

การใช้ที่ดินชุมชนเมืองนครปฐม

ชุมชนเมืองนครปฐม นับเป็นชุมชนศูนย์กลางหลักของจังหวัดนครปฐม มีการเจริญเติบโตสืบเนื่องมายาวนานแต่อดีต จากสภาพในปัจจุบันเห็นได้ว่าย่างขาดการวางแผนและควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพ อันเป็นผลให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ขึ้นในชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาการใช้ที่ดิน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชนเกิดเป็นปัญหาต่อเนื่องอีกจำนวนมาก และมีแนวโน้มที่จจะรุนแรงขึ้นในอนาคต การที่จะพัฒนาปรับปรุงหรือกำหนดรูปแบบการใช้ที่ดินที่เหมาะสมของชุมชน จึงต้องมีการศึกษาวิเคราะห์ในรายละเอียดของการใช้ที่ดินและปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อทราบถึงวิวัฒนาการของการใช้ที่ดินในอดีต อันจะเป็นแนวทางในการแก้ไขและเสนอแนะสำหรับการใช้ที่ดินของชุมชนเมืองนครปฐมในอนาคต

วิวัฒนาการของการใช้ที่ดิน

1. สภาพการใช้ที่ดินในอดีตและปัจจุบัน

ก. การใช้ที่ดิน พ.ศ. 2512

ในปี พ.ศ. 2512 การใช้ที่ดินของชุมชนเกาะอยู่รอบองค์พระปฐมเจดีย์ ขยายยาวไปตามถนนเพชรเกษมและทางรถไฟสายใต้ ยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน กระจายอยู่โดยทั่วไป ในบริเวณเขตเทศบาลเมืองนครปฐม มีการใช้ที่ดินเป็นที่พักอาศัยมากที่สุด (4.81%) มีความหนาแน่นในพื้นที่ระหว่างถนนเทศบาลถึงถนน 25 มกราคม บริเวณถนนราชดำริ - ราชดำเนิน และบริเวณสถานีรถไฟบ้านเหนือ การใช้ที่ดินเพื่อการศึกษาเป็นอันดับ 2 (10.48%) โดยเป็นของมหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นส่วนใหญ่ ส่วนค้าส่งสถานและสถาบันราชการเป็นการใช้ที่ดินผืนใหญ่กระจายอยู่ทั่วไป (รวม 16.35%) ในขณะที่การใช้ที่ดินเพื่อการพาณิชย์กรรมมีจำนวนน้อย (2.69%) มีศูนย์กลางบริเวณถนนพญากง - ชัยพระ และการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมและคลังสินค้า (รวม 1.64%) กระจายอยู่บริเวณถนนราชวิถี

สำหรับนอกเขตเทศบาล การใช้ที่ดินมีการกระจายออกจากเขตเทศบาล ตามถนนสายหลักโดยรอบเขตเทศบาล การใช้ที่ดินเพื่อพักอาศัยมีมากที่สุด (2.55% - เมื่อไม่รวมถนนและซอย) กระจายไปตามถนนด้านเหนือของเขตเทศบาลและในพื้นที่ตอนใต้ที่ติดกับเขตเทศบาล การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมและคลังสินค้า (รวม 0.79%) เกาะอยู่ตามถนนเพชรเกษมตอนเข้าเมือง และถนนราชวิถีต่อเนื่องสู่ถนนเพชรเกษมสายใหม่ การใช้ที่ดินเพื่อการศึกษามีการใช้จำนวนมากเป็นวิทยาลัยครูนครปฐมริมถนนมาลัยแมน ทางตะวันตกเฉียงเหนือของเมือง การเลี้ยงปศุสัตว์เริ่มเกาะกลุ่มกันริมคลองห้วยจรเข้ ส่วนการใช้ที่ดินประเภทอื่น ๆ มีจำนวนเพียงเล็กน้อย

เมื่อพิจารณาารวมในชุมชนเมืองนครปฐม จะมีการใช้ที่ดินเพื่อพักอาศัยมากที่สุด (4.59%) รองลงมาได้แก่ สถานศึกษา คำล้นสถาน และสถาบันราชการ รองลงมาตามลำดับ (ไม่รวมถนนและซอย) ส่วนการใช้ที่ดินเพื่อพาณิชย์ยกรรม อุตสาหกรรม คลังสินค้า ปศุสัตว์ และอื่น ๆ ยังมีจำนวนน้อย มีพื้นที่เหลือว่างหรือเป็นพื้นที่เกษตรถึง 80.51% โดยรอบตัวชุมชนเมือง (ดูแผนที่ 5.1 และตารางที่ 5.1 ประกอบ)

ข. การใช้ที่ดิน พ.ศ. 2521

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา การใช้ที่ดินได้ขยายตัวขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยมีจุดศูนย์กลางบริเวณองค์พระปฐมเจดีย์ และการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ มุ่งเข้าสู่ศูนย์กลางตามแนวยาวของถนน แต่ลักษณะการใช้ที่ดินยังคงเกาะกลุ่มขนานไปถนนเพชรเกษมและทางรถไฟสายใต้

การใช้ที่ดินในเขตเทศบาล ยังคงมีการใช้ที่ดินเป็นที่พักอาศัยมากที่สุด (16.26%) มีการขยายตัวออกจากบริเวณเดิมโดยรอบ การใช้ที่ดินเพื่อการศึกษา (13.84%) คำล้นสถาน (7.84%) สถานี่ราชการ (3.75%) รองลงมาตามลำดับ (ทั้งนี้ไม่นับรวมพื้นที่ของถนนและซอย) เป็นที่น่าสังเกตว่าการใช้ที่ดินเพื่อพาณิชย์ยกรรมและคลังสินค้ามีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมาก (5.54% และ 1.03%) โดยขยายต่อเนื่องจากบริเวณเดิมมาสู่พื้นที่หน้าสถานีรถไฟ ถนนหลังพระ ถนนทหารบก และถนนราชวิถี ส่วนคลังสินค้าจะขยายเพิ่มขึ้นบริเวณถนนราชวิถี การใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมมีจำนวนลดน้อยลงโดยมีการเปลี่ยนเป็นคลังสินค้าแทน หรือขยายออกสู่ชุมชนรอบนอกแทน

สำหรับนอกเขตเทศบาล การใช้ที่ดินจะขยายกระจายขึ้นอย่างรวดเร็ว ในการใช้ที่ดินทุกประเภท โดยเฉพาะปศุสัตว์มีจำนวนถึง 775_79 ไร่ แต่ในเขตเทศบาล มีเพียง 33 ไร่ มีการกระจายตัวไปทั่ว โดยเฉพาะด้านตะวันออกและตะวันออกเฉียงเหนือ ของเมือง อุตสาหกรรมและคลังสินค้าก็มีการเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ในถนนเพชรเกษม- มาลัยแมน และถนนเพชรเกษมตอนทางเข้าเมือง ส่วนพาณิชย์กรรมจะกระจายทั่วไปตามถนน ลายหลัก โดยเฉพาะเส้นทางที่จะเข้าสู่ศูนย์กลางการค้าของเมือง เช่น ถนนเพชรเกษม- ราชมรรดา ینگเป้า มาลัยแมน และทหารบก

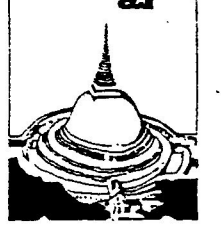
เมื่อพิจารณาารวมในทั้งชุมชนเมืองนครปฐม ยังคงมีการใช้ที่ดินเพื่อพักอาศัย มากที่สุด (9.38%) รองลงมาได้แก่สถานศึกษา (4.31 %) ปศุสัตว์ (4.07%) และ ค่าส่งสถาน (2.02%) ตามลำดับ (ไม่รวมถนนและคลอง) การใช้ที่ดินที่เริ่มมีบทบาทมากขึ้นได้แก่ ปศุสัตว์ พาณิชยกรรม และคลังสินค้า นั้นที่ว่างและพื้นที่เกษตรลดลง แต่ยังคง เหลืออีกมากถึง 68.24% (ดูแผนที่ 5.2 และตารางที่ 5.1 ประกอบ)

ค. การใช้ที่ดิน พ.ศ. 2525

ลักษณะการใช้ที่ดินได้ขยายตัวต่อเนื่องจาก ปี พ.ศ. 2521 มีการกระจาย กระจายมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในชุมชนเมืองรอบนอกเขตเทศบาล การเกาะกลุ่มของ การใช้ ที่ดิน เริ่มออกจากแนวที่ยาวนานกับถนนเพชรเกษมและทางรถไฟไปตั้งทางเหนือและใต้ของชุมชนตาม เส้นทางถนนสายหลัก เช่น รัฐถวิลอนุสรณ์ เศรษฐวิถิ ถวิลพัฒนาในทางตอนเหนือ และถนน ینگเป้า ราชมรรคา ราชมรรคานอก ฯลฯ

การใช้ที่ดินในเขตเทศบาลยังคงสัดส่วนในแนวเดียวกับในปี พ.ศ. 2521 แต่ที่น่าสังเกตคือ การใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรมขยายเพิ่มมากขึ้น (7.27%) โดยเห็นได้อย่าง ชัดเจนในบริเวณเดียวกับปี พ.ศ. 2521 แต่มีการขยายพื้นที่และความหนาแน่นเพิ่มมากขึ้น การใช้ที่ดินเพื่อพักอาศัยจะหนาแน่นมากขึ้นในทุกบริเวณ โดยเฉพาะอ่าวถนนราชดำริ -ราชดำเนิน ถนนเทศบาล-ถนนทหารบก และบริเวณหลังสถานีรถไฟ ส่วนการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมกลับลด น้อยลง ในขณะที่คลังสินค้าเพิ่มขึ้นเล็กน้อย การใช้ที่ดินในเขตเทศบาลโดยทั่วไปเริ่มหนาแน่น ขึ้นมากกว่าเดิม โดยพื้นที่ที่ยังไม่ใช้ประโยชน์เหลือเพียง 25.47%

การศึกษารูปแบบการใช้ที่ดินชุมชนเมืองนครปฐม

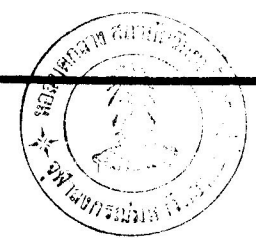
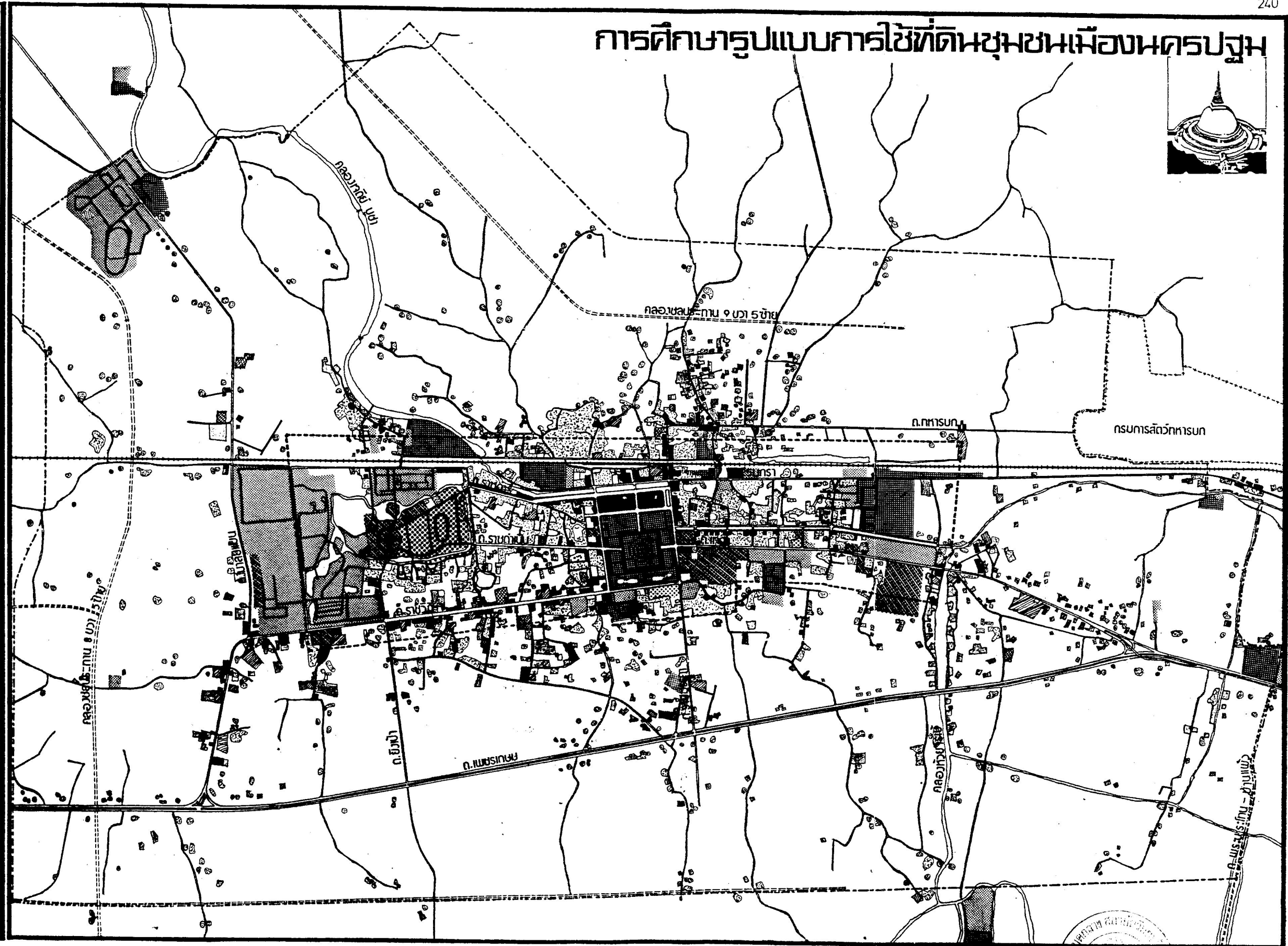
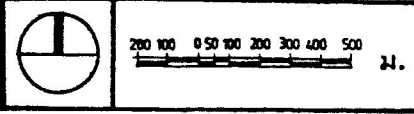


แผนที่ : 5.1
แสดง : การใช้ที่ดิน
ชุมชนเมืองนครปฐม 2512

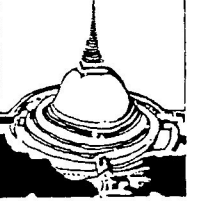
- หมายเหตุ :
- พักอาศัย
 - พาณิชยกรรม
 - อุตสาหกรรม
 - คลังสินค้า
 - ศาสนสถาน
 - สถานศึกษา
 - สถาบันราชการ
 - สาธารณูปโภค
 - สาธารณูปการ
 - สถานพักผ่อนหย่อนใจ
 - ปศุสัตว์

ที่มา : -สำนักผังเมือง 2512
-แผนที่กรมแผนที่ทหาร 2513

- สัญลักษณ์ :
- เขตเทศบาล
 - เขตทหาร
 - ถนน
 - ทางรถไฟ
 - ทางน้ำ คลอง
 - พื้นที่ศึกษา















การศึกษารูปแบบการใช้ที่ดินชุมชนเมืองนครปฐม



แผนที่ : 5.2
แสดง : การใช้ที่ดิน
ชุมชนเมืองนครปฐม 2521







หมายเหตุ :

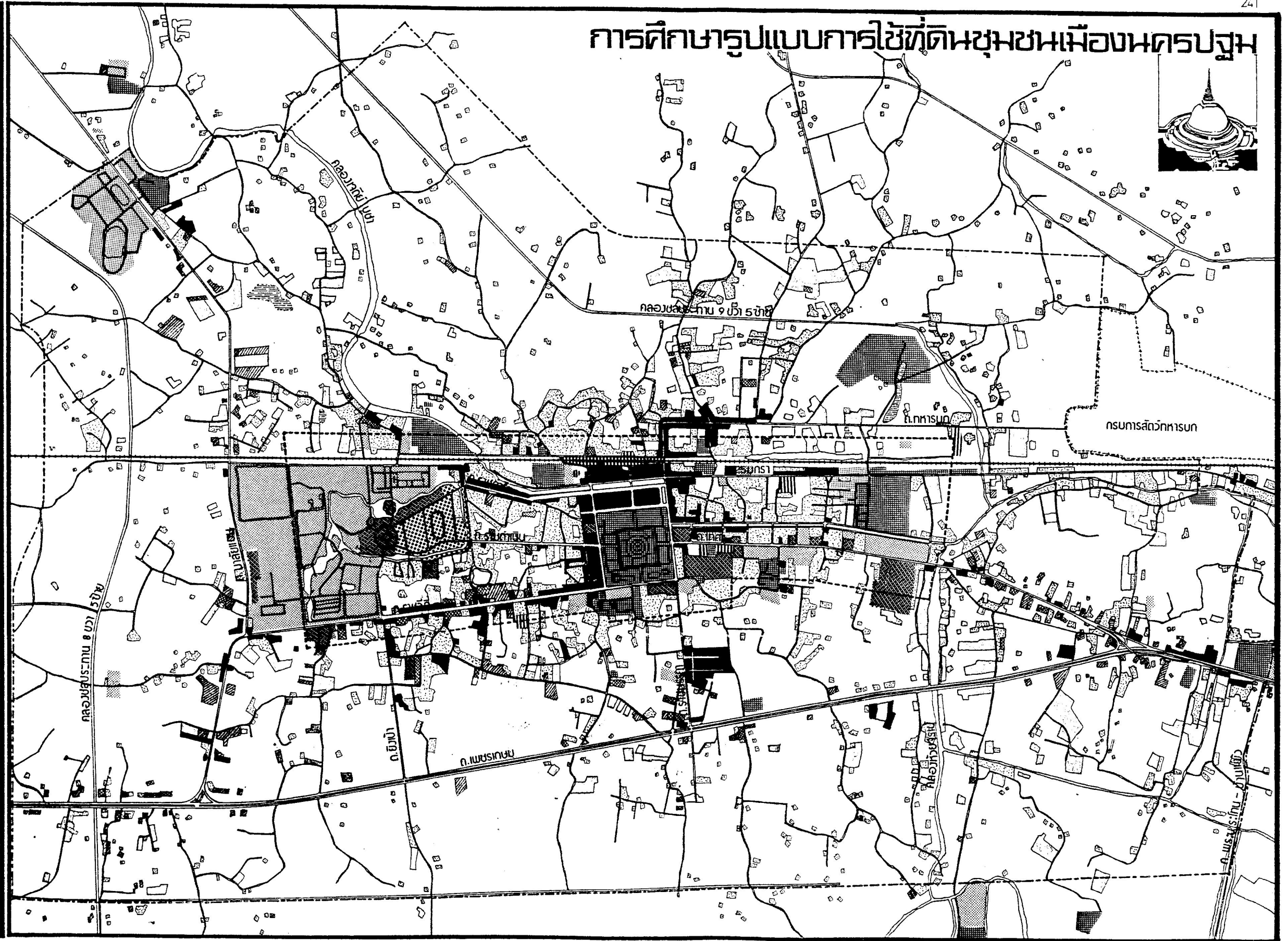
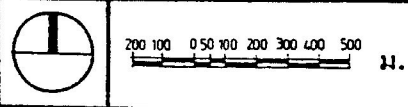
-  พักอาศัย
-  พาณิชยกรรม
-  อุตสาหกรรม
-  คลังสินค้า
-  ศาสนสถาน
-  สถานศึกษา
-  สถาบันราชการ
-  สาธารณูปโภค
-  สาธารณูปการ
-  สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ
-  ปศุสัตว์
-  ที่ลุ่ม หนองน้ำ

-สำนักงานเมือง 2521

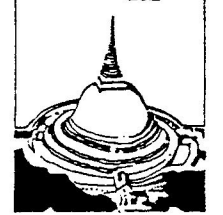
ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศ
กรมแผนที่ทหาร 2518

สัญลักษณ์ :

-  เขตเทศบาล
-  เขตทหาร
-  ถนน
-  ทางรถไฟ
-  ทางน้ำ คลอง
-  พื้นที่ศึกษา



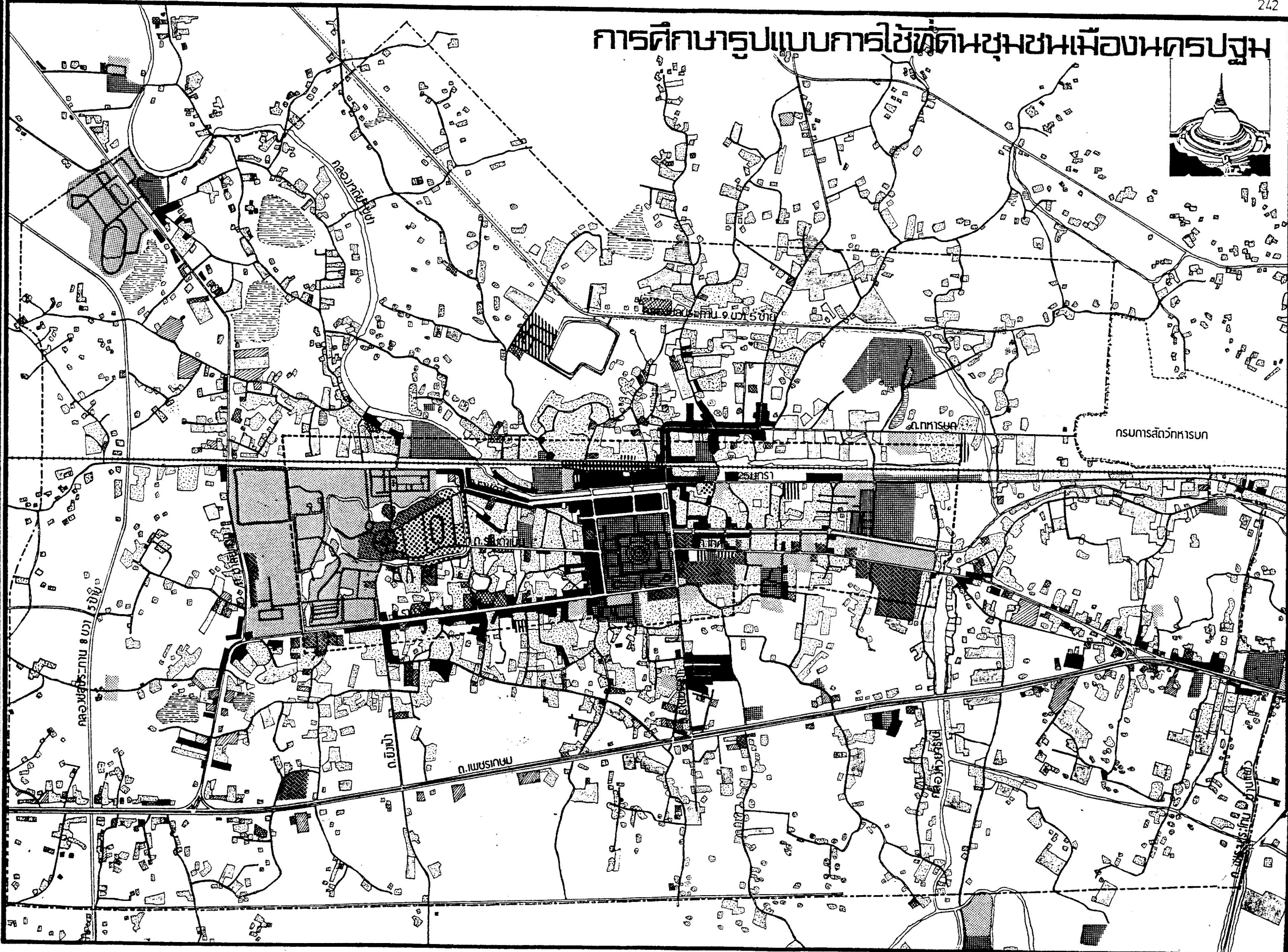
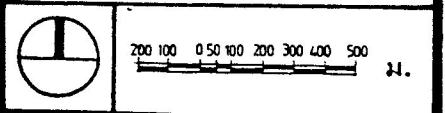
การศึกษารูปแบบการใช้ที่ดินชุมชนเมืองนครปฐม



แผนที่ : 5-3
แสดง : การใช้ที่ดิน
ชุมชนเมืองนครปฐม 2525

- หมายเหตุ :
- พักอาศัย
 - พาณิชยกรรม
 - อุตสาหกรรม
 - คลังสินค้า
 - ศาสนสถาน
 - สถานศึกษา
 - สถาบันราชการ
 - สาธารณูปโภค
 - สาธารณูปการ
 - สถานพักผ่อนหย่อนใจ
 - ปศุสัตว์
 - ที่ลุ่ม หนองน้ำ
- สำนักผังเมือง 2525
ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศ
กรมแผนที่ทหาร 2524

- สัญลักษณ์ :
- เขตเทศบาล
 - เขตทหาร
 - ถนน
 - ทางรถไฟ
 - ทางน้ำ คลอง
 - พื้นที่ศึกษา



ตารางที่ 5.1 การใช้ที่ดินชุมชนเมืองนครปฐม พ.ศ. 2512, 2521 และ 2525

ประเภทการใช้ที่ดิน	พ.ศ.2512			พ.ศ.2521			พ.ศ.2525		
	รวม (ไร่)	ในเขต	นอกเขต	รวม	ในเขต	นอกเขต	รวม	ในเขต	นอกเขต
พักอาศัย	910.97 (4.59)	489.00 (14.81)	421.97 (2.55)	1,863.95 (9.38)	537.00 (16.26)	1,326.95 (8.01)	2,840.00 (14.30)	745.20 (22.56)	2,094.80 (12.65)
พาณิชย์กรรม	123.47 (0.63)	89.00 (2.69)	34.47 (0.21)	346.00 (1.74)	183.00 (5.54)	163.00 (0.98)	472.41 (2.38)	240.00 (7.27)	232.41 (1.40)
อุตสาหกรรม	111.78 (0.56)	36.00 (1.09)	75.78 (0.46)	155.66 (0.78)	8.00 (0.24)	147.66 (0.89)	174.48 (0.88)	3.20 (0.10)	171.28 (1.03)
คลังสินค้า	73.02 (0.37)	18.00 (0.55)	55.02 (0.33)	117.60 (0.59)	34.00 (1.03)	83.60 (0.50)	129.51 (0.65)	42.80 (1.30)	86.71 (0.52)
ค้าส่งสถาน	399.59 (2.01)	339.00 (10.26)	60.59 (0.37)	402.21 (2.02)	259.00 (7.84)	143.21 (0.86)	488.41 (2.46)	331.60 (10.04)	156.81 (0.95)
สถานศึกษา	732.90 (3.69)	346.00 (10.48)	386.90 (2.34)	855.44 (4.31)	457.00 (13.84)	398.44 (2.41)	896.49 (4.51)	438.00 (13.26)	458.49 (2.79)
สถาบันราชการ	239.00 (1.20)	201.00 (6.09)	38.00 (0.23)	168.20 (0.85)	124.00 (3.75)	44.20 (0.27)	240.40 (1.21)	185.60 (5.62)	54.80 (0.33)
สาธารณูปโภค	14.00 (0.07)	12.00 (0.36)	2.00 (0.01)	15.00 (0.08)	13.00 (0.39)	2.00 (0.01)	152.00 (0.77)	39.20 (1.19)	112.80 (0.68)
สถานพักผ่อนหย่อนใจ	5.60 (0.03)	5.60 (0.17)	-	20.00 (0.10)	20.00 (0.61)	-	48.40 (0.24)	48.40 (1.47)	-
ปลูสัตว์	158.44 (0.80)	30.00 (0.91)	128.44 (0.78)	808.79 (4.07)	33.00 (1.00)	775.79 (4.68)	1,295.84 (6.52)	35.60 (1.08)	1,260.24 (7.61)
ถนนและซอย	783.15 (3.94)	204.00 (6.18)	579.15 (3.50)	1,006.43 (5.07)	204.00 (6.18)	802.43 (4.84)	1,028.27 (5.18)	222.30 (6.73)	805.97 (4.87)
ศาลลงและทางน้ำ	318.55 (1.60)	133.00 (4.03)	185.55 (1.12)	550.07 (2.77)	136.00 (4.12)	414.07 (2.50)	543.27 (2.73)	129.20 (3.91)	414.07 (2.50)
ที่ว่าง นา และอื่นๆ	16,033.28 (80.51)	1,399.90 (42.38)	14,633.38 (80.10)	13,554.40 (68.24)	1,294.50 (39.20)	12,259.90 (74.05)	11,554.27 (58.17)	841.40 (25.47)	10,712.87 (64.67)
รวม	19,863.75	3,302.50	16,561.25	19,863.75	3,302.50	16,561.25	19,863.75	3,302.50	16,561.25

ที่มา : ในเขตเทศบาล จาก สำนักผังเมือง

นอกเขตเทศบาล จาก การวัดแผนที่ 5.1 , 5.2 และ 5.3 มาตราส่วน 1 : 25,000 โดยใช้ตารางกริดขนาด 1 มม.

ส่วนชุมชนรอบนอกเขตเทศบาล มีการขยายตัวกระจายตามเส้นทางถนนอย่างชัดเจนในทุกทิศทาง การใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัย (12.65%) และปศุสัตว์ (7.61%) ซึ่งกระจายขยายตัวจากแนวเดิมในปี พ.ศ. 2521 มากยิ่งขึ้น การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมและคลังสินค้า จะมากกว่าในเขตเทศบาลถึงประมาณ 5.6 เท่า โดยเพิ่มมากขึ้นในบริเวณถนนเพชรเกษมสายเก่าตอนเข้าเมือง และตอนแยกถนนมาลัยแมน ถนนมาลัยแมน และถนนเพชรเกษมสายใหม่ (อ้อมเมือง) โดยจะมีพาณิชยกรรมแทรกอยู่ด้วยเป็นระยะ ๆ

เมื่อพิจารณารวมในทั้งชุมชนเมืองนครปฐม การใช้ที่ดินยังคงมีมากที่สุด (14.30%) รองลงมาได้แก่ ปศุสัตว์ (6.52%) สถานศึกษา (4.51%) ค่าขนส่ง (2.46%) และพาณิชยกรรม (2.38%) ตามลำดับ จะเห็นว่า ปศุสัตว์และพาณิชยกรรมเริ่มมีบทบาทอย่างมาก โดยมีอุตสาหกรรมและคลังสินค้าค่อย ๆ ขยายตัวขึ้นเรื่อย ๆ พื้นที่ว่างและการเกษตรลดลงเหลือ 58.17% (ดูแผนที่ 5.3 และตารางที่ 5.1 ประกอบ)

2. การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

ก. ลักษณะของการเปลี่ยนแปลง

การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน (ดังตารางที่ 5.2) ระหว่าง พ.ศ. 2512-2521 การใช้ที่ดินที่มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุดได้แก่ ปศุสัตว์ (410.47%) โดยมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากบริเวณนอกเขตเทศบาล, พาณิชยกรรม (180.23%) มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากทั้งในและนอกเขตเทศบาล, สถานพักผ่อนหย่อนใจ มีการเพิ่มมากขึ้นในเขตเทศบาล (257.14%) ที่พักอาศัย (104.61%) มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากนอกเขตเทศบาล ต่อมาในช่วง 5 ปีหลัง ระหว่าง พ.ศ. 2521-2525 การใช้ที่ดินสำหรับสาธารณูปโภคเพิ่มมากขึ้น (913.33%) ทั้งนี้จากการก่อสร้างการประปาทุ่งนาสร้างของเทศบาล รองลงมาได้แก่สถานพักผ่อนหย่อนใจ (142.0%) ปศุสัตว์ (60.22%) ที่อยู่อาศัย (52.36%) สถาบันราชการ (42.93%) และพาณิชยกรรม (36.53%) โดยทั่วไปจะมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากในบริเวณนอกเขตเทศบาล ยกเว้นสถาบันราชการซึ่งมีอัตราเพิ่มมากในเขตเทศบาล เมื่อพิจารณารวมในช่วง 13 ปี ที่ผ่านมา จะเห็นว่า อัตราการเพิ่มของสาธารณูปโภคมีจำนวนมากที่สุด รองลงมาได้แก่สถานพักผ่อนหย่อนใจ แต่เป็นการเพิ่มในจำนวนพื้นที่ที่น้อยมาก การใช้ที่ดินที่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มทั้งอัตราการเพิ่มและพื้นที่จำนวนมากได้แก่ ปศุสัตว์ พาณิชยกรรม และที่พักอาศัย

ตารางที่ 5.2 การเปลี่ยนแปลงการใช้จ่ายที่ดินชุมชนเมืองนครปฐม

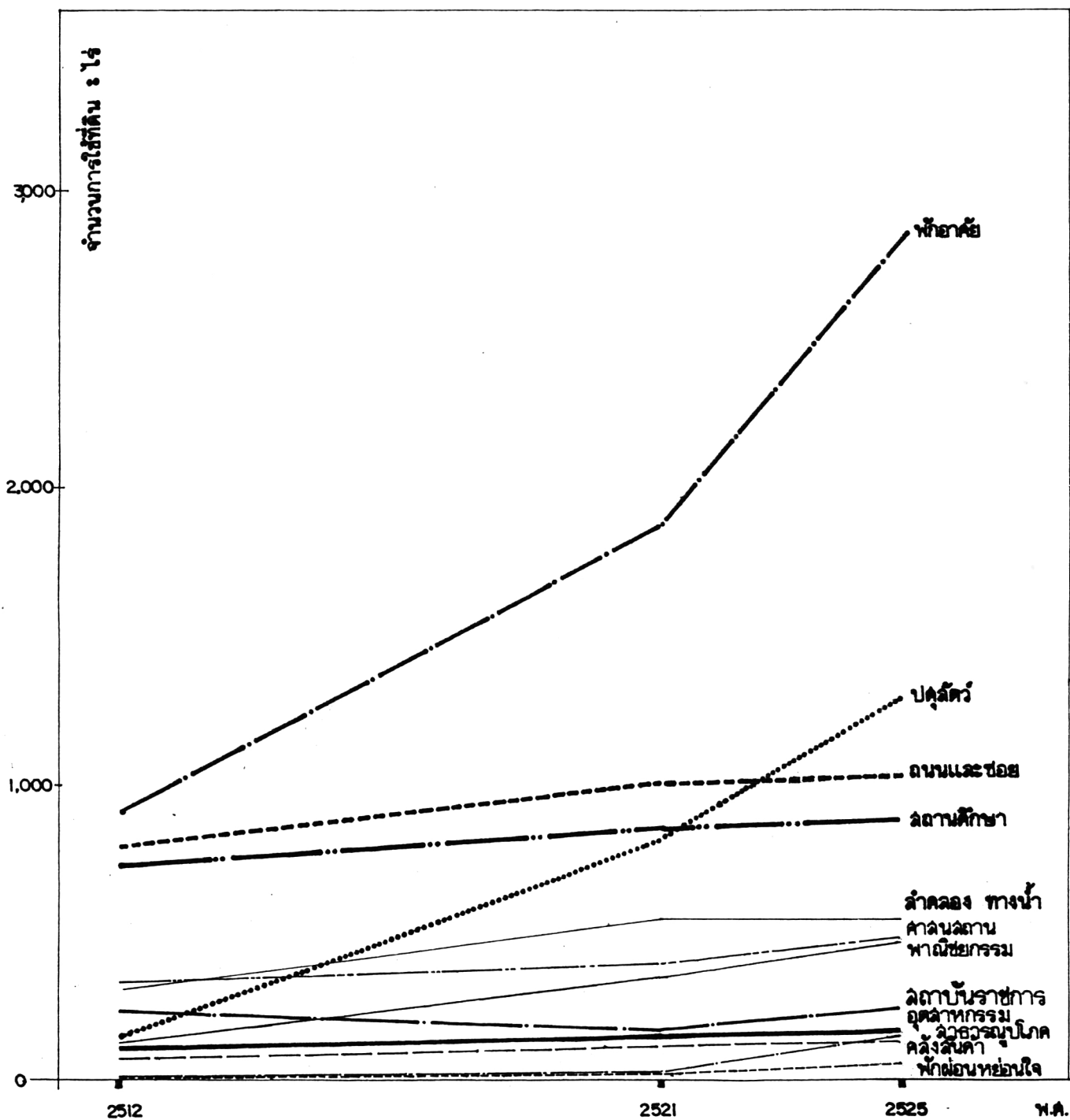
ประเภทการใช้จ่ายที่ดิน	2512 - 2521			2521 - 2525			2512 - 2525		
	รวม	ในเขต	นอกเขต	รวม	ในเขต	นอกเขต	รวม	ในเขต	นอกเขต
พักอาศัย	952.98 (104.61)	48.00 (9.82)	904.98 (214.96)	976.05 (52.36)	208.20 (38.77)	767.85 (57.87)	1,929.03 (211.76)	256.20 (52.39)	1,672.83 (396.43)
พาณิชย์กรรม	222.53 (180.23)	94.00 (105.62)	128.53 (372.87)	126.41 (36.53)	57.00 (31.15)	69.41 (42.58)	348.94 (282.61)	151.00 (169.66)	197.94 (574.24)
อุตสาหกรรม	43.88 (39.26)	-28.00 (-77.78)	71.88 (94.85)	18.82 (12.09)	-4.80 (-60.00)	23.62 (16.00)	62.70 (56.09)	-32.80 (-91.11)	95.50 (126.02)
คลังสินค้า	44.58 (61.05)	16.00 (88.89)	28.40 (51.62)	11.91 (10.13)	8.80 (25.88)	3.11 (3.72)	56.49 (76.81)	24.80 (137.78)	31.69 (57.60)
ค้าปลีก	2.62 (0.66)	-80.00 (-23.60)	82.62 (136.36)	86.20 (21.43)	72.60 (28.03)	13.60 (9.50)	88.82 (22.23)	-7.40 (-2.18)	96.22 (158.81)
สถานศึกษา	122.54 (16.72)	111.00 (32.08)	11.54 (2.98)	41.05 (4.80)	-21.00 (-4.60)	60.05 (15.07)	163.59 (22.32)	92.00 (26.59)	71.59 (18.50)
สถาปนาราชการ	-70.80 (-29.62)	-77.00 (-38.31)	6.20 (16.32)	72.20 (42.93)	61.60 (49.68)	10.60 (23.98)	1.40 (0.59)	-15.40 (-7.66)	16.80 (44.20)
สาธารณูปโภค	1.00 (7.14)	1.00 (8.33)	-	137.00 (913.33)	26.20 (201.54)	110.80 (5,540.00)	138.00 (985.71)	27.20 (226.67)	110.80 (5,540.00)
สถานพักผ่อนหย่อนใจ	14.40 (257.14)	14.40 (257.14)	-	28.40 (142.00)	28.40 (142.00)	-	42.80 (764.29)	42.80 (764.29)	-
อุตสาหกรรม	650.35 (410.47)	3.00 (10.00)	647.35 (504.01)	487.05 (60.22)	2.60 (7.88)	484.45 (62.45)	1,137.40 (717.87)	5.60 (18.67)	-104.44 (81.31)
ถนนและซอย	223.28 (28.51)	-	223.28 (38.55)	21.84 (2.17)	18.30 (8.97)	3.54 (0.44)	245.12 (31.30)	18.30 (8.97)	226.82 (39.16)
ศาลากลางและทางน้ำ	231.52 (72.68)	3.00 (2.26)	228.52 (123.16)	-6.80 (-0.12)	-6.80 (-5.00)	-	224.72 (70.55)	-3.80 (2.86)	228.52 (123.16)
ที่ว่าง นาน และอื่นๆ	-2,478.88 (-15.46)	-105.40 (-7.53)	-2,373.48 (-16.22)	-2,000.13 (-14.76)	-453.10 (-35.00)	-1,547.03 (-12.52)	-4,479.01 (-71.81)	-558.50 (-39.90)	-3,920.51 (-26.79)

ที่มา : จากตารางที่ 5.1

() ✕ การเปลี่ยนแปลง

แผนภูมิที่ 5.1 การใช้ที่ดินชุมชนเมืองนครปฐม พ.ศ. 2512 , 2521 และ 2525

ที่มา : ตารางที่ 5.1



เห็นได้ว่า การใช้ที่ดินโดยเฉพาะในรอบนอกเขตเทศบาลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างสูง และมีการใช้ที่ดินปะปนกัน ชุมชนเมืองนครปฐมจึงเติบโตอกรอบด้านอย่างไม่เป็นระเบียบ การขยายตัวของการใช้ที่ดินประเภท พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม โกดัง และคลังสินค้า มีแนวโน้มการขยายตัวสูงขึ้นมาก ในขณะที่สถานพักผ่อนหย่อนใจ ล้วนล้าระณะ มีการขยายพื้นที่น้อยมาก ส่วนที่พักอาศัยมีการขยายตัวเป็นพื้นที่มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ปลูกสร้าง และพาณิชยกรรม ตามลำดับ (ดังแผนภูมิที่ 5.1) ลักษณะของการขยายตัวการใช้ที่ดินเช่นนี้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มโครงสร้างของเมืองในอนาคตจะกลายเป็นแหล่งพักอาศัย ปลูกสร้าง การค้า และอุตสาหกรรม ซึ่งต้องมีการพิจารณาว่า เหมาะสมกับสภาพภาพของเมืองเพียงไร

ข. ปัจจัยต่อการเปลี่ยนแปลง

จากลักษณะการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ผ่านมามีสาเหตุสรุปได้ดังนี้

1) การเพิ่มประชากร

จากการศึกษาด้านประชากร ทราบได้ว่าจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นในชุมชนเมืองนครปฐม จะเพิ่มในชุมชนรอบนอกมากกว่าในเขตเทศบาล ดังจะเห็นจากในช่วง พ.ศ. 2521-2525 เทศบาลมีการเพิ่มประชากรเพียง 12.20% ในขณะที่ชุมชนรอบนอกมีการเพิ่มถึง 37.54% และเพิ่มเป็น 1.78 เท่าของเทศบาล ในตัวเทศบาลเองก็มีการเพิ่มประชากรเป็นจำนวนมากที่สุดใน อ. เมืองนครปฐมคือ มีถึง 38.68% ของการเพิ่มในอำเภอ และการเพิ่มของประชากรจะเนื่องจากการอพยพเข้ามากกว่าการเกิด และมีแนวโน้มมากขึ้นเรื่อย ๆ

ด้วยเหตุดังกล่าว ทำให้มีความต้องการพื้นที่ในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะที่พักอาศัย อันเป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเกิดขึ้น โดยเฉพาะพื้นที่รอบนอกเขตเทศบาลอันเป็นพื้นที่เขตเมืองต่อชนบท (Urban Fringe Area) แต่เดิมนั้นถูกใช้ในการเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ได้ถูกเปลี่ยนเป็น ที่พักอาศัย ปลูกสร้าง โรงงานอุตสาหกรรม และคลังสินค้า

2) การขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญของชุมชนได้แก่ การค้า การบริการ อุตสาหกรรม และปลูกสร้าง ในช่วงเวลาที่ผ่านมามีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้นอันสามารถพิจารณาได้ดังนี้

การค้าบริการ หรือพาณิชย์กรรม ขยายตัวเพิ่มขึ้น 36.53% ในระหว่าง พ.ศ. 2521-2525 โดยขยายเข้าไปในทันทีที่มีการใช้ที่ดินเพื่อพักอาศัยแต่เดิม โดยเฉพาะในบริเวณริมถนนสายสำคัญ ๆ เช่น บริเวณถนนรอบองค์พระปฐมเจดีย์ ถนนราชวิถี ถนนราชมรรคา และถนนเพชรเกษมตอนเข้าเมือง

โรงงานอุตสาหกรรม เดิมมีมากบริเวณถนนราชวิถี และถนนเพชรเกษมตอนเข้าเมือง แต่ในเขตเทศบาลมีค่าบัญญัติควบคุม ราคาที่ดินมีราคาสูงขึ้น รวมทั้งมีกิจกรรมต่าง ๆ หนาแน่นขึ้น ทำให้โอกาสในการขยายตัวของโรงงานมีน้อย โรงงานส่วนใหญ่ ๆ จึงนิยมออกมาตั้งในบริเวณนอกเขตเทศบาล ดังจะเห็นว่ามีการเพิ่มในนอกเขตเทศบาล 16% แต่ในเขตเทศบาลกลับลดลง ส่วนมากอยู่ในบริเวณเส้นทางคมนาคมสายหลักซึ่งสะดวกในการขนส่ง การควบคุมมีน้อย และราคาที่ดินต่ำกว่าในเขตเทศบาล ทำให้การใช้ที่ดินซึ่งแต่เดิมเป็นที่ว่างหรือพื้นที่เกษตร มีการเปลี่ยนแปลงไปเห็นได้ชัดในบริเวณถนนเพชรเกษมสายอ้อมเมือง และถนนมาลัยแมน

ปลุ่สัตว์ มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นถึง 60.22% (พ.ศ. 2521-2525) โดยเฉพาะในบริเวณรอบนอกของชุมชน โดยขยายเข้าไปในบริเวณพื้นที่ทำการเพาะปลูกแต่เดิม ทำให้การใช้ที่ดินในบริเวณชานเมืองต่อชนบทถูกเปลี่ยนแปลงจากเดิมอย่างมาก และส่งผลต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนอย่างมากด้วย

3) เส้นทางคมนาคมสายย่อย

เส้นทางถนนย่อยที่แยกจากถนนสายหลัก เกิดขึ้นเนื่องจากมีกิจกรรมหนึ่งกิจกรรมใดเริ่มก่อตั้งขึ้น ในขณะเดียวกันก็เป็นปัจจัยที่จะดึงดูดให้มีกิจกรรมอื่น ๆ เคลื่อนเข้าสู่ในบริเวณถนนย่อย ๆ เหล่านั้น การใช้ที่ดินซึ่งเดิมเป็นที่ว่าง ที่นา หรือเพาะปลูกพืชอื่น ๆ จะถูกเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เห็นได้ชัดเจนจากบริเวณรอบนอกเขตเทศบาลที่มีเส้นทางถนนสายย่อยตัดผ่านอย่างไม่เป็นระเบียบ ก่อให้เกิดการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ ปะปนกันขึ้น อันเป็นการยากแก่การควบคุม

4) โครงการพัฒนาของรัฐ

โครงการที่สำคัญได้แก่ การสร้างอ่างเก็บน้ำตบบนบริเวณทุ่งนาสร้างทางตอนเหนือของเขตเทศบาล เป็นลักษณะการใช้พื้นที่เพื่อสาธารณูปโภคขนาดใหญ่และมีโครงการที่จะจัดสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่เพิ่มเติมอีก อันจะมีผลให้พื้นที่บริเวณนั้นเปลี่ยนแปลง

การใช้ที่ดินไปจากเดิม โดยเห็นได้จาก การที่เริ่มมีการก่อสร้าง คลังสินค้า ปุ๋ยสัตว์ชั้นในถนน ด้านข้างบริเวณอ่างเก็บน้ำ แนวโน้มดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าพื้นที่ในบริเวณนี้จะมีการเปลี่ยนแปลง การใช้ที่ดินจากที่เป็นอยู่เดิม อย่างแน่นอนในอนาคต

5) การลงทุนของเอกชน

การลงทุนที่สำคัญ ได้แก่ การก่อสร้างศูนย์การค้าในบริเวณถนนราชมรรคาและถนนราชมรรคา การก่อสร้างอาคารพาณิชย์ในแนวถนนเพชรเกษม และมาลัยแมน รวมทั้งการก่อสร้าง บ้านจัดสรร ในถนนอิงเป้า และถนนว่องวัฒนา การลงทุนของเอกชนส่วนใหญ่มักจะอยู่ทางใต้ของ เขตเทศบาลและอยู่เกาะติดกับเส้นทางคมนาคมที่สำคัญ ลักษณะเช่นนี้ จะเห็นว่าในบริเวณริมถนนสายหลักต่าง ๆ ในอนาคตจะมีการลงทุนเพิ่มมากขึ้นและเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินที่มีแต่เดิมไป

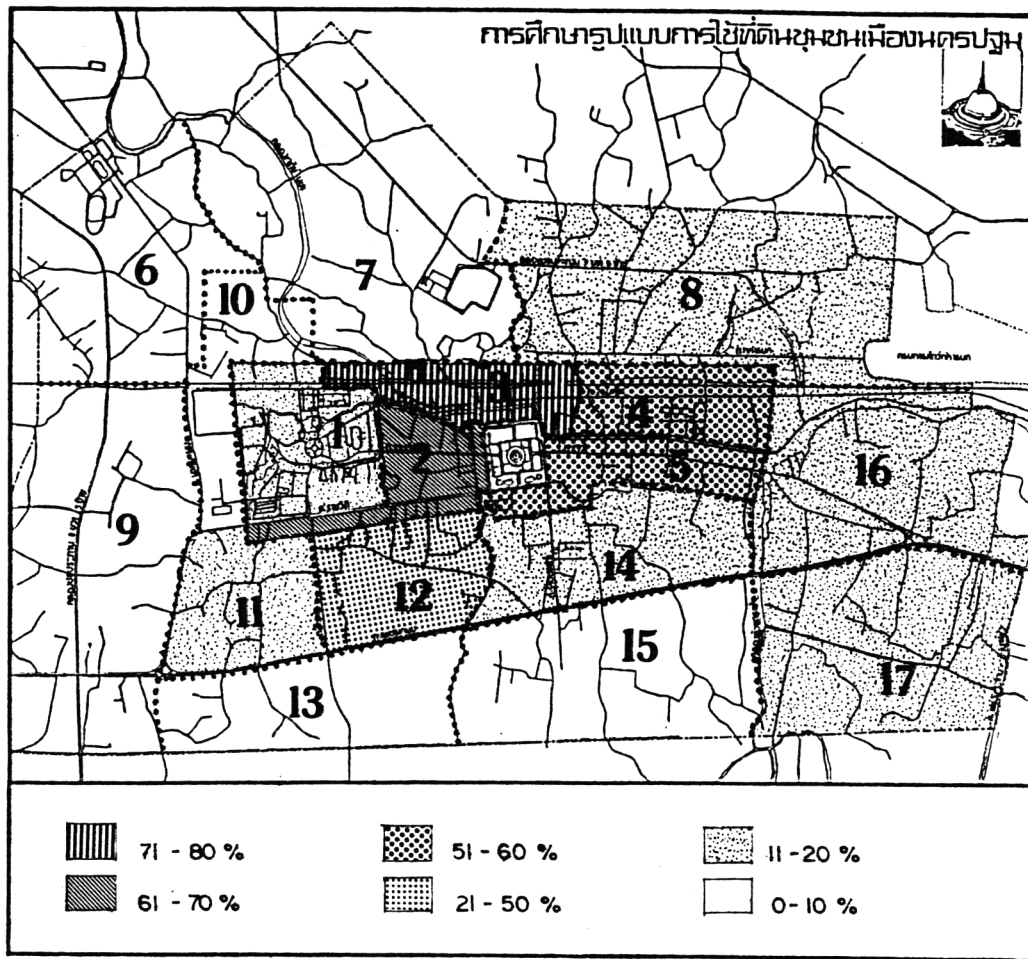
3. ความสัมพันธ์ของการใช้ที่ดินกับอาคารและที่ดิน

ก. ความสัมพันธ์ของการใช้ที่ดินกับอาคาร

1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารคลุมดิน (Existing building coverage)

พื้นที่ในบริเวณเขตเทศบาล มีการตั้งถิ่นฐานแต่ดั้งเดิมของชุมชนจะมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารคลุมดินสูงกว่าในบริเวณพื้นที่ชุมชนรอบนอกมาก โดยในบริเวณหน่วยที่ 2 และ 3 ซึ่งเป็นศูนย์กลางของชุมชน มีอัตราส่วนที่สูงกว่าบริเวณอื่น ๆ บริเวณนี้ส่วนใหญ่มีการใช้ที่ดินเพื่อการพาณิชย์กรรม และอยู่อาศัย รองลงมาได้แก่ บริเวณหน่วยที่ 4 และ 5 ซึ่งเป็นสถานที่ราชการ สถานศึกษา ที่อยู่อาศัย และค้าส่งสถาน ส่วนในหน่วยที่ 1 เป็นสถานศึกษาและสถานที่ราชการเป็นส่วนใหญ่ จึงมีอัตราส่วนน้อยกว่าบริเวณอื่น ๆ ในเขตเทศบาล

ในพื้นที่ชุมชนรอบนอก หน่วยที่ 12 ซึ่งมีพื้นที่ติดต่อกับเขตเทศบาลและถนนเพชรเกษม มีอัตราส่วนสูงกว่าบริเวณชุมชนรอบนอกทั่วไป ทั้งนี้เพราะมีการขยายตัวของการใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัยออกมาจากเขตเทศบาล และส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณเขตเทศบาลและถนนราชมรรคา นอก ในบริเวณที่มีพื้นที่ติดต่อกับเขตเทศบาลและมีถนนสายสำคัญตัดผ่าน โดยเป็นเส้นทางตัดเข้าศูนย์กลางเมืองมักมีอัตราส่วนของอาคารคลุมดินมากกว่าในบริเวณอื่น ๆ (ดูแผนที่ที่ 5.4 ประกอบ)



แผนที่ : 5.4 อัตราส่วนพื้นที่อาคารคลุมดิน

ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศ พ.ศ.2524

ลักษณะ เช่นนี้แสดงให้เห็นว่า ในพื้นที่ที่มีการใช้ที่ดินที่มีกิจกรรมสูง เช่น ย่านพาณิชยกรรม ย่านพักอาศัย จะมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมากทำให้มีอัตราส่วนของอาคารคลุมดินสูง ซึ่งจะส่งผลถึงสภาพแวดล้อมและโอกาสในการพัฒนาการใช้ที่ดินในบริเวณนั้นด้วย

2) ลักษณะของสิ่งก่อสร้าง

จากการสำรวจของสำนักงานผังเมือง (พ.ศ. 2521) เห็นตัวลักษณะสิ่งก่อสร้างในชุมชนได้ว่า สิ่งก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นอาคารเดี่ยว 49.34% ห้างแถว 34.59% และตึกแถว 15.73% วัสดุก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นไม้ (66.54%) และอยู่ในสภาพดี (61.00%) และสภาพปานกลาง (34.97%) (ดังตารางที่ 5.3)

ในย่านพักอาศัยจะเป็นบ้านเดี่ยวและห้องแถว ก่อสร้างด้วยไม้หรือครึ่งตึกครึ่งไม้ มีสภาพดีหรือปานกลาง เป็นส่วนใหญ่ ส่วนในย่านพาณิชยกรรมอาคารส่วนใหญ่จะเป็นตึกแถว (56.00%) และห้องแถว (36.61%) ก่อสร้างด้วยคอนกรีตและไม้ มี

สภาพดี และมีแนวโน้มว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของตึกแถวและห้องแถว ล้ำกที่พักอาศัยให้เป็นที่ตั้งธุรกิจการค้ามากขึ้น ส่วนย่านอุตสาหกรรมมีลักษณะเป็นอาคารเดี่ยว ก่อสร้างด้วยไม้ มีสภาพดีหรือปานกลาง เป็นส่วนใหญ่

เห็นได้ว่า ตึกแถว ห้องแถว ยังคงมีบทบาทอย่างมากสำหรับลักษณะสิ่งก่อสร้างในชุมชนเมือง โดยเฉพาะในบริเวณที่มีการใช้ที่ดินเพื่อพาณิชย์ยกรรม และมีแนวโน้มขยายมากขึ้น ซึ่งเหมือนกับชุมชนเมืองโดยทั่วไปของประเทศ

ตารางที่ 5.3 ลักษณะสิ่งก่อสร้างในชุมชนเมืองนครปฐม

ลักษณะสิ่งก่อสร้าง	ประเภทกิจกรรม			
	พักอาศัย	พาณิชย์ยกรรม	อุตสาหกรรม	รวม
<u>ลักษณะอาคาร</u>				
อาคารเดี่ยว	4,915	103	97	5,115 (49.34)
ตึกแถว	816	797	18	1,631 (15.73)
ห้องแถว	3,034	521	31	3,586 (34.59)
อื่น ๆ	30	2	2	34 (0.34)
<u>วัสดุก่อสร้าง</u>				
ไม้	6,327	465	106	6,898 (66.54)
ครึ่งตึกครึ่งไม้	1,668	366	19	2,053 (19.81)
คอนกรีต	710	592	21	1,323 (12.76)
อื่น ๆ	90	-	2	92 (0.89)
<u>สภาพ</u>				
ดี	5,196	1,039	88	6,323 (61.00)
ปานกลาง	3,217	356	54	3,625 (34.97)
ทรุดโทรม	384	28	6	418 (4.03)
รวม	8,795	1,423	148	10,366 (100.00)

หมายเหตุ : () เป็นสัดส่วนร้อยละ

ที่มา : กองวิจัย สำนักผังเมือง พ.ศ. 2521

3) การขออนุญาตปลูกสร้างอาคาร

ในช่วง พ.ศ. 2518 - 2525 มีการขออนุญาตปลูกสร้างอาคาร เพื่ออยู่อาศัยใกล้เคียงกับการพาณิชย์กรรม (การเพิ่มเฉลี่ย 72.96% และ 71.44%) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการขยายตัวของพาณิชย์กรรมอย่างชัดเจน ส่วนในตึ้นอุตสาหกรรมยังมีอยู่น้อยมาก แต่การขออนุญาตปลูกสร้างอาคาร จะต้องกระทำเฉพาะในเขตเทศบาลเท่านั้น และโรงงานอุตสาหกรรมมักขยายออกสู่นอกเขตเทศบาล ซึ่งมีราคาที่ดินถูกกว่า การควบคุมน้อยกว่า ทำให้มีการขออนุญาตน้อยมาก แสดงให้เห็นแนวโน้มว่า ในเขตเทศบาลจะเป็นย่านพาณิชย์กรรม และพักอาศัยเป็นหลัก ส่วนอุตสาหกรรมจะขยายสู่พื้นที่ชุมชนรอบนอก

ตารางที่ 5.4 พื้นที่การขออนุญาตปลูกสร้างอาคาร (ไร่) จำแนกตามประเภทการใช้ประโยชน์อาคาร

พ.ศ.	อยู่อาศัย	พาณิชย์กรรม	อุตสาหกรรม	อื่น ๆ	รวม
2518	2.65	3.82	-	1.67	8.14
2519	7.23(172.83)	11.67(205.50)	-	1.95(16.77)	20.85(156.14)
2520	23.80(229.18)	24.48(109.77)	-	5.64(189.23)	53.92(158.61)
2521	30.25(27.10)	46.18(88.64)	-	15.25(170.39)	91.68(70.03)
2522	36.97(22.21)	58.10(25.81)	0.28	19.60(28.52)	114.95(25.38)
2523	47.15(27.54)	68.81(18.43)	0.28	22.69(15.77)	138.93(20.86)
2524	57.80(22.59)	89.08(29.46)	-	23.24(2.42)	170.12(22.45)
2525	63.16(9.27)	109.11(22.49)	-	24.52(5.51)	196.79(15.68)
การเพิ่มเฉลี่ย	(72.96)	(71.44)	-	(61.23)	(67.02)

หมายเหตุ () เป็น % การเพิ่มจากปีก่อน

ที่มา : ต 2518 - 2523 จากกองผังเมือง สำนักงานปัสตอง กรุงเทพมหานคร

ต 2524 - 2525 จากเทศบาลเมืองนครปฐม

ข. ความสัมพันธ์ของการใช้ที่ดินกับที่ดิน

1) ราคาที่ดิน

ราคาที่ดิน จะแปรผันตามกิจกรรมทาง เศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในพื้นที่นั้น ๆ และในพื้นที่ใดที่มีการเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินสูง จะมีการเปลี่ยนแปลง กิจกรรมทาง เศรษฐกิจสูง ตามด้วย ดังนั้นเมื่อพิจารณาถึงราคาที่ดินในชุมชนเมืองนครปฐม จะเห็นได้ว่าราคาที่ดินในเขต เทศบาลจะสูงกว่าในบริเวณชานเมืองรอบนอกอย่างมาก (โดยเฉพาะในบริเวณริมถนนสายต่าง ๆ) เนื่องจากเขตเทศบาลเป็นที่ตั้งของกิจกรรมทาง เศรษฐกิจ และมีการพัฒนาที่พร้อมมูลกว่า ส่วน ชุมชนรอบนอกในหน่วยที่ 8, 12, 14, 15, 16 จะมีราคาสูงกว่าในบริเวณอื่น ๆ และเมื่อ พิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงของราคาที่ดินจากช่วง พ.ศ. 2521 - 2524 และ พ.ศ. 2525- 2528 (ดังแผนที่ที่ 5.5 และ 5.6) พื้นที่ในเขตเทศบาลหน่วยที่ 2, 3 และ 5 โดยเฉพาะ ในบริเวณถนนราชดำริ หน้าวัง ราชดำเนิน เทศ้า จะมีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น และใน ชุมชนรอบนอกหน่วยที่ 8 และ 13 (บริเวณถนนราชมรรคา และราชมรรคานอก) และในถนน บางส่วน เช่น มาลัยแมนตอนเหนือ และ 25 มกราคมทางตะวันออก เริ่มมีราคาสูงมากขึ้น ลักษณะเช่นนี้แสดงถึงการขยายตัวในการใช้ที่ดินทาง เศรษฐกิจที่สูงขึ้น และแนวโน้มของการขยาย ตัวของชุมชนไปในทิศทางดังกล่าวด้วย

2) เจ้าของที่ดิน

ที่ดินในเขตเทศบาลสามารถแบ่งกลุ่มของเจ้าของที่ดินได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกประมาณครึ่งหนึ่ง เป็นของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ที่ดินราชพัสดุ หน่วยราชการ คำสนสถาน และการรถไฟ อีกกลุ่มหนึ่ง เป็นที่ดินของเอกชน ส่วนที่ดินในชุมชน รอบนอกส่วนใหญ่เป็นของเอกชน (ดังแผนที่ที่ 5.7)

ที่ดินที่เป็นของ เอกชนจะมีโอกาสในการพัฒนาเปลี่ยนแปลงการใช้ ประโยชน์ที่ดินเพื่อตอบสนองทาง เศรษฐกิจมากกว่าที่ดินในกลุ่มแรก ดังจะเห็นได้จากในปัจจุบัน ที่ดินในกลุ่มแรกจะถูกใช้เป็นที่ราชการ สถานศึกษา คำสนสถาน และสถานพักผ่อนหย่อนใจ เป็นส่วนใหญ่ ส่วนที่ดินของ เอกชนจะถูกใช้ด้าน การพักอาศัย พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรม เป็นส่วนใหญ่ การทราบถึงกรรมสิทธิ์ในที่ดินจะเป็นแนวทางที่จะพิจารณา เลือกจัดที่ตั้งกิจกรรมการ ใช้ที่ดินต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป

แผนที่: 5.6







แสดง:

ราคาที่ดิน พ.ศ.2525 (-2528)

หมายเหตุ:

ราคาที่ดินต่อตารางวา

ไม่รวมบริเวณพระปฐมเจดีย์







-  > 7,500 บาท
-  5,001 - 7,500 บาท
-  2,501 - 5,000 บาท
-  1,001 - 2,500 บาท
-  250 - 1,000 บาท
-  < 250 บาท

ราคาล่วงสุดตารางวาละ 10,000 บาท

ราคาต่ำสุด 15 บาท

ที่มา: สำนักงานที่ดินจังหวัด

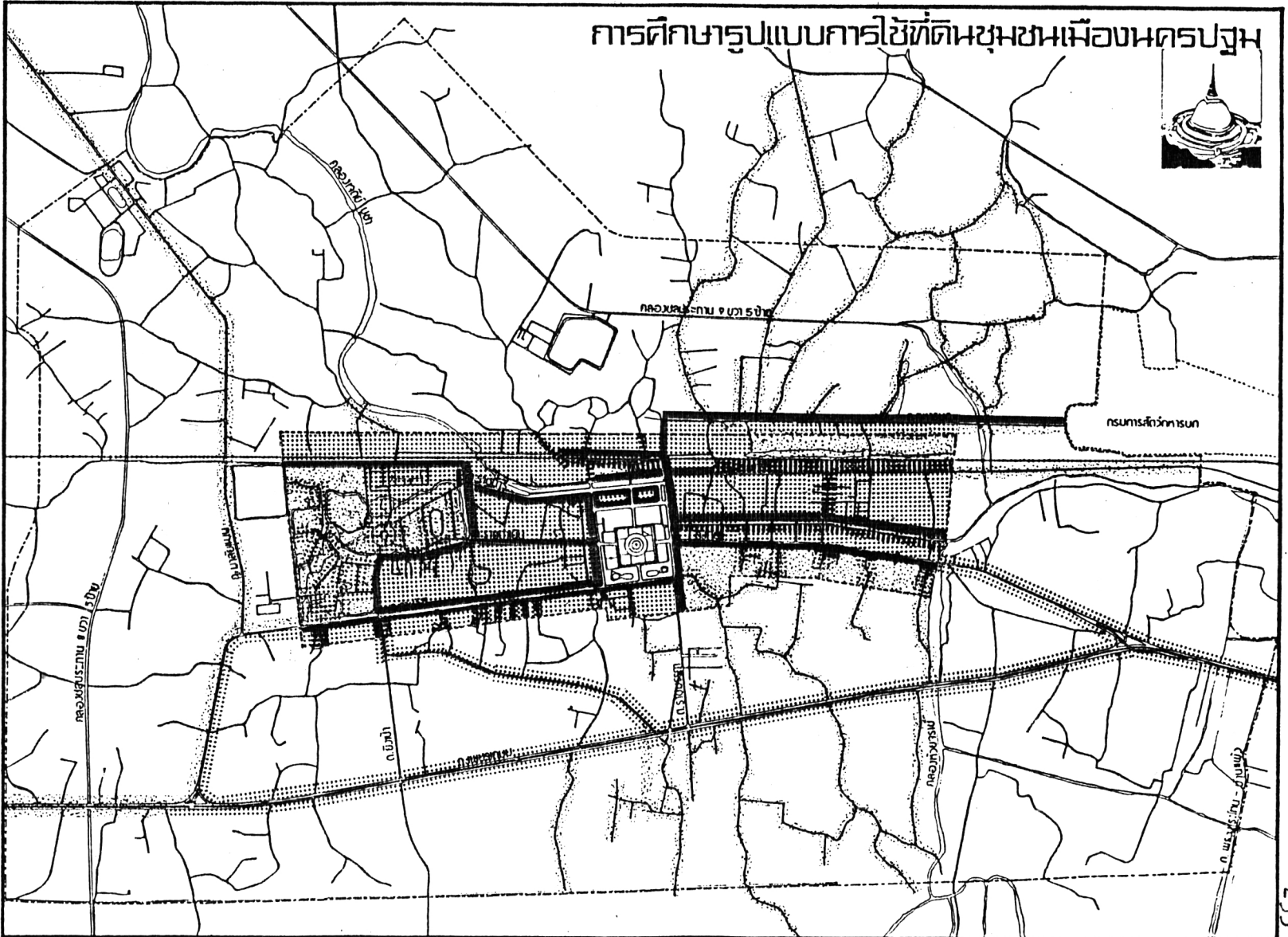
สัญลักษณ์:

-  เขตเทศบาล
-  เขตทหาร
-  ถนน
-  ทางรถไฟ
-  ทางน้ำ คลอง
-  พื้นที่ศึกษา



0 50 100 200 300 500 ม.








การศึกษารูปแบบการใช้ที่ดินชุมชนเมืองนครปฐม



แผนที่ : 5.7
แสดง :







เจ้าของที่ดิน

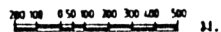
หมายเหตุ :

-  สำนักงานทรัพย์สินส่วน
-  พระมหากษัตริย์
-  ราชพัสดุ
-  หน่วยราชการ
-  ศาลากลาง
-  เอกชน
-  ที่ลงวนการรถไฟ

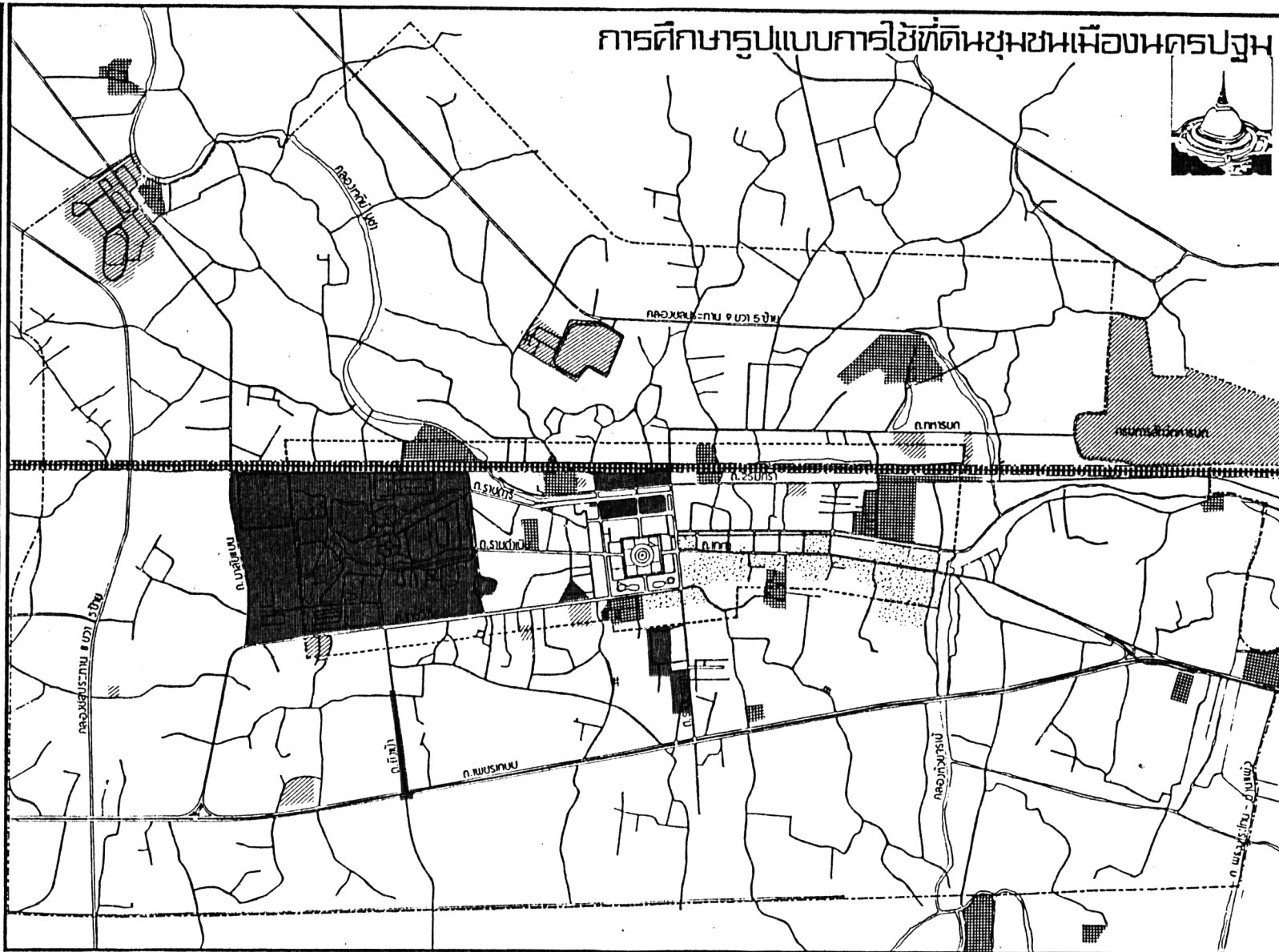
ที่มา : ส่วนผังเมือง , การลอบถาม

สัญลักษณ์ :

-  เขตเทศบาล
-  เขตทหาร
-  ถนน
-  ทางรถไฟ
-  ทางน้ำ คลอง
-  พื้นที่ศึกษา



การศึกษารูปแบบการใช้ที่ดินชุมชนเมืองนครปฐม



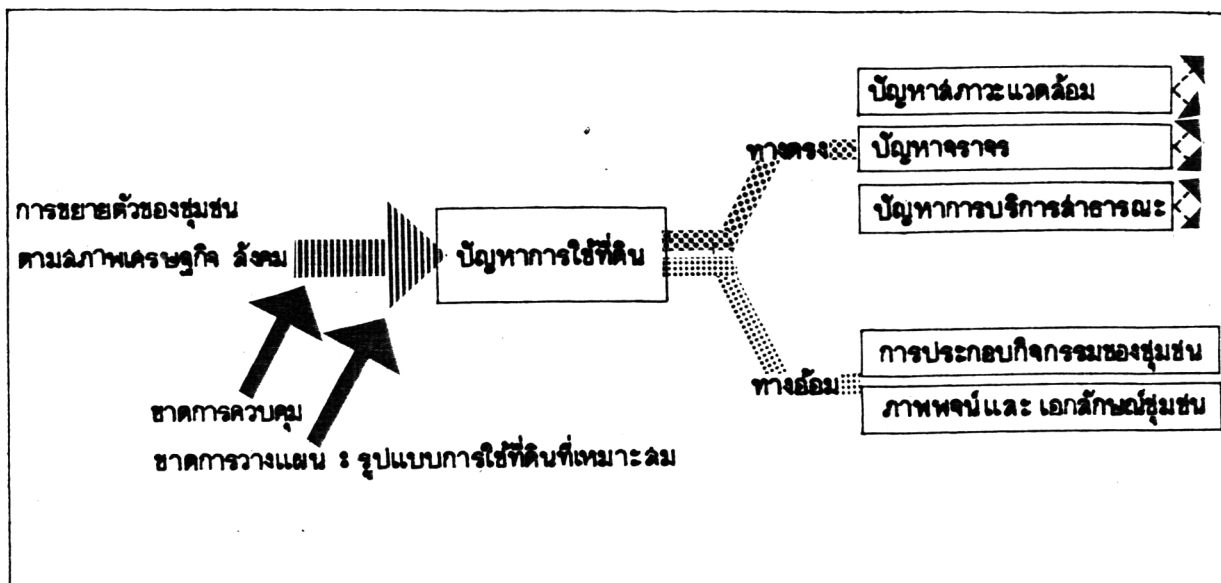
4. ปัญหาการใช้ที่ดิน

จากการศึกษาถึงลักษณะของการใช้ที่ดินข้างต้น สามารถสรุปปัญหาในด้านการใช้ที่ดินได้ คือ

1. การใช้ที่ดินปะปนกัน ก่อให้เกิดความขัดแย้งในการใช้ที่ดิน ทั้งระหว่างประชาชนกับรัฐ และประชาชนกับประชาชน
2. การใช้ที่ดินขาดความเหมาะสมกับสภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมของเมือง โดยเฉพาะในบริเวณรอบนอกเขตเทศบาล
3. การขยายตัวของการใช้ที่ดิน ขาดระเบียบแบบแผน กระจัดกระจายทั่วไป เกิดการรุกล้ำพื้นที่เกษตรกรรมโดยรอบ

ปัญหาการใช้ที่ดินดังกล่าวล้วนเป็นปัญหาที่เกิดเหมือนในหลาย ๆ ชุมชนของประเทศ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อให้เกิดปัญหาด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะในชุมชนเมืองนครปฐม คือ

- ปัญหาสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม ได้แก่ ความเน่าเสียในคลองเจดีย์บูชา กลิ่นจากคอกปศุสัตว์ (สุกร) พังกระจายไปทั่วชุมชน เสี่ยงรับควันจากยานพาหนะ และทัศนียภาพที่ไม่น่าดู อันจะส่งผลทั้งสู่สภาพทางกายและใจ
- ปัญหาการจราจร เนื่องจากการใช้พื้นที่ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ สลับปะปนกัน ทำให้เกิดการเดินทางในปริมาณมากเกินกว่ากำลังรับของ เส้นทางในชุมชน จึงเกิดการจราจรติดขัดขึ้น โดยเฉพาะในบริเวณใจกลางเมือง และบริเวณทางเข้าออกจากชุมชนทุกด้าน
- ปัญหาการบริการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ทำให้บริการได้ยากลำบากและสิ้นเปลืองงบประมาณ ทำให้เกิดการขาดแคลนในบางพื้นที่ รวมทั้งความไม่สะดวกในการมาใช้บริการต่าง ๆ ในตัวเมืองด้วย



แผนภูมิที่ 5.2 ปัญหาการใช้ที่ดิน

ปัญหาดังกล่าว ล้วนเป็นผลทางตรงที่เกิดขึ้น และปัญหาเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อให้เกิดผลหรือปัญหาย่อย ๆ ต่อไปได้อีกมากมาย รวมทั้งผลทางอ้อมที่เกิดต่อการประกอบกิจกรรมที่ไม่สะดวกไม่สามารพัฒนาได้เท่าที่ควร และเกิดต่อภาพพจน์และเอกลักษณ์ของชุมชนเมืองที่มีสภาพแวดล้อมที่ดีแต่ดีต้องสูญเสียไป ดังนั้นจึงสมควรที่จะมีการแก้ไขปัญหาการใช้ที่ดินที่เกิดขึ้น โดยการกำหนดรูปแบบการใช้ที่ดินที่เหมาะสมต่อสภาพของชุมชนเมืองแห่งนี้ต่อไป

การขยายตัวของชุมชน

การขยายตัวของชุมชน จะมองเห็นได้จากการขยายตัวของการใช้ที่ดิน หรืออาจเรียกว่า การขยายตัวของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งเกิดได้ใน 2 ลักษณะคือ ในแนวราบ (Horizontal expansion) และในแนวตั้ง (Vertical expansion) สำหรับชุมชนเมืองนครปฐม กิจกรรมต่าง ๆ ยังไม่หนาแน่นนักประกอบด้วยพื้นที่ว่างที่จะขยายตัวได้อีกมากในอดีตที่ผ่านมา การขยายตัวจึงเป็นไปในแนวราบ ซึ่งสามารถพิจารณาได้ดังนี้

1. ลักษณะของการขยายตัว

จากการศึกษาสภาพการใช้ที่ดินในอดีตและปัจจุบัน จะเห็นว่าตัวชุมชนจะขยายตัวตามยาวระหว่างถนนเพชรเกษมและทางรถไฟ (ดังแผนที่ที่ 5.8) ซึ่งเป็นลักษณะการขยายตัวแบบ Axial หรือ Ribbon Development ตามแนวถนนสำคัญดังนี้

ทิศเหนือ จะหนาแน่นในบริเวณด้านเหนือของสถานีรถไฟ มีเขตย่านการค้า ตามแนวถนนทหารบก การขยายตัวของเมืองด้านนี้ไม่รวดเร็วนัก เนื่องจากลักษณะพื้นที่เหมาะแก่การเกษตรกรรม และมีคลองชลประทานผ่าน

ทิศใต้ จากการตัดถนนเพชรเกษมสายใหม่ (อ้อมเมือง) ทำให้พื้นที่ทางใต้ของเมืองมีโอกาพัฒนาการใช้ที่ดินมากขึ้น ทำให้ที่ดินบริเวณนี้มีราคาสูงขึ้น จึงเป็นแรงสำคัญที่มีอิทธิพลดึงให้มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วขึ้น โดยการใช้ที่ดินจะแผ่กระจายจากเมืองเข้าหาถนน

ทิศตะวันออก ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (เพชรเกษมสายเก่า) เป็นถนนที่มีสภาพที่เชื่อมโยงระหว่างนครปฐมกับกรุงเทพฯ จึงทำให้เมืองขยายตัวตามแนวถนนอย่างรวดเร็ว ต่อเนื่องกับถนนเทศบาลเข้าสู่ตัวเมือง ปัจจุบัน (2526) การก่อสร้างถนนข้ามเข้าสู่จังหวัดบุรีรัมย์ทางแยกเข้าสู่จังหวัดใกล้เคียงแล้ว คาดว่าเมื่อเปิดใช้จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในบริเวณนี้อย่างมาก

ทิศตะวันตก มีแนวถนนมาลัยแมนเป็นสายสำคัญ ประกอบกับลักษณะพื้นที่เป็นที่ดอนทำให้การลงทุนก่อสร้างไม่สูงนัก ทั้งยังมีหน่วยราชการ สถาบันการศึกษา เป็นแรงดึงดูดให้มีการเจริญเติบโตของเมืองในทิศทางนี้ได้รวดเร็วขึ้น

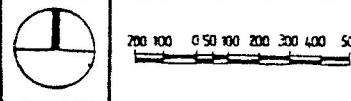
เมื่อพิจารณาการขยายตัวของชุมชนจากพื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อการก่อสร้าง (Built-up Area) จะเห็นว่าการใช้ที่ดินมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ถึง 1.21 เท่า ในระยะเวลา 13 ปี ที่ผ่านมา ดังนี้

แผนที่ : 5.8
แสดง :
การขยายตัวของชุมชน

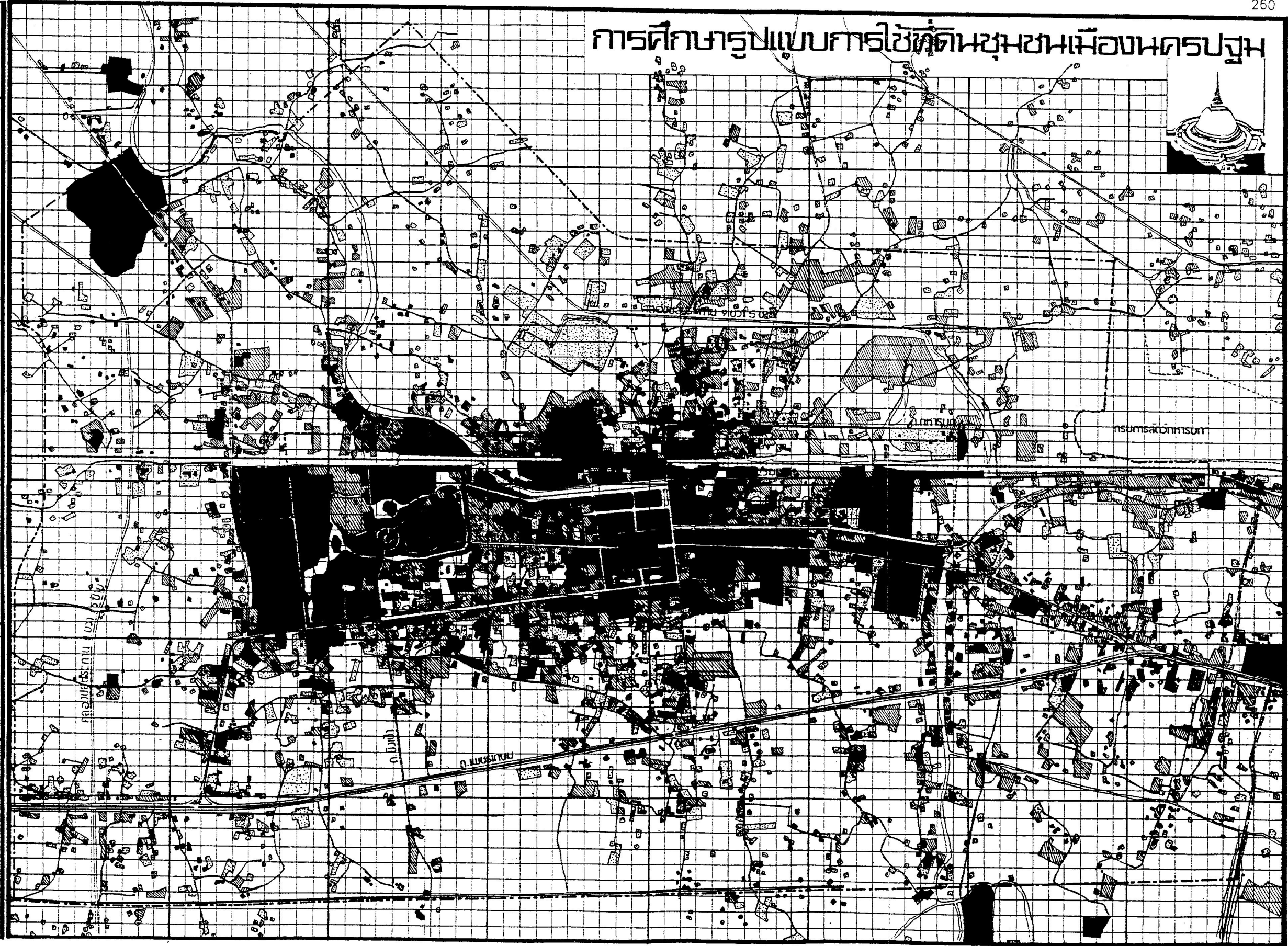
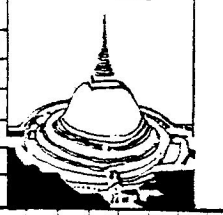
หมายเหตุ :
BUILT - UP AREA.
■ พ.ศ. 2512
▨ พ.ศ. 2521
▤ พ.ศ. 2525

ที่มา : แผนที่ 5.1, 5.2, 5.3

สัญลักษณ์ :
— เขตเทศบาล
— เขตทหาร
— ถนน
— ทางรถไฟ
— ทางน้ำ คลอง
— พื้นที่ศึกษา



การศึกษารูปแบบการใช้ที่ดินชุมชนเมืองนครปฐม



	<u>พ.ศ. 2512</u>	<u>พ.ศ. 2521</u>	<u>พ.ศ. 2525</u>
พื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อการก่อสร้าง (ไร่)	3,511.92	5,759.28	7,766.21
พื้นที่ว่าง ล้ำคลอง ทางน้ำ	16,351.83	14,104.47	12,097.54
การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้ประโยชน์	-	2,247.36	2,006.93
อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)	-	63.99	34.85
การเปลี่ยนแปลง พ.ศ. 2521-2525 (ไร่)	-	-	4,254.29
อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)	-	-	121.14

จากลักษณะข้างต้นเห็นได้ว่า มีการขยายตัวอย่างมากในช่วง 4 ปี หลังระหว่าง พ.ศ. 2521-2525 โดยมีจำนวนเกือบเท่ากับการขยายตัวในช่วง 9 ปีแรก เมื่อพิจารณา การขยายตัวกับสภาพการใช้ที่ดินที่เกิดขึ้น ลัดได้ว่าชุมชนเมืองนครปฐมมีการขยายตัวที่ไม่มีรูปแบบ ที่ชัดเจนและแน่นอน เป็นลักษณะที่เกิดขึ้นตามยถากรรม (Haphazard growth) กระจาย และปะปนโดยทั่วไป ลักษณะเด่นที่เห็นชัดคือ มีการขยายตัวไปตามแนวถนน (Ribbon Development) เพิ่มขึ้นโดยตรง ซึ่งจะทำให้การบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ เป็นไปด้วยความยากลำบาก และสิ้นเปลืองมาก

2. แนวโน้มของการขยายตัวของชุมชน

จากการศึกษาสภาพชุมชนเมืองนครปฐม ประกอบกับสภาพการใช้ที่ดินที่เป็นมา แต่อดีต สามารถพิจารณาถึงแนวโน้มของการขยายตัวของชุมชนได้จาก

1. สภาพภูมิประเทศ : สภาพพื้นที่ในบริเวณที่ตอน ไม่เป็นแอ่ง การพัฒนา ด้านสาธารณูปโภคและการก่อสร้างลัดทำได้ง่าย
2. เส้นทางคมนาคมขนส่ง : พื้นที่ที่มีเส้นทางคมนาคมสายหลักที่ตัดผ่าน สามารถเข้าสู่ศูนย์กลางของชุมชนได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว
3. ปริมาณการจราจรในช่วงโมงเร่งด่วน : แสดงถึงการใช้พื้นที่ประกอบกิจกรรม ที่สำคัญในชุมชน
4. การบริการสาธารณูปโภค : การบริการโดยทั่วไปจะให้แก่พื้นที่ในเขต เทศบาลและพื้นที่ที่เป็นชุมชนหนาแน่นที่ขยายออกจากเขตเทศบาล ในที่นี้พิจารณาในข่ายการ บริการประปา ระบายน้ำ และโทรศัพท์

5. การบริการสาธารณูปการ: ส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตเทศบาล การกระจายตัวออกจากเขตเทศบาล ย่อมแสดงถึงแนวโน้มของการขยายตัวไปในพื้นที่นั้น ๆ

6. ราคาที่ดิน: พื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงของราคาที่ดินอย่างเห็นชัดจากกลุ่มหนึ่ง ไปสู่ราคาอีกกลุ่มหนึ่งที่สูงขึ้น กิจกรรมในพื้นที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น การขยายตัวของการใช้พื้นที่จะมีมากขึ้น

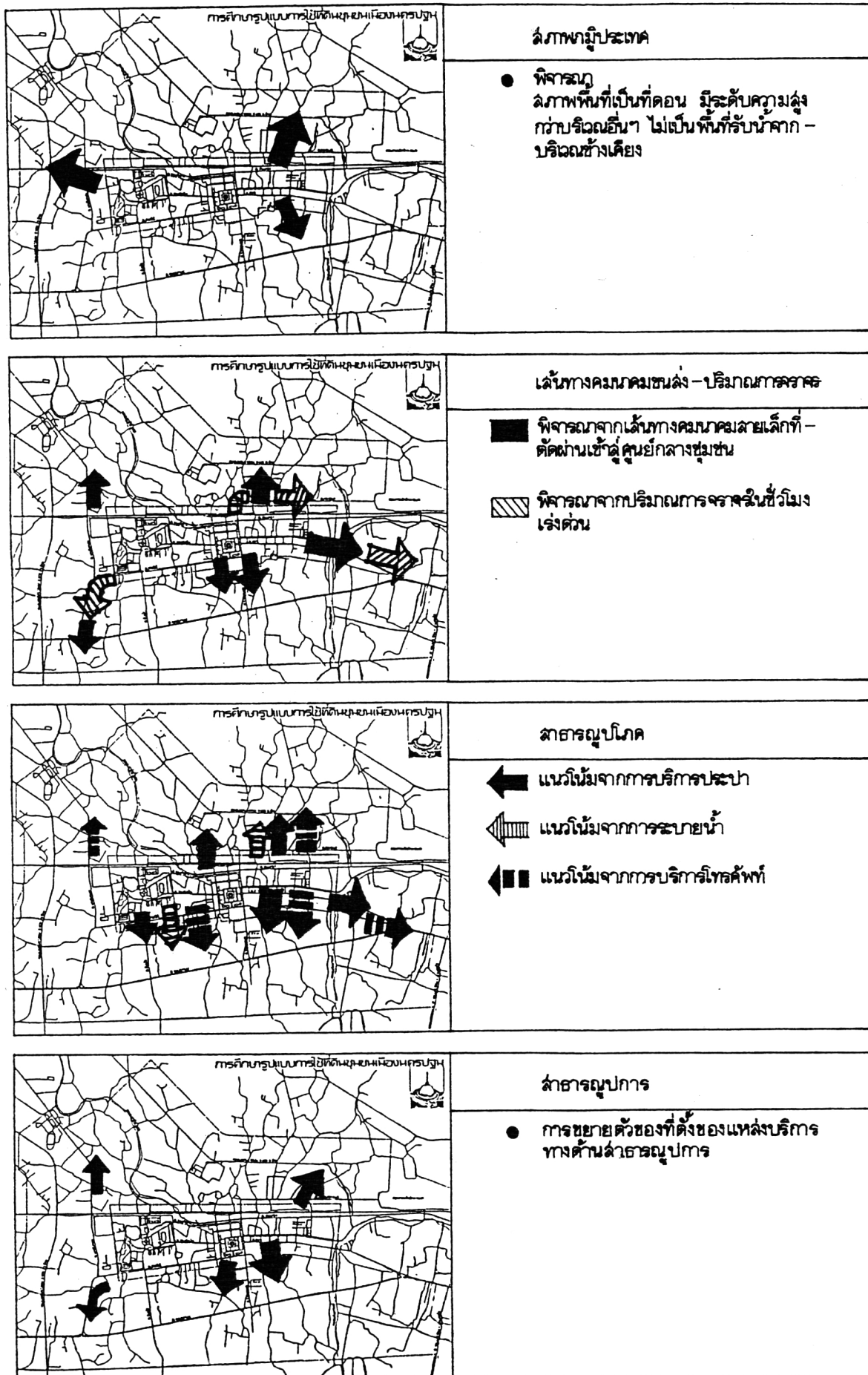
7. กิจกรรมทางเศรษฐกิจ: กิจกรรมต่าง ๆ มักขยายตัวไปในพื้นที่ที่สามารถประกอบการได้อย่างสะดวกและคุ้มค่า ประกอบกับเป็นตัวกระตุ้นที่สำคัญต่อการขยายตัวของชุมชน ในที่นี้พิจารณากิจกรรมทางเศรษฐกิจหลักของชุมชน คือ พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม และการปลูสัตว์

8. ลักษณะทางประชากร: พื้นที่ที่มีความเคลื่อนไหวทั้งขนาดความหนาแน่น และการเปลี่ยนแปลงประชากรสูง ย่อมมีการขยายตัวของ การใช้พื้นที่สูงตามไปด้วย

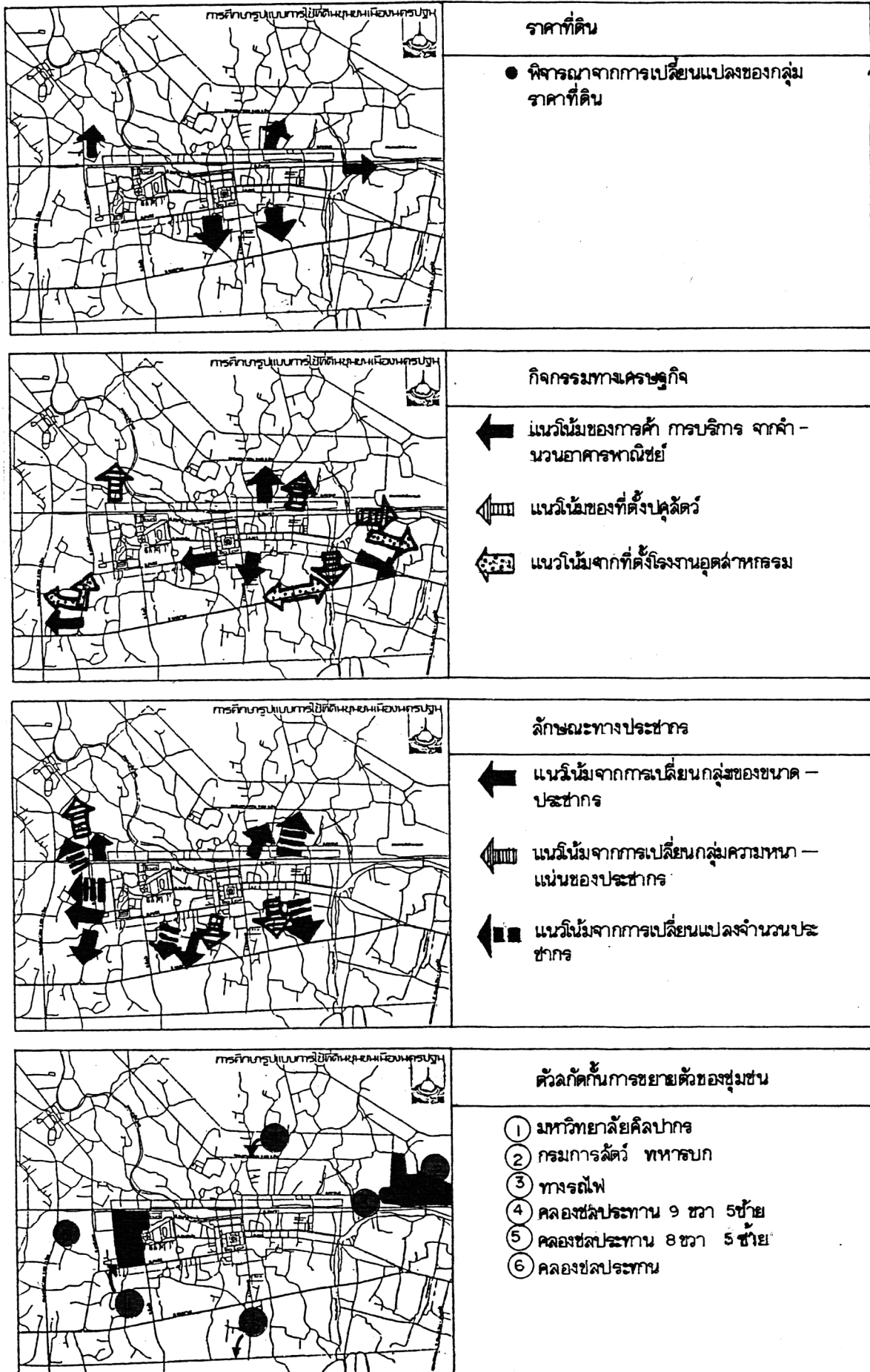
9. ตัวลี้กักกันการขยายตัวของชุมชน: ได้แก่การใช้พื้นที่ในการประกอบกิจกรรมขนาดใหญ่คือ มหาวิทยาลัยศิลปากร ลี้กักการขยายตัวทางด้านตะวันตกของชุมชน กรมการสัตว์ทหารบก* ลี้กักการขยายตัวทางด้านตะวันออก ทางรถไฟ ลี้กักการขยายตัวจากในเขตเทศบาลข้ามไปสู่พื้นที่ฝั่งเหนือของทางรถไฟ และคลองชลประทาน ลี้กักการขยายตัวข้ามไปอีกฝั่งของคลอง (ยกเว้นทางด้านเหนือของชุมชน ปัจจุบันมีการขยายข้ามคลองชลประทาน ขวา 5 ซ้าย บ้างแล้ว)

การพิจารณาดังกล่าวตามที่แสดงในแผนที่ที่ 5.9 แนวโน้มการขยายตัวของชุมชน ส่วนใหญ่ จะขยายลงมาทางใต้ของเขตเทศบาล เข้าหาถนนเพชรเกษมสายอ้อมเมือง โดยอยู่ระหว่างถนนเพชรเกษมตอนเข้าเมืองและตอนออกจากเมือง ส่วนด้านเหนือจะขยายจากแนวถนนทหารบกขึ้นไปหาแนวคลองชลประทาน 9 ขวา 5 ซ้าย และเริ่มขยายข้ามแนวคลองไปตามแนวถนนอีกด้วย นอกนั้นจะเป็นการขยายตัวไปตามแนวถนนคือถนนมาลัยแมน จากตัวเทศบาลไปจนถึงบริเวณมหาวิทยาลัยนครปฐม และตามแนวถนน 25 มกรา ไปจนถึงบริเวณสถานีรถไฟตันลำโรง (ซึ่งจะได้ทำการวิเคราะห์พื้นที่ถึงความเหมาะสมสำหรับการขยายตัวของชุมชนต่อไปในบทที่ 6)

*มีประชากรไม่เกิน 1,000 คน ฟังพาการบริการบางอย่างจากชุมชน (พัฒนาพงษ์ชัย วัฒนศิริ เทศบาลเมืองนครปฐม, สัมภาษณ์)



แผนที่ ๕.9 แนวโน้มการขยายตัวของชุมชน











แผนที่ ๕.9 แนวโน้มการขยายตัวของชุมชน (ต่อ)

แผนที่: 5.10

แสดง:







แนวโน้มการใช้ที่ดินจากอดีต

หมายเหตุ:

-  พักอาศัย
-  พาณิชยกรรม
-  อุตสาหกรรม
-  สถานศึกษา
-  สถาบันราชการ
-  ปศุสัตว์
-  แนวการขยายตัวของชุมชน
-  ทิศทางการขยายตัว

ที่มา: แผนที่ 5.1-5.3, 5.8, 5.9

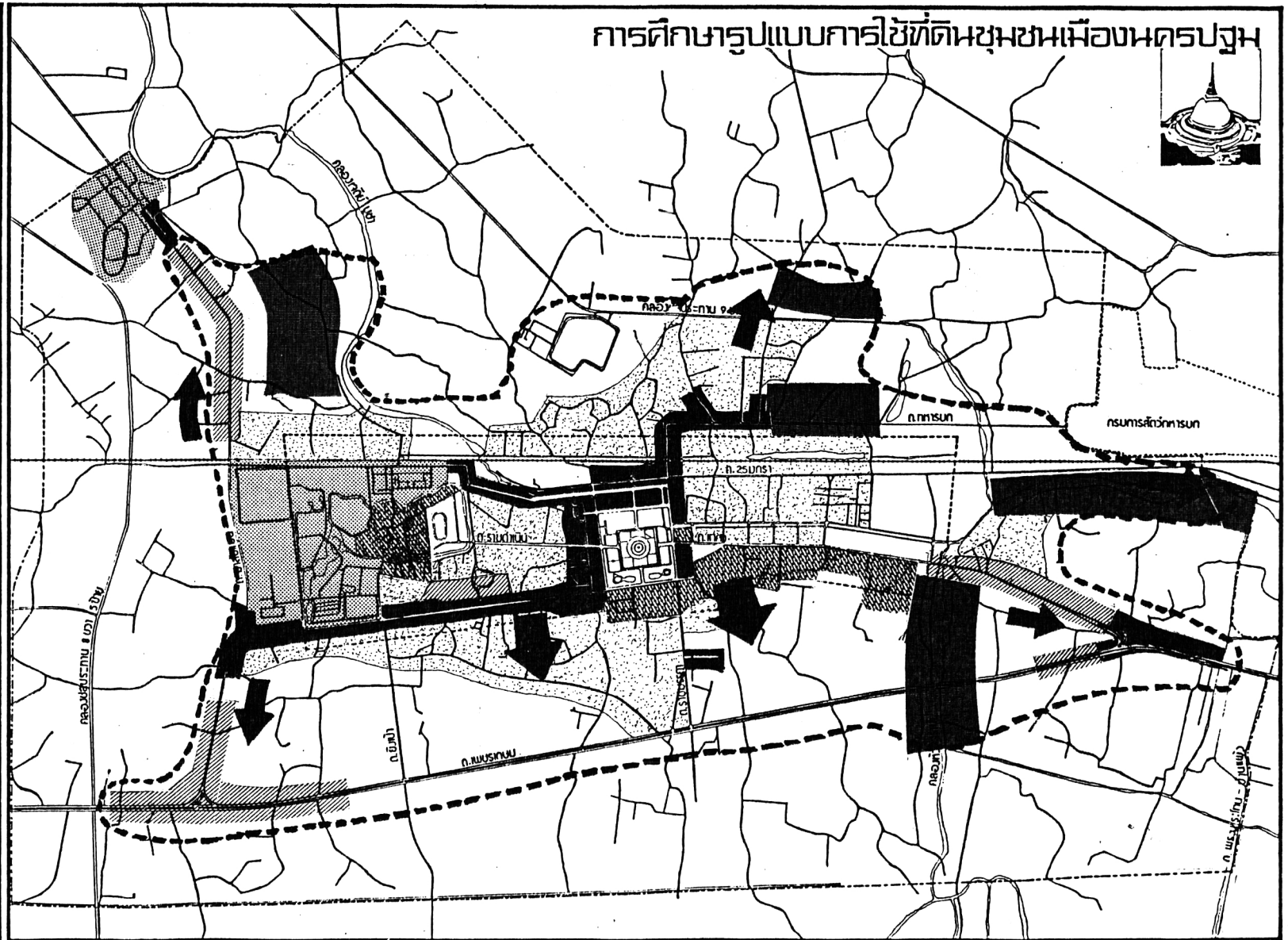
สัญลักษณ์:

-  เขตเทศบาล
-  เขตทหาร
-  ถนน
-  ทางรถไฟ
-  ทางน้ำ คลอง
-  พื้นที่ศึกษา



0 50 100 200 300 400 500 ม.

การศึกษารูปแบบการใช้ที่ดินชุมชนเมืองนครปฐม



เห็นได้ว่า การขยายตัวของชุมชน มีแนวโน้มที่จะกระจายออกในทุกทิศทาง โดยจะกระจายเพิ่มมากขึ้นกว่าในปัจจุบันอันมีการใช้ที่ดินกระจัดกระจายทั่วไปอยู่แล้ว และมีแนวโน้มของการใช้ที่ดินจากอดีตตามแนวโน้มการขยายตัวของชุมชน คือ แผนที่ที่ 5.10 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการใช้ที่ดินที่ปะปนกัน และไม่สามารรถควบคุมการขยายตัวได้ ลักษณะดังกล่าวแสดงถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดรูปแบบการใช้ที่ดินที่เหมาะสมแก่การขยายตัวของชุมชนในอนาคต ก่อนที่จะเกิดปัญหาลูกกลมและยา กที่จะแก้ไขกว่าในปัจจุบัน

การกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาการใช้ที่ดิน

การกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาการใช้ที่ดินของชุมชน พิจารณาได้จากความสัมพันธ์ของปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนกับนโยบายในการพัฒนาชุมชน ซึ่งสามารถพิจารณา เป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การลำดับความสำคัญของปัญหา

ปัญหาต่าง ๆ จะส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อชุมชนมากน้อยแตกต่างกันไป ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อมากย่อมต้องมีการพิจารณาในลำดับแรกและลดหลั่นกันไป ฉะนั้นจึงต้องมีการพิจารณาถึงความสำคัญของแต่ละปัญหา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงชุมชนต่อไป การลำดับความสำคัญของปัญหา สามารถพิจารณาได้จาก องค์ประกอบของปัญหา (พิชิต ลักุลพราหมณ์ 2521 : 9 - 10) ดังนี้

1. ขนาดของปัญหา (Size of problem) พิจารณาถึงความมากมายของปัญหาพื้นที่ที่เกิดปัญหา

2. ความร้ายแรงของปัญหา (Severity of problem) พิจารณาถึงผลกระทบที่เกิดจากปัญหานั้น ๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม

3. ความพร้อมในการดำเนินการ (Ease of management) พิจารณาถึงการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหานั้น ๆ อันขึ้นอยู่กับ งบประมาณ ระยะเวลา วิธีการ อุปกรณ์ และเจ้าหน้าที่ โดยพิจารณาถึงโครงการของทางราชการว่ามีอยู่หรือไม่ด้วย

4. ปฏิกริยาชุมชนต่อปัญหา (Community concern) พิจารณาถึงความร่วมมือและปัญหานั้น ๆ จากประชากรในชุมชนทั้งอยู่ในบริเวณที่เกิดปัญหาและนอกบริเวณ (เฉพาะในบางปัญหา) และจากผู้บริหารของส่วนราชการท้องถิ่น (โดยการสอบถามเทศบาลนคร - เจ้าหน้าที่เทศบาล เมืองนครปฐม)

การให้ค่าขององค์ประกอบจะให้ค่าอยู่ระหว่าง 1 - 5 จากการเปรียบเทียบค่าเป็น % ในสภาพต่าง ๆ ของชุมชนเมือง ซึ่งชี้บ่งปัญหาที่เกิดขึ้นโดยกำหนดให้

สภาพขององค์ประกอบอยู่ระหว่าง	0 - 20%	มีค่าเป็น	1
สภาพขององค์ประกอบอยู่ระหว่าง	21 - 40%	มีค่าเป็น	2
สภาพขององค์ประกอบอยู่ระหว่าง	41 - 60%	มีค่าเป็น	3
สภาพขององค์ประกอบอยู่ระหว่าง	61 - 80%	มีค่าเป็น	4
สภาพขององค์ประกอบอยู่ระหว่าง	81 - 100%	มีค่าเป็น	5

จากแนวทางดังกล่าว ขนาดและความรุนแรงของปัญหา เป็นสิ่งที่ชี้ขึ้นถึงผลกระทบที่มีต่อชุมชน เป็นส่วนใหญ่ที่ค่าเป็นจะต้องมีการแก้ไข ส่วนในการดำเนินการแก้ไขปัญหาค่าเป็นต้องอาศัยงบประมาณ และความร่วมมือของประชาชนโดยจะเป็นทั้งข้อจำกัดและส่งเสริมในการก่อให้เกิดการแก้ปัญหาให้ได้ผลในระยะเวลาแตกต่างกัน ดังนั้นจึงกำหนดให้ค่าน้ำหนักขององค์ประกอบของปัญหามีค่า ดังนี้

ขนาดของปัญหา	ค่าน้ำหนัก	4
ความร้ายแรงของปัญหา	ค่าน้ำหนัก	3
ความพร้อมในการดำเนินการ	ค่าน้ำหนัก	2
ปฏิกิริยาชุมชนต่อปัญหา	ค่าน้ำหนัก	1

จากค่าน้ำหนักดังกล่าว นำมาคูณกับค่าคะแนนดิบในตารางที่ 5.5 สามารถสรุปลำดับความสำคัญของปัญหาได้ดังนี้

1. ปัญหาการใช้ที่ดิน	มีค่าระดับความสำคัญ	2.5
2. ปัญหาการว่างงาน		2.4
3. ปัญหาขาดสถานีขนส่ง		2.4
4. ปัญหาการจ้างงานด้านอุตสาหกรรมมีน้อย		2.2
5. ปัญหาการบริการประปา ปัญหาชุมชนแออัด และปัญหาการเคลื่อนย้ายประชากร		2.1
6. ปัญหาความน่าเสียในคลองเจดีย์บูชา		2.1
7. ปัญหาการระบายน้ำ		2.0

ตารางที่ 5.5 การลำดับความสำคัญของปัญหาในชุมชนเมืองนครปฐม

ปัญหา	ขนาดของปัญหา	ความร้ายแรงของปัญหา	ความพร้อมในการดำเนินการ	ปฏิกิริยาชุมชนต่อปัญหา	ค่าน้ำหนัก		
					ค่า	ปรับฐาน1	อันดับ
<u>ปัญหากายภาพ</u>							
1. การไต่ที่ดิน	5 (20)	5 (15)	2 (4)	3 (3)	42	2.5	1
2. การจราจรติดขัด	2 (8)	3 (9)	2 (4)	3 (3)	24	1.4	14
3. ขาดสถานียขนส่ง	5 (20)	4 (12)	3 (6)	2 (2)	40	2.4	3
4. การบริการประปา	3 (12)	4 (12)	4 (8)	4 (4)	36	2.1	5
5. การระบายน้ำ	3 (12)	4 (12)	3 (6)	4 (4)	34	2.0	7
6. ขาดแคลนโทรศัพท์	2 (8)	3 (9)	3 (6)	2 (2)	25	1.5	13
7. การกำจัดขยะ	1 (4)	3 (9)	2 (4)	4 (4)	21	1.2	15
8. ความน่าเชื่อถือในคลองเจดีย์ บูชา	3 (12)	4 (12)	3 (6)	5 (5)	35	2.1	6
9. กลิ่นจากคอกปศุสัตว์	3 (12)	3 (9)	1 (2)	4 (4)	27	1.6	11
10. เสียบบกวนจากยานพาหนะ	2 (8)	2 (6)	1 (2)	5 (5)	21	1.2	15
11. ภูมิทัศน์ของชุมชน	4 (16)	3 (9)	1 (2)	1 (1)	28	1.6	10
<u>ปัญหาเศรษฐกิจ</u>							
12. ระดับรายได้เฉลี่ยของประชากร	3 (12)	3 (9)	1 (2)	3 (3)	26	1.5	12
13. แรงงานที่ทำงานเชิงเศรษฐกิจ	3 (12)	3 (9)	1 (2)	1 (1)	24	1.4	14
14. การว่างงานสูง	5 (20)	5 (15)	1 (2)	4 (4)	41	2.4	2
15. การจ้างงานด้านอุตสาหกรรม	4 (16)	5 (15)	2 (4)	2 (2)	37	2.2	4
<u>ปัญหาสังคม - ประชากร</u>							
16. การบริการสาธารณสุข	4 (16)	3 (9)	2 (4)	3 (3)	32	1.9	8
17. การรักษาความปลอดภัย	3 (12)	4 (12)	2 (4)	3 (3)	31	1.8	9
18. ขาดแคลนสถานพักผ่อนหย่อนใจ	2 (8)	2 (6)	1 (2)	1 (1)	17	1.0	16
19. ชุมชนแออัด	4 (16)	4 (12)	2 (4)	4 (4)	36	2.1	5
20. การเคลื่อนย้ายของประชากร	5 (20)	4 (12)	1 (2)	2 (2)	36	2.1	5

หมายเหตุ () เป็นค่าที่ได้จากการถ่วงน้ำหนักแล้ว

8.	ปัญหาการบริการสาธารณะ	มีค่าระดับความสำคัญ	1.9
9.	ปัญหาการรักษาความปลอดภัย		1.8
10.	ปัญหาภูมิทัศน์ของชุมชน		1.6
11.	ปัญหากลิ่นจากคอกปลูสัตว์		1.6
12.	ปัญหาระดับรายได้เฉลี่ยของประชากร		1.5
13.	ปัญหาขาดแคลนโทรศัพท์		1.5
14.	ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาแรงงานที่ทำงานในเชิง เศรษฐกิจ		1.4
15.	ปัญหาการกำจัดขยะ ปัญหาเสียงรบกวนจากยานพาหนะ		1.2
16.	ปัญหาขาดแคลนสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ		1.0

2. นโยบายในการพัฒนา

นโยบายในการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับชุมชนเมืองนครปฐม พิจารณาจาก

- แผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525 - 2529)
- แผนพัฒนาจังหวัดนครปฐม (พ.ศ.2523, 2525 และ 2527)
- แผนพัฒนาอำเภอเมืองนครปฐม (พ.ศ.2525 - 2529)
- แผนงานและโครงการของเทศบาลเมืองนครปฐม
- ความต้องการของประชาชน (พ.ศ.2525)

ซึ่งสามารถสรุปนโยบายในการพัฒนาได้ดังตารางที่ 5.6

จากนโยบายในการพัฒนาดังกล่าว นำมาพิจารณาคำนำหนักของแต่ละนโยบาย โดยพิจารณาจากความสำคัญของแต่ละนโยบาย (ดังแผนภูมิที่ 5.3) สามารถสรุป ความสำคัญของนโยบายการพิจารณาได้ดังนี้

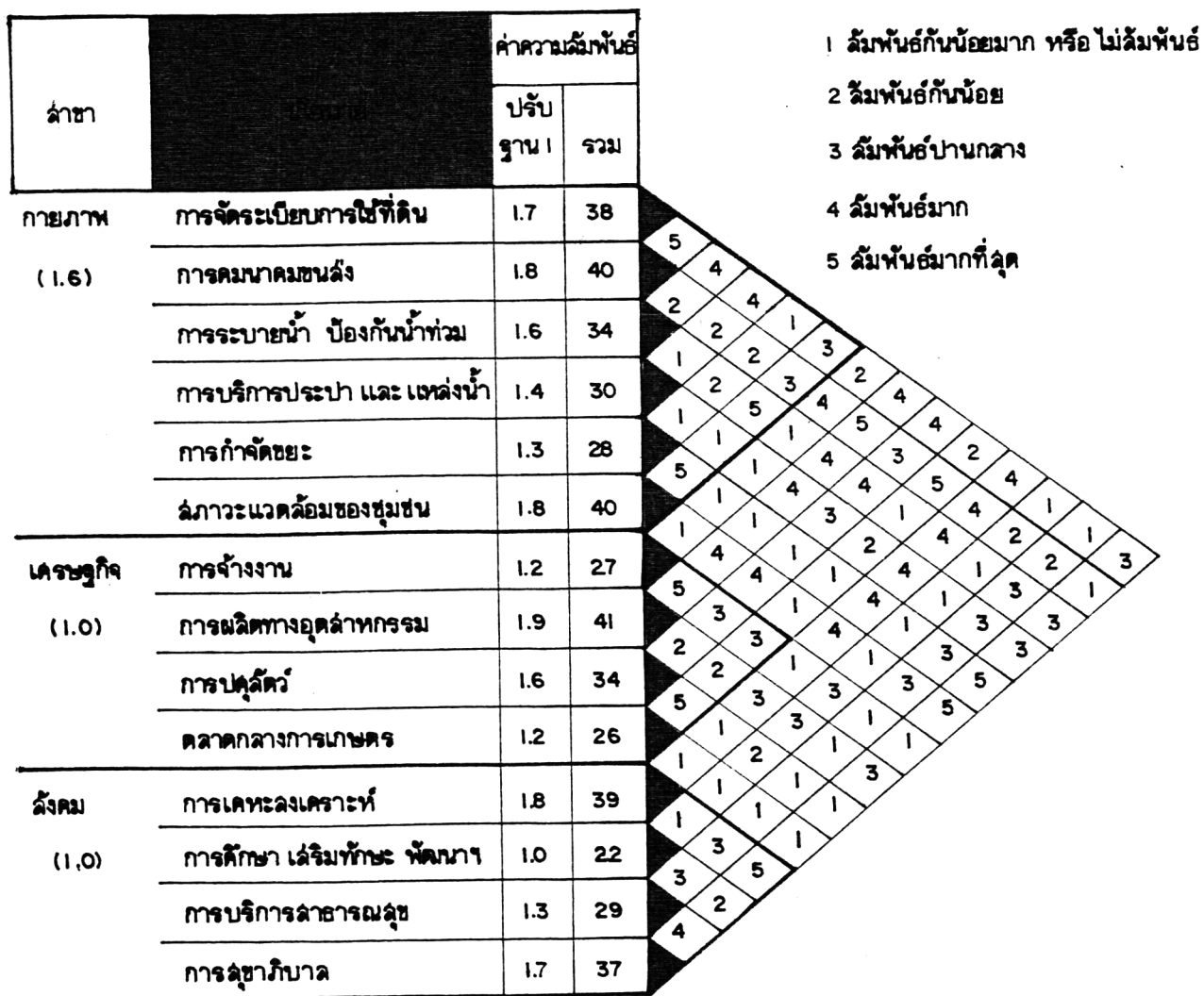
1.	การผลิตทางอุตสาหกรรม	มีค่าความสำคัญ	1.9
2.	การคมนาคมขนส่ง		1.8
3.	สภาพแวดล้อมของชุมชน		1.8
4.	การเคหะสงเคราะห์		1.8
5.	การจัดระเบียบการใช้ที่ดิน		1.7
6.	การสุขภาพ		1.7
7.	การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม		1.6

ตารางที่ 5.6 นโยบายในการพัฒนาชุมชนเมืองนครปฐม

ที่มาของนโยบาย	แผนพัฒนาฉบับที่ 5 (2525 - 2529)	แผนพัฒนาจังหวัด (2523, 2525, 2527)	แผนพัฒนาอำเภอเมือง (2525 - 2529)	แผนงานและโครงการ เทศบาลเมืองนครปฐม	ความต้องการของ ประชาชน 2525 *
นโยบาย					
<u>กายภาพ</u>					
การคัดระเบียบการใช้ที่ดิน	●	●			
การคมนาคมขนส่ง	●	●	●	●	●
การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	●	●	●	●	●
การบริการประปา	●		●	●	●
การกำจัดขยะ	●			●	
สภาวะแวดล้อมของชุมชน	●	●			
<u>เศรษฐกิจ</u>					
การจ้างงาน	●	●			
การผลิตทางอุตสาหกรรม	●	●			
การปลูกสัตว์			●		●
ตลาดกลางการเกษตร				●	●
<u>สังคม</u>					
การเคหะสังเคราะห์	●	●			
การศึกษา เสริมทักษะ พัฒนาการ	●	●	●	●	●
การบริการสาธารณสุข	●	●	●	●	●
การลุ่มาภิบาล				●	●

หมายเหตุ : * รวบรวมจาก : เอกสารบรรยายสรุป สำนักงานจังหวัด พ.ศ.2525, ข้อมูลการตลาด สำนักงานพาณิชย์จังหวัด พ.ศ.2525, แผนพัฒนาอำเภอเมืองนครปฐม พ.ศ.2525 - 2529 รายงานวิจัยเมืองนครปฐม พ.ศ. 2521, 2525 สำนักผังเมือง

8.	การปลูกสัตว์	1.6
9.	การบริการประปาและแหล่งน้ำ	1.4
10.	การบริการสาธารณสุข	1.3
11.	การกำจัดขยะ	1.3
12.	การจ้างงาน	1.2
13.	ตลาดกลางการเกษตร	1.2
14.	การศึกษา เสริมทักษะ และพัฒนาการ	1.0



แผนภูมิที่ 5.3 ค่าความสำคัญนโยบายการพัฒนา จากความสัมพันธ์ของนโยบาย

3. การกำหนดวัตถุประสงค์

การกำหนดวัตถุประสงค์ พิจารณาได้จากความสัมพันธ์ของนโยบายในการพัฒนาชุมชน และปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ดังตารางที่ 5.7 ทำให้ทราบถึงความต้องการพัฒนาทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ในการศึกษามุ่ง เน้นถึงการพัฒนาทางด้านกายภาพ คือ การพัฒนาการใช้ที่ดินเป็นหลักจึงสามารถสรุปวัตถุประสงค์เป็นกลุ่มได้ดังนี้

<u>วัตถุประสงค์</u>	<u>ค่าน้ำหนัก</u>	<u>ปรับค่าน้ำหนัก</u>
จัดระเบียบการใช้ที่ดิน	33.6	4.4
ปรับปรุง โครงข่ายการคมนาคมขนส่ง	21.2	2.8
พัฒนาสภาพแวดล้อมชุมชน	29.8	3.9
: การพัฒนาสภาพแวดล้อม	(14.0)	
: การสุขาภิบาล	(15.8)	
พัฒนาการบริการพื้นฐานทาง เศรษฐกิจ	26.9	3.5
: การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	(13.2)	
: การบริการประปา	(2.9)	
: การกำจัดขยะ	(9.0)	
: ตลาดทางการเกษตร	(1.8)	
พัฒนาการบริการพื้นฐานทางสังคม	7.7	1.0
: การศึกษา เสริมทักษะ และพัฒนาการ	(5.2)	
: การบริการสาธารณสุข	(2.5)	
จัดหาและปรับปรุงด้านเคหะการ	10.5	1.4

จากกลุ่มของ วัตถุประสงค์ข้างต้นนำมากำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาการใช้ที่ดินได้ ดังนี้

1. จัดระเบียบการใช้ที่ดินชุมชนเมืองนครปฐม
 - : แก้ไขสภาพและปัญหาการใช้ที่ดินที่มีอยู่ในปัจจุบัน
 - : กำหนดพื้นที่รองรับประชากรในอนาคต
 - : กำหนดย่านการใช้ที่ดินที่เหมาะสมสำหรับชุมชน

2. พัฒนาสภาวะแวดล้อมในชุมชน
 - : แก้ไข มลภาวะจากกลิ่นจากคลองปอคู่สัตว์ น้ำเน่าเสียในคลองเจดีย์บูชา
เสียงรบกวนจากยานพาหนะ และทัศนภาพในชุมชน
 - : สร้าง เสริมสภาพแวดล้อมและการดูขงาภิบาลที่ดีในชุมชน
3. พัฒนาการบริการพื้นฐานทาง เศรษฐกิจ
 - : ปรับปรุง โครงข่าย การบริการประปา ระบายน้ำ โทรศัพท และ
การกำจัดขยะ
 - : จัดสร้างตลาดเพื่อการ เกษตร เป็นศูนย์กลางในการซื้อขายสินค้าทาง เกษตร
ทุกประเภทของ ชุมชนและจังหวัด
4. ปรับปรุง โครงข่ายการคมนาคมขนส่ง
 - : แก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดและจัดตั้งสถานีขนส่ง
 - : ปรับปรุง โครงข่ายการคมนาคมขนส่งทางรถยนต์
5. จัดหาและปรับปรุงด้านเคหะการ
 - : แก้ไขปัญหาชุมชนแออัด ให้มีมาตรฐานความเป็นอยู่ดีขึ้น
 - : จัดหาพื้นที่สำหรับการพักอาศัยที่เหมาะสมในอนาคต
6. พัฒนาการบริการพื้นฐานทางสังคม
 - : ปรับปรุง สร้าง เสริมสถานบริการสาธารณสุข สถานศึกษา สถานีหรือ
ป้อมตำรวจ และสถานพักผ่อนหย่อนใจ

ตารางที่ 5.7 ความสัมพันธ์ของนโยบายในการพัฒนาและปัญหาของชุมชน

นโยบาย	ปัญหา	W	การใช้จ่าย	การคมนาคมขนส่ง	การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	การบริการประปา	การกำจัดขยะ	สภาพแวดล้อม	การสร้างงาน	การผลิตทางอุตสาหกรรม	การปลูกสัตว์	ตลาดกลางการเกษตร	การทะเลาะวิวาท	การศึกษา เสริมทักษะและพัฒนาการ	การบริการสาธารณสุข	การสุขภาพ
			1.7	1.8	1.6	1.4	1.3	1.8	1.2	1.9	1.6	1.2	1.8	1.0	1.3	1.7
	การใช้จ่าย	2.5	4.3	4.5	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	การจราจรติดขัด	1.4	2.4	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ขาดสถานที่ขนส่ง	2.4	-	4.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	การบริการประปา	2.1	3.6	-	-	2.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	การระบายน้ำ	2.0	3.4	-	3.2	-	2.6	-	-	-	-	-	-	-	-	3.4
	ขาดแคลนโทรศัพท์	1.5	-	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	การกำจัดขยะ	1.2	-	-	-	-	1.6	2.2	-	-	-	-	-	-	-	2.0
	ความน่าเชื่อถือในคลอง	2.1	3.6	-	3.4	-	2.7	3.8	-	-	-	-	-	-	-	3.6
	กลิ่นจากคอกปลุกสัตว์	1.6	2.7	-	-	-	-	2.9	-	-	-	-	-	-	-	-
	เสียงรบกวนจากยานพาหนะ	1.2	2.0	-	-	-	-	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-
	ภูมิทัศน์ของชุมชน	1.6	2.7	-	2.6	-	2.1	2.9	-	-	-	-	2.9	-	-	-
	ระดับรายได้เฉลี่ยต่ำ	1.5	-	-	-	-	-	-	1.8	2.9	2.4	1.8	-	1.5	-	-
	แรงงาน	1.4	-	-	-	-	-	-	1.7	-	-	-	-	-	-	-
	การว่างงานสูง	2.4	-	-	-	-	-	-	2.9	4.6	3.8	-	-	-	-	-
	การจ้างงานด้านอุตสาหกรรม	2.2	-	4.0	-	-	-	-	2.6	4.2	-	-	-	-	-	-
	การบริการสาธารณสุข	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.9	2.5	3.2
	การรักษาความปลอดภัย	1.8	-	3.2	-	-	-	-	2.2	-	-	-	-	1.8	-	-
	ขาดแคลนสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	1.0	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ชุมชนแออัด	2.1	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.8	-	-	3.6
	การเคลื่อนย้ายประชากร	2.1	3.6	-	-	-	-	-	2.5	4.0	-	-	3.8	-	-	-
	รวม		33.6	21.2	13.2	2.9	9.0	14.0	13.7	15.7	6.2	1.8	10.5	5.2	2.5	15.8
	อันดับ		1	2	6	12	9	5	7	4	10	14	8	11	13	3

หมายเหตุ : W = ค่าระดับความสำคัญ

การคาดคะเนการใช้ที่ดินชุมชนเมืองนครปฐม

จากวัตถุประสงค์ในการพัฒนาการใช้ที่ดินของชุมชนในอนาคต ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการผลมผลตามความเหมาะสมของการใช้ที่ดินแต่ละประเภท ทำให้ต้องทราบจำนวนการใช้ที่ดินที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งมีวิธีที่จะพิจารณา ดังนี้

- แนวโน้มการใช้ที่ดินในอดีต
- การกำหนดมาตรฐานในการคาดคะเน
- การคาดคะเนการใช้ที่ดินในอนาคต

1. แนวโน้มการใช้ที่ดินในอดีต

โดยการศึกษาถึงวิวัฒนาการการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ ในอดีต (ดูการศึกษาเรื่องการใช้ที่ดินชุมชนเมืองนครปฐมประกอบ) ดังต่อไปนี้

แนวโน้มการใช้ที่ดินสำหรับพักอาศัย

เมื่อพิจารณาการใช้ที่ดินสำหรับพักอาศัยกับจำนวนประชากรของชุมชนใน พ.ศ. 2512, 2521 และ 2525 สามารถบอกถึงสัดส่วนการใช้ที่ดินได้ดังนี้

พ.ศ. 2512 จำนวน 910.97 ไร่

พ.ศ. 2521 จำนวน 1,863.95 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 28.28 ไร่/1000 คน

พ.ศ. 2525 จำนวน 2,840.00 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 35.46 ไร่/1000 คน

เห็นได้ว่า แนวโน้มการใช้ที่ดินสำหรับพักอาศัย แนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้น และเพิ่มขึ้นมากกว่าสัดส่วนการเพิ่มของประชากร อันจะชี้ให้เห็นว่าในอนาคต การใช้ที่ดินสำหรับพักอาศัย จะมีสัดส่วนที่เพิ่มมากขึ้นกว่าในปี พ.ศ. 2525

เมื่อพิจารณาถึงความหนาแน่นของการใช้ที่ดิน (ตั้งการศึกษาเรื่องเคหการในบทที่ 4) ทราบได้ว่าในชุมชนมีการใช้ที่ดินเพื่อพักอาศัยหนาแน่น 40% หนาแน่นปานกลาง 30% และหนาแน่นน้อย 30% ถึงแม้ว่าความหนาแน่นเหล่านี้โอกาสมีการเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต แต่การพิจารณาจากความสัมพันธ์กับความหนาแน่นของประชากร ซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคตด้วย และสัดส่วนดังกล่าว ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของชุมชนแห่งนี้ จะไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก จึงใช้เป็นแนวทางในการกำหนดความหนาแน่นของการพักอาศัยในอนาคตต่อไป

แต่ทั้งนี้ การใช้ที่ดินเพื่อพักอาศัยหนาแน่นจะควบคู่ไปกับการใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม ดังนั้นสัดส่วนสำหรับการพักอาศัยในชุมชนจึงอาจแบ่งได้เป็น การพักอาศัยหนาแน่นปานกลาง และหนาแน่นน้อยซึ่งมีจำนวนอย่างละ 50% ของการใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัย ซึ่งจะได้มีการพิจารณาในลำดับต่อไป

แนวโน้มการใช้ที่ดินสำหรับพาณิชยกรรม

จากการใช้ที่ดินสำหรับพาณิชยกรรมใน 3 ช่วงเวลา คือ

พ.ศ. 2512	มีจำนวน	123.47	ไร่	
พ.ศ. 2521	มีจำนวน	346.00	ไร่	คิดเป็นสัดส่วน 5.25 ไร่/1000 คน
พ.ศ. 2525	มีจำนวน	472.41	ไร่	คิดเป็นสัดส่วน 5.90 ไร่/1000 คน

เห็นได้ว่า การใช้ที่ดินจะมีจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ และมีการเพิ่มที่มีสัดส่วนมากกว่าการเพิ่มของจำนวนประชากรในชุมชน ดังจะเห็นได้จากจำนวนร้านค้าที่เพิ่มจาก พ.ศ. 2515 (403 ร้าน) ถึง พ.ศ. 2525 (1423 ร้าน) มีอัตราเพิ่มขึ้นปีละ 13.45% ในขณะที่การใช้ที่ดินใน พ.ศ. 2512 - 2525 มีอัตราเพิ่มขึ้นปีละ 10.87% แสดงให้เห็นถึงความหนาแน่นในการใช้ที่ดินสำหรับพาณิชยกรรมที่มีระดับมากขึ้นด้วย

แนวโน้มการใช้ที่ดินสำหรับอุตสาหกรรมและคลังสินค้า

การใช้ที่ดินสำหรับอุตสาหกรรมและคลังสินค้าใน 3 ช่วงเวลา คือ

พ.ศ. 2512	จำนวน	184.80	ไร่	
พ.ศ. 2521	จำนวน	273.26	ไร่	คิดเป็นสัดส่วน 4.15 ไร่/1000 คน
พ.ศ. 2525	จำนวน	303.99	ไร่	คิดเป็นสัดส่วน 3.80 ไร่/1000 คน

แนวโน้มการใช้ที่ดินจะมีการเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่น้อยกว่าการเพิ่มของจำนวนประชากร ซึ่งจะเป็นแนวทางในการพิจารณาในขั้นต่อไป เมื่อพิจารณาแยกระหว่างอุตสาหกรรมและคลังสินค้า จะมีสัดส่วนดังนี้

อุตสาหกรรม	พ.ศ. 2521	สัดส่วน	2.36	ไร่/1000 คน
	พ.ศ. 2525	สัดส่วน	2.18	ไร่/1000 คน
คลังสินค้า	พ.ศ. 2521	สัดส่วน	1.79	ไร่/1000 คน
	พ.ศ. 2525	สัดส่วน	1.62	ไร่/1000 คน

จะเห็นว่า อุตสาหกรรมจะมีสัดส่วนการใช้ที่ดินมากกว่าคสังสินค้า โดยมีสัดส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรม : คสังสินค้า เป็น 2.27 : 1.70 ดังนั้นในพื้นที่ของอุตสาหกรรมและคสังสินค้า จะมีพื้นที่อุตสาหกรรม 57.18% และคสังสินค้า 42.82%

แนวโน้มการใช้ที่ดินสำหรับค้าปลีก

การใช้ที่ดินสำหรับค้าปลีกใน 3 ช่วงเวลา คือ

พ.ศ. 2512 จำนวน 399.59 ไร่

พ.ศ. 2521 จำนวน 402.21 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 6.10 ไร่/1000 คน

พ.ศ. 2525 จำนวน 488.41 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 6.10 ไร่/1000 คน

เนื่องจากค้าปลีกอันประกอบด้วย วัด โบสถ์ทางคริสต์ค้าปลีก ค้าปลีก และสุสานต่าง ๆ ในชุมชนมีจำนวนมากพอที่จะให้บริการแก่ประชากรในอนาคตอยู่แล้ว และคาดว่าจะไม่มีการสร้างค้าปลีกขึ้นอีก การใช้ที่ดินสำหรับค้าปลีกจึงใช้จำนวนเดิม จนถึงปี พ.ศ. 2539

แนวโน้มการใช้ที่ดินสำหรับสถานศึกษา

การใช้ที่ดินสำหรับสถานศึกษาจะสัมพันธ์กับจำนวนนักเรียนในชุมชน เมื่อพิจารณาถึงจำนวนนักเรียนในชุมชนกับจำนวนนักเรียนตามมาตรฐานของการเคหะแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

<u>ชุมชน เมืองนครปฐม</u>	<u>มาตรฐานการเคหะแห่งชาติ</u>
ระดับอนุบาลและประถมศึกษา รวม 18,404 คน	
= 229.80 คน/1000 คน	200 คน/1000 คน
ระดับมัธยมศึกษา (สามัญและอาชีพ) รวม 13,312 คน	
= 166.22 คน/1000 คน	100 คน/1000 คน
ระดับอุดมศึกษา (อนุปริญญาและปริญญา) รวม 3,564 คน	
= 44.50 คน/1000 คน	25 คน/1000 คน

จะเห็นว่าจำนวนนักเรียนในสถานศึกษาต่าง ๆ ของชุมชนจะมีระดับที่สูงกว่ามาตรฐานในชุมชนของการเคหะแห่งชาติ เนื่องจากเป็นที่รวมของการศึกษาในหลาย ๆ ระดับที่ให้การบริการทั้งในชุมชนและชุมชนใกล้เคียง และในปัลลิสันชุมชนเมืองยังมีความขาดแคลน

ห้องเรียนอยู่ข้าง ซึ่งอาจแก้ไขได้ด้วยการเพิ่มห้องเรียน หรือลดสถานศึกษา แต่พบว่ายังขาดอยู่ในจำนวนน้อย

จากการใช้ที่ดินสำหรับสถานศึกษา ดังนี้

พ.ศ. 2512 จำนวน 732.90 ไร่

พ.ศ. 2521 จำนวน 855.44 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 12.98 ไร่/1000 คน

พ.ศ. 2525 จำนวน 896.49 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 11.19 ไร่/1000 คน

เห็นได้ว่า การเพิ่มการใช้ที่ดินของสถานศึกษามีสัดส่วนน้อยกว่าการเพิ่มของประชากร และมีแนวโน้มลดน้อยลง ซึ่งถ้าใช้เกณฑ์ในแนวที่ลดน้อยลงตามแนวโน้มอาจเกิดปัญหาการขาดแคลนสถานศึกษาในอนาคตได้ เนื่องจากมีจำนวนนักเรียนเข้ามาศึกษาในพื้นที่ชุมชนจำนวนมากขึ้น กัง สัดส่วนที่แสดงข้างต้น

แนวโน้มการใช้ที่ดินสำหรับสถาปนาราชการ

การใช้ที่ดินสำหรับสถาปนาราชการใน 3 ช่วงเวลา คือ

พ.ศ. 2512 จำนวน 239 ไร่

พ.ศ. 2521 จำนวน 168.20 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 2.55 ไร่/1000 คน

พ.ศ. 2525 จำนวน 240.40 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 3.00 ไร่/1000 คน

จำนวนการใช้ที่ดินมีการเปลี่ยนแปลงลดลงในช่วง พ.ศ. 2512 - 2521 แต่เพิ่มมากขึ้นในช่วง พ.ศ. 2521 - 2525 และมีพื้นที่ใกล้เคียงกับที่มีอยู่เดิมว่ามีขนาดเพิ่มขึ้นเล็กน้อย นับได้ว่าใกล้เคียงกัน แสดงว่า สัดส่วนการใช้ที่ดินใกล้เคียงกับสัดส่วนการเพิ่มประชากร

ในปฏิรูปการใช้ที่ดินสำหรับสถาปนาราชการ มีแนวโน้มที่จะไม่เพิ่มตามการเพิ่มของประชากร แต่การเพิ่มจะขึ้นอยู่กับโครงการของทางราชการ ซึ่งสำหรับชุมชนเมืองนครปฐม มีโครงการจัดตั้งศูนย์ราชการ ในบริเวณที่ตั้ง เรือนคำซึ่งจะย้ายออกไปจากบริเวณชุมชนในอนาคต โดยจัดทำเป็นศาลากลางและสำนักงานที่ดินจังหวัด ในกรณีนี้จะไม่มีการเพิ่มการใช้ที่ดินขึ้น ล้วนในบริเวณรอบ ๆ ซึ่งเป็นที่ดินราชพัสดุจะให้เป็นที่ทำการค้ามูลค่า 7 เนื้อที่ประมาณ 10 ไร่เศษ และสำนักงานสาธารณสุขจำนวน 4 ไร่เศษ รวมเป็นพื้นที่ที่เพิ่มอีกประมาณ 15 ไร่ โดยคาดว่าโครงการจะแล้วเสร็จภายใน พ.ศ. 2534 นอกจากนี้ทางเทศบาลฯ ยังมีโครงการศูนย์พัฒนา

เด็กเล็กอีก 4 แห่ง (ประมาณแห่งละ 0.5 ไร่) รวมพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ซึ่งอยู่ในโครงการระหว่าง พ.ศ. 2525 - 2529 (การล่อภามเทศมนตรีเทศบาลเมืองนครปฐม 18 พฤศจิกายน 2526)

รวมการใช้ที่ดินสำหรับสถาบันราชการที่จะเพิ่มขึ้นในช่วง พ.ศ. 2534 อีก 17 ไร่ ในการคาดคะเนในขั้นต่อไป จะกำหนดการใช้ที่ดินที่เพิ่มขึ้นจากแนวทางดังกล่าว โดยให้มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 5 ไร่ ในช่วง พ.ศ. 2529 และเพิ่มขึ้นอีก 15 ไร่ ในช่วง พ.ศ. 2534

แนวโน้มการใช้ที่ดินสำหรับสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

การใช้ที่ดินสำหรับสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ใน 3 ช่วงเวลา คือ

พ.ศ. 2512 จำนวน 14.0 ไร่

พ.ศ. 2521 จำนวน 15.0 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 0.23 ไร่/1000 คน

พ.ศ. 2525 จำนวน 152.0 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 1.90 ไร่/1000 คน

การใช้ที่ดินมีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นมากในปี พ.ศ. 2525 ทั้งนี้เนื่องมาจากโครงการประปาที่บริเวณทุ่งนาสร้าง ฉะนั้นการพิจารณาการใช้ที่ดินจึงควรพิจารณาจากโครงการที่จะมีขึ้นในอนาคต ดังนี้

1 โครงการจัดหาพื้นที่เพื่อเพิ่มอ่างเก็บน้ำดิบขนาด 1.5 ล้านเมตร³ สำหรับขยายกิจการประปาจากน้ำผิวดินในอนาคต โดยจัดซื้อที่ดินในบริเวณที่ลุ่มตอนเหนือ การประปาทุ่งนาสร้างเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 300 ไร่ คาดว่าสามารถจัดหาได้ภายใน พ.ศ. 2529

2 โครงการจัดสร้างสถานีจอตระยน้ำในที่ดินของเทศบาลในพื้นที่ประมาณ 13 ไร่ แต่เนื่องจากสถานีขนส่งจะเป็นศูนย์กลางที่ให้บริการทั้งในระดับชุมชน ระดับจังหวัด และระดับภาค จึงกำหนดให้มีพื้นที่มากกว่าโครงการเดิมของเทศบาล คือ มีพื้นที่ 25 ไร่ สถานีที่ตั้ง ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับรูปแบบการใช้ที่ดินด้วย โดยควรดำเนินการภายใน พ.ศ. 2529

3 โครงการย้ายสถานีดับเพลิงจากถนนหน้าพระมาในที่ดินราชพัสดุ ถนนหลังพระ พื้นที่ 2 ไร่ คาดว่าจะสามารถดำเนินการได้ภายใน พ.ศ. 2529

4 เนื่องจากชุมชนมีปัญหาในด้านการระบายน้ำและความเน่าเสียของน้ำในคลองเจดีย์บูชา ประกอบกับมีการทำคูสัตว์ (เลี้ยงสุกร) จำนวนมากในชุมชน ทำให้โอกาส

ที่จะทำให้เกิดน้ำเสียมีมาก จึงสมควรที่จะจัดสร้างโรงงานบำบัดน้ำเสียขึ้น ซึ่งกรไยพื้นที่จะขึ้นอยู่กับระบบบำบัดน้ำเสียที่เลือกใช้

ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับชุมชน อาจจัดทำได้ใน 3 ระบบคือ Activated Sludge, Aerobic Stabilization Channel และ Stabilization (Oxidation) Pond ใน 3 วิธีดังกล่าว ระบบ Stabilization Pond เป็นวิธีการที่มีความยุ่งยาก ล้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง (รวมราคาที่ดิน) และค่าดำเนินการน้อยที่สุด (Camp, Dresser and McKee 1968 : 52 และ Duncan 1977 อ้างใน ชัยพร ศรีสวัสดิ์ เลิศ- วาจา 2524 : 227 - 228) เนื่องจากเป็นกระบวนการที่อาศัยธรรมชาติช่วยเหลือมากและ ต้องการ เครื่องจักรกลและพลังงานภายนอกน้อยมาก โดยเป็นลักษณะของบ่อบำบัดน้ำเสียกลางแจ้ง ทำให้ต้องการพื้นที่จำนวนมากพอควร เมื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และความเอื้ออำนวยของพื้นที่ชุมชนซึ่งยังมีที่ว่างอีกมาก และราคาที่ดินในรอบนอกชุมชนยังไม่สูงมากนัก (ราคาในกลุ่มต่ำสุดตั้งแต่ไร่ละ 6,000 บาท - 100,000 บาท จากการศึกษารายละเอียดราคาที่ดิน)

ดังนั้น จึงเห็นว่า ระบบ Stabilization Pond น่าจะเป็นระบบที่เหมาะสมสำหรับบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นของชุมชน

การพิจารณาหาพื้นที่สำหรับโรงงานบำบัดน้ำเสียวิธีนี้ในทางปฏิบัติต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญในด้านนี้โดยเฉพาะ แต่ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้แนวทางอย่างกว้างมาพิจารณา ดังนี้

1 ปริมาณน้ำเสียในชุมชน สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ ปริมาณน้ำเสียจากแหล่งชุมชนซึ่งรวมทั้งพักอาศัย พาณิชยกรรม สถานที่ราชการ และอุตสาหกรรมย่อยในชุมชน* และน้ำเสียจากคอกปศุสัตว์ โดยเฉพาะการเลี้ยงสุกร ซึ่งมีจำนวนถึงประมาณ 40,000 ตัว (ประมาณจากแผนที่แสดงการเลี้ยงสุกรในเขตอำเภอเมืองนครปฐม โดยคิดเฉพาะบริเวณชุมชนเมือง ใน พ.ศ. 2524 : ภาคผนวก 35) สามารถแสดงได้ดังนี้

* โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ จะมีระบบบำบัดน้ำเสียในการควบคุมของกรมโรงงานอุตสาหกรรมอยู่แล้ว ใน พ.ศ. 2525 ชุมชนเมืองนครปฐมมีโรงงานขนาดใหญ่ คือ โรงงาน สับปะรดกระป๋อง โรงงานเดียว

ตารางที่ 5.8 ปริมาณน้ำเสียในชุมชนเมืองนครปฐม พ.ศ. 2539

	จากแหล่งชุมชน	จากคอกปศุสัตว์
ปริมาณ (ลิตร) ต่อคน (ตัว) ต่อวัน	150 (142)*	30 (29.4)*
ประชากรในปี พ.ศ. 2539	108,172	40,000 (เท่าเดิม)
ปริมาณน้ำเสีย (ลิตรต่อวัน)	16,225,800	1,200,000
ปริมาณที่ต้องบำบัด	60%	100%
	9,735,480	1,200,000
ปริมาณ BOD (มิลลิกรัมต่อลิตร)	109*	956*
(กิโลกรัมต่อลิตร)	.000,109	.000,956
ปริมาณ BOD ทั้งหมด (กิโลกรัม)	1,061.17	1,147.2

ที่มา : *จากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย 2524 : 76 และ
การคำนวณ

2 การหาขนาดสระในระบบ Stabilization Pond ใช้มาตรฐานปริมาณ
บรรทุก BOD 50 ปอนด์ต่อเอเคอร์ต่อวัน หรือคิดเป็น 9 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน (วิทยา
เพียรวิจิตร 2525 : 63, 67)

จาก (1) จะได้ปริมาณ BOD รวมทั้งหมด 2,208.37 กิโลกรัมต่อวัน
จึงมีพื้นที่สระที่ต้องการ 245.37 ไร่ คิดเป็น 250 ไร่ โดยควรจัดทำให้เสร็จภายในระยะเวลา
พ.ศ. 2534

รวมการโยกที่ดินสำหรับสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเพิ่มขึ้นในช่วง พ.ศ. 2529
ประมาณ 327 ไร่ ในช่วง พ.ศ. 2534 ประมาณ 250 ไร่

แนวโน้มการไต่ดินสำหรับสถานพักผ่อนหย่อนใจ

การไต่ดินสำหรับสถานพักผ่อนหย่อนใจใน 3 ช่วงเวลา คือ

พ.ศ. 2512 จำนวน 5.60 ไร่

พ.ศ. 2521 จำนวน 20.0 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 0.30 ไร่/1000 คน

พ.ศ. 2525 จำนวน 48.4 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 0.60 ไร่/1000 คน

ถึงแม้ว่าจะมีสัดส่วนการไต่ดินเพิ่มมากขึ้น แต่นับว่ายังน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานต่อไปนี้

มาตรฐานเมืองในสหรัฐอเมริกา (ประชากร 100,000 คน) 15 ไร่/1000 คน

มาตรฐานชิฟฟีลด์สำหรับกรุงเทพฯ 10 ไร่/1000 คน

มาตรฐานประเทศสิงคโปร์ 6 ไร่/1000 คน

มาตรฐานขั้นต่ำสุดของสำนักผังเมือง 1.8 ไร่/1000 คน

เมื่อพิจารณาถึงสภาพชุมชนเมืองซึ่งยังมีพื้นที่โดยรอบ แวดล้อมด้วยพื้นที่เกษตร ความหนาแน่นของประชากรไม่สูงมากเท่าประชากรในมาตรฐานของต่างประเทศหรือกรุงเทพฯ ประกอบกับการไต่ดินในประเภทอื่น ๆ ซึ่งสามารถมาช่วยเสริมได้แก่ ค่าสนสถาน อ่างเก็บน้ำ น้ำดิบ คลองเจดีย์บูชา และคลองชลประทานต่าง ๆ จึงเห็นว่า มาตรฐานขั้นต่ำสุดของสำนักผังเมืองน่าจะเป็นเกณฑ์ที่นำมาพิจารณาใช้ได้

จากมาตรฐาน 1.8 ไร่/1000 คน ดังนั้นในปี พ.ศ. 2525 ควรจะมีจำนวน 144.16 ไร่ แต่มีจริงเพียง 48.40 ไร่ ซึ่งยังขาดแคลนอยู่อีก 95.76 ไร่ การขาดเพิ่มในส่วนนี้ควรจัดเพิ่มเฉลี่ยในแต่ละช่วงเวลา คือ จำนวนช่วงละ 31.92 ไร่

แนวโน้มการไต่ดินสำหรับปลูกสัตว์

การไต่ดินสำหรับปลูกสัตว์ใน 3 ช่วงเวลา คือ

พ.ศ. 2512 จำนวน 158.44 ไร่

พ.ศ. 2521 จำนวน 808.79 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 12.27 ไร่/1000 คน

พ.ศ. 2525 จำนวน 1295.84 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 16.18 ไร่/1000 คน

แนวโน้มของการไต่ดิน มีจำนวนเพิ่มขึ้นโดยตลอดและเพิ่มขึ้นมาก เนื่องจากการทำปศุสัตว์ โดยเฉพาะการเลี้ยงสุกร ไก่ เป็ด เป็นอาชีพดั้งเดิม และที่สำคัญทาง

เศรษฐกิจของชุมชน การขยายตัวในอนาคตจึงยังคงมีอยู่ต่อไป แต่ทั้งนี้การใช้ที่ดินสำหรับปลูกสัตว์
จะขัดแย้งกับการใช้ที่ดินในหลายประเภท เช่น ที่พักอาศัย พาณิชยกรรม ฯลฯ ดังนั้นการตั้งอยู่
ในชุมชนเมืองอาจก่อให้เกิดปัญหาสภาพแวดล้อมได้ ในเมื่อจำเป็นต้องมีการขยายตัวจึงควรให้อยู่ใน
สัดส่วนที่ไม่สูงไปกว่าปัจจุบัน และเน้นให้มีการขยายตัวในบริเวณพื้นที่เกษตรรอบนอกชุมชนเมืองแทน

แนวโน้มการใช้ที่ดินสำหรับถนนและซอย

การใช้ที่ดินสำหรับถนนและซอยใน 3 ช่วงเวลา ดังนี้

พ.ศ. 2512 จำนวน 783.15 ไร่

พ.ศ. 2521 จำนวน 1,006.43 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 15.27 ไร่/1,000 คน

พ.ศ. 2525 จำนวน 1,028.27 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 12.84/ไร่/1,000 คน

การเพิ่มของถนนและซอย มีสัดส่วนน้อยกว่าการเพิ่มของจำนวนประชากร ทั้งนี้
เพราะในเขตเทศบาลมีถนนตัดผ่านพื้นที่บริการได้อย่างพอเพียง ส่วนภายนอกเขตเทศบาลถนนยังมี
สภาพไม่ดี ขาดระบบ และยังไม่ถึงในแต่ละท้องที่ เพราะมีการใช้ที่ดินกระจัดกระจาย
อย่างมาก ทำให้บริการได้ไม่ทั่วถึง การเพิ่มในอนาคตจึงจำเป็นต้องในบางพื้นที่ และปรับปรุงเส้น
ทางที่มีอยู่เดิม

แนวโน้มการใช้ที่ดินสำหรับศาลากลาง ทางน้ำ และคลองชลประทาน

มีการใช้ที่ดินใน 3 ช่วงเวลา คือ

พ.ศ. 2512 จำนวน 318.55 ไร่

พ.ศ. 2521 จำนวน 550.07 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 8.34 ไร่/1,000 คน

พ.ศ. 2525 จำนวน 543.27 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 6.78 ไร่/1,000 คน

เห็นได้ว่า จำนวนการใช้ที่ดินมีจำนวนใกล้เคียงกันในระยะเวลา 4 ปีหลัง ทั้งนี้
เพราะโครงการคลองชลประทานได้เสร็จเรียบร้อยแล้ว ส่วนศาลากลางและทางน้ำจะไม่มีพื้นที่เพิ่ม
ขึ้นแต่อย่างใด ในอนาคตการใช้ที่ดินจึงมีจำนวนเท่าในปัจจุบัน

2. การกำหนดมาตรฐานในการคาดคะเน

มาตรฐานในการคาดคะเนการไ้ที่ดิน พิจารณาจากสัดส่วนการไ้ที่ดินแต่ละประเภทในเขตชุมชนเมือง ของเทศบาล 41 แห่งในประเทศไทย พ.ศ. 2521 - 2524* ซึ่งสามารถกำหนดคกลุ่มการไ้ที่ดินตามประเภทการไ้ที่ดินได้ดัง ตารางที่ 5.9

ตารางที่ 5.9 สัดส่วนการไ้ที่ดินของเทศบาล 41 แห่งในประเทศไทย

ไร่ : 1,000 คน

ประเภทการไ้ที่ดิน	เข้มข้น (INTENSIVE L/U)			ปานกลาง (INTERMEDIATE L/U)			ขยายตัว (EXTENSIVE L/U)		
	MAX	\bar{X}	MIN	MAX	\bar{X}	MIN	MAX	\bar{X}	MIN
1. พักอาศัย	34.95	26.55	18.80	47.56	42.82	37.73	61.09	59.08	56.39
2. พาณิชยกรรม	3.25	2.53	1.59	6.06	4.92	3.83	8.70	7.51	6.83
3. จุดสาธารณูปโภคและคสังสินค้า	2.42	1.90	1.00	5.85	3.95	2.95	2.42	1.90	1.00
4. ค่าคนสถานที่	4.53	3.04	1.51	6.85	5.86	5.23	8.51	8.26	7.96
5. สถานศึกษา	3.92	3.42	2.12	7.70	6.29	4.69	13.51	11.48	9.20
6. สถานราชการ	5.58	3.65	2.26	9.20	7.92	6.54	17.37	14.20	11.33
7. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	0.49	0.39	0.26	1.53	0.96	0.61	3.36	2.48	1.85
8. สถานพักผ่อนหย่อนใจ	1.97	0.75	0	3.17	2.60	2.21	9.00	6.06	4.29
9. ปศุสัตว์	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10. ถนนและซอย	7.59	6.09	4.56	10.18	9.61	7.86	12.41	11.86	11.16
11. สาคดองและทางน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : วรณศิลป์ พิรพันธ์ ประกอบการคำนวณจากปฏิทินการวางแผน 2 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2527

จากการพิจารณาแนวโน้มการไ้ที่ดินในประเภทต่าง ๆ ของชุมชนเมืองนครปฐม สามารถพิจารณาเลือก สัดส่วนการไ้ที่ดินที่จะมีขึ้นในอนาคตจากตารางที่ 5.10 อันมี สัดส่วนที่เหมาะสมกับสภาพของชุมชนในแต่ละประเภทการไ้ที่ดิน ที่สามารถเลือกไ้ได้ในขั้นต่ำ และขั้นสูง ซึ่งในการศึกษาจะใช้สัดส่วนในขั้นสูง เป็นตัวพิจารณา

*ได้แก่ เทศบาลเมือง กระบี่ กาฬสินธุ์ กำแพงเพชร ขอนแก่น ฉะเชิงเทรา เชียงราย เชียงใหม่ ชุมแพ ตาก นครปฐม นครศรีธรรมราช นครสวรรค์ นครพนม น่าน ประจวบคีรีขันธ์ ปราจีนบุรี บัตตานี พระนครศรีอยุธยา พิจิตร แพร่ เพาะ เพชรบูรณ์ พิษณุโลก มหาสารคาม แม่ฮ่องสอน ยะลา ระยอง ราชบุรี ร้อยเอ็ด เลย ลำปาง ลำพูน ศรีสะเกษ สกลนคร สมุทรสงคราม สระบุรี สัตตล สุโขทัย อุดรธานี หนองคาย แลเทศบาลตำบลเมืองพล : จากสำนักผังเมือง

3. การคาดคะเนการใช้ที่ดินในอนาคต

การใช้ที่ดินในอนาคตจะขึ้นอยู่กับจำนวนประชากรในอนาคต รวมทั้งต้องสัมพันธ์กับการใช้ที่ดินและประชากรในปัจจุบัน จำนวนประชากรในอนาคตที่ได้จากการคำนวณ (ดูการศึกษาเรื่องประชากรประกอบ) มีดังนี้

	<u>พ.ศ. 2525</u>	<u>พ.ศ. 2529</u>	<u>พ.ศ. 2534</u>	<u>พ.ศ. 2539</u>
ประชากร	80,088	87,939	97,983	108,172
สัดส่วน 1000 คน	80,088	87,939	97,983	108,172
จำนวนเพิ่ม	-	7,851	10,044	10,189
สัดส่วน 1000 คน	-	7.851	10.044	10.189

จากสัดส่วนประชากรข้างต้น เมื่อพิจารณาประกอบกับตารางที่ 5, 10 สามารถคาดคะเนการใช้ที่ดินในอนาคตได้ดังตารางที่ 5, 11 ซึ่งสามารถสรุปพื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อการก่อสร้าง (Built - up Area) ได้ดังนี้

พ.ศ. 2525	จำนวน	7,761.21	ไร่			
พ.ศ. 2529	จำนวน	8,874.50	ไร่	เพิ่มขึ้น	1,108.29	ไร่
พ.ศ. 2534	จำนวน	10,124.79	ไร่	เพิ่มขึ้น	1,250.29	ไร่
พ.ศ. 2539	จำนวน	11,123.85	ไร่	เพิ่มขึ้น	999.06	ไร่

รวมในระยะเวลา พ.ศ. 2525 - 1539 เพิ่มขึ้น 3,357.64 ไร่ หรือ 43.23% ในขณะที่มีประชากรเพิ่มขึ้น 35.07%

ตารางที่ 5.10 สัดส่วนการใช้จ่ายที่นครขอนแก่น พ.ศ. 2521 , 2525 และสัดส่วนการใช้จ่ายที่เลือกไว้

1 ไร่ : 1,000 คน

ประเภทการใช้จ่าย	พ.ศ. 2521	พ.ศ. 2525	สัดส่วน	หมายเหตุ
			MIN - MAX	
1. พักอาศัย	28.28	35.46	37.73 - 42.82	แนวโน้มขยายตัวขึ้น ,บทบาทของชุมชน
2. พาณิชยกรรม	5.25	5.90	6.06 - 6.83	แนวโน้มขยายตัวขึ้น ,บทบาทของชุมชน
3. อุตสาหกรรมและคลังสินค้า	4.15	3.80	2.95 - 3.95	แนวโน้มลดลง แต่เป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจ ,บทบาทของชุมชน
4. ค่าขนส่ง	6.10	6.10	คงที่	จำนวนจะไม่เพิ่มขึ้น
5. สถานศึกษา	12.98	11.19	9.20 - 11.48	แนวโน้มลดลงแต่เป็นแหล่งศึกษา
6. สถาบันราชการ	2.55	3.00	โครงการ	โครงการส่วนกลางและท้องถิ่น
7. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	0.23	1.90	โครงการ	โครงการส่วนกลางและท้องถิ่น
8. สถานพักผ่อนหย่อนใจ	0.30	0.60	1.80	มาตรฐานขั้นต่ำสู่สถานพักผ่อน เมือง
9. บุคลากร	12.27	16.18	16.18	ไม่ควรมากกว่าสัดส่วนในปัจจุบัน
10. ถนนและซอย	15.27	12.84	11.16 - 11.86	แนวโน้มลดลง
11. ล้ำคลองและทางน้ำ	8.34	6.78	คงที่	จำนวนจะไม่เพิ่มขึ้น

ที่มา : การศึกษาแนวโน้มการใช้จ่าย และตารางที่ 5.9

ตารางที่ 5.11 การคาดคะเนการใช้ที่ดินชุมชนเมืองนครปฐมในอนาคต

หน่วย : ไร่

ประเภทการใช้ที่ดิน	สัดส่วนที่เลือก	พ.ศ. 2525	พ.ศ. 2529	พ.ศ. 2534	พ.ศ. 2539
1. พักอาศัย	37.73 - 42.82	2,840.00	$7.851 \times 42.82 = 336.18$ $2840 + 336.18 = 3,176.18$ (15.99)	$10.044 \times 42.82 = 430.08$ $3,176.18 + 430.08 = 3,606.26$ (18.15)	$10.189 \times 42.82 = 436.29$ $3,606.26 + 436.29 = 4,042.55$ (20.35)
หนาแน่นปานกลาง	50%	1,420.00	1,588.09	1,803.13	2,021.27
หนาแน่นน้อย	50%	1,420.00	1,588.09	1,803.13	2,021.28
2. พาณิชยกรรมและพักอาศัย	6.06 - 6.83	472.41	$7.851 \times 6.83 = 53.62$ $472.41 + 53.62 = 526.03$ (2.65)	$10.044 \times 6.83 = 68.60$ $526.03 + 68.60 = 594.63$ (2.99)	$10.189 \times 6.83 = 69.59$ $594.63 + 69.59 = 664.22$ (3.34)
หนาแน่นมาก					
3. อุตสาหกรรม และคลังสินค้า	2.95 - 3.95	303.99	$7.851 \times 3.95 = 31.01$ $303.99 + 31.01 = 335.00$ (1.69)	$10.044 \times 3.95 = 39.67$ $335 + 39.67 = 374.67$ (1.89)	$10.189 \times 3.95 = 40.25$ $374.67 + 40.25 = 414.92$ (2.09)
อุตสาหกรรม	(57.18%)	174.48	= 191.55	= 214.24	= 237.25
คลังสินค้า	(42.82%)	129.51	= 143.45	= 160.43	= 177.67
4. คำล้นที่ดิน	คงที่	488.41	488.41 (2.46)	488.41 (2.46)	488.41 (2.46)

5. สถานศึกษา	9.20 - 11.48	896.49	$7.851 \times 11.48 = 90.13$ $896.49 + 90.13 = 986.62$ (4.97)	$10.044 \times 11.48 = 115.31$ $986.62 + 115.31 = 1,101.93$ (5.55)	$10.189 \times 11.48 = 116.97$ $1101.93 + 116.97 = 1,218.90$ (6.14)
6. สถาบันราชการ	โครงการ	240.40	$240.40 + 5.00 = 245.40$ (1.24)	$245.40 + 15 = 260.40$ (1.31)	260.40 (1.31)
7. สำนักรูปโภคาฯ	โครงการ	152.00	$152.00 \times 327.00 = 479.00$ (2.41)	$479.00 \times 250.00 = 729.00$ (3.67)	729.00 (3.67)
8. สถานพักผ่อนหย่อนใจ*	1.80	48.40	$7.851 \times 1.80 = 14.13$ $48.40 + 31.92^* + 14.13 = 94.45$ (0.47)	$10.044 \times 1.80 = 18.08$ $94.45 + 31.92^* + 18.08 = 144.45$ (0.73)	$10.189 \times 1.80 = 18.34$ $144.45 + 31.92^* + 18.34 = 194.71$ (8.81)
9. ปศุสัตว์	16.18	1,295.84	$7.851 \times 16.18 = 127.03$ $1,295.84 + 127.03 = 1,422.03$ (7.16)	$10.044 \times 16.18 = 162.51$ $1,422.03 + 162.51 = 1,584.54$ (7.98)	$10.189 \times 16.18 = 164.86$ $1,584.5 + 164.86 = 1,749.40$ (8.81)
10. ถนนและซอย	11.16 - 11.86	1,028.27	$7.851 \times 11.86 = 93.11$ $1,028.27 + 93.11 = 1,121.38$ (5.64)	$10.044 \times 11.86 = 119.12$ $1,121.38 + 119.12 = 1,240.50$ (6.25)	$10.189 \times 11.86 = 120.84$ $1,240.50 + 120.84 = 1,361.34$ (6.85)

11. ค่าคลอง ทางน้ำ และ คลองชลประทาน	คงที่	543.27	543.27 (2.73)	543.27 (2.73)	543.27 (2.73)
12. ที่ว่าง หนา และอื่น ๆ	-	11,554.27	10,445.98 (52.59)	9,195.69 (46.30)	8,196.63 (41.27)
13. รวม Built - up Area (ไม่รวม 11, 12)	-	7,766.21	8,874.50 (44.68)	10,124.79 (50.98)	11,123.85 (56.00)
14. รวมพื้นที่ชุมชน	-	19,863.75	19,863.75 (100.00%)	19,863.75 (100.00%)	19,863.75 (100.00%)

หมายเหตุ : * ตามมาตรฐานที่ใช้ในปี 2525 ควรมีเป็น 144.16 ไร่ หรือเพิ่มจากปัจจุบันอีก 95.76 ไร่ จึงกำหนดให้ส่วนที่ขาดเพิ่มขึ้นในทุกช่วง 5 ปีของระยะเวลาการศึกษา คือ 31.92 ไร่