIT ได้เสนอให้เป็นชุมชนชานเมืองของกรุงเทพมหานคร โดยกำหนดให้เป็นชุมชนที่มีแหล่งงาน ที่อยู่อาศัย และการบริการพื้นฐานต่าง ๆ พร้อมในพื้นที่ ซึ่งจากสภาพปัจจุบันชุมชนทั้งสองส่วนใหญ่มิได้มีการพัฒนามากนัก โดยจากข้อเสนอของ MIT กำหนดให้เป็นทำเลที่ตั้งของชุมชนในระยะยาว และต้องใช้เวลาอีกสักกระยะหนึ่ง เพื่อให้เป็นพื้นที่ที่พร้อมเพื่อการพัฒนาต่อไป

6.3 แผนการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษามีทั้งหมด 228,842.5 ไร่ มีประชากรในปี 2558 เฉพาะประชากรในพื้นที่ 460,234 คน ซึ่งเมื่อรวมประชากรที่เป็นแรงงาน และประชากรของมหาวิทยาลัยเมื่อเต็มโครงการทั้งหมด 524,333 คน โดยความหนาแน่นประชากรของพื้นที่ทั้งหมด 2.29 คนต่อไร่ หรือ 14,312.5 คนต่อตารางกิโลเมตร มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 2.96 ต่อปี ซึ่งสามารถคำนวณประชากรในพื้นที่เขตย่อยได้ โดยบริเวณชุมชนประชาธิปไตยและคูคต (เขตพื้นที่ A) ยังคงเป็นบริเวณที่มีการกระจุกตัวของประชากรสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ และสำหรับรายละเอียดของพื้นที่อื่น ๆ ดังตารางที่ 6.2

ตารางที่ 6.3 สัดส่วนการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ ของผังเมือง และของพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน

	พื้นที่ศึกษา	ผังเมืองประชาธิปัตย์-คลองหลวง	ผังเมืองรวมปทุมธานี
พื้นที่ทั้งหมด(ไร่)	228,843	78,800	74,930
ประชากรอนาคต(คน)	524,334	162,400	177,000
ความหนาแน่น(คน/ไร่)	2.29	2.06	2.36
สัดส่วนของพื้นที่พาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัย	7:93	13:87	5:95
สัดส่วนการใช้ที่ดินของผังในอนาคต			
สัดส่วนของพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก(แบบผสม)	4.00	5.00	4.00
สัดส่วนของพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	16.00	16.00	16.00
สัดส่วนของพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย	80.00	79.00	80.00
สัดส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR)			
สัดส่วนของพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก(แบบผสม)	4:1	2:1	2:1
สัดส่วนของพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	2:1	1.5:1 ถึง 1:1	1.5:1 ถึง 1:1
สัดส่วนของพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย	1:1	1:1	1:1

ข้อกำหนดของ MIT ในด้าน FAR

สัดส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน(FAR) 2:1 สำหรับเมืองที่อยู่อาศัยภายในถนนวงแหวนรอบนอก และเขตอนุรักษ์ทางประวัติศาสตร์

สัดส่วนของพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน(FAR) 4:1 สำหรับเมืองด้านในที่เดินทางถึงสถานีขนส่งมวลชนได้ภายในเวลา 10 นาที

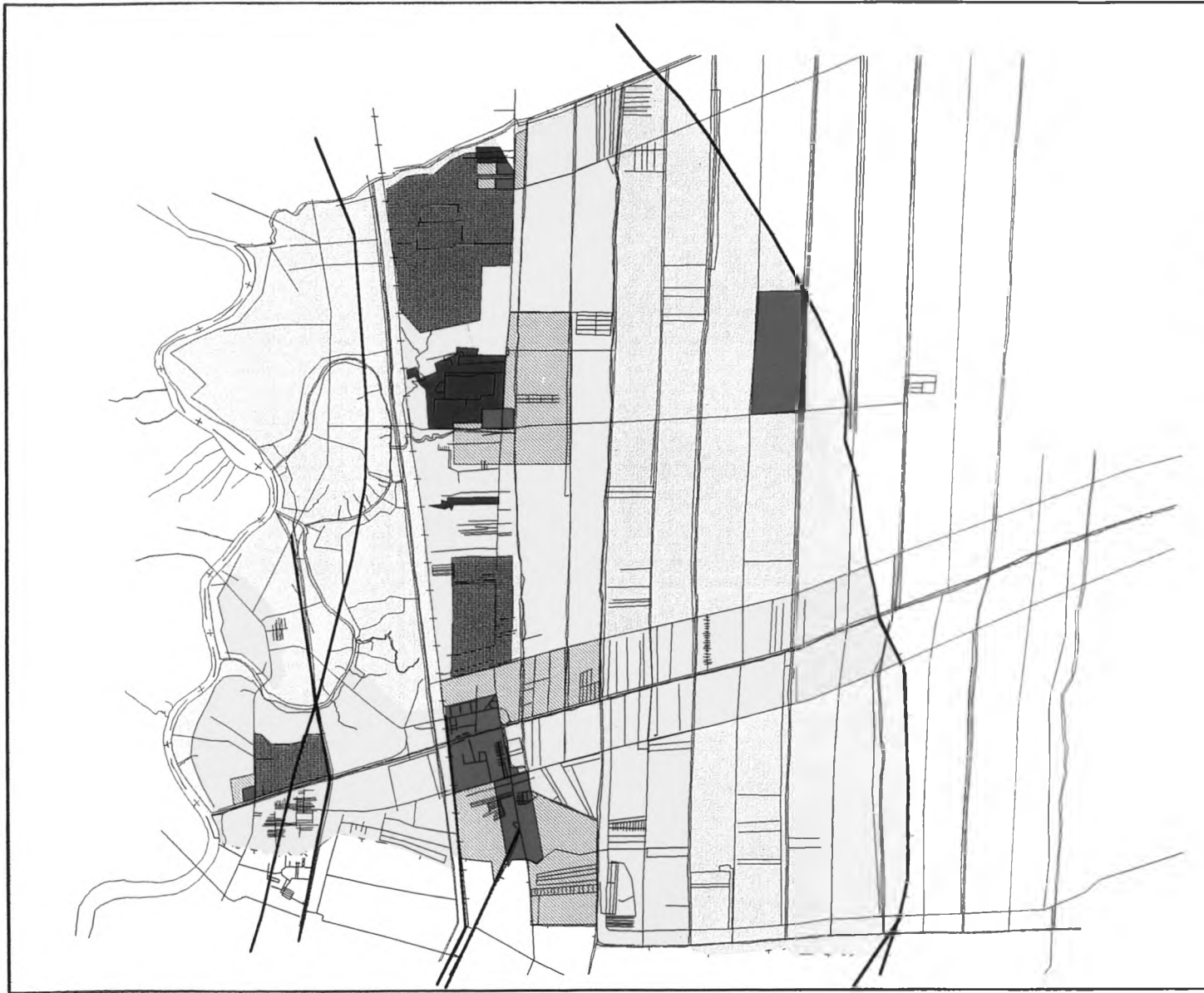
สำหรับสัดส่วนการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ ของพื้นที่ศึกษา ศึกษาจากสัดส่วนการใช้ที่ดินในปัจจุบัน จากผังเมืองประชาธิปไตย-คลองหลวง และผังเมืองรวมปทุมธานี ซึ่งพื้นที่ศึกษาในอนาคตมีการขยายตัวของที่อยู่อาศัยมากขึ้นเนื่องจากต้องรองรับแรงงานในพื้นที่ และประชากรสถาบันการศึกษา ตลอดจนเป็นที่อยู่อาศัยของแรงงานในกรุงเทพมหานครเนื่องจากการคมนาคมที่ดีขึ้น ดังนั้นจึงมีการกำหนดสัดส่วนการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยในรูปการใช้ที่ดินประเภทพักอาศัยหนาแน่นน้อย 38% ของพื้นที่ทั้งหมด การใช้ที่ดินประเภทพักอาศัยหนาแน่นปานกลาง 8% เพื่อไม่มีการกระจุกตัวของการใช้ที่ดินมากขึ้น ลดการขยายตัวในแนวราบ ที่ส่งผลต่อการรุกรานพื้นที่เกษตรกรรมและขยายตัวไปในพื้นที่ที่ขาดแคลนสาธารณูปโภค และการใช้ที่ดินแบบผสมมีสัดส่วน 2% ของพื้นที่ทั้งหมดเพื่อเป็นศูนย์กลางของเมือง และเป็นย่านการค้าของเมือง ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ศึกษาในสภาพปัจจุบันยังคงมีการพัฒนาที่อยู่อาศัยผสมผสานกับพาณิชย์กรรม ในที่ดินที่อยู่ติดต่อกันหรืออยู่ในที่ดินแปลงเดียวกัน สำหรับความหนาแน่นของการใช้ที่ดินนั้น กำหนดให้มีค่าสัดส่วนของอาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) ในพื้นที่แต่ละประเภทต่างกัน ซึ่งจากผังเมืองรวม 2 ผังที่มีการกำหนดค่าสัดส่วนของอาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) ในเขตการใช้ที่ดินแบบพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก 2:1 พื้นที่เขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง 1.5 :1 และที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย 1:1 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ MIT ที่กำหนดค่าสัดส่วนของอาคารรวมต่อพื้นที่ดิน สำหรับการให้ประโยชน์พื้นที่แบบผสม และเป็นบริเวณที่มีการเข้าถึงสะดวก 4:1 ดังนั้นในการศึกษานั้นกำหนดให้ค่าความหนาแน่นสูงสุดในบริเวณการใช้ที่ดินประเภทพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นในรูปของค่าสัดส่วนของอาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) 4:1 เพื่อให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นบริเวณที่สามารถรองรับการขยายตัวของกิจกรรมต่าง ๆ ได้มากขึ้นและเป็นศูนย์กลางชานเมืองแห่งหนึ่งของกรุงเทพมหานคร

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ ของพื้นที่ศึกษาในอนาคตมีดังนี้








1) การใช้ที่ดินประเภทพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 3,700 ไร่ โดยแบ่งออกเป็น 4 บริเวณดังนี้

- บริเวณศูนย์กลางหลัก อยู่บริเวณเทศบาลตำบลประชาธิปไตย ต่อเนื่องถึงตำบลคูคตซึ่งและมีพื้นที่ติดต่อกับกรุงเทพมหานคร ในบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีการเข้าถึงได้ดี ตลอดจนมีความพร้อมด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ มีการกระจุกตัวของประชากรและการพัฒนากิจกรรมในพื้นที่ และบริเวณนี้มีราคาที่ดินสูงกว่าบริเวณอื่น ๆ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการใช้ที่ดินอย่างคุ้มค่า โดยบริเวณศูนย์กลางหลักนี้ทำหน้าที่บริการแก่ชุมชนหลายระดับได้แก่ แหล่งงาน สถานศึกษา และที่อยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษา ตลอดจนชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และเชื่อมโยงกับพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานคร

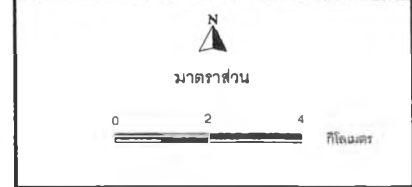
- บริเวณศูนย์กลางรอง ตั้งอยู่บริเวณชุมชนบางชัน ทำหน้าที่ให้บริการแก่ชุมชนการศึกษาที่จะขยายตัวในอนาคต และบริการย่านพักอาศัยบริเวณใกล้เคียง ตลอดจนช่วยแบ่งเบาความหนาแน่นจากศูนย์กลางหลัก



แผนการใช้ที่ดินเพื่อรองรับโครงการ
พัฒนาขนาดใหญ่ในจังหวัดปทุมธานี

- สัญลักษณ์:
-  ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
 -  ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง
 -  พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
 -  คลังสินค้า
 -  อุตสาหกรรม
 -  สถาบันการศึกษา
 -  สวนสาธารณะและเขตกรรม

รูปที่ 6.2
แสดง: การใช้ที่ดินของพื้นที่ศึกษาในอนาคต



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- บริเวณศูนย์กลางย่อย ตั้งอยู่บริเวณนวนคร และบางกะดี มีหน้าที่บริการแก่ชุมชน และที่พักอาศัยบริเวณโดยรอบ

2) การใช้ที่ดินประเภทที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง มีพื้นที่ทั้งหมด 11,250 ไร่ กำหนดไว้รอบย่านการใช้ที่ดินแบบผสม เพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชนเมืองที่จะขยายตัวออกสู่พื้นที่รอบนอกมากขึ้น โดยกำหนดสัดส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน 2:1

3) การใช้ที่ดินประเภทที่พักอาศัยหนาแน่นน้อย มีพื้นที่ประมาณ 75,500 ไร่ กำหนดไว้โดยรอบย่านที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง ย่านการใช้ที่ดินแบบผสม เพื่อรองรับที่อยู่อาศัยของประชากรท้องถิ่น เป็นแหล่งแรงงานสำหรับศูนย์กลางพาณิชย์และอุตสาหกรรม และเพื่อรองรับการจัดสรรโครงการที่อยู่อาศัยต่าง ๆ ด้วย โดยกำหนดค่าสัดส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน 1:1

4) การใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า มีพื้นที่ทั้งหมด 13,500 ไร่ ซึ่งพื้นที่อุตสาหกรรมกำหนดให้มีการขยายตัวไม่มากนักเนื่องจากนโยบายของรัฐที่ต้องการกระจายภาคอุตสาหกรรมออกสู่พื้นที่รอบนอกอื่น ๆ มากขึ้น ตลอดจนพื้นที่บางส่วนในเขตผังเป็นบริเวณที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งในบริเวณใกล้เคียงเป็นจุดสูบน้ำดิบเพื่อผลิตน้ำประปา โดยพื้นที่ที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่เป็นคลังสินค้าเนื่องจากมีระบบขนส่งสินค้าขานเมืองของกรุงเทพมหานคร และการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ในบริเวณอุตสาหกรรมเดิมอันจะเป็นแหล่งงานที่สำคัญของพื้นที่ โดยกำหนดการใช้ที่ดินไว้ในบริเวณต่าง ๆ ดังนี้

- บริเวณศูนย์กลางอุตสาหกรรมนวนคร
- บริเวณถนนพหลโยธินในสุขาภิบาลคลองหลวง
- บริเวณศูนย์กลางอุตสาหกรรมบางกะดี
- บริเวณคลองสีซึ่งเป็นคลังสินค้า

โดยข้อกำหนดต่าง ๆ ดังตารางที่ 6.4

5) การใช้ที่ดินประเภทสวนสาธารณะ กำหนดให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณที่มีการกระจุกตัวของกิจกรรมหรือในพื้นที่ชุมชน ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 650 ไร่

6) การใช้ที่ดินประเภทเกษตรกรรมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีพื้นที่ทั้งหมด 124,243 ไร่ กำหนดไว้ในพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ในเขตอำเภอสามโคก บริเวณคลองสอง คลองสามถึงคลองห้าของพื้นที่อำเภอคลองหลวง และบริเวณคลองสีและคลองห้าในพื้นที่อำเภอลำลูกกา ทั้งนี้เพื่อควบคุมสภาวะแวดล้อมเมืองหรือป้องกันโรงงานหรือชุมชนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่อนุรักษ์น้ำดิบเพื่อการประปา และเพื่อให้สอดคล้องกับพื้นที่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมด้วย นอกจากนี้พื้นที่ดังกล่าวยังคงประสบกับปัญหาน้ำท่วม และขาดแคลนระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการดังนั้นจึงมีการจำกัดการพัฒนาในระยะของการวางแผนการใช้ที่ดินช่วง 20 ปีนี้

ตารางที่ 6.4 ข้อกำหนดอนุญาตประเภทการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ศึกษา

ประเภทกิจกรรม/อาคาร/พื้นที่	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน						
	การใช้ที่ดิน แบบผสม	พักอาศัย หนาแน่นปานกลาง	พักอาศัย หนาแน่นน้อย	อุตสาหกรรม	คลังสินค้า	สวนสาธารณะ	เกษตรกรรม
ที่อยู่อาศัย ครอบครัวยุติ	*	✓	✓	X	X	X	✓
ที่อยู่อาศัย หลายครอบครัว	✓	✓	*	X	X	X	X
อุตสาหกรรมครัวเรือน <200 ตร.ม.	✓	✓	✓	X	X	X	✓
สถานีเติมน้ำมันพร้อมร้านค้า	✓	✓	✓	✓	✓	X	*
สำนักงาน <200 ตร.ม.	✓	✓	✓	X	X	X	X
สำนักงาน >200 ตร.ม. < 2,000 ตร.ม.	✓	X	X	X	X	X	X
สำนักงาน >2,000 ตร.ม.<20,000ตร.ม	*	X	X	X	X	X	X
สำนักงาน > 20,000 ตร.ม.	*	X	X	X	X	X	X
ร้านค้าปลีก <500 ตร.ม.	✓	✓	✓	✓	✓	*	✓
ร้านค้าปลีก >500 ตร.ม.	✓	*	X	X	X	X	X
โรงแรม < 500 ตร.ม.	✓	*	*	X	X	X	X
โรงแรม > 500 ตร.ม.	*	*	X	X	X	X	X
ภัตตาคาร <200 ตร.ม.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ภัตตาคาร >200 ตร.ม.	✓	*	X	X	X	X	X
โรงพยาบาล	✓	*	*	X	X	*	*
โรงแรมหรู	✓	*	*	X	X	*	*
สวนสนุก	*	*	*	X	X	*	*
อุตสาหกรรมเบา <500 ตร.ม.	✓	*	*	✓	✓	X	*
อุตสาหกรรมเบา >500 ตร.ม.	*	X	X	✓	*	X	X
อุตสาหกรรมหนัก	X	X	X	✓	X	X	X
อุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษ	X	X	X	X	X	X	X
สถานที่ราชการ <20,000 ตร.ม.	✓	*	*	*	*	X	X
สถานที่ราชการ >20,000 ตร.ม.	*	X	X	X	X	X	X
สถานพยาบาล <500 ตร.ม.	✓	✓	✓	✓	✓	X	*
สถานพยาบาล >500 ตร.ม.	*	*	X	X	X	X	X
สถานศึกษา <500 ตร.ม.	✓	✓	✓	X	X	✓	*
สถานศึกษา >500 ตร.ม.	✓	*	*	X	X	X	X

หมายเหตุ: ✓ อนุญาต X ไม่อนุญาต * อนุญาตพิเศษ

ตารางที่ 6.4 ข้อกำหนดอนุญาตประเภทการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ประเภทกิจกรรม/อาคาร/พื้นที่	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน						
	การใช้ที่ดิน แบบผสม	พักอาศัย หนาแน่นปานกลาง	พักอาศัย หนาแน่นน้อย	อุตสาหกรรม	คลังสินค้า	สวนสาธารณะ	เกษตรกรรม
ศาสนสถาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ตลาด	✓	✓	✓	✓	✓	*	✓
สถานรับเลี้ยงเด็ก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สถานเลี้ยงสัตว์	X	X	*	✓	✓	X	✓
สาธารณูปโภค	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สถานที่เก็บแก๊ส	X	X	X	✓	✓	X	X
สถานที่เก็บผลผลิตเกษตรกรรม	X	X	*	✓	✓	X	✓
คลังสินค้า <200 ตร.ม.	✓	✓	✓	✓	✓	X	*
คลังสินค้า >200 ตร.ม.	*	X	X	✓	✓	X	X
สุสาน	*	*	✓	✓	✓	X	✓
ฌาปนสถาน	X	*	*	*	*	X	X
สถานที่เก็บวัตถุระเบิด	X	X	X	*	X	X	X
สถานที่เผายยะ	X	X	X	*	*	X	X

หมายเหตุ : ✓ อนุญาต X ไม่อนุญาต * อนุญาตพิเศษ

จากการวางแผนซึ่งใช้ระยะเวลา 20 ปี จึงกำหนดให้มีการพัฒนาเป็นช่วงเวลาเพื่อให้ดำเนินการเป็นไปอย่างมีระบบยิ่งขึ้น ก่อให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างคุ้มค่า และสามารถพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการอย่างทั่วถึง ทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และช่วยให้เกิดการประหยัดในการลงทุนด้านสาธารณูปโภคของรัฐบาลด้วย โดยการศึกษาถึงพื้นที่ดินที่ต้องการเพิ่มขึ้นในอนาคตในการใช้ที่ดินแต่ละประเภทในเขตพื้นที่ย่อย

ในการจัดลำดับความสำคัญของการพัฒนาในพื้นที่ศึกษาสามารถแบ่งได้ ดังนี้

1) พื้นที่เพื่อการพัฒนาในระยะแรก โดยรองรับการพัฒนาของพื้นที่จากปัจจุบันถึงปี 2543 ซึ่งเป็นระยะเวลา 5 ปี ซึ่งพื้นที่เขตที่ 1 นี้ได้แก่ บริเวณตำบลคลองหนึ่ง ประชาธิปัตย์ และคูคต โดยพื้นที่นี้ปัจจุบันมีการพัฒนามากกว่าบริเวณอื่น ๆ และเป็นพื้นที่ที่มีระบบบริการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการพร้อมกว่าบริเวณอื่น ๆ ทั้งนี้พื้นที่ดังกล่าวยังคงมีพื้นที่ว่างที่ยังไม่มีการพัฒนาในบริเวณที่ห่างจากถนนเข้าไป ซึ่งสามารถพัฒนาการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ ในพื้นที่ได้

2) พื้นที่เพื่อการพัฒนาในระยะที่ 2 จากปี 2543-2548 โดยในพื้นที่เขต 2 เป็นพื้นที่ที่ต่อเนื่องจากเขตที่ 1 ได้แก่พื้นที่บริเวณถนนรังสิต-นครนายก และบริเวณตำบลบางพูน ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวปัจจุบันมีการขยายตัวด้านที่อยู่อาศัยเข้าพื้นที่เกษตรกรรมอันเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเดิม และเป็นบริเวณที่มีระบบสาธารณูปโภคบางส่วนซึ่งต้องมีการพัฒนาเพิ่มเติมในส่วนที่ยังขาดแคลน

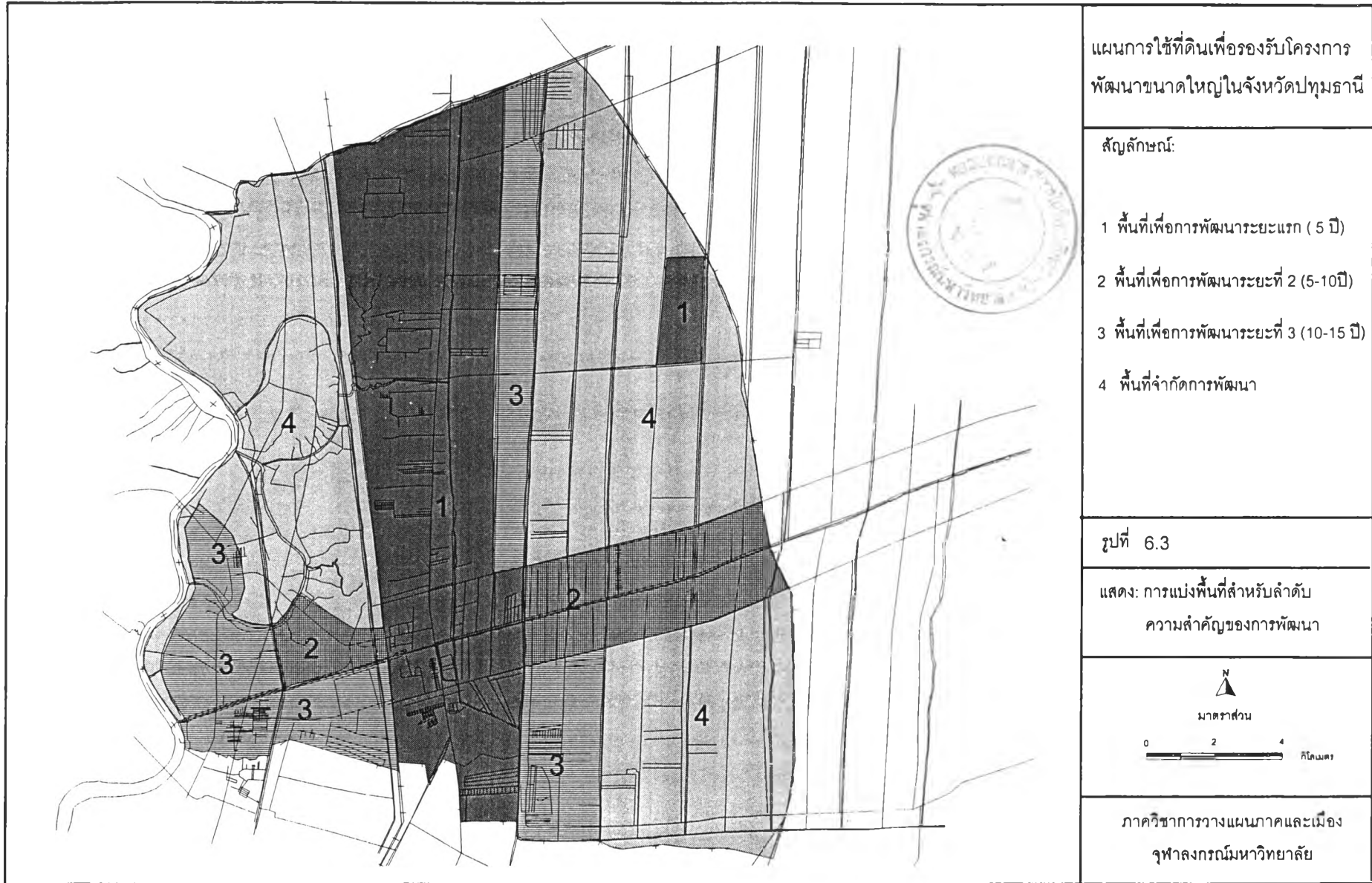
3) พื้นที่เพื่อการพัฒนาในระยะที่ 3 จากปี 2548-2558 ซึ่งเป็นพื้นที่ติดต่อกับเขต 2 พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม มีการพัฒนาที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรมกระจายตัวอยู่ แต่อย่างไรก็ตามการใช้ที่ดินบริเวณดังกล่าวควรให้การใช้ที่ดินในพื้นที่ 1 และ 2 มีการพัฒนาเต็มพื้นที่ก่อนจึงจะขยายตัวเข้าสู่พื้นที่ดังกล่าว

4) พื้นที่จำกัดการพัฒนา ได้แก่พื้นที่บริเวณอำเภอสามโคก บางส่วนของอำเภอคลองหลวง และลำลูกกา ดังรูปที่ 6.3 โดยบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ยังคงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และในอำเภอสามโคกเป็นพื้นที่อนุรักษ์แหล่งน้ำดิบเพื่อการประปา ดังนั้นพื้นที่หมายเลข 4 จึงเป็นพื้นที่ที่จำกัดการพัฒนาทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

6.4 แผนการปรับปรุงและขยายระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

6.4.1 โครงข่ายการคมนาคมขนส่ง

เนื่องจากพื้นที่ศึกษาขาดโครงข่ายถนนที่เป็นระบบ ทำให้การคมนาคมจำเป็นต้องใช้เส้นทางสายหลักโดยเฉพาะถนนพหลโยธินซึ่งเป็นถนนที่รองรับปริมาณจราจรระหว่างภูมิภาค และภายในชุมชนซึ่งเมื่อมีการพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ได้แก่ ทางด่วนสายปากเกร็ด-บางปะอิน ที่มีการพัฒนาระบบถนนคลองหลวงและถนนสมเด็จพระสันตปาปาซีพีพิเศษบางไทรมารองรับ และเป็นส่วนที่ช่วยกระจายปริมาณจราจรไปสู่พื้นที่อื่น ๆ ทำให้เส้นทางดังกล่าวสามารถช่วยลดปริมาณจราจรระหว่างภูมิภาคบนถนน



พหลโยธินได้ส่วนหนึ่ง และเมื่อโครงการถนนวงแหวนรอบนอกฝั่งตะวันออกเสร็จสิ้นจะเป็นถนนที่ใช้เลี้ยงเมืองทางหนึ่งของพื้นที่ศึกษา ซึ่งการจราจรจากภาคกลางตอนบนสู่พื้นที่กรุงเทพมหานคร และพื้นที่อื่น ๆ ที่ไม่จำเป็นที่จะต้องผ่านถนนพหลโยธินในเขตพื้นที่ศึกษา และในระยะยาวโครงการขนาดใหญ่อื่น ๆ ก็สามารถรองรับปริมาณจราจร และทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ศึกษาและกรุงเทพมหานครได้อย่างดี แต่อย่างไรก็ตามในส่วนของระบบถนนสายรองและถนนย่อยต่าง ๆ ที่ช่วยกระจายการจราจรจากถนนสายหลักและถนนสายประธานเข้าสู่พื้นที่อื่น ๆ ของพื้นที่ศึกษายังคงไม่เป็นระบบ ที่มีอยู่ยังคงคับแคบ และสภาพพื้นที่ผิวถนนไม่ดีนัก ซึ่งในอนาคตเมื่อการพัฒนาที่อยู่อาศัยในพื้นที่มีมากขึ้นทำให้เกิดปัญหาการคมนาคมในพื้นที่ศึกษาได้ นอกจากนี้เนื่องจากการกำหนดพื้นที่ศึกษาเป็นชุมชนหลัก ชุมชนรอง และชุมชนย่อย ซึ่งจำเป็นต้องมีความเชื่อมโยงกัน และลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษาเป็นตารางสี่เหลี่ยม เนื่องจากมีแนวคลอง ถนน และทางรถไฟเป็นตัวกำหนด ดังนั้นเพื่อให้มีการใช้ระบบถนนอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพมากที่สุดจึงกำหนดระบบถนนแบบตารางเหลี่ยม

จากการที่พื้นที่ศึกษามีระบบถนนที่ทำหน้าที่รองรับทั้งการจราจรระหว่างเมือง และการจราจรภายในเมือง ดังนั้นในการวางแผนด้านคมนาคมจึงกำหนดถนน 3 ระดับคือ ถนนสายประธาน ถนนสายหลัก และถนนสายรอง ส่วนถนนสายย่อยเป็นถนนที่ให้บริการภายในท้องถิ่น หรือเป็นถนนภายในโครงการที่อยู่อาศัยซึ่งจะไม่กล่าวรายละเอียดในผัง

- ถนนสายประธาน เนื่องจากพื้นที่ศึกษาทำหน้าที่เชื่อมโยงกรุงเทพมหานคร และจังหวัดต่าง ๆ ในภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยในอนาคตโครงการถนนวงแหวนรอบนอก ทางด่วนปากเกร็ด-บางปะอิน ทางด่วนรามอินทรา-ถนนวงแหวน ถนนเชื่อมคลองประปาเป็นถนนสายประธานที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างเมือง โดยถนนดังกล่าวเป็นถนนโครงการที่สร้างใหม่ทั้งสิ้น

- ถนนสายหลัก ได้แก่ ถนนพหลโยธิน ถนนรังสิต-ปทุมธานี ถนนติวานนท์ ถนนเลียบคลองรังสิต(3100) และถนนที่มีการปรับปรุงขยายช่องจราจรให้มีความกว้างมากยิ่งขึ้นได้แก่ ถนนพหลโยธิน-ลำลูกกา ถนนเขียงรากคลองหลวง ถนนสมเด็จพระสุนัยศิลป์พิเศษบางไทร ทั้งหมดนี้เป็นถนนที่รับการจราจรจากถนนสายประธานเพื่อกระจายไปสู่ถนนสายรอง ขณะเดียวกันถนนเหล่านี้มีการจราจรระหว่างเมืองปะปนด้วยเนื่องจากเป็นถนนที่สามารถติดต่อกับพื้นที่อื่น ๆ ในภูมิภาคได้

- ถนนสายรอง เป็นถนนที่รับการจราจรจากถนนสายหลัก ทำหน้าที่กระจายการจราจรเข้าออกย่านพักอาศัย พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม สถานการศึกษา ตลอดจนเชื่อมต่อระหว่างชุมชน เป็นระบบถนนที่มีความเร็วและปริมาณจราจรต่ำ และการเชื่อมต่อไม่มากนัก ซึ่งในพื้นที่ศึกษายังขาดระบบการจราจรของถนนสายรองเหล่านี้มาก

ในอนาคตพื้นที่ศึกษามีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะด้านที่อยู่อาศัย ดังนั้นจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบถนนสายรองต่าง ๆ ให้มีความเชื่อมโยงกันและเป็นถนนที่ทำหน้าที่กระจายการจราจรจากถนนสายประธานและถนนสายหลักต่าง ๆ ซึ่งเป็นการสนับสนุนการจราจรสายหลักให้มี

ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงเสนอแนะแนວถนนที่เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณจราจรอย่างมีประสิทธิภาพดังนี้

- แนວถนนเลียบคลองชลประทานที่ 8 ซ้าย จากคลองระพีพัฒน์ถึงคลองรังสิต เพื่อช่วยกระจายการจราจรจากถนนคลองหลวงเข้าสู่พื้นที่ด้านในของคลอง และช่วยรองรับการจราจรของถนนพหลโยธิน ซึ่งถนนดังกล่าวช่วยรองรับปริมาณจราจรภายในชุมชนได้เป็นอย่างดี

- ถนนเลียบคลองระพีพัฒน์
- ถนนเลียบถนนวงแหวนรอบนอกและถนนเลียบคลอง 4
- ถนนเลียบคลอง 2 ด้านตะวันออกของคลองจากคลองระพีพัฒน์ถึงคลองรังสิต
- ถนนเลียบคลอง 2 และ 3 ในบริเวณอำเภอลำลูกกา และถนนเชื่อมคลอง 2 และ 3 ใน

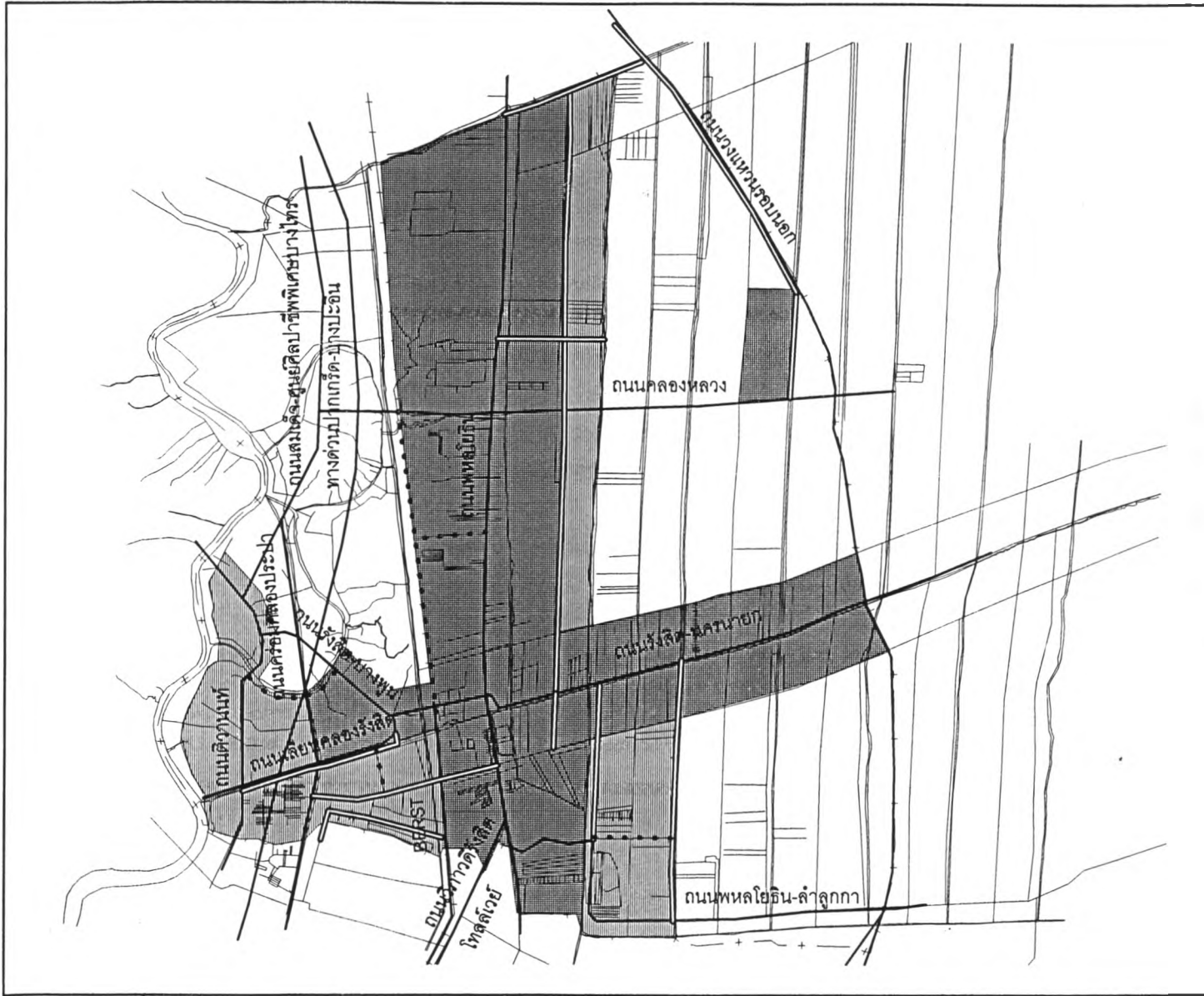
บริเวณอำเภอลำลูกกา

- ถนนเชื่อมระหว่างพหลโยธิน และคลอง 2
- ถนนเลียบคลองรังสิตด้านใต้
- ถนนทางเข้าเมืองเอกจากถนนพหลโยธิน-คลองประปา
- ถนนเลียบคลองเชียงรากบางหลวง
- ถนนเลียบทางรถไฟ

เพื่อให้การพัฒนาระบบถนนข้างต้นสอดคล้องกับการพัฒนาด้านการใช้ที่ดิน ดังนั้นจึงกำหนดการพัฒนาระบบโครงข่ายถนนตามความสำคัญ และพื้นที่การพัฒนาเมือง โดยในระยะแรกเน้นการกระจายการจราจรจากถนนพหลโยธิน และถนนคลองหลวงที่รองรับการจราจรจากทางด่วนเข้าสู่พื้นที่คลองด้านในที่มีลำดับศักยภาพพัฒนาระยะแรก และเป็นการช่วยลดปริมาณการจราจรบนถนนพหลโยธินอีกด้วย และในระยะที่ 2 เป็นการพัฒนาระบบถนนเพื่อให้เป็นระบบ และช่วยเพิ่มศักยภาพของพื้นที่ในการเข้าถึงให้ดียิ่งขึ้น

6.4.2 ระบบขนส่งมวลชน

เนื่องจากพื้นที่ศึกษามีการบริการระบบขนส่งมวลชนในบางพื้นที่เท่านั้น สำหรับพื้นที่ที่มีการกระจุกตัวของกิจกรรมสูงก็ยังคงไม่เพียงพอ ซึ่งในบริเวณที่ควรมีการขยายพื้นที่การให้บริการได้แก่ ในเส้นทางถนนพหลโยธินตลอดเส้นทาง ถนนคลองหลวง ถนนรังสิต-นครนายก ถนนพหลโยธิน-ลำลูกกา ถนนติวานนท์ ถนนรังสิต-บางพูน ถนนเลียบคลองรังสิต(หมายเลข 3100) นอกจากนี้โครงการถนนคร่อมคลองประปา และโครงการ BERTS เป็นโครงการที่มีระบบขนส่งมวลชนในโครงการ ซึ่งจำเป็นต้องมีการปรับปรุงระบบการเชื่อมต่อของระบบการขนส่งต่าง ๆ โดยเป็นการให้บริการขนส่งมวลชนของจังหวัดปทุมธานีหรือของ ขสมก. จะทำให้ประชาชนที่ห่างไกลสามารถเดินทางได้โดยสะดวกยิ่งขึ้น นอกจากนี้กำหนดให้มีการปรับปรุงการเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนโดยทางรถไฟ กับรถประจำทางสายต่าง ๆ ด้วย

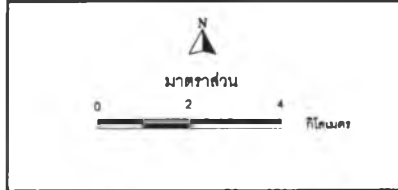


แผนการใช้ที่ดินเพื่อรองรับโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ในจังหวัดปทุมธานี

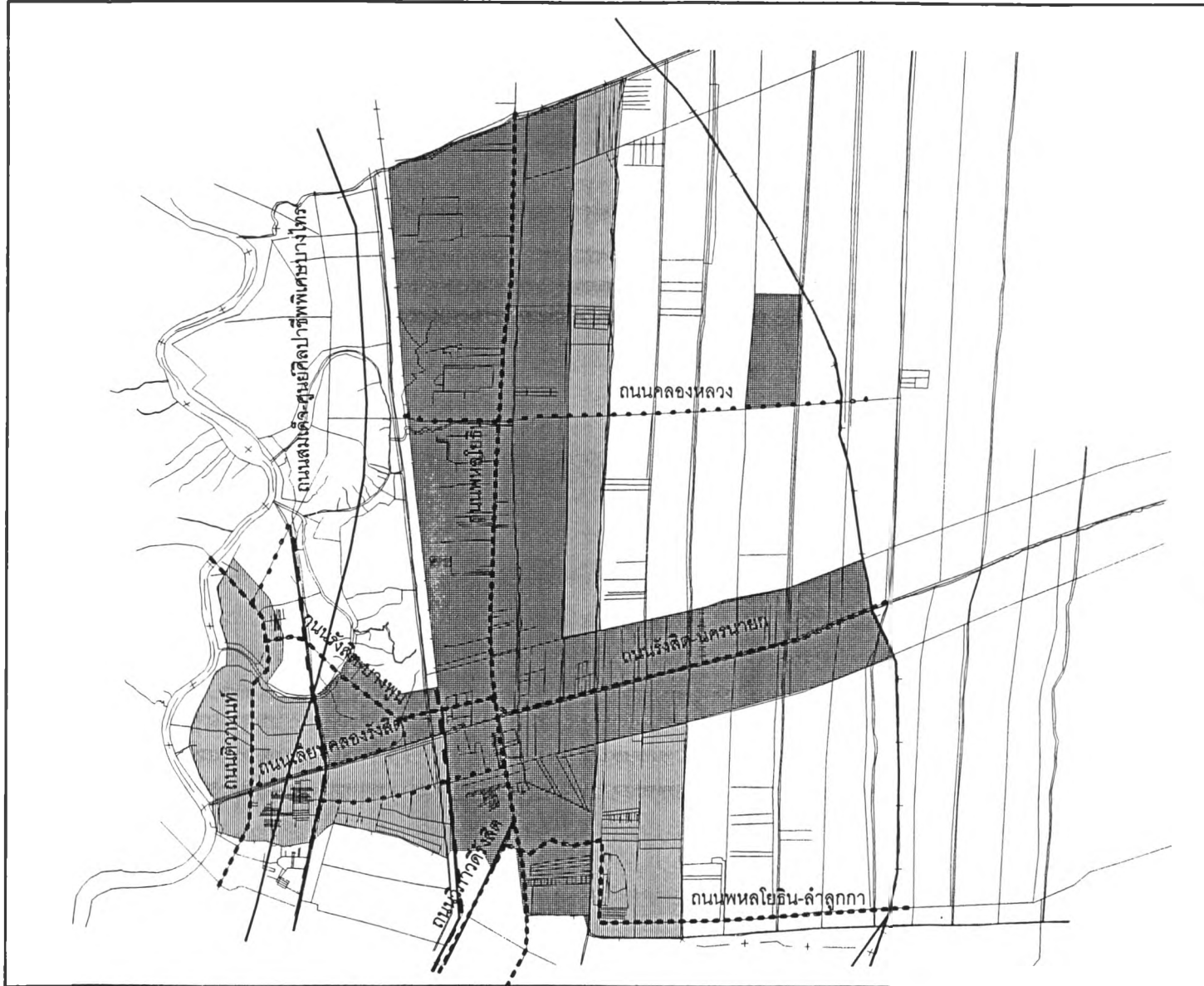
- สัญลักษณ์:
- ==== ถนนที่มีความสำคัญอันดับแรก
 - ถนนที่มีความสำคัญระดับรอง
 - พื้นที่พัฒนาเมืองระยะ 10 ปี
 - พื้นที่พัฒนาเมืองระยะ 20 ปี

รูปที่ 6.4

แสดง:แนวทางการพัฒนาโครงข่ายถนน
ในอนาคตของพื้นที่ศึกษา



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนการใช้ที่ดินเพื่อรองรับโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ในจังหวัดปทุมธานี

- สัญลักษณ์:
- เส้นทางสายหลัก
 - เส้นทางสายรอง
 - - - - เส้นทางขนส่งในโครงการ
 - พื้นที่พัฒนาเมืองระยะ 10 ปี
 - ▨ พื้นที่พัฒนาเมืองระยะ 20 ปี

รูปที่ 6.5

แสดง: แนวทางการพัฒนาระบบขนส่งมวลชน



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตลอดจนจำเป็นต้องมีการปรับปรุงจุดจอตรดโดยสารให้มีความเป็นระเบียบ และไม่ส่งผลกระทบต่อกรจราจรอื่น ๆ ด้วย สำหรับเส้นทางและเขตการให้บริการตลอดจนการพัฒนาาระบบขนส่งมวลชนให้เป็นไปเป็นระยะเพื่อให้สอดคล้องกับการขยายตัวของเมืองดังรูปที่ 6.5

6.4.3 ระบบประปา

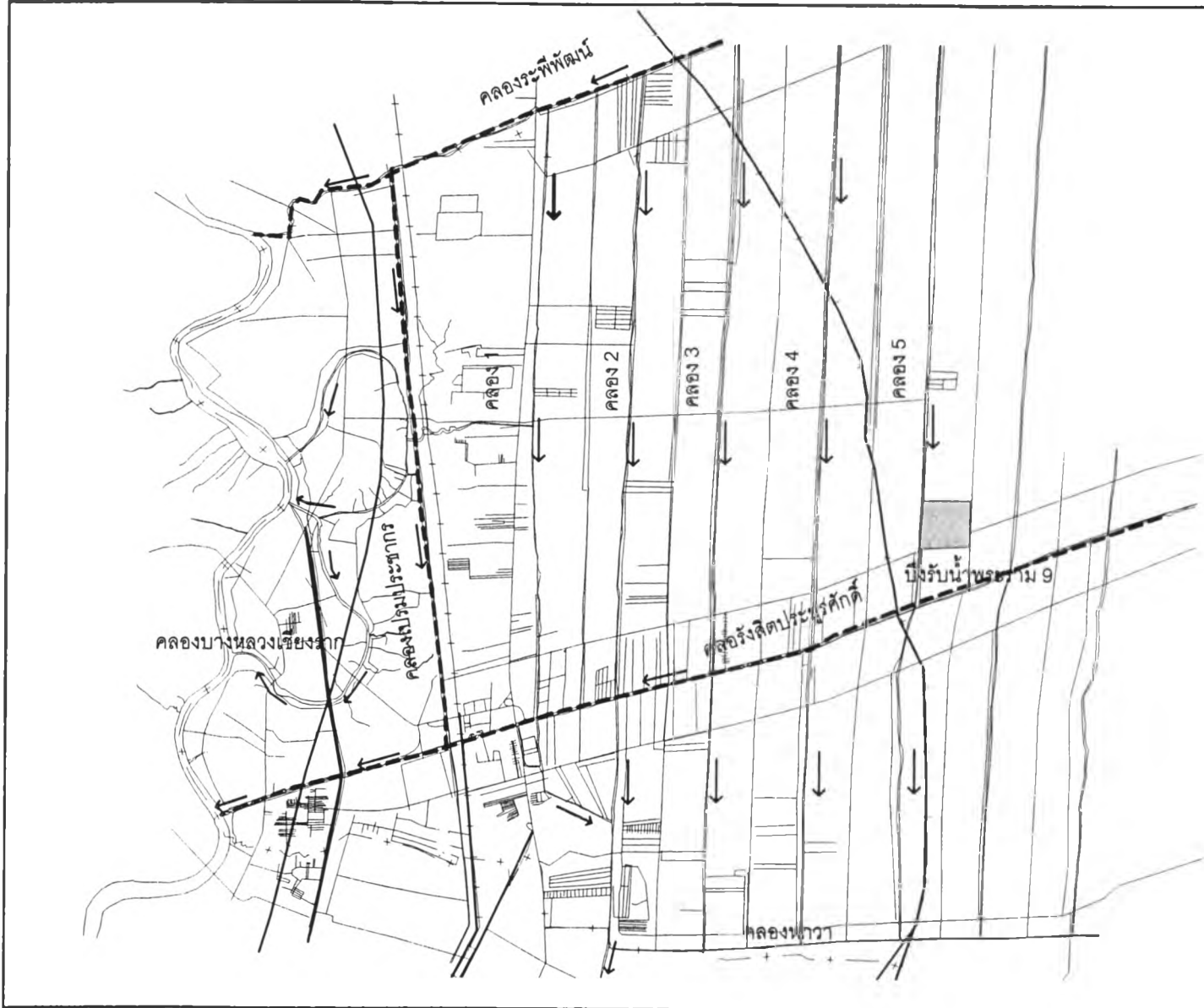
ปัจจุบันพื้นที่ศึกษาเป็นแหล่งน้ำดิบเพื่อการประปาครหลวง แต่สำหรับในพื้นที่ศึกษาและจังหวัดปทุมธานีเองแล้วไม่ได้ใช้น้ำจากน้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยา แต่มีการใช้น้ำบาดาลในการผลิตซึ่งทำให้เกิดปัญหาแผ่นดินทรุด . และพื้นที่ศึกษายังคงมีปัญหาคาดแคลนบริการประปาในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะในอนาคตที่มีการขยายตัวด้านที่อยู่อาศัยมากขึ้น ซึ่งที่อยู่อาศัยในรูปโครงการจัดสรรที่อยู่นอกเหนือเขตการให้บริการน้ำประปายังคงใช้น้ำบาดาล ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการขยายเขตบริการน้ำประปาให้ครอบคลุมพื้นที่อำเภอลำลูกกา ธัญบุรี และอำเภอเมือง โดยในอนาคตการประปารังสิตมีโครงการนำน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยามาเป็นแหล่งน้ำดิบเพื่อผลิตน้ำประปา ซึ่งในพื้นที่ชุมชนหนาแน่นจำเป็นต้องเพิ่มกำลังการผลิตในบริเวณ ชุมชนประชาธิปไตย คลองหนึ่ง และคูคตอีกด้วย

สำหรับการพัฒนาพื้นที่การให้บริการประปาแบ่งได้เป็น 3 ระยะทั้งนี้เพื่อให้ครอบคลุม และสามารถรองรับการขยายตัวของพัฒนาในอนาคต โดยพื้นที่การบริการระยะที่ 1 เป็นการขยายจากขอบเขตการให้บริการเดิม ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ตำบลคลองหนึ่งทั้งหมด พื้นที่ตำบลประชาธิปัตย์ ในระยะที่ 2 การขยายพื้นที่บริการครอบคลุมพื้นที่ถนนรังสิต-นครนายก และบางพูน และในระยะที่ 3 ครอบคลุมพื้นที่ในส่วนที่เหลือ ยกเว้นในเขตพื้นที่ที่จำกัดการพัฒนา

6.4.4 การป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม และเพื่อการอนุรักษ์สภาพคลอง

ในปัจจุบันพื้นที่ศึกษาบางส่วนมีปัญหาน้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝน ซึ่งในอดีตบทบาทของคลองสายต่าง ๆ ในพื้นที่นอกจากจะมีบทบาทด้านชลประทานเพื่อการเกษตรแล้ว ยังมีบทบาทด้านการระบายน้ำออกจากพื้นที่ในช่วงน้ำหลากอีกด้วย ในปัจจุบันสภาพของคลองทำหน้าที่เป็นแหล่งระบายน้ำเสียจากชุมชนเป็นส่วนใหญ่ ทำให้สภาพของคลองเน่าเสีย เป็นมลภาวะไม่น่าดู และเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค ขณะเดียวกันคลองบางส่วนยังคงใช้สำหรับเป็นแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรกรรมอยู่ นอกจากนี้สภาพของคลองปัจจุบันถูกบุกรุกจากสิ่งปลูกสร้างมากขึ้นทำให้คลองเหล่านี้ตื้นเขิน ไม่สามารถระบายน้ำได้ส่งผลต่อปัญหาน้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝน โดยเฉพาะคลองสายหลักได้แก่ คลองรังสิตประยูรศักดิ์ คลองระพีพัฒน์ คลองเปรมประชากร และคลองหกวา

โดยลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ ที่เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาจึงมักเกิดปัญหาน้ำท่วมในช่วงฤดูฝนอยู่เสมอซึ่งพื้นที่น้ำท่วมส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณใกล้กับแม่น้ำเจ้าพระยาส่วนใหญ่ โดยบริเวณฝั่งตะวันออกที่ห่างออกมามีทางรถไฟเป็นคันกั้นน้ำ และมีคลองต่าง ๆ ช่วยระบายน้ำได้ดี แต่อย่างไรก็



แผนการใช้ที่ดินเพื่อรองรับโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ในจังหวัดปทุมธานี

- สัญลักษณ์:
- ➔ ทิศทางการไหลของน้ำ
 - คลองสายหลักที่ต้องปรับปรุง
 - บึงรับน้ำ

รูปที่ 6.7

แสดง:แนวทางการพัฒนาคลองในพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วม



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตามเมื่อเกิดปัญหาอุทกภัยร้ายแรง พื้นที่ในตำบลคลองหนึ่งมีปัญหาน้ำท่วมเช่นกัน ซึ่งปัญหาน้ำท่วมได้ส่งผลกระทบต่อบ้านเรือนที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ เป็นอันมาก ดังนั้นคลองในพื้นที่ศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญต่อปัญหาดังกล่าว โดยการดำเนินการมีดังนี้

- รณรงค์ให้ประชาชนทั่วไปมีจิตสำนึกในการช่วยดูแลรักษาคุณภาพน้ำในคลอง และสภาพคลอง

- ป้องกันไม่ให้ประชาชนบุกรุกพื้นที่คลองชลประทานเพิ่มขึ้น

- ขุดลอกคูคลองในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และเชื่อมโยงระบบคลองบริเวณดังกล่าวได้แก่ คลองสี่ และคลองห้า ที่เชื่อมโยงระหว่างคลองระพีพัฒน์และคลองรังสิตประยูรศักดิ์ให้สัมพันธ์กับบึงพระรามเก้าซึ่งเป็นโครงการในพระราชดำริ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงในบริเวณคลอง 5 เพื่อที่จะสามารถถ่ายเทน้ำมากักเก็บอย่างมีประสิทธิภาพในยามน้ำหลาก และสามารถระบายออกในช่วงฤดูแล้ง

- ทำการปรับปรุงขยาย และขุดลอกคลองให้สามารถเป็นพื้นที่รับน้ำในช่วงฤดูฝนได้

- ประสานงานกับกรุงเทพมหานคร ในเรื่องการระบาย และการกักเก็บน้ำในพื้นที่ที่ติดต่อกับกรุงเทพมหานครคือในพื้นที่อำเภอลำลูกกา เพื่อลดปัญหาการขัดแย้งที่เกิดขึ้นที่เกิดจากการระบายน้ำท่วมในฤดูฝนมาสู่พื้นที่อำเภอลำลูกกา

6.4.5 แผนพัฒนาการป้องกันและการแก้ไขปัญหาน้ำเสีย

ปัญหาน้ำเสียเป็นปัญหาที่สำคัญหนึ่งที่พื้นที่ศึกษากำลังประสบ ซึ่งแหล่งกำเนิดของน้ำเสียมาจากโรงงานอุตสาหกรรม จากชุมชนที่มีการขยายตัวมากขึ้น ตลอดจนน้ำเสียจากการเกษตรกรรม โดยในพื้นที่ศึกษาสาเหตุสำคัญที่มุ่งเน้นคือ จากโรงงานอุตสาหกรรม และจากชุมชนที่อยู่อาศัย ที่มีกลิ่นเหม็นและใช้ช่องว่างของกฎหมายในการดำเนินโครงการ เนื่องจากต้นทุนของการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียสูงจึงจำเป็นที่รัฐบาลต้องเข้ามาทำหน้าที่จัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวม และเรียกเก็บค่าบริการจากผู้ใช้บริการ ซึ่งอาจเรียกเก็บโดยบวกกับราคาของน้ำประปา และผู้ใช้น้ำบาดาลแต่ละราย โดยหลักเกณฑ์ที่ว่าผู้ใช้น้ำมากย่อมมีน้ำทิ้งมากด้วย

สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการควบคุมน้ำทิ้งโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม รวมถึงในเขตอุตสาหกรรมนวนครและสวนอุตสาหกรรมบางกะดี ที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียรวมในพื้นที่ แต่อย่างไรก็ตามการควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ไม่สามารถทำได้อย่างทั่วถึงมีการปล่อยน้ำทิ้งออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะซึ่งจำเป็นที่จะต้องดำเนินการตรวจสอบ สำหรับโรงงานที่กระจายตัวกันจำเป็นที่ต้องมีการรวมกลุ่มและดำเนินการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อเป็นการประหยัดต้นทุน

ในด้านน้ำเสียชุมชนพื้นที่ที่ต้องดำเนินการในระยะแรกควรอยู่ในพื้นที่ชุมชนเมืองบริเวณตลาดรังสิต คูคต และสี่มุมเมือง และขยายออกไปสู่พื้นที่ตำบลคลองหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตามในด้านน้ำเสีย



<p>แผนการใช้ที่ดินเพื่อรองรับโครงการ พัฒนาขนาดใหญ่ในจังหวัดปทุมธานี</p>	
<p>สัญลักษณ์:</p>	
	พื้นที่ระยะที่ 1 (5 ปี)
	พื้นที่ระยะที่ 2 (10 ปี)
	พื้นที่ระยะที่ 3 (15 ปี)
	พื้นที่ระยะที่ 4 (20 ปี)
<p>รูปที่ 6.8</p>	
<p>แสดง:แนวทางการพัฒนาระบบรวบรวม น้ำเสียในอนาคต</p>	
<p style="text-align: center;">N มาตราส่วน 0 2 4 กิโลเมตร</p>	
<p>ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	

จากโรงงานอุตสาหกรรมควรมีการรวมตัวกันจัดตั้งระบบบำบัด เนื่องจากปริมาณและคุณภาพน้ำทิ้งแตกต่างกัน น้ำทิ้งชุมชน

6.4.6 การกำจัดขยะ

ปัญหาขยะเป็นปัญหาที่เริ่มทวีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของชุมชนเมือง และโรงงานอุตสาหกรรมในช่วงที่ผ่านมา ซึ่งปริมาณขยะที่จัดเก็บได้จำเป็นต้องมีพื้นที่สำหรับกลบฝังอย่างถูกวิธี โดยเฉพาะขยะจากโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งเป็นขยะที่มีสารพิษและโลหะหนักเจือปนจะต้องมีวิธีการกำจัดอย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยไม่ให้ปนเปื้อนกับน้ำบาดาล ซึ่งในระยะต้นจำเป็นต้องดำเนินการจัดเก็บขยะไม่ให้เหลือตกค้างหรือให้เหลือน้อยที่สุด พร้อมทั้งให้มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนช่วยแยกประเภทขยะก่อนทิ้ง เพื่อลดปริมาณขยะบางประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

ในระยะยาวจำเป็นต้องเร่งจัดสร้างระบบการกำจัดขยะแบบฝังกลบแบบถูกวิธี ซึ่งการดำเนินการและการลงทุนอาจร่วมทุนระหว่างรัฐและเอกชน หรือให้สัมปทานแก่เอกชนไปดำเนินการในช่วงระยะเวลาที่แน่นอน และในพื้นที่นอกเขตบริการการจัดเก็บขยะของเทศบาลและสุขาภิบาล ซึ่งในบางพื้นที่เป็นของเอกชนเช่น ในเขตหมู่บ้านจัดสรรต่าง ๆ และในบริเวณที่ขึ้นอยู่กับองค์การบริหารส่วนตำบลที่มีรายได้เป็นของตนเอง สามารถที่จะดำเนินการจัดเก็บขยะได้ด้วยหน่วยงานของท้องถิ่น

6.4.7 แผนการพัฒนาสวนสาธารณะ

ในปัจจุบันพื้นที่ศึกษาฯยังไม่มีสวนสาธารณะ แม้ว่าพื้นที่บางส่วนยังคงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม แต่ในพื้นที่บริเวณชุมชนก็มีการกระจัดกระจายตัวของประชากรสูง และในอนาคตเมื่อจำนวนประชากรมากขึ้น สวนสาธารณะจะเป็นพื้นที่สำคัญต่อประชากรเมือง และเนื่องจากพื้นที่ศึกษามีแนวคลองต่าง ๆ มากมายสามารถปรับปรุงสภาพบริเวณคลองเหล่านี้ให้เป็นพื้นที่สวนสาธารณะได้เป็นอย่างดี โดยพื้นที่ตั้งของสวนสาธารณะตั้งอยู่บริเวณตำบลประชาติปัตย์

6.5 สรุป

จากการขยายตัวของพื้นที่ศึกษาซึ่งต่อเนื่องมาจากอดีตจนถึงปัจจุบัน การใช้ที่ดินของพื้นที่ศึกษาได้กระจัดกระจายไร้ระเบียบ เกิดการขัดแย้งของการใช้ที่ดิน ส่งผลต่อการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งในอนาคตการพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ในพื้นที่มีส่วนในการเพิ่มศักยภาพในการเข้าถึงของพื้นที่ และการเชื่อมโยงพื้นที่ศึกษากับพื้นที่อื่น ๆ โดยเฉพาะพื้นที่เขตชั้นในของกรุงเทพมหานคร และมีส่วนในการดึงดูดการขยายตัวของกิจกรรมในพื้นที่มากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านที่อยู่อาศัยและการค้า ซึ่งจากการศึกษาถึงศักยภาพของพื้นที่ทำให้สามารถกำหนดพื้นที่ในบริเวณชุมชนประชาติปัตย์และคูตให้เป็นบริเวณชุมชนชานเมืองของกรุงเทพมหานครที่รองรับการขยายตัวของกิจกรรมและประชากรในอนาคต ในการวางแผนจึงกำหนดให้พื้นที่มีชุมชนหลักที่ทำหน้าที่

เป็นชุมชนชานเมือง และชุมชนย่อยที่ทำหน้าที่เฉพาะของแต่ละในชุมชน ซึ่งจะเป็นการช่วยลดความแออัดของกรุงเทพมหานครได้ นอกจากนี้มีการจัดระเบียบการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ ซึ่งสามารถช่วยลดความขัดแย้งการใช้ที่ดิน และมีการจัดลำดับระยะของการพัฒนา รวมถึงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเพื่อให้พื้นที่สามารถรองรับการขยายตัวของประชากรและกิจกรรมในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.6 ข้อเสนอแนะ

จากการวางแผนการใช้ที่ดินของพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ในระดับกว้าง ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาและกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปผังเมืองเฉพาะเพื่อให้มีความชัดเจนของการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละพื้นที่และสามารถเป็นผลในทางปฏิบัติ และต้องมีมาตรการในทางกฎหมายเพื่อให้การปฏิบัติตามผังที่วางไว้เป็นไปด้วยดี