

บทที่ ๔

การใช้ที่ดิน

๑. การใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองพนัสนิคม ปี ๒๕๒๒^๑

ที่ดิน^๒ เป็นปัจจัยสำคัญอันหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการผลิตหรือบริการอย่างสูง

การใช้ที่ดิน^๓ เป็นกิจกรรมของมวลมนุษย์ทุกประเภทต้องการพื้นที่ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีจำนวนจำกัด ที่ดินส่วนมากสามารถใช้ประโยชน์ได้ทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นที่ว่าง ห้วย หนอง คลอง บึง ซึ่งอาจเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับบุคคลหนึ่ง แต่ไม่มีประโยชน์สำหรับอีกบุคคลหนึ่ง

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความต้องการที่ดินสำหรับมวลมนุษย์ทุกประเภทที่อาจจะมาจากที่ตั้ง มีทรัพยากร คุณภาพดินดีเหมาะแก่การเกษตร มีน้ำเพียงพอ มีภูมิอากาศ ภูมิประเทศ สิ่งแวดล้อม การติดต่อคมนาคม วัตถุประสงค์ ตลาดหรือมีแรงงานมากเพียงพอ และมีสิ่งบริการขั้นพื้นฐานของรัฐ อย่างพร้อมมูล โดยปกติที่ดินที่ให้ประโยชน์มากที่สุดระดับค่าเช่า จะสูงสุดและที่ดินที่ต้องการน้อยที่สุดระดับค่าเช่าก็จะต่ำสุด

ปัญหาการใช้ที่ดินในเทศบาลเมืองพนัสนิคม เป็นปัญหาใหญ่ปัญหาหนึ่ง ในหลาย ๆ ปัญหาที่ทางเทศบาลจะต้องแก้ไข เพื่อหาแนวทางการพัฒนาการใช้ที่ดินให้ได้ประโยชน์สูงสุด และมีผลกระทบต่อปัญหาอื่น ๆ ให้น้อยที่สุด

มหาดไทย, กระทรวง. สำนักผังเมือง, กองสำรวจ "แผนที่แสดงการใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองพนัสนิคม"

^๒ ประพันธ์ เสวตนิพนธ์, เศรษฐศาสตร์ภูมิภาค. (กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานครการพิมพ์, ๒๕๒๐), หน้า ๔

^๓ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๔๑-๔๒.

การใช้ที่ดินในเทศบาลเมืองพนัสนิคม แบ่งออกเป็น

๑.๑ การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร ๔๐๑ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๕๒.๒๓

๑.๒ การใช้ที่ดินนอกการเกษตร ๓๒๔ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๔๗.๗๗

พื้นที่ทั้งหมด ๑,๗๒๕ ไร่

๑.๑ การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร ๔๐๑ ไร่ จากลักษณะการตั้งชุมชนของเทศบาลเมืองพนัสนิคม มีความหนาแน่นอยู่ตรงศูนย์กลางถนนเมืองเก่า และถนนศรีภุชสร ส่วนพื้นที่รอบนอกชุมชนหนาแน่น เป็นพื้นที่ว่างสำหรับการทำเกษตรกระจายทั่วไป ภายในเขตเทศบาล แต่ใช้เพาะปลูกภายในครัวเรือน ส่วนมากปลูกพืชผัก ผลไม้ ทางด้านตะวันออกและทางเหนือของเขตเทศบาล ส่วนทางด้านใต้เป็นแหล่งปลูกข้าวภายในฝั่งตะวันออกไปไกลสุดสายคำ ปศุสัตว์รวมกลุ่มอยู่ทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ ภายในเขตเทศบาล คอกปศุสัตว์ส่วนมากตั้งอยู่ริมท้ายน้อย และส่วนน้อยตั้งอยู่ริมท้ายอีแซก ปริมาณของเสียที่ทิ้งลงลำห้วยทั้งสอง เท่ากับ ๑๐๘.๘ ตัน/ปี

๑.๒ การใช้ที่ดินนอกเขตการเกษตร แบ่งการใช้ที่ดินออกเป็น

- การใช้ที่ดินเกี่ยวกับพาณิชยกรรม	๑๐๗ ไร่	ร้อยละ ๑๒.๔๔
- การใช้ที่ดินเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย	๔๒๓ ไร่	ร้อยละ ๔๙.๓๔
- การใช้ที่ดินเกี่ยวกับอุตสาหกรรม	๖๔ ไร่	ร้อยละ ๘.๒๔
- การใช้ที่ดินเกี่ยวกับการศึกษา	๑๔ ไร่	ร้อยละ ๒.๑๔
- การใช้ที่ดินเกี่ยวกับศาสนสถานและสถานที่ราชการ	๗๐ ไร่	ร้อยละ ๘.๕๐
- การใช้ที่ดินเกี่ยวกับสวนสาธารณะและสนามกีฬา	๑๖.๕ ไร่	ร้อยละ ๒.๐๐
- การใช้ที่ดินเกี่ยวกับถนน-ซอย-ห้วย-หนอง-คลอง-บึง๔๓	ไร่	ร้อยละ ๑๑.๒๔
- ที่ว่างไม่ใช้ประโยชน์	๒๘.๕ ไร่	ร้อยละ ๓.๕๖
รวม	๓๒๔ ไร่	ร้อยละ ๑๐๐

ก. การใช้ที่ดินเกี่ยวกับพาณิชย์กรรม สองฝากถนน เมืองเก่า และถนนศรีบุญชู เป็นศูนย์กลางของพื้นที่ มีการแบ่งที่ดินออกเป็นแปลงเล็ก ๆ ทำให้ยากต่อการพัฒนาพื้นที่ และขยายถนนให้กว้างขึ้น ลักษณะร้านค้าเป็นตึกแถวและอาคารไม้ เรือนแถว ซึ่งส่วนมากจะใช้ชั้นบนเป็นที่อยู่อาศัย ชั้นล่างเป็นที่ประกอบการค้า ร้านค้าเหล่านี้ส่วนมากจะอยู่ติดถนนตลอดแนวและบริเวณศูนย์การค้าแห่งใหม่ การพาณิชย์กรรมใน เขตเทศบาล อาทิเช่น ร้านตัดเสื้อผ้า ร้านขายยา ร้านขายอาหาร ร้านขายของเบ็ดเตล็ด ร้านขายเครื่องบวช ร้านขายหนังสือ เป็นต้น มีอยู่ทั้งหมด ๔๐๐-๑,๐๐๐ หลัง คิดเป็นพื้นที่ ๑๐๗ ไร่ ความหนาแน่นเฉลี่ย ๒๐๐ คน/ไร่

ข. การใช้ที่ดินเกี่ยวกับที่พักอาศัย เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของประชากรเพียงอย่างเดียว แหล่งที่ตั้งจะกระจายกันอยู่ทั่ว ๆ ไป คิดเป็นพื้นที่ ๔๒๓.๐ ไร่ มีบ้านทั้งหมด ๒,๓๒๑ หลัง ในปี ๒๕๒๒ แต่เป็นอาคารพาณิชย์ ๔๔๐ หลัง เหลือบ้านอยู่อาศัย ๑,๓๐๔ หลัง ความหนาแน่นเฉลี่ย ๓ หลัง/ไร่ ส่วนประชากรที่อยู่อาศัยรวมทั้ง ๒ ได้ปลูกสร้างหรือต่อเติมอาคารรุกล้ำที่สาธารณะในเขตชลประทาน และกีดขวางทางน้ำไหล ทางระบายน้ำของลำห้วยทั้ง ๒ และพื้นที่ที่ทำให้เกิดแหล่งสลับ ในเขตชุมชน จากบุคคลที่อพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานบริเวณวัดร้างด้านถนนศรีวิชัย ซึ่งจะต้องทำการปรับปรุง

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และ ยู.เอส.เอ.ไอ.ดี โรเบิร์ต อาร์ นาราน แอสโซซิเอต อิงค์, รายงานการศึกษาความเป็นไปได้โครงการควบคุมน้ำท่วมและน้ำเสียสำหรับเทศบาลเมืองพนัสนิคม หน้า ๒๒-๒๖.

ค. การใช้ที่ดินเกี่ยวกับอุตสาหกรรมส่วนมากเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือน และ อุตสาหกรรมขนาดเล็ก บริเวณที่ตั้งมักกระจายอยู่ทั่ว ๆ ไป เป็นพื้นที่ ๖๔ ไร่ อุตสาหกรรมในเขต เทศบาล ได้แก่ อุตสาหกรรมน้ำมันถั่ว โรงงานไม้ขีดไฟ โรงฆ่าสัตว์ของเทศบาล โรงงานขนาดเล็ก ส่วนมากจะอยู่หลังตึกแถวย่านพาณิชย์กรรม มีอยู่ ๒๔ โรง ความหนาแน่น ๑ โรง/๒.๔ ไร่ และตั้งริมห้วยทั้งสองเป็นแหล่งทิ้งของเสีย และสิ่งสกปรกในลำห้วย เป็นจำนวนถึง ๑๔.๗ ตัน/ปี และ อุตสาหกรรมโรงฆ่าสัตว์ มีของเสียทิ้งลงคลอง ๒๔.๑๔ ตัน/ปี แต่ปัจจุบันน้ำเสียจากโรงฆ่าสัตว์ผ่าน โรงกรองน้ำเสียก่อนปล่อยทิ้งลงลำห้วย สำหรับโรงงานขนาดใหญ่มักเป็นโรงงานที่ตั้งอยู่ตามแหล่ง ของวัตถุขี้ เช่น โรงงานน้ำตาล โรงงานอาหารกระป๋อง โรงสีข้าว เป็นต้น โดยเฉพาะโรงสีข้าว กระจายอยู่ตามเขต ตำบลต่าง ๆ ประมาณ ๔๒ โรง

ง. การใช้ที่ดินเกี่ยวกับการศึกษา แหล่งที่ตั้ง การกระจายตัวและการรวมตัวไม่ สม่าเสมอ เป็นอุปสรรคต่อการเดินทางของเด็กเล็ก ขนาดพื้นที่ในปัจจุบันน้อยเกินไป และอีกบางส่วน ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาลอีกด้วย พื้นที่ที่ใช้เฉพาะในเขตเทศบาล ๑๔ ไร่ จำนวนโรงเรียน ๔ โรง ความหนาแน่น ๑ โรงต่อ ๓.๖ ไร่

จ. การใช้ที่ดินเกี่ยวกับศาสนสถานและสถาบันราชการ การกระจายตัวของแหล่ง ที่ตั้งศาสนสถานดีพอสมควร และเพียงพอับความต้องการของประชากรในเขตชุมชนพนัสนิคม ซึ่ง ประกอบด้วยศาสนาพุทธ ศาสนาคริสต์ และประเพณีของจีน ส่วนสถานที่ราชการ ตั้งรวมตัวกันใน บริเวณถนนเมืองเก่า และบริเวณใกล้เคียง สะดวกแก่การติดต่อของประชาชน สถานบริการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ เช่น โรงพยาบาล ประปา ไฟฟ้า ไปรษณีย์ โทรศัพท์ อนามัย ตั้ง กระจายตัวภายในเขตเทศบาล เป็นพื้นที่ ๗๐ ไร่

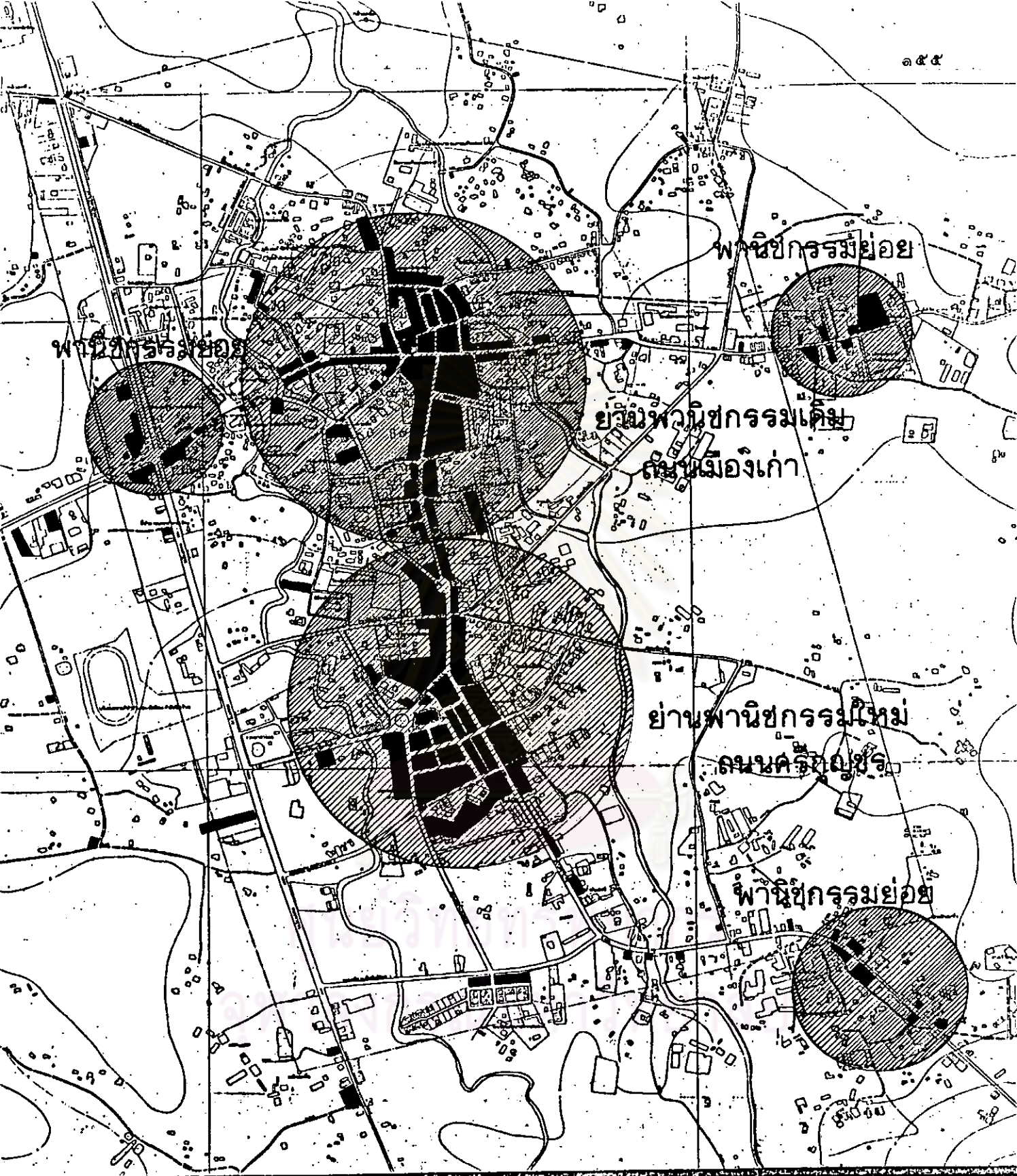
ฉ. การใช้ที่ดินเกี่ยวกับสวนสาธารณะและสนามกีฬา ตั้งอยู่ใกล้ใจกลางชุมชน เป็นบริเวณกว้าง เป็นพื้นที่ ๑๖.๕ ไร่ ไม่เพียงพอับความต้องการของประชากร แต่สภาพแวดล้อม ชนบท ยังมีสภาพพื้นที่สีเขียวมาก จึงมีผลกระทบต่อชุมชนน้อยและสนามกีฬามีน้อยไม่เพียงพอับกีฬา ประเภทต่าง ๆ ปัจจุบันได้ซื้อที่เพื่อสร้างสนามกีฬาประจำอำเภอในเนื้อที่ ๒๕ ไร่ (บางส่วนอยู่นอก เขตเทศบาล) รวม พื้นที่ทั้งหมด ๔๑.๕ ไร่ ประชากร ๑๓,๓๓๔ คน ความหนาแน่นเฉลี่ย ๓๒๑ คน/ไร่

ข. ที่ว่างเปล่าไม่ใช่ประโยชน์ เป็นพื้นที่ไม่ได้ทำให้เกิดประโยชน์อย่างใด
คิดเป็นพื้นที่ ๒๘.๕ ไร่

ข. ถนน ซอย ห้วย ทนอง คลอง บึง เป็นพื้นที่ว่างที่ใช้ประโยชน์ พื้นที่ ๕๓ ไร่
โดยเป็นถนนถึง ๕๕ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๗.๐๔ เท่านั้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

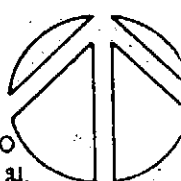
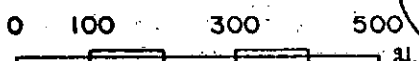


แผนที่ที่ ๒๓.

แผนที่เทศบาลเมืองพนมเปญ

แสดงพลาซ่าช็องช็อง

มาตราส่วน 1 : 10,000



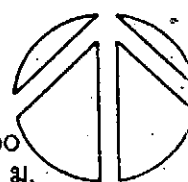
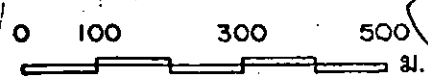


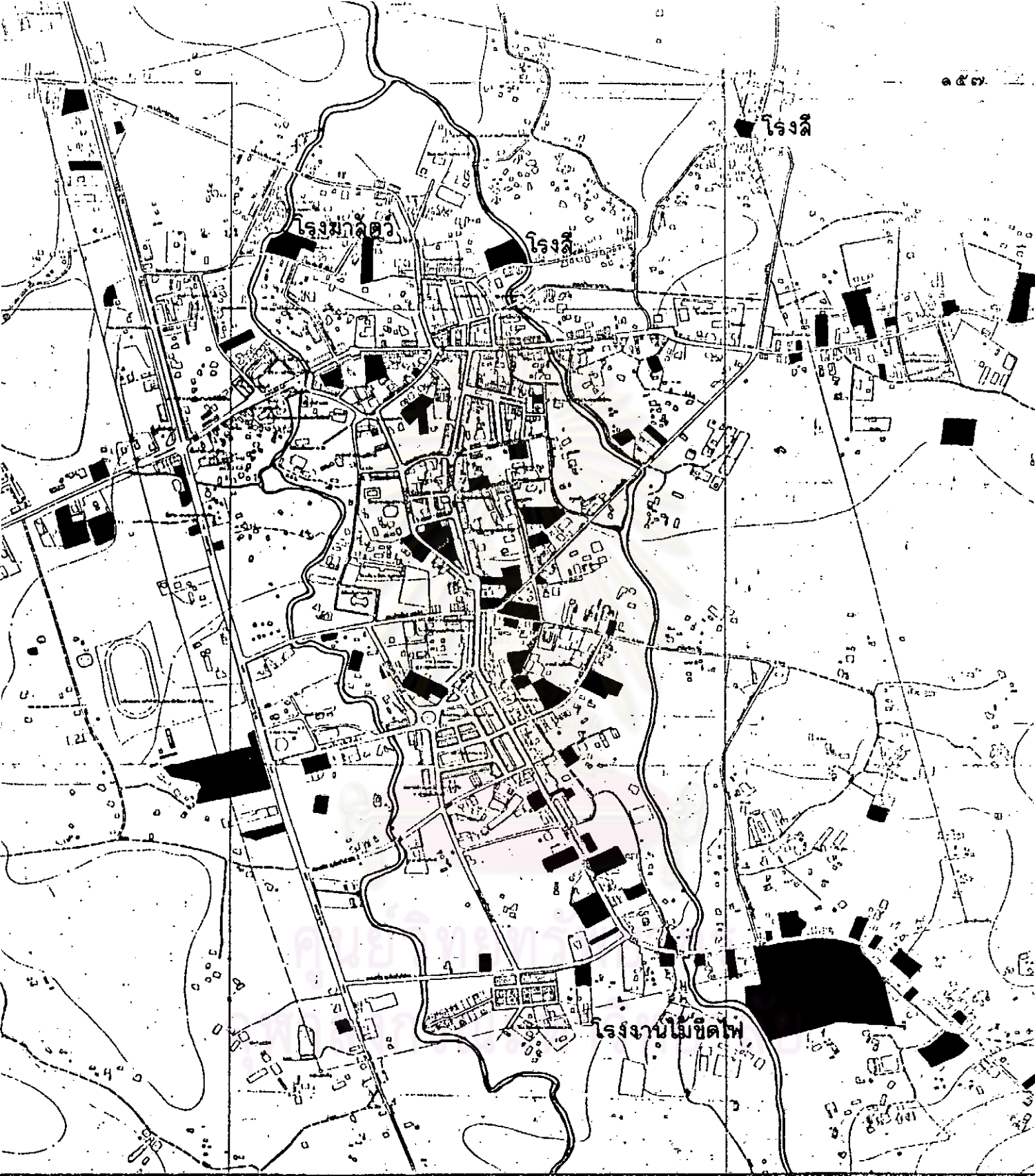
แผนที่ที่ ๒๔

แผนที่เทศบาลเมืองพนมเปญ

แสดงที่พักอาศัย

มาตราส่วน 1 : 10,000





โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย

โรงเรียน

โรงเรียน

โรงงานเมฆิตา

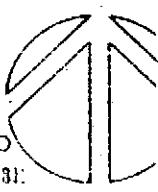
แผนที่ที่ ๒๕

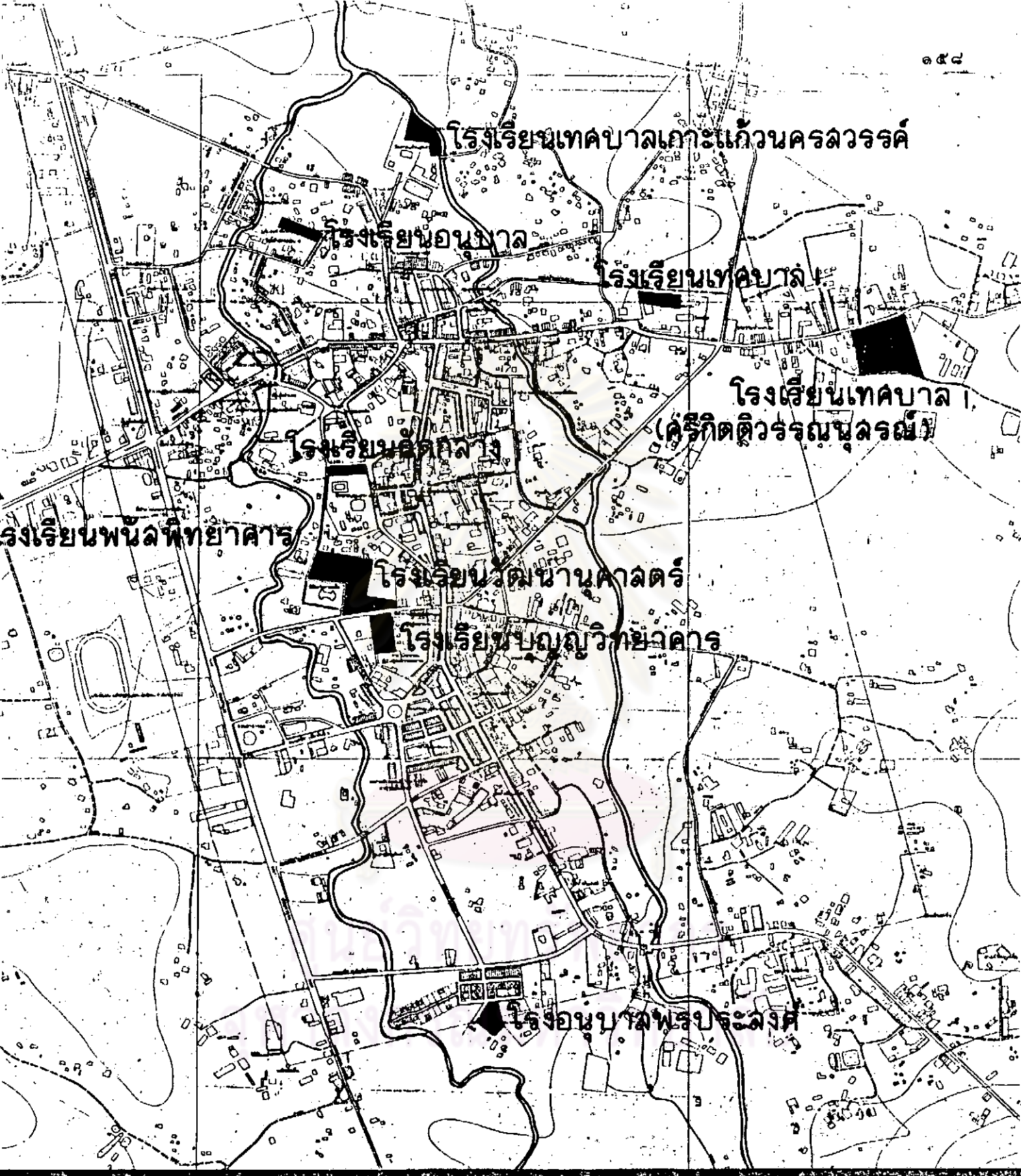
แผนที่เทศบาลเมืองห้วยล้นคม

แสดง อดุลยากรรม

มาตราส่วน 1 : 10,000

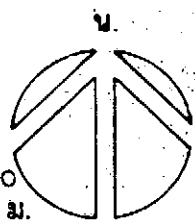
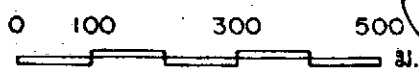
0 100 300 500

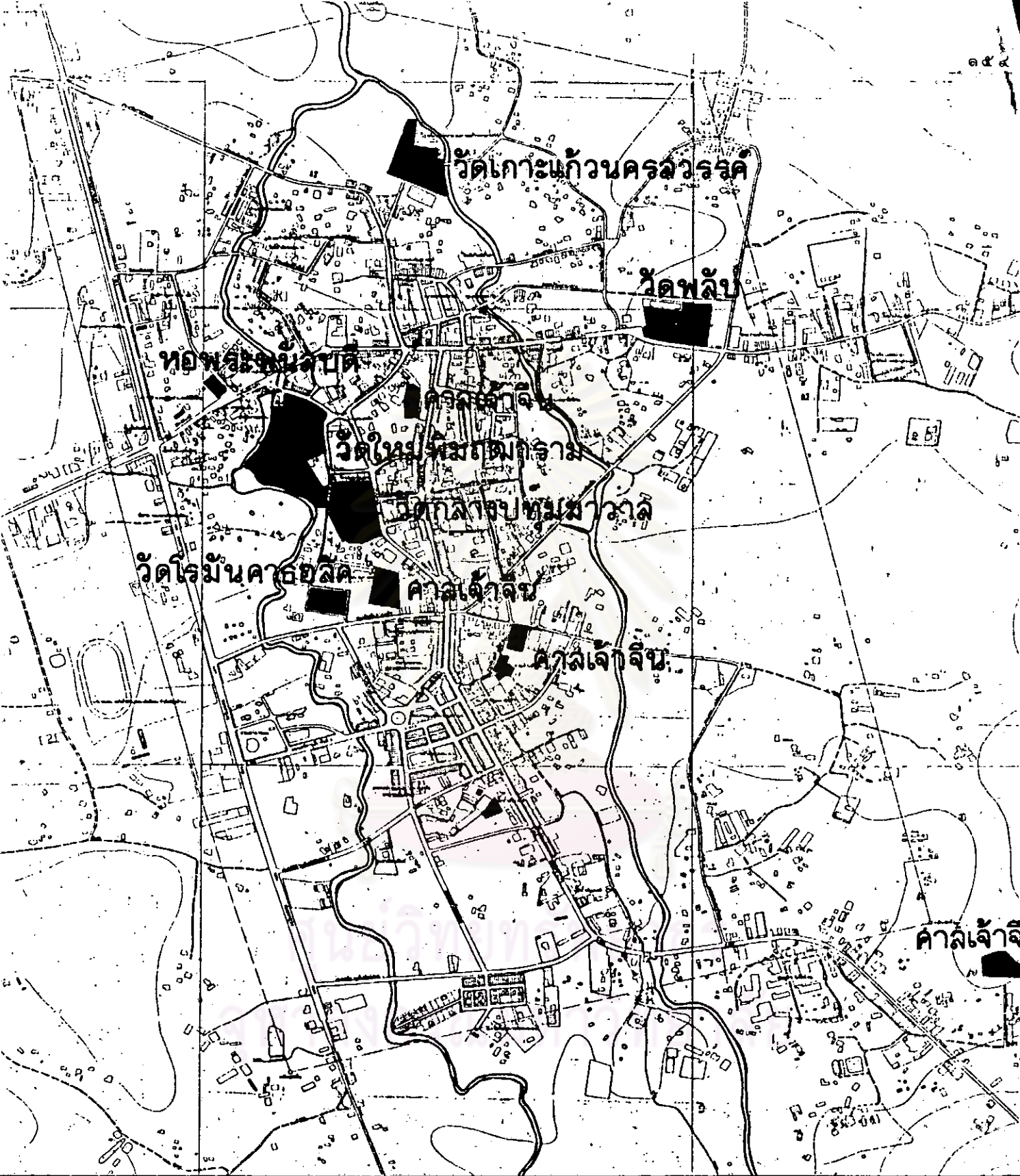




แผนที่ที่ ๒๖.

แผนที่เทศบาลเมืองหน้ลปคม
 แสดงลดาบ้การศึกษา
 มาตราส่วน 1 : 10,000

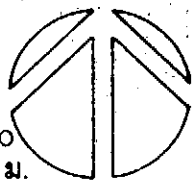
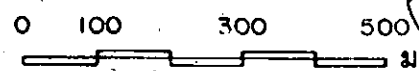


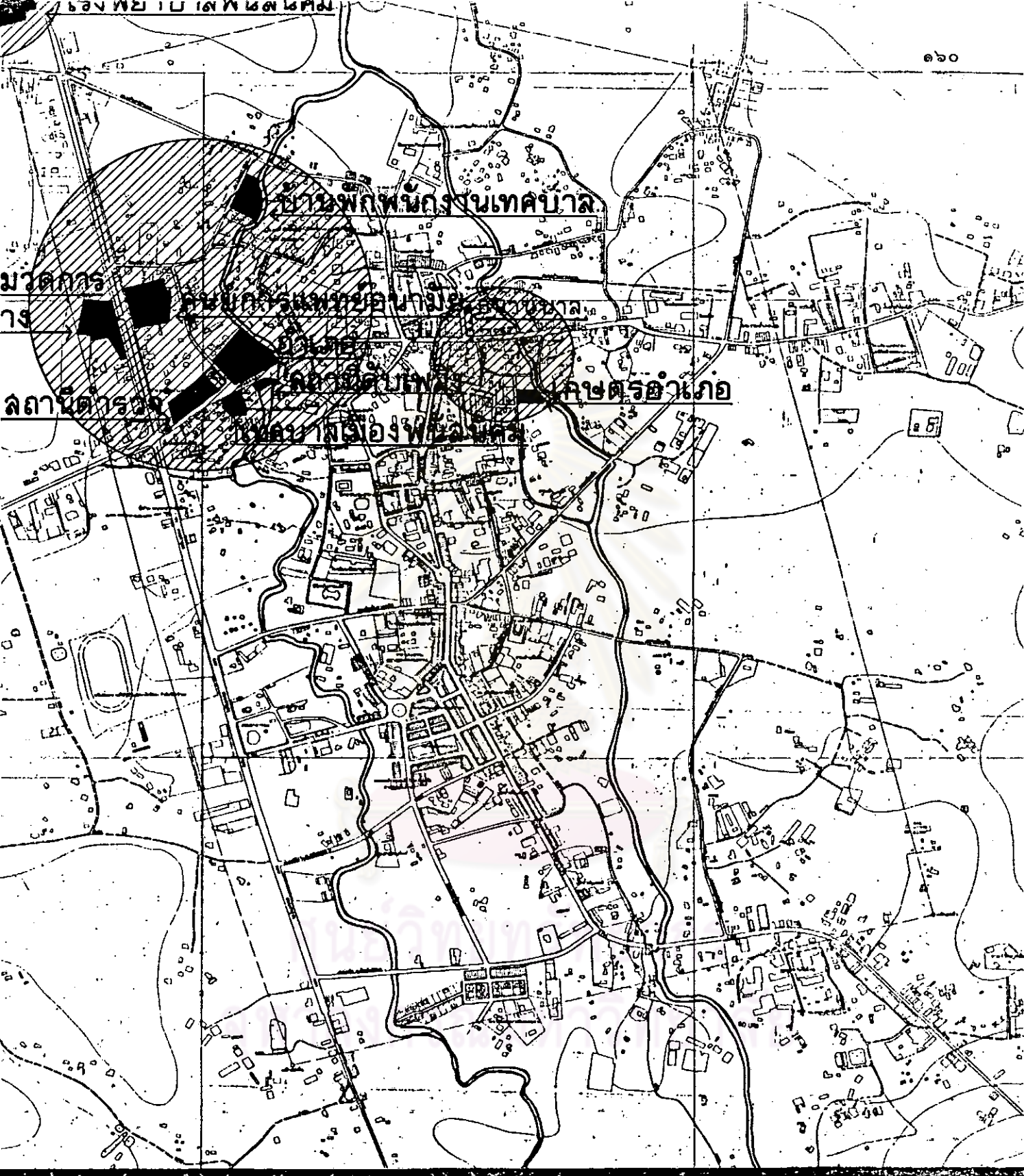


แผนที่ที่ ๒๗.

แผนที่เทศบาลเมืองหน้ฉนคม
แสดงศาลนฉถน

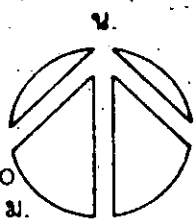
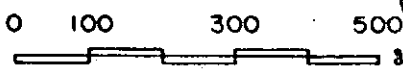
มาตราฉวน 1 : 10,000

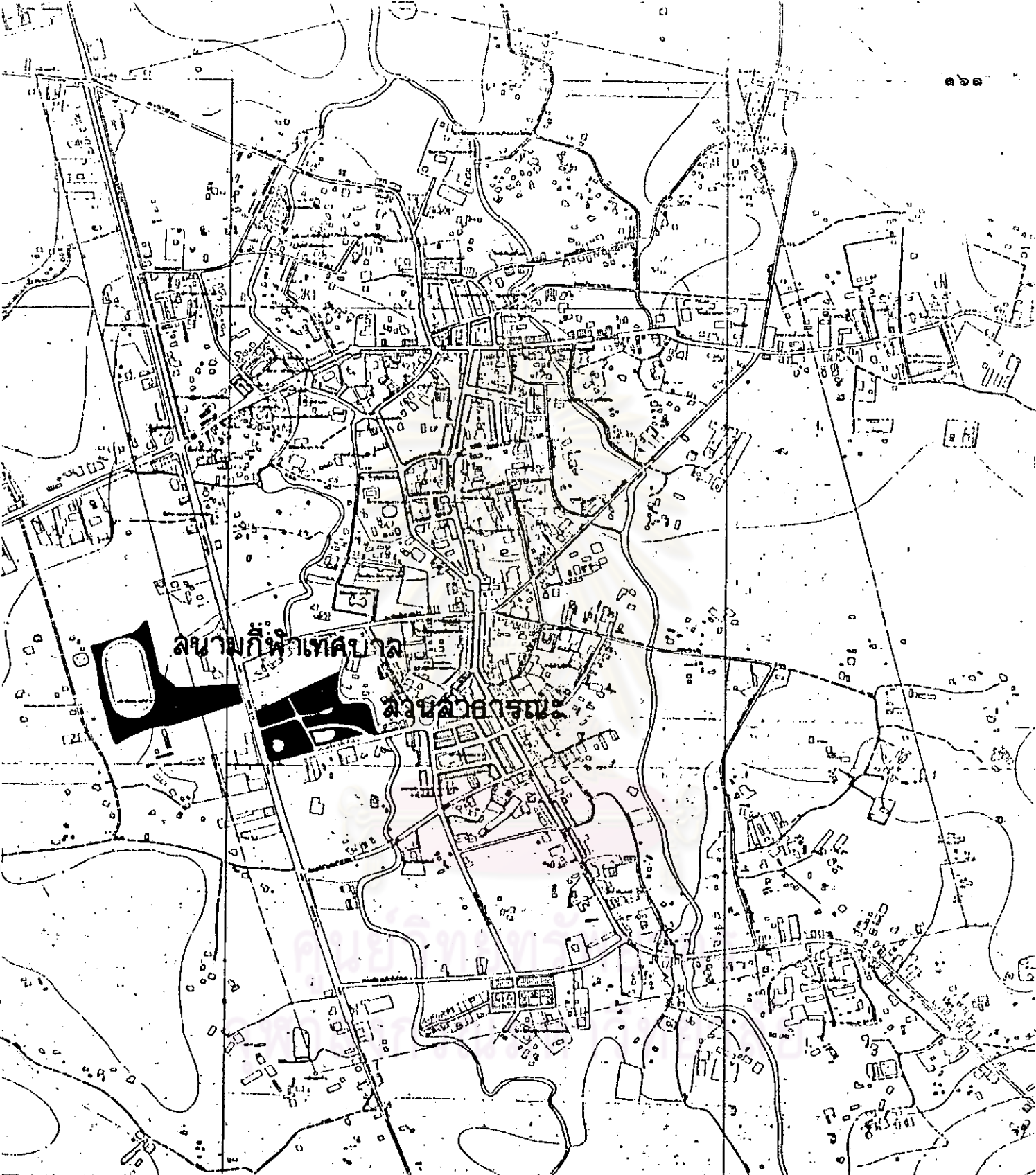




แผนที่ที่ ๒๘.

แผนที่เทศบาลเมืองพนมเปญ
 แสดง รั้วกำแพงเมือง
 มาตรการ 1 : 10,000



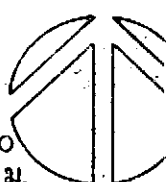
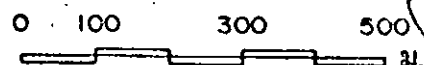


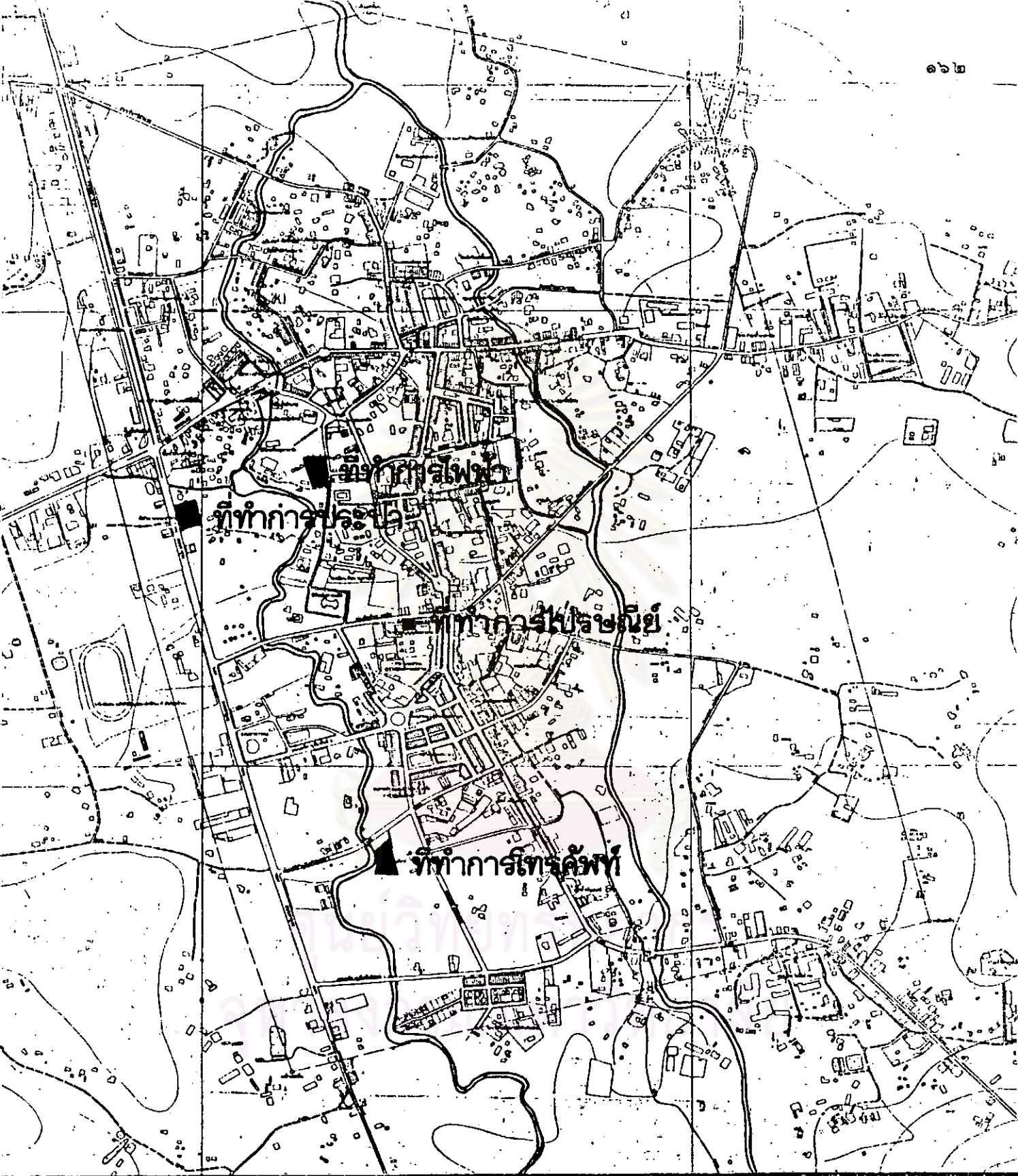
แผนที่ที่ ๒๔.

แผนที่เทศบาลเมืองพินฉิม

แสดงสนามกีฬาสวนสาธารณะ

มาตราส่วน 1:10,000





แผนที่ที่ ๓๐.

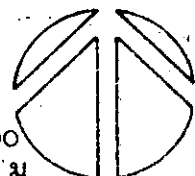
แผนที่เทศบาลเมืองพิจิตร

น.

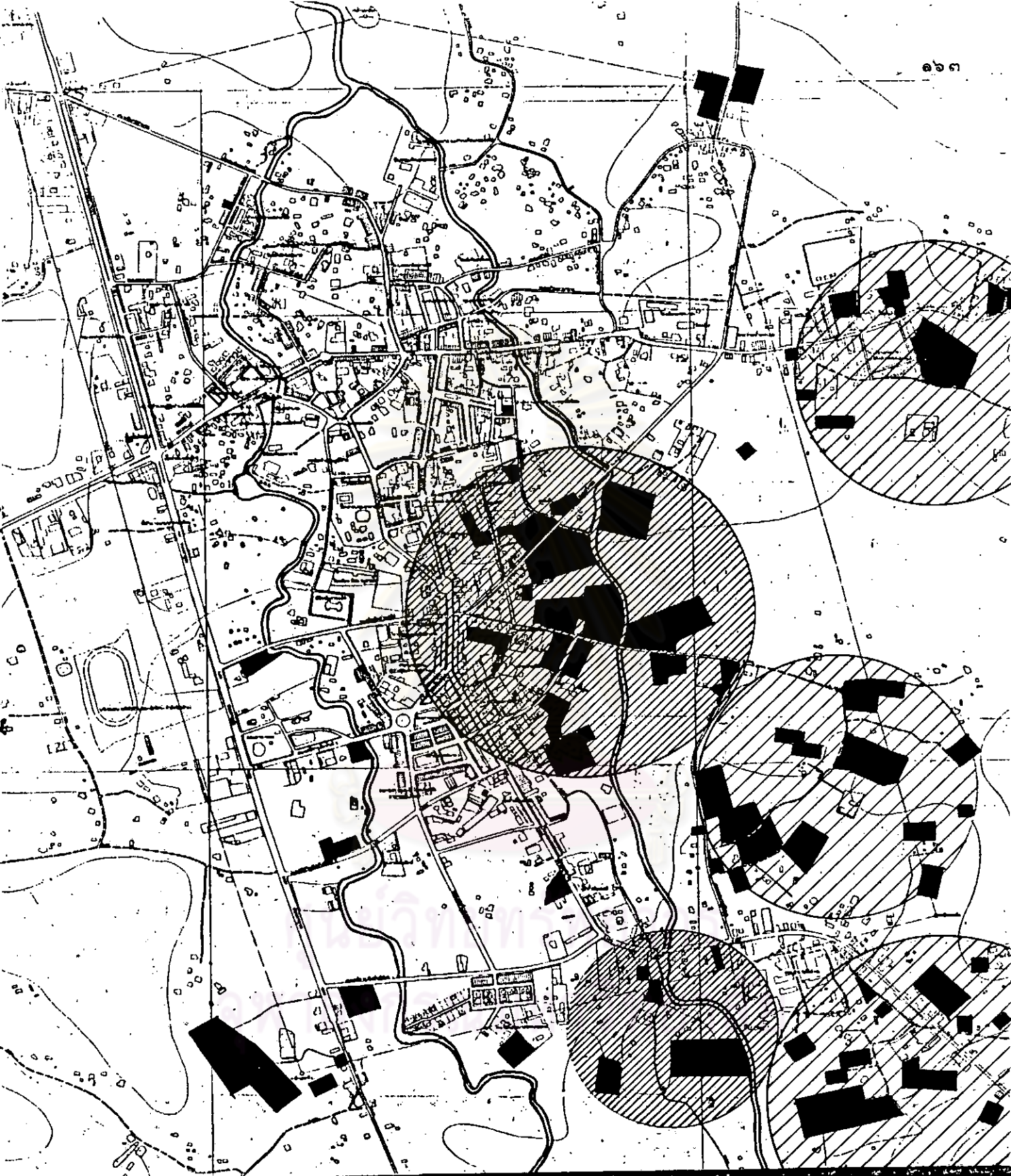
แสดงอาคารอุปโภค



มาตราส่วน 1 : 10,000

0 100 300 500



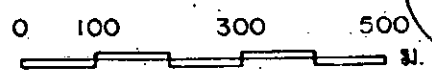
ม.








-  กลุ่มที่มีผลทำให้เกิดน้ำเน่า-น้ำเสียมาก
-  กลุ่มที่มีผลทำให้เกิดน้ำเน่า-น้ำเสียน้อย





แผนที่ที่ ๓๑.

แผนที่เทศบาลเมืองพนมเปญ
 แลตง : ปคัลลัตวี
 มาตรการส่วน 1 : 10,000

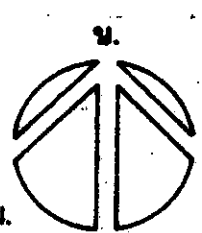
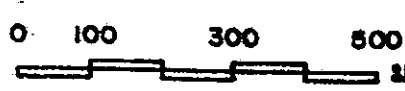




-  บริเวณที่อาศัย
-  บริเวณพาณิชยกรรม
-  บริเวณสถาบันราชการ
-  บริเวณอุตสาหกรรม
-  บริเวณสาธารณูปการ

-  บริเวณสถานศึกษา
-  บริเวณสวนสาธารณะ สนามกีฬา
-  บริเวณศาลากลาง
-  บริเวณประเพณี

แผนที่เทศบาลเมืองพนมเปญ
 แสดง การใช้ที่ดิน ค.ศ. 2522
 มาตราส่วน 1 : 11,000



๒. การคาดคะเนการใช้ที่ดินในอนาคต ปี ๒๕๒๒-๒๕๔๒ ในเขตเทศบาล

ก. การใช้ที่ดินเกี่ยวกับพาณิชย์กรรม

ประชากรในเขตและนอกเขตเทศบาลที่มาใช้บริการในเขตเทศบาลมาจาก
ประชากรในเขตเทศบาล ๑๗,๕๒๔ คน ประชากรปี ๒๕๔๒ และมาจากนอกเขตเทศบาลอีก
๑๘,๘๑๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๐ ของประชากรที่ใช้บริการด้านคมนาคมขนส่ง ในปี ๒๕๔๒ รวมผู้
มาใช้บริการในย่านพาณิชย์กรรมทั้งหมด = ๑๗,๕๒๔ + ๑๘,๘๑๖ = ๓๖,๓๔๐ คน ในปี ๒๕๒๒
การใช้ที่ดินด้านพาณิชย์กรรม ๑๐๗ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๖.๒๐ ของพื้นที่เทศบาล มีประชากรใน
เขตเทศบาล ๑๓,๓๓๔ คน นอกเขตเทศบาล ๔,๐๖๖ คน จากสถิติการคมนาคมขนส่ง รวมผู้มาใช้
บริการในเขตเทศบาล = ๑๓,๓๓๔ + ๔,๐๖๖ = ๑๗,๔๐๐ คน เฉลี่ยความหนาแน่น ๒๐๐ คน/ไร่
ในปี ๒๕๒๒ แต่คาดคะเนพื้นที่ด้านการพาณิชย์ในปี ๒๕๔๒ ให้รวมความหนาแน่นเฉลี่ย ๒๐๐ คน/ไร่
จะต้องใช้พื้นที่ในอนาคตสำหรับสาขาพาณิชย์กรรมและบริการ = ๑๘๓.๗๒ ไร่ ซึ่งเพิ่มจากปัจจุบัน
ปี ๒๕๒๒ อีก = ๑๘๓.๗๒ - ๑๐๗ = ๗๖.๗๒ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๗๑.๗๐ ของการใช้ที่ดินด้าน
พาณิชย์กรรม

ข. การใช้ที่ดินเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย ประชากรในเขตเทศบาล = ๑๓,๓๓๔ คน ในปี
๒๕๒๒ ใช้พื้นที่อยู่อาศัย ๔๒๓ ไร่ ไม่รวมประชากรครัวเรือนพาณิชย์กรรม อุตสาหกรรม เกษตร
กรรม จะเพิ่มประชากรที่อยู่อาศัย = ๒,๗๖๔ คน เฉลี่ยความหนาแน่น $\frac{๒,๗๖๔}{๔๒๓} = ๗$ คน/ไร่
หรือ ๑ ครัวเรือน/ไร่ แต่ในอนาคตได้คาดคะเนประชากรปี ๒๕๔๒ = ๑๗,๕๒๔ คน ไม่รวม
ประชากรในครัวเรือนพาณิชย์กรรม อุตสาหกรรม เกษตรกรรม จะเหลือประชากรที่อยู่อาศัย
๖,๖๔๑ คน

ให้ความหนาแน่นเฉลี่ย ๗ คน/ไร่ จะต้องใช้พื้นที่ทั้งหมด

$$= \frac{๖,๖๔๑}{๗} = ๙๕๐.๑๔ \text{ ไร่}$$

นั่นคือ ที่อยู่อาศัยต้องใช้พื้นที่เพิ่ม = ๙๕๐.๑๔ - ๔๒๓ = ๕๒๗.๑๔ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๖๒.๖๒
ของการใช้ที่ดินอยู่อาศัย

ค. การใช้ที่ดินเกี่ยวกับอุตสาหกรรม

ตารางที่ ๔๔ อุตสาหกรรมของเทศบาลเมืองพนัสนิคม

ปี	จำนวนโรงงาน	คนงาน
๒๕๑๓	๑	๕๔
๒๕๑๔	๑	๕
๒๕๑๕	๑๐	๒๔๖
๒๕๑๖	๒	๘
๒๕๑๗	-	-
๒๕๑๘	-	-
๒๕๑๙	-	-
๒๕๒๐	๔	๒๒
๒๕๒๑	๒	๑๑
๒๕๒๒	๕	๒๖
รวม	๒๔	๕๑๓

จากปี ๒๕๑๓-๒๕๒๒ จำนวนโรงงานที่เพิ่ม ๒๔ โรง

มีแรงงานทั้งหมด ๕๑๓ คน

เฉลี่ยโรงงานเพิ่ม ๒ โรง/ปี

มีคนงาน ๑๗ คน/โรงงาน หรือ ๖ คน/ไร่

คาดคะเนปี ๒๕๕๒ จะมีโรงงานเพิ่มขึ้น ๕๐ โรงงาน

รวมโรงงานทั้งหมดในปี ๒๕๕๒ ๖๔ โรงงาน

มีแรงงานทั้งหมด ๑,๐๔๔ คน

นั่นคือ ในปี ๒๕๕๒ จะต้องใช้เนื้อที่สำหรับอุตสาหกรรมภายในเขตตัวเมืองทั้งหมด ๑๘๑.๓๓ ไร่

เฉลี่ยคนงาน ๖ คน/ไร่

แต่โรงงานอุตสาหกรรมบางส่วนของปล่องของเสียลงในคลองห้วยน้อย ห้วยอีแซก เป็นผลทำให้เกิด

๑. สังกัดขวางทางไหลของน้ำในลำห้วยทั้งสอง
๒. ของเสียที่ทิ้งลงในลำห้วยทั้งสองจะเป็นการเพิ่มภาระของเทศบาลในการขุดลอก
๓. เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดน้ำเน่า น้ำเสีย ในลำห้วยทั้ง ๒ ในหน้าแล้ง เป็นระยะเวลาหลายเดือน

ดังนั้นโรงงานอุตสาหกรรมส่วนที่ทิ้งของเสียลงในลำห้วย จะต้องย้ายที่ตั้งออกไปตั้งนอกเขต

เทศบาล ส่วนที่เหลือในเขตเทศบาลเป็นอุตสาหกรรมประเภทบริการ

ตารางที่ ๔๕ โรงงานอุตสาหกรรมประเภทบริการ ปี ๒๕๑๓-๒๕๒๒

ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมบริการชุมชน	จำนวนคนงาน (คน)	จำนวนโรงงาน
ทำภาชนะบรรจุจากไม้	๑๔	๒
ทำเครื่องใช้หรือตามเครื่องมือจากไม้	๑๔	๓
ซ่อมเครื่องยนต์หรือส่วนประกอบเครื่องยนต์หรือกังหันกลึง และเชื่อมโลหะ	๕	๑
ซ่อมเครื่องยนต์หรือส่วนประกอบเครื่องยนต์	๑๖	๓
ซ่อมเครื่องจักรสำหรับใช้ในกสิกรรมหรือการเลี้ยงสัตว์	๑๕	๒
ซ่อมรถยนต์	๕	๓
รวม	๘๒	๑๘

ตารางที่ ๕๖ สัดส่วนจำนวนคนงาน โรงงาน ในเขตเทศบาล

(๑) จำนวนอุตสาหกรรม ในเขตเทศบาล	(๒) จำนวนบริการ ในเขตเทศบาล	(๓) จำนวนคนงาน ในเขตเทศบาล	(๔) จำนวนคนงาน ในอุตสาหกรรม บริการ	สัดส่วน (๑)/(๒)	สัดส่วน (๓)/(๔)
๒๔	๑๔	๔๑๓	๘๖	๑.๗/๑	๕.๐/๑

ในปี ๒๕๕๖ จะมีอุตสาหกรรมบริการเพิ่มขึ้น ๑๔ โรงงาน
 จากการเพิ่มของโรงงานทั้งหมด ๔๐ โรง
 รวมอุตสาหกรรมบริการทั้งหมด ๒๘ โรงงาน
 มีคนงานทั้งหมด ๑๗๐ คน
 ใช้พื้นที่ในเขตเทศบาลทั้งหมด ๒๘.๓๓ ไร่

นั่นคือ พื้นที่ที่ใช้สำหรับอุตสาหกรรมที่ย้ายจากในเขตเทศบาลออกไปใช้พื้นที่นอกเขตเทศบาล

$$= ๑๘๑.๓๓ - ๒๘.๓๓ = ๑๕๓ ไร่$$

แต่ในปี ๒๕๑๒ การใช้พื้นที่อุตสาหกรรมในเขตเทศบาล = ๖๔ ไร่

ในปี ๒๕๕๖ ใช้พื้นที่ทั้งหมด ๒๘.๓๓ ไร่

นั่นคือ ในอนาคตต้องใช้พื้นที่ด้านอุตสาหกรรมลดลง = ๖๔ - ๒๘.๓๓ = ๓๕.๖๗ ไร่

คิดเป็นร้อยละ ๕๕.๓๔ ของการใช้ที่ดินอุตสาหกรรมเดิม

ง. การใช้ที่ดินเกี่ยวกับการศึกษา เป็นแหล่งที่ตั้งโรงเรียน กระจายอยู่ทั่วไปในเขตเทศบาล ต้องการพื้นที่เพิ่มขึ้นตามการคาดคะเนประชากรปี ๒๕๕๖ ถึง ๑๐๓.๑๔ ไร่

จ. การใช้ที่ดินเกี่ยวกับศาสนสถานและสถานที่ราชการ พื้นที่ทางด้านศาสนา ไม่ต้องเพิ่ม เพราะการกระจายตัวและอยู่ในสภาพที่ดีพอสมควร มีอิทธิพลครอบคลุมทั้งพื้นที่ ส่วนสถานที่ราชการ มีบางหน่วยงานที่ต้องขยายพื้นที่ และบุคลากร เช่น การเก็บขยะมูลฝอย การเกษตร ปศุสัตว์ และอื่น ๆ ให้อยู่ในที่เดียวกัน เพื่อการประสานงานการสั่งงาน และการปฏิบัติงานให้เป็นไปอย่างเรียบร้อย และเหมาะสม จึงให้พื้นที่เพิ่มจากเดิมร้อยละ ๒๐ ของพื้นที่เดิม = ๑๔ ไร่ จะเป็นพื้นที่ราชการและศาสนสถาน รวมกัน = ๔๔ ไร่ ในปี ๒๕๕๖



จ. การใช้ที่ดินเกี่ยวกับสถานสาธารณณะและสนามกีฬา

ปัจจุบันสวนสาธารณะ สวนเด็กเล่นมีเนื้อที่	๑๖.๕	ไร่
รวมกับที่ซื้อมาใหม่ เป็นเนื้อที่	๒๕	ไร่
รวมแล้ว มีเนื้อที่	๔๑.๕	ไร่

ซึ่งมีสมรรถนะไม่เพียงพอสำหรับประชากรใน เขต เทศบาล ส่วนที่ดิน เว้นคืนตามกฎหมายชลประทาน เป็นเขตทางน้ำ เป็นที่โล่งสำหรับประชากรพักผ่อนในยามเย็นได้ เป็นเนื้อที่ทั้งหมด ๒๐ ไร่ เพื่อ แก้ไขหาสิ่งแวดลอมเสีย พื้นที่สนามกีฬาส่วนหนึ่งอยู่นอกเขต เทศบาล จะ เหลือพื้นที่สำหรับพักผ่อน หย่อนใจ = $๓๖.๖๕ + ๒๐ = ๕๖.๖๕$ ไร่ เฉลี่ยได้ ๒๕๕ คน/ไร่ แต่ประชากรพนัสนิคม ปี ๒๕๔๖ ๑๗,๕๖๘ คน จะต้องใช้พื้นที่สวน = ๑๗๕.๒๘ ไร่ แต่สภาพท้องถิ่นของพนัสนิคมยังเป็นลักษณะที่โล่ง ทุ่งนา ที่ว่างอีกจำนวนมาก ประกอบกับโครงการจัดสวนนอกเขต เทศบาลที่โครงการทำฉิมอีก ๑๔๔.๐๘ ไร่ รวมพื้นที่สวนและสนามกีฬาทั้งหมด = $๑๔๔.๐๘ + ๑๖.๕ + ๒๕ + ๒๐ = ๒๐๕.๕๘$ ไร่ เฉลี่ยได้ ๔๗ คน/ไร่ ซึ่งเพียงพอับความต้องการ แต่ถ้ายังไม่พอก็ยังสามารถเพิ่มพื้นที่ส วนสาธารณะ ในบริเวณใกล้เคียงได้อีกประมาณ ๑๐๐ ไร่

$$= ๑๔๔.๐๘ + ๑๐๐ + ๑๖.๕ + ๒๕ + ๒๐$$

$$= ๓๐๕.๕๘ \text{ ไร่}$$

เฉลี่ยได้ ๔๕ คน/ไร่

ข. การใช้ที่ดินเกี่ยวกับสถานีจอดรถคนพิการ

การจอดรถที่กระจายตัวอยู่ในเขตเทศบาล ทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด จึงควรจัดให้จอดในที่เดียวกัน ซึ่งจากการคาดคะเนจำนวนรถในปี ๒๕๔๖ ในอัตราเพิ่มประชากร ๑.๕๑ จะมีรถทั้งหมด ๒๐๘ คัน ซึ่งจะมีรถเข้าจอดประมาณร้อยละ ๒๐ ของจำนวนรถทั้งหมด = ๔๑ คัน ที่จอดรถประจำ ต้องใช้พื้นที่ทั้งหมดสำหรับจอดรถ = ๑๔ ไร่ รวมทั้งขนส่งสินค้า การเกษตร เพื่อการขึ้นลงของผลิตภัณฑ์เพื่อรวมการจอดในที่เดียวกัน

ข. ห้วย หนอง คลอง บึง ต่าง ๆ เป็นพื้นที่ ๓๕ ไร่ ในปี ๒๕๒๒ และจะเพิ่ม โครงการทำฉิมอีก ๒๕๕.๔ ไร่ ในปี ๒๕๓๒

๗. ถนน ซอย ทางเท้า เป็นพื้นที่ ๕๕ ไร่ และจะเพิ่มเป็น ๒๓๔.๖๕ ไร่ ในปี ๒๕๕๖

๘. การใช้ที่ดินเกี่ยวกับเกษตรกรรม เป็นพื้นที่ประชากรเกษตรในเขตเทศบาล ปลูกพืช ผัก ข้าว ไม้ยืนต้น และปศุสัตว์ เป็นจำนวนไม่มาก และเป็นขนาดไม่ใหญ่โต จะเห็นว่าพื้นที่สำหรับ ปศุสัตว์มี ๑๖๔ ไร่ ซึ่งตั้งอยู่ริมทิวเขาน้อย และทิวเข้แซก ปล่อยของเสียลงคลอง ทำให้สภาพแวดล้อม เสีย จึงเป็นที่ที่ส่วนที่ต้องย้ายออกจากเขตเทศบาลไปอยู่นอกเขตเทศบาล จะเห็นว่า พื้นที่เพื่อ

การเกษตรในเขตเทศบาลลดลงเหลือ = $๔๐๑ - ๑๖๔$

= ๒๓๖ ไร่

และพื้นที่ที่เหลือจากการย้ายโรงงานอุตสาหกรรมออกไป = ๑๕๓ ไร่

นั่นคือ พื้นที่เพื่อการเกษตรทั้งหมด $๒๓๖ + ๑๕๓ = ๓๘๙$ ไร่

แต่ได้มีการตัดและขยายถนนผ่านไปในพื้นที่เพื่อการเกษตรทั้งหมด ๑๒๗.๖๔ ไร่ เหลือเป็นพื้นที่

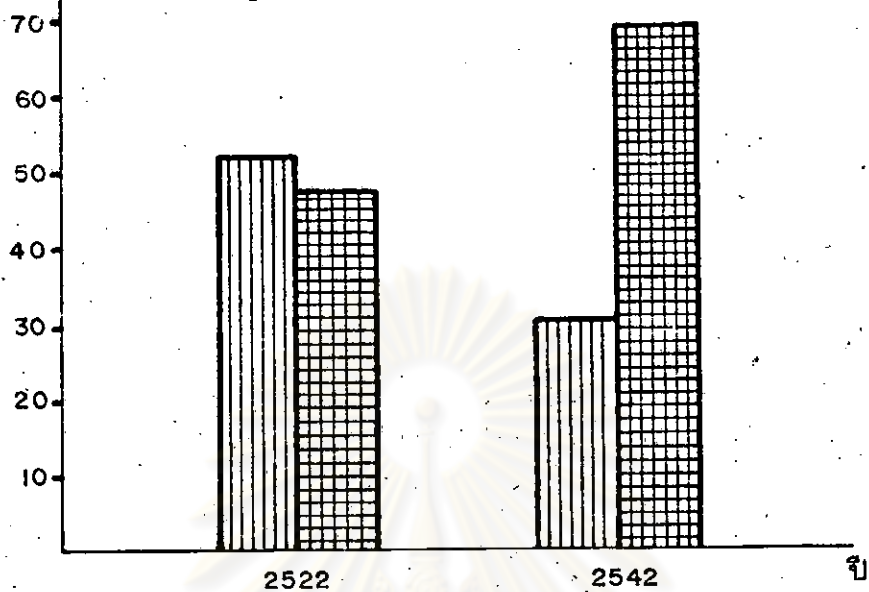
การเกษตรสุทธิ = ๒๖๑.๓๕ ไร่



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

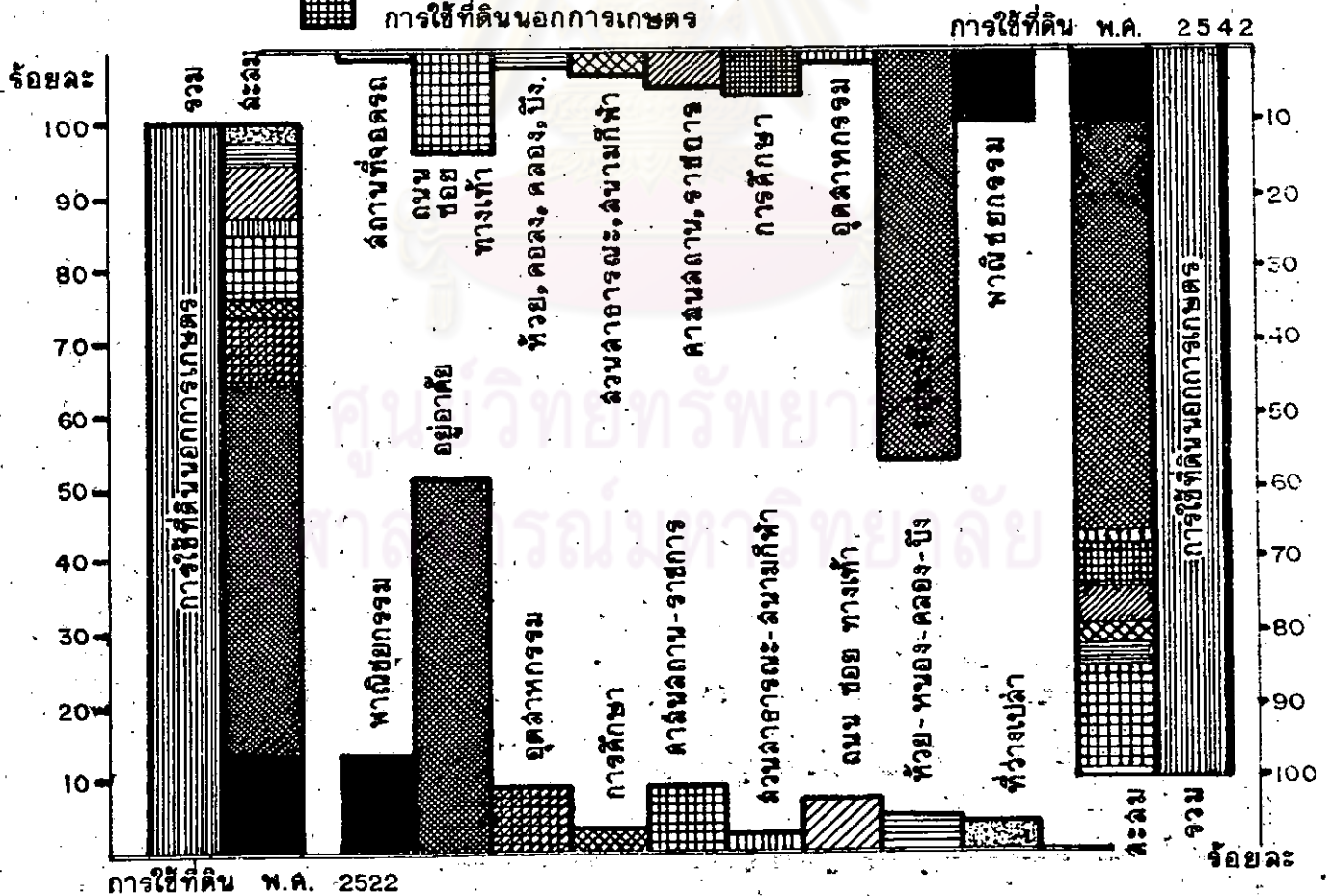
ตารางที่ ๔๗. การใช้ที่ดินในอนาคต ปี ๒๕๖๒-๒๕๘๒ ในเขตเทศบาล

ลักษณะการใช้ที่ดิน	การใช้ที่ดินปัจจุบัน ปี ๒๕๖๒ (ไร่)	ร้อยละ	การใช้ที่ดิน ในอนาคต ปี ๒๕๘๒ (ไร่)	ร้อยละ
พาณิชย์กรรม	๑๐๗	๖.๒๐	๑๘๓.๗๒	๗.๖๑
อาศัยอยู่หนาแน่น	๔๒๓	๒๕.๕๒	๔๕๐.๑๔	๓๕.๓๔
อุตสาหกรรม	๖๔	๓.๘๔	๒๔.๓๓	๑.๑๗
สถานศึกษา โรงเรียน	๑๔	๑.๐๔	๑๐๓.๑๔	๔.๒๗
ศาสนสถานและสถานที่ราชการ	๗๐	๔.๐๖	๔๔	๓.๔๘
สวนสาธารณะ สนามกีฬา	๑๖.๔	๐.๙๖	๕๖.๒๔	๒.๑๖
ทิวเข หนอง คลอง บึง	๓๕	๒.๐๓	๓๕	๑.๔๔
ที่ว่างไม่ใช่ประโยชน์	๒๔.๔	๑.๖๕	-	-
ถนน ซอย ทางเท้า	๕๔	๓.๓๖	๒๓๕.๔๔	๙.๗๗
พื้นที่อาศัยผสมเกษตร	๔๐๑	๕๖.๒๓	๗๒๗.๓๗	๓๐.๑๒
สถานที่จอดรถคมนาคมขนส่ง	-	-	๑๔	๐.๖๒
รวม	๑,๗๒๔ (ไร่)	๑๐๐	๒,๔๑๔.๖๓ (ไร่)	๑๐๐
	๒.๗๖ (กม ^๒)		๓.๘๖ (กม ^๒)	
พื้นที่เทศบาลเพิ่มขึ้นปี ๒๕๔๒	-		๑.๑ กม ^๒	๓๕.๘๖

ร้อยละ แผนภูมิที่ ๒๑. แสดงการใช้ที่ดินเทศบาลเมืองพุนนังนิคม



 การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร
 การใช้ที่ดินนอกการเกษตร



ร้อยละ

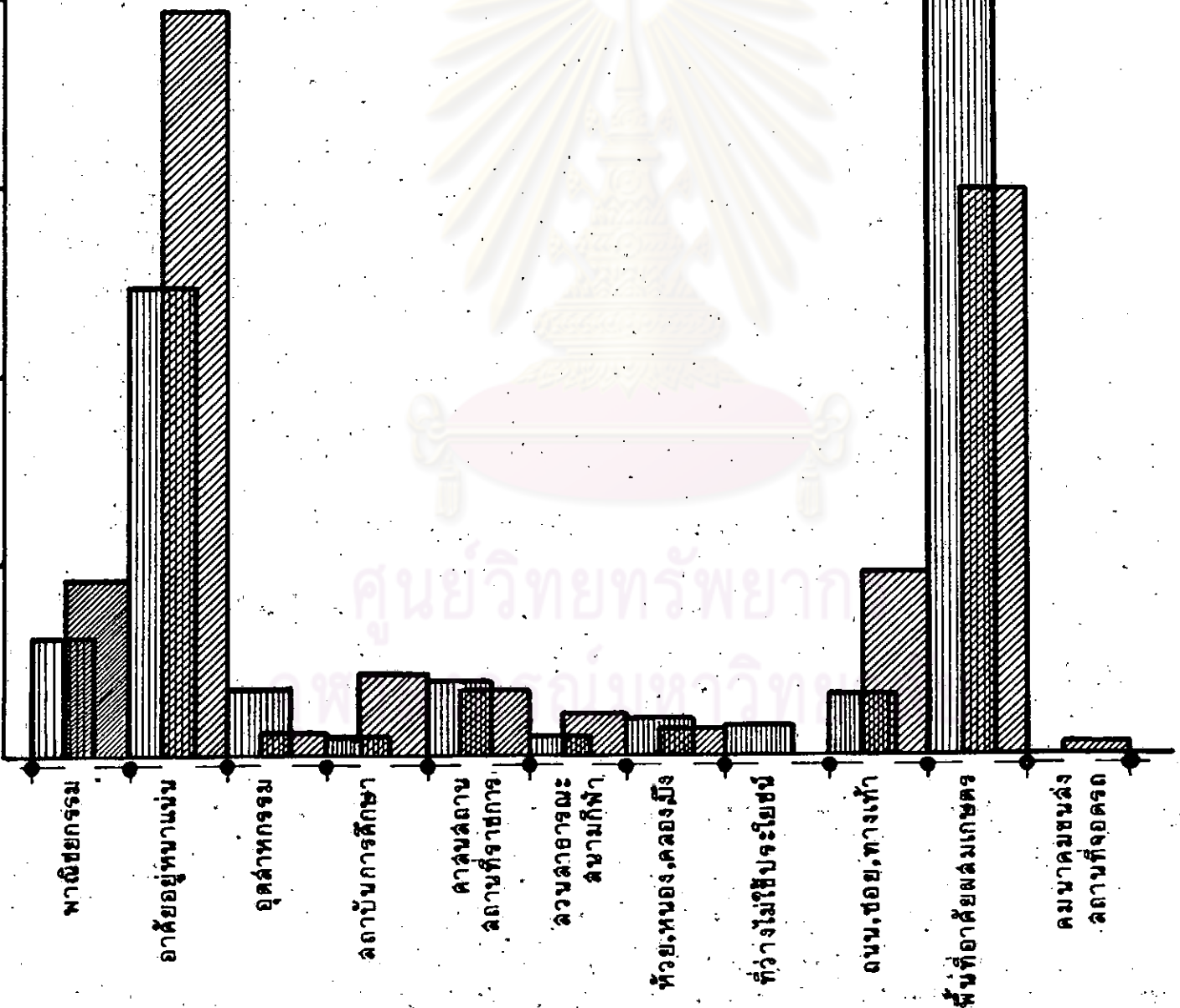


การใช้ที่ดิน พ.ศ. 2522 ในเขตเทศบาล



การใช้ที่ดิน พ.ศ. 2542 ในเขตเทศบาล

แผนภูมิที่ ๒๒. เปรียบเทียบการใช้ที่ดิน พ.ศ. 2522-2542
เทศบาลเมืองพินฉนิคม



การขยายตัวของชุมชนซึ่ง เป็นสิ่งชี้ให้เห็นถึงความ เหมาะสมของพื้นที่ เพื่อดังถิ่นฐาน เพราะกิจกรรมของมวลมนุษยต่าง ๆ ต้องใช้พื้นที่ ปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นตัวกำหนดในการขยายตัวของชุมชน เช่น คุณภาพดินดีสำหรับการเพาะปลูก, มีทรัพยากรพวกแร่ต่าง ๆ, แหล่งน้ำ, ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ, สิ่งแวดล้อม, การคมนาคมขนส่ง แหล่งวัตถุดิบ, ตลาด, แรงงานและสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานของรัฐ เป็นต้น

การศึกษาการขยายตัวของเทศบาล เมืองพนัสนิคม ผู้ทำวิจัยจึงได้ศึกษาทั้งในเขตเทศบาล และบริเวณโดยรอบที่ชุมชนพนัสนิคมจะขยายตัว

จากการพิจารณาซึ่งพอจะชี้ให้เห็นแนวโน้มของพื้นที่ที่เหมาะสมกับการขยายตัวของชุมชน จากสภาพต่าง ดังนี้

- ๓.๑ สภาพถนน, คมนาคม
- ๓.๒ สภาพแหล่งน้ำธรรมชาติและประปา
- ๓.๓ สภาพภูมิประเทศ (น้ำท่วม)
- ๓.๔ สภาพการใช้ที่ดิน, สิ่งแวดล้อม
- ๓.๕ ราคาที่ดิน

๓.๑ สภาพถนน, คมนาคม

ถนนภายในเขตเทศบาลพนัสนิคมพัฒนามาจากทางเกวียนมีขนาดแคบ เป็นอุปสรรคต่อการคมนาคมติดต่อ แต่ปัจจุบันสภาพถนนดีขึ้นจากเดิมมาก (สภาพถนนบริเวณศูนย์กลางค้าใหม่ ถนนศรีบุญชู) การคมนาคมติดต่อกับชุมชนโดยรอบ

ทางเทศบาลเมืองพนัสนิคมมีทางคมนาคมทางบกโดยทางรถยนต์เพียงทางเดียว เท่านั้นจากแผนที่ที่ ๒๓ จะเห็นว่าชุมชนพนัสนิคมติดต่อกับชุมชนอื่นด้วยรถประจำทางได้ ๔ ทาง คือ

ทางสาย ก. ทางหลวงจังหวัด ทางลาดยางสภาพถนนดีใช้ได้บางฤดูกาล ติดต่อกับอำเภอบ้านโป่ง ระยะทาง ๒๕ กม.

ทางสาย ข. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒๖ เป็นทางลาดยาง สภาพถนนดีใช้ได้ทุกฤดูกาล ติดต่อกับตำบลท่าบุญมีและสุขาภิบาลท่าบุญมี ระยะทาง ๓๖ กม. ติดกับถนนสายยุทธศาสตร์

เป็นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๓๑ ที่สุขาภิบาลท่าบุญมี

ทางสาย ค. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๑๕ เป็นทางลาดยางสภาพถนนดี ใช้ได้ทุกฤดูกาล ติดต่อกับเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ระยะทาง ๒๒ กม. ติดกับทางรถไฟโครงการที่อำเภอพานทอง ปริมาณจราจร ๒,๕๐๐ คัน/วัน ปี ๒๕๒๑

ทางสาย ง. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๑๕ เป็นถนนลาดยาง สภาพถนนดีใช้ได้ทุกฤดูกาล ปริมาณจราจร ๑,๕๐๐ คัน/วัน ปี ๒๕๒๑ ติดต่อกับเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา ระยะทาง ๒๔ กม.

เส้นทางคมนาคมทั้ง ๔ สาย เปิดพื้นที่ได้ภายใต้เงื่อนไขคนสามารถเดินมาใช้บริการรถประจำทาง ได้ระยะคนเดิน ๕๐๐ เมตร

บริเวณที่มีแนวโน้มของการขยายชุมชนพนัสนิคมจากสภาพคมนาคมที่เหมาะสม คือพื้นที่ ๑,๒,๓ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีรถโดยสารประจำทางผ่าน ส่วนบริเวณที่ ๔ ไม่มีรถโดยสารประจำทางวิ่งในเส้นทางนี้ จึงไม่เหมาะสมที่จะขยายชุมชน (แผนที่ที่ ๓๓)

๓.๒ สภาพแหล่งน้ำธรรมชาติและการประปา

จากสภาพที่ตั้งของชุมชนพนัสนิคมบนที่ราบลุ่ม แม่น้ำบางปะกง รับน้ำธรรมชาติจากคลองใหญ่ และห้วยป่าแดงที่อยู่ทางทิศใต้โดยลำห้วยธรรมชาติ ๒ สาย คือ ห้วยน้อยทางด้านตะวันออก และ ห้วยอีแซกทางด้านตะวันตก ซึ่งมีบริเวณน้ำมากในหน้าฝน ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมในเขตชุมชน และประมาณน้ำน้อยในหน้าแล้ง ทำให้เกิดปัญหาสภาพแวดล้อมน้ำเน่าเสียในลำห้วยน้อยห้วยอีแซก

บริเวณ ๑ รับน้ำเหนือเขตชุมชนพนัสนิคม เป็นพื้นที่นอกเขตเทศบาลที่รับน้ำจากห้วยน้อย และ ห้วยอีแซกที่เป็นน้ำส่วนเหลือจากการผันออกสู่คลองกุ่มโจ้วของคลองใหญ่และห้วยป่าแดง เป็นบริเวณพื้นที่ที่รับคุณภาพน้ำดีตลอด

บริเวณ ๒ รับน้ำคลองกุ่มโจ้วใต้อ่างเก็บน้ำดิบของการประปาภูมิภาค เป็นบริเวณที่ได้รับน้ำดีที่รับน้ำที่ผันจากคลองใหญ่และห้วยป่าแดง

บริเวณ ๓ เป็นบริเวณพื้นที่เพื่อการเกษตรสำหรับนาข้าวเป็นจำนวนมาก แต่สภาพบริเวณรับน้ำท้ายเมืองจากห้วยน้อยและห้วยอีแซก เป็นอุปสรรคอย่างสูงต่อการขยายตัวของชุมชน เพราะว่า

รับน้ำเน่าน้ำเสียในหน้าแล้งและน้ำท่วมมากในหน้าฝน

บริเวณ ๔ เป็นบริเวณรับน้ำคลองหลวง ซึ่งปัจจุบันมีผลกระทบต่อสภาพชุมชนพนัสนิคมน้อยมาก การประปา จากสภาพการวางท่อประปาปัจจุบันจะเห็นว่าพื้นที่ที่ได้รับน้ำประปา เป็นบริเวณที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรมหนาแน่นในเขตเทศบาลและขยายตัวขึ้นมาทางเหนือ (ทิศใต้) ของตัวเมือง ตามแนวถนนศรีบุญชู จนถึงเนินเต่าและถนนยารุจรจนถึงอ่างเก็บน้ำของการประปา ส่วนถนนสุขประยูร เส้นทางไปชลบุรี น้ำประปาบริการถึงโรงเรียนพนัสพิทยาคาร และเส้นทางไปละเชิงเทราถึงโรงพยาบาลพนัสนิคม เท่านั้น

สรุป

บริเวณที่มีแนวโน้มของการขยายตัวของชุมชนพนัสนิคมจากสภาพแหล่งน้ำธรรมชาติ และการประปาที่เหมาะสม คือ บริเวณ ๑ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับทั้งน้ำจากแหล่งธรรมชาติ และน้ำประปา

๓.๓ สภาพภูมิประเทศ (น้ำท่วม)

จากสภาพภูมิประเทศที่ตั้งของชุมชนอยู่ที่เส้นความสูง ๖ - ๔ เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นพื้นที่รับน้ำฝนที่ไหลจากทางทิศใต้ไหลลงทางทิศเหนือ ประกอบมีน้ำท่าหนุนทำให้เกิดน้ำขังในบริเวณที่ราบบางปะกง และภายในเขตชุมชนพนัสนิคม แต่เป็นเวลารวดเร็วและเกิดความเสียหายไม่มากนัก แต่ถ้าปีฝนตกมากปริมาณน้ำจะเพิ่มสูงขึ้นท่วมในเขตชุมชนพนัสนิคมเป็นเวลาหลายวัน และสร้างความเสียหายต่อชุมชนพนัสนิคมทั้งในทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน เป็นจำนวนมาก เช่น กรณีน้ำท่วมชุมชนพนัสนิคมในปี ๒๕๑๗ (แผนที่ที่ ๓๖) จากสภาพน้ำท่วมในปี ๒๕๑๗ จะเห็นว่าบริเวณน้ำท่วมมากที่เส้นความสูง ๗.๕ เมตรลงมา น้ำท่วมปานกลางที่เส้นความสูงที่ ๗.๕ - ๘ และน้ำท่วมน้อยที่เส้นความสูงที่ ๘ - ๘ และความสูงตั้งแต่ ๘ เมตร ขึ้นไปน้ำไม่ท่วม

สรุป

บริเวณที่มีแนวโน้มของการขยายตัวของชุมชนพนัสนิคมจากสภาพภูมิประเทศ (น้ำท่วม) ที่เหมาะสม คือ บริเวณ ๑

๓.๔ สภาพการใช้ที่ดินและสิ่งแวดล้อม

จากสภาพการใช้ที่ดินมีความหนาแน่นมากทางท้ายเมือง (ทิศเหนือ) ทั้งที่อยู่อาศัย และพาณิชยกรรม ซึ่งได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมในหน้าฝนและได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงในหน้าฝนตกหนัก ตลอดลำห้วยลงไปทางท้ายเมืองจากสภาพภูมิประเทศน้ำมีโอกาสท่วมเปอร์เซ็นต์สูง ส่วนหน้าแล้งได้รับผลกระทบจากน้ำเน่า น้ำเสียในห้วยน้อย ห้วยอีแซกจากลำห้วยจากท้ายเมืองขึ้นไป เป็นระยะทาง $\frac{๑}{๒}$ - $\frac{๓}{๔}$ กม. ส่งกลิ่นเหม็นไปโดยรอบและแผ่ขยายวงกว้างออกไปอีก เนื่องจากทิศทางลม (ตามแผนที่ที่ ๓๗) จากผลกระทบจากการใช้ที่ดินที่แออัดมาก และสภาพแวดล้อมเสีย จะสังเกตเห็นว่าแนวโน้มและทิศทางการขยายตัวของชุมชน ขยายตัวไปตามถนนศรีบุญชูรเกิดศูนย์กลางค้าแห่งใหม่ สภาพถนนมีระเบียบและความกว้างเพิ่มขึ้น

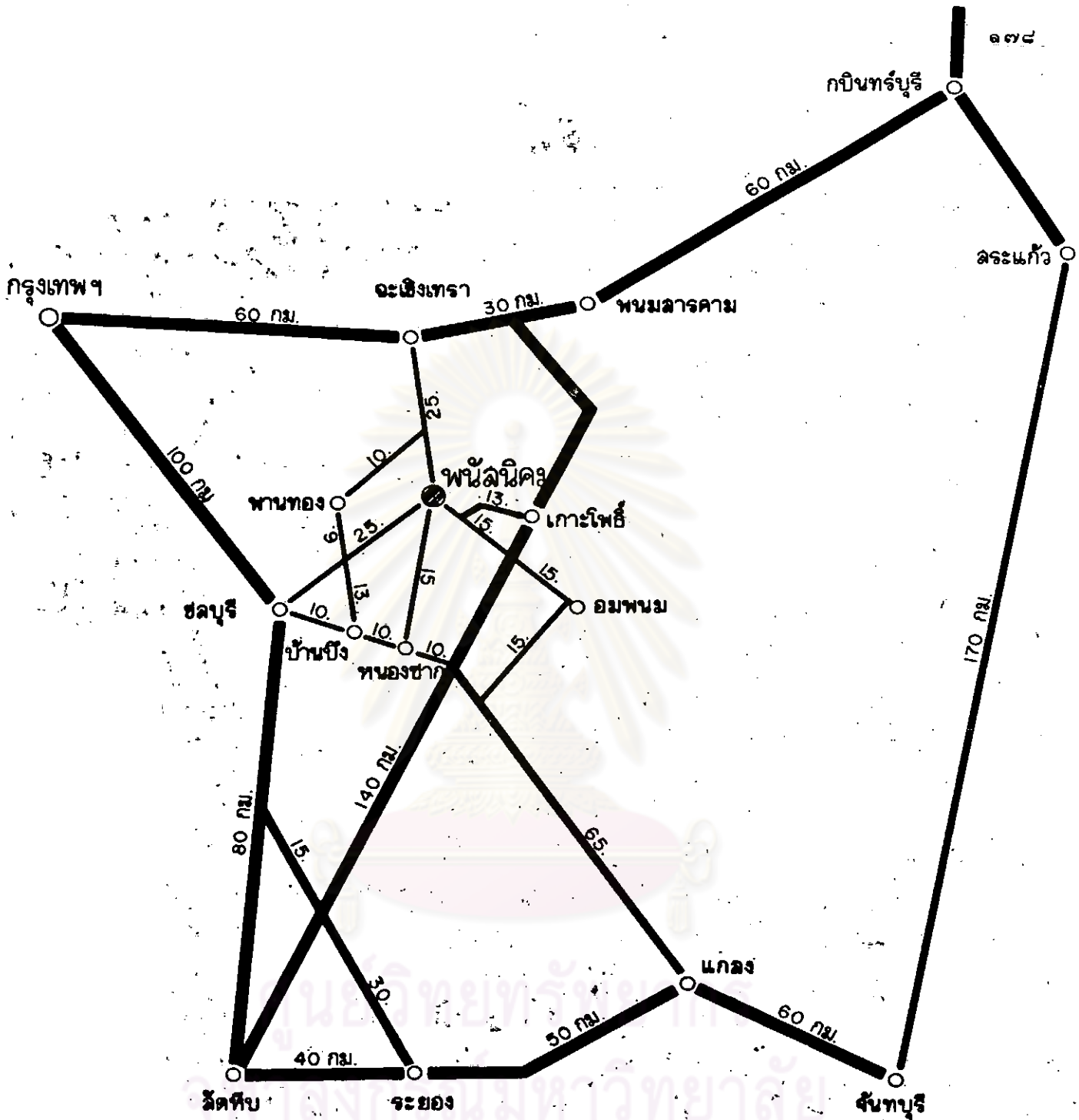
๓.๕ ราคาที่ดิน

จากสภาพการใช้ที่ดินพาณิชยกรรม จะเห็นราคาที่ดินสูงตามบริเวณย่านการค้าริมถนนเมืองเก่าและขยายตัวไปตามถนนศรีบุญชูร จนถึงเขตเทศบาล จากการพิจารณาจะเห็นแนวโน้มการขยายตัวไปตามถนนศรีบุญชูร ราคาที่ดินจึงสูงตามความต้องการไปด้วย แต่ที่ดินต่อเนื่องจากริมถนนราคาต่ำลงมาก จากราคา ๔๐๐,๐๐๐ บาท/ไร่ เหลือ ๖๐,๐๐๐ บาท/ไร่ ส่วนที่ดินนอกเขตเทศบาลต่อเนื่องจากถนนศรีบุญชูรราคาต่ำลง ราคา ๖๐,๐๐๐ บาท/ไร่ ราคาที่ดินริมถนนจากรูรณะทางไปอำเภอบ้านโป่งราคา ๒๐,๐๐๐ บาท/ไร่ ราคาที่ดินระหว่างถนนสายไปบ้านโป่งและท่าบุญมีราคา ๔,๐๐๐ - ๒๐,๐๐๐ บาท/ไร่ ต่ำกว่าในเขตเทศบาลมาก

สรุป

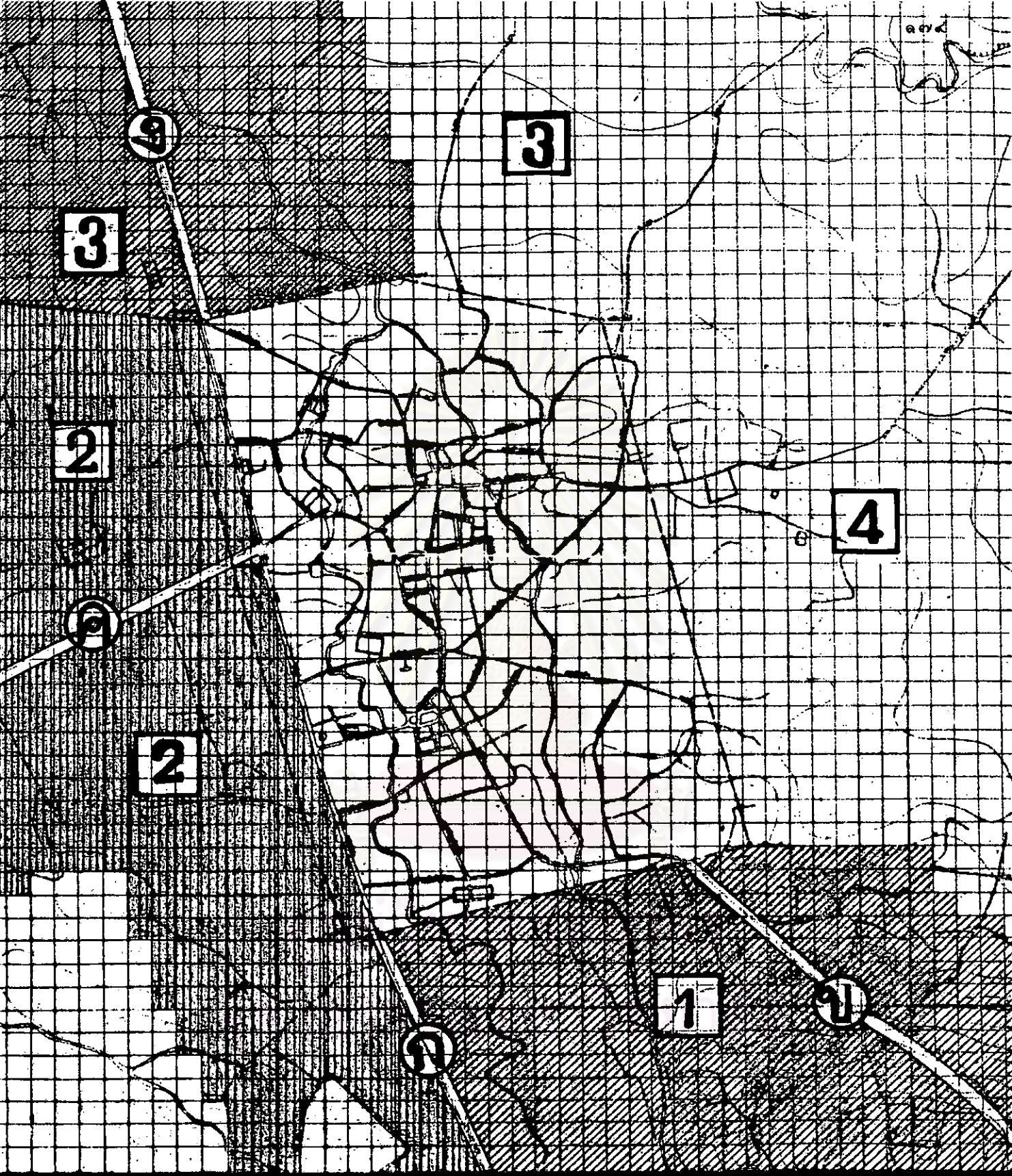
บริเวณที่มีแนวโน้มของการขยายชุมชนพนัสนิคมจากสภาพการใช้ที่ดิน สิ่งแวดล้อมและราคาที่ดินเป็นตัวชี้ให้เห็นว่าพื้นที่บริเวณนี้จะต้องรับการขยายตัวของชุมชนที่มีแนวโน้มสูง จากการใช้ที่ดินและสภาพแวดล้อมบริเวณ ๑, ๓, ๔ จึงเหมาะสมยิ่ง แต่ถ้าดูจากราคาที่ดินบริเวณ ๑, ๒, ๓, ๔ จึงเหมาะสมเช่นกัน

จากการศึกษาเพื่อหาทิศทางและแนวโน้มการขยายตัวของชุมชนพนัสนิคม ตามสภาพถนน, คมนาคม, แหล่งน้ำธรรมชาติ, การประปา, ภูมิประเทศ, การใช้ที่ดิน, สิ่งแวดล้อม และราคาที่ดิน ซึ่งพอจะชี้ให้เห็นได้อย่างชัดเจนของทิศทางการขยายตัวของชุมชนพนัสนิคม



แผนที่อำเภอพินิจนิคม
แสดง เส้นทางคมนาคมทางบก
แผนภูมิที่ ๒๓.





-- แยกเขตเทศบาล
คลอง, ท้องน้ำ
บ่อน้ำ, อ่างน้ำ
แผนที่ที่ ๓๓.

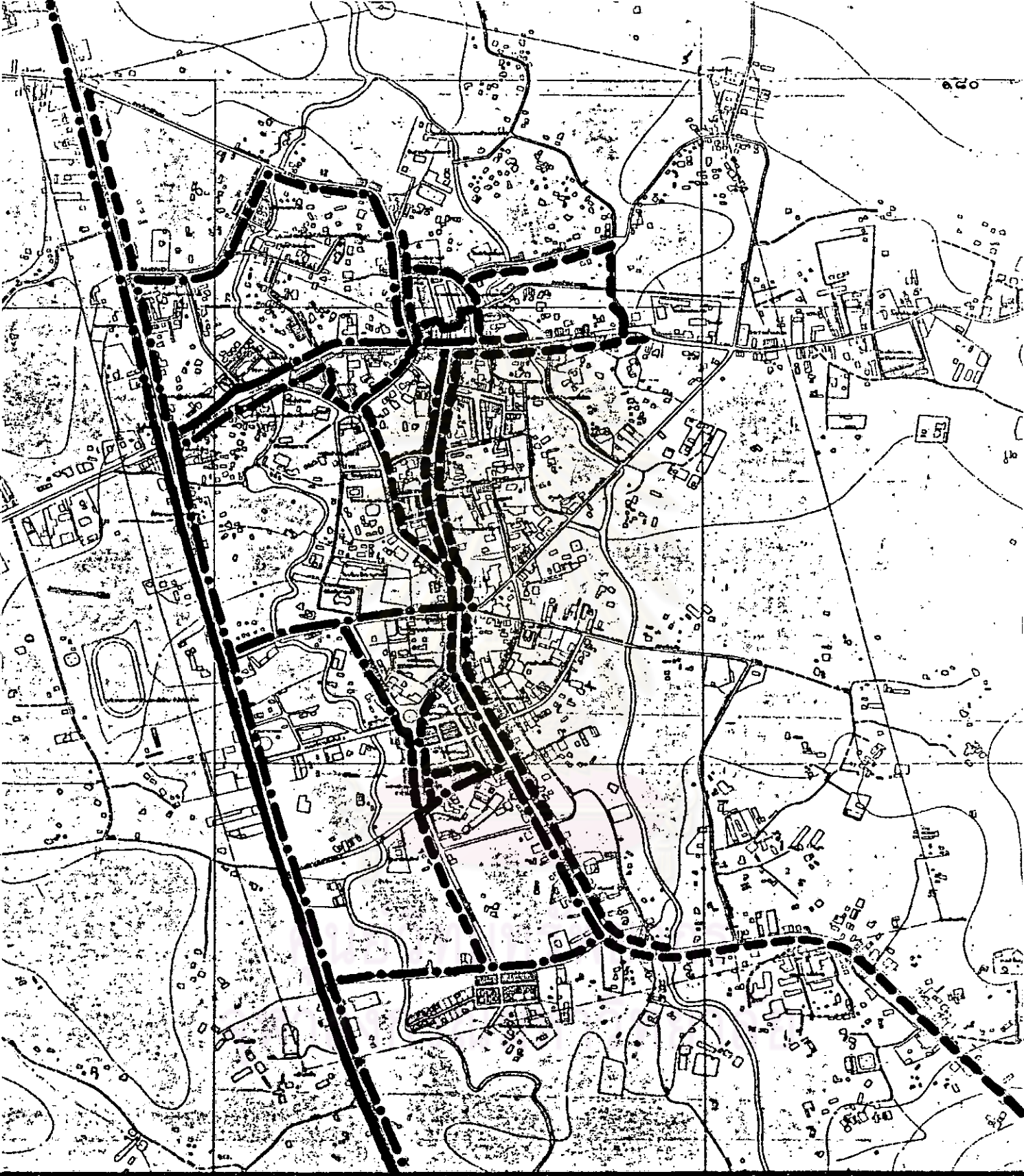
- (ก.) เส้นคมนาคม ลาย พัดนิคม-บ้านบึง
- (ข.) " " " " -ท่าบุญมี
- (ค.) " " " " -ชลบุรี
- (ง.) " " " " -ระเซิงเทรา



พื้นที่ขยาย พิจารณาด้านคมนาคม

แผนที่เทศบาลเมืองป้อมนิคม
แสดง ทิศทางการขยายตัวชุมชน
สภาพ ถนน, คมนาคม
เงื่อนไข ระยะคนเดิน 500 เมตร
มาตราส่วน 1:310,000
0 100 300 500 ม.

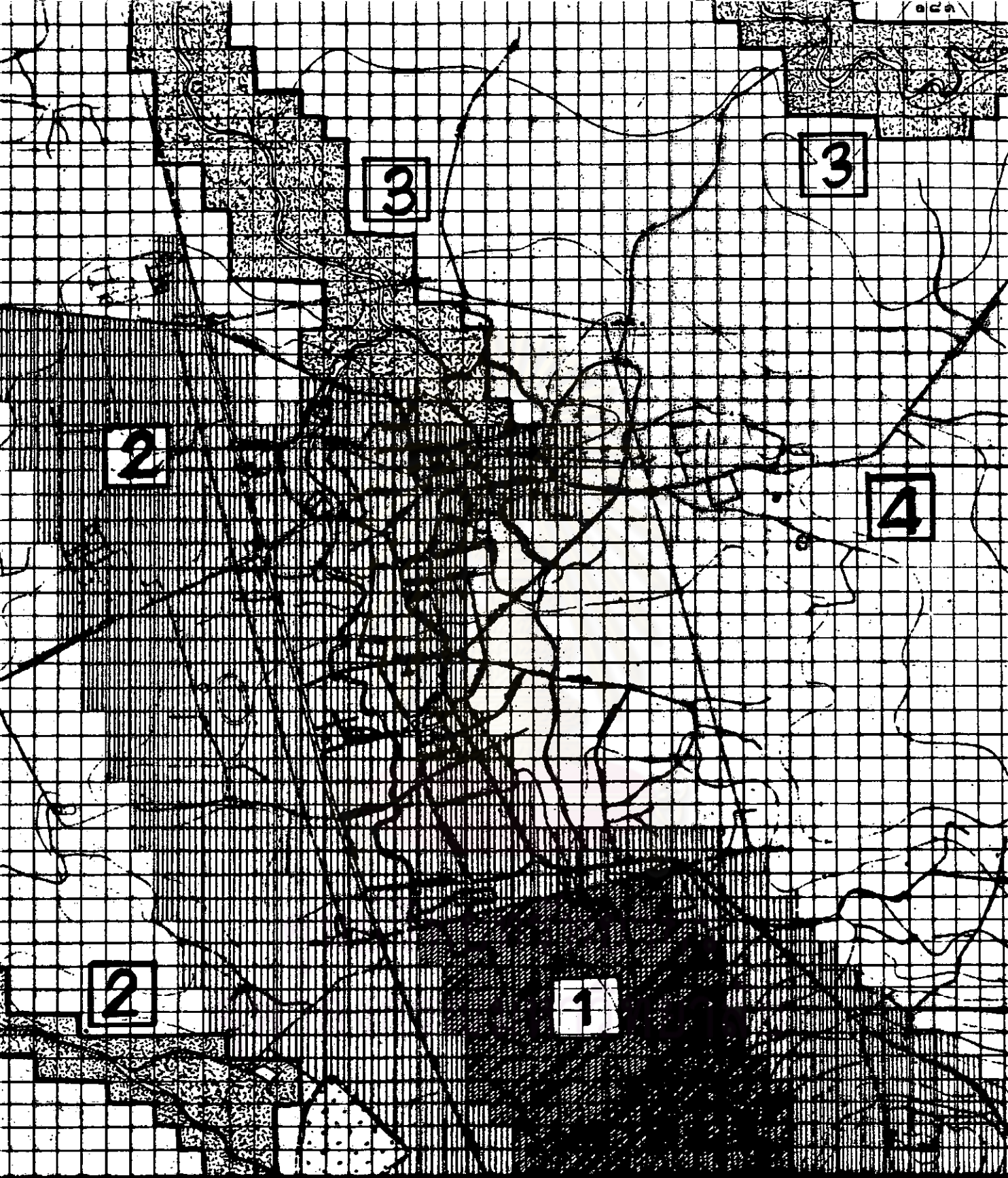








- แผนที่ที่ ๓๔
- ท้องนา ๒๐๐ ม.ม.
 - ท้องนา ๑๕๐ ม.ม.
 - ท้องนา ๑๐๐ ม.ม.

แผนที่เทศบาลเมืองพนมเปญ
 แดง ระบบประจำปี ๒๕๒๒
 มาตรฐาน ๑ : ๑๐,๐๐๐

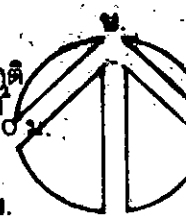
0 100 300 500
 ม.

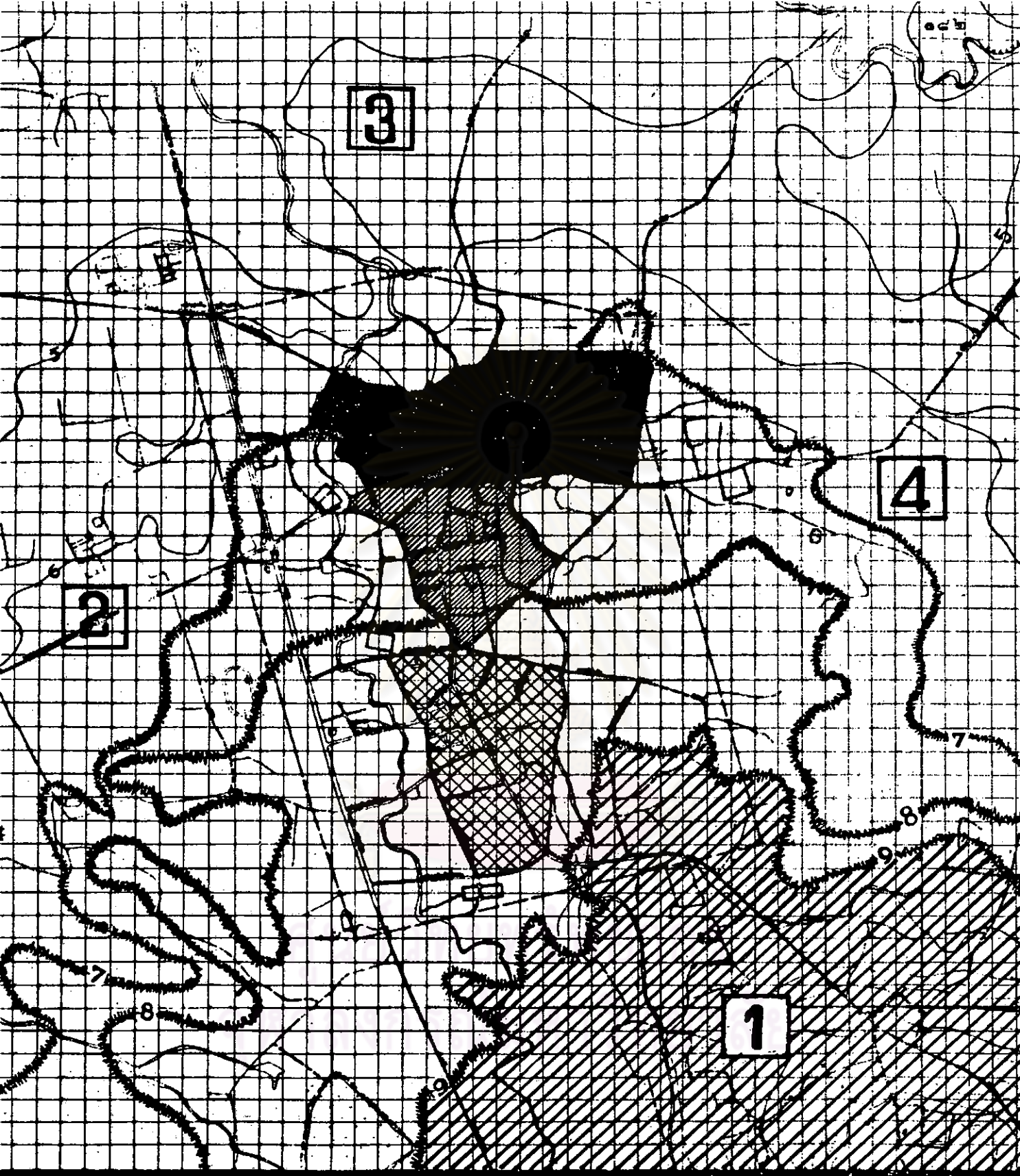


--- แผนที่เทศบาล
 ๑. ท้องน้ำ
 ๒. ลำน้ำ
 แผนที่ที่ ๓๕.

-  พื้นที่ที่ได้รับน้ำประปา ตามท่อ
-  พื้นที่ที่ได้รับน้ำประปา, น้ำธรรมชาติ
-  พื้นที่ที่ได้รับน้ำธรรมชาติ ตามลำคลอง, ห้วย
-  อ่างเก็บน้ำดิบของการประปา

แผนที่เทศบาลเมืองบุรีรัมย์
 และโครงการชลประทานบุรีรัมย์
 ๑. ลำน้ำ
 ๒. ประปา: แหล่งน้ำธรรมชาติ
 ๓. ประปา: ๘ kg/cm²
 ๔. แหล่งน้ำ ระยะเกิน 200 ม.
 ๕. ภาชนะรับน้ำ 1,810,000
 ๐ 100 300 500
 ม.





--- แนวเขตเทศบาล
 < คลอง, ท้องน้ำ
 > ป่า, อ่างน้ำ
 แผนที่ที่ ๓๖.



■	เส้นชั้นความสูง 7.5 ลงมา	น้ำท่วมมาก
▨ 7.5-8	น้ำท่วมปานกลาง
▩ 8-9	น้ำท่วมน้อย
▧ 9 ขึ้นไป	น้ำไม่ท่วม

แผนที่เทศบาลเมืองพริบิลม
 และเขตจัดการอภิมหาสมุทร
 อภิมหาสมุทร (น้ำท่วม)

มาตราส่วน 1:10,000
 0 100 300 500 ม.





- แนวเขตเทศบาล
- ≡ คลอง, ท้องน้ำ
- ป่า, ภูเขา
- ทึกอาศัย
- พาณิชย์ยกรรม



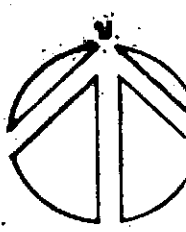
บริเวณที่ได้รับผลกระทบน้ำเน่าเสีย
จากทิวฮิแมก

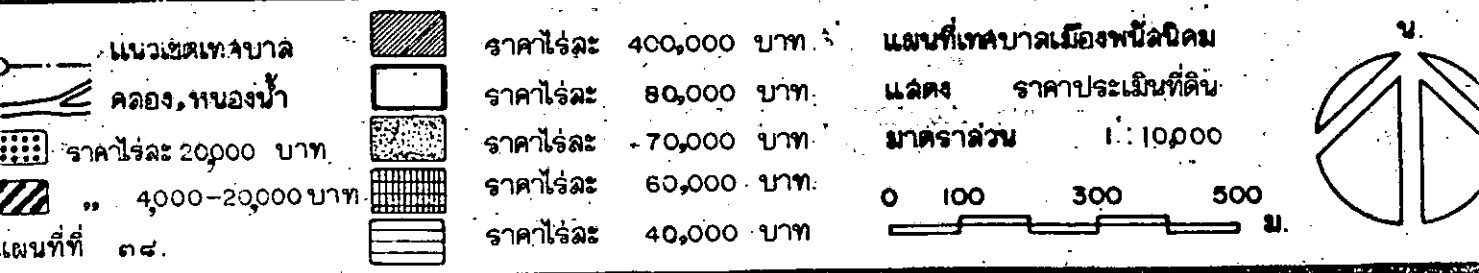
บริเวณที่ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง
บริเวณที่ได้รับผลกระทบน้ำเน่าเสีย
จากทิวฮิแมก

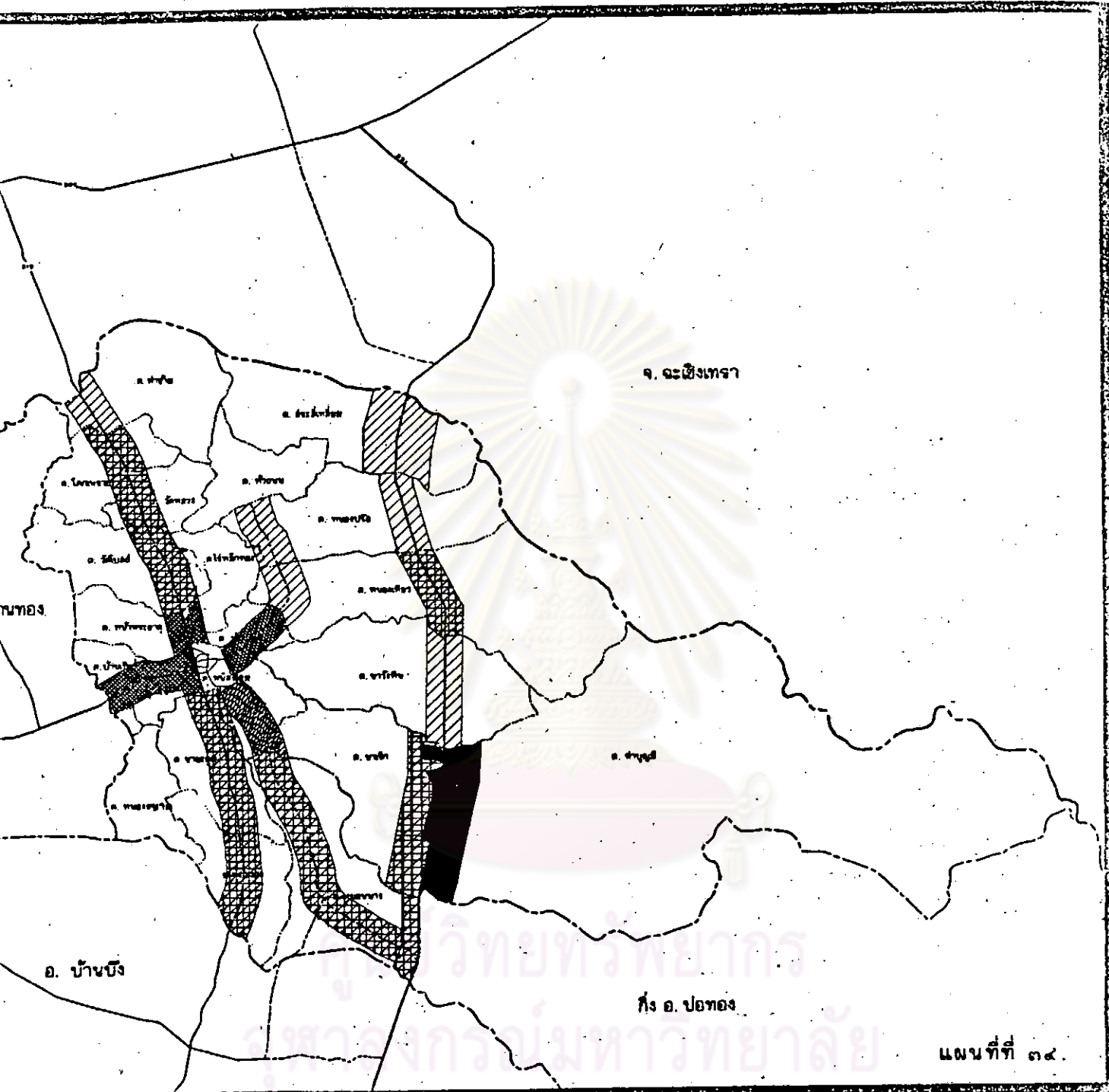
บริเวณที่ได้รับผลกระทบน้ำเน่าเสีย
เนื่องจากทางลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

แผนที่เทศบาลเมืองพริบคม
แสดง ที่ตั้งการขยายตัวชุมชน
และการใช้ที่ดิน, แนวคลอง
แผนที่ที่ ๓๗,
มาตราส่วน 1:110,000

0 100 300 500 ม.

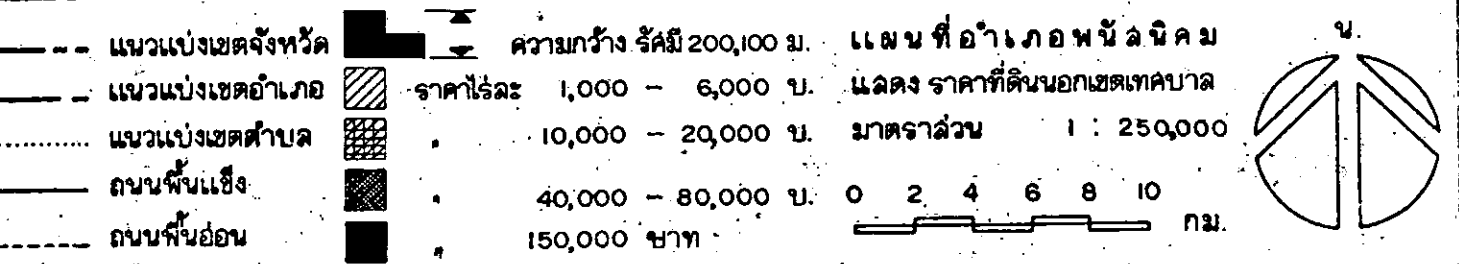






ศูนย์วิจัยทรัพยากร
สิ่งแวดล้อมทางน้ำ
มหาวิทยาลัย

แผนที่ที่ ๓๔.





แนวเขตเทศบาล
 กอ.ท.หนอง
 ป่า : อำเภอ
 แผนที่ ๔๐.

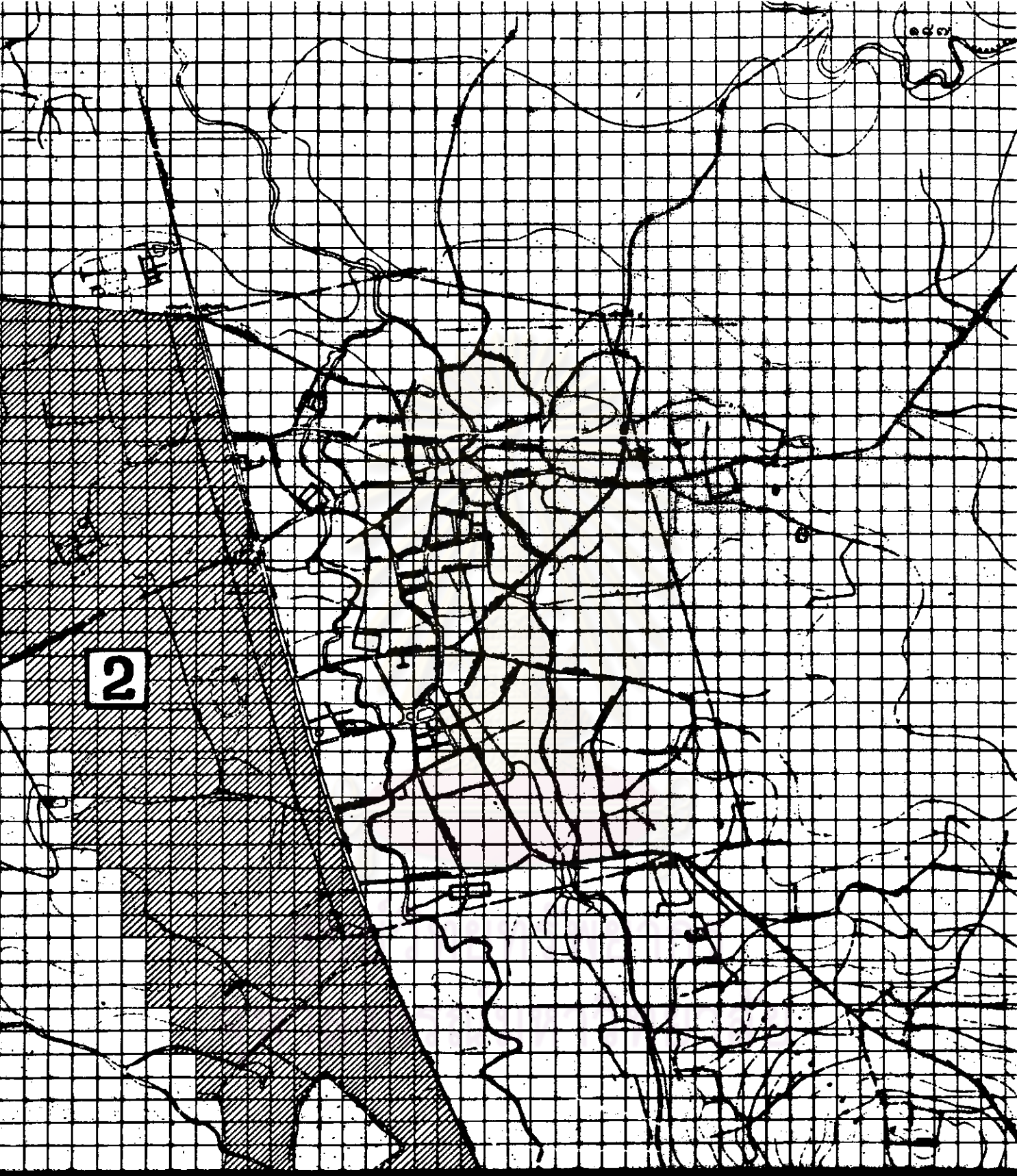


พื้นที่ที่เหมาะสมกับการขยายตัวของชุมชน
 เทศบาลพนัสนิคมในอนาคต พ.ศ. 2542.
 เงื่อนไข ไม่ต้องลงทุนทั้งหมด

แผนที่เทศบาลเมืองพนัสนิคม
 และ ศึกษากองวิชาการชุมชน
 ศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมกับการ
 ขยายตัวของชุมชน

มาตราส่วน 1 : 10,000
 0 100 300 500 ม.





--- แนวเขตเทศบาล
 คลอง, ท้องน้ำ
 ภูเขา, ภูเขา
 แผนที่ที่ ๔๖

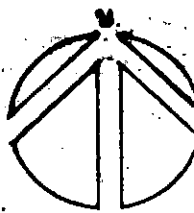


พื้นที่ที่เหมาะสมกับการขยายตัวของชุมชน
 เทศบาลปัวอุดม ในอนาคต พ.ศ. 2542

- เงื่อนไข
1. ลงทุน บิองกันน้ำท่วม
 2. ลงทุน กางก้ำจัดน้ำเสีย
- ไม่ต้องลงทุน ด้านคมนาคม การประปา
 ราคาที่ดินค่า

แนวเขตเทศบาลเมืองปัวอุดม
 และ ศึกษากาขยายตัวของชุมชน
 แผนที่ที่เหมาะสมกับการ
 ขยายตัวของชุมชน

มาตราส่วน 1:10,000
 0 100 300 500 ม.



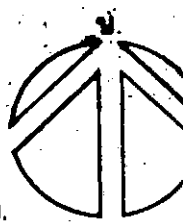
3

--- แนวเขตเทศบาล
 <--- คลอง, ท้องน้ำ
 หนองน้ำ, ฝายน้ำ
 แนวที่ที่ ๔๖

พื้นที่ขยายเขตชุมชนเทศบาล พ.ศ. 2542
 เงื่อนไข ดังรูป 1. คมนาคมบางส่วน
 2. น้ำประปา
 3. ป้องกันน้ำท่วม
 4. การกำจัดน้ำเสีย
 ไม่ต้องลงทุน ราคาที่ดินต่ำ

แผนที่เทศบาลเมืองพิจิตร
 และ ศึกษากองทัพอากาศ
 ภูมิภาค พื้นที่ที่เหมาะสมกับการ
 ขยายตัวของชุมชน

ภาคส่วน 1:810,000
 0 100 300 500
 ม.





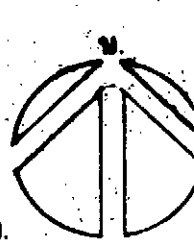
-- แนวเขตเทศบาล
 < คลอง, ทนของน้ำ
 ชอน้ำ, ฝายน้ำ
 แผนที่ที่ ๔๓.

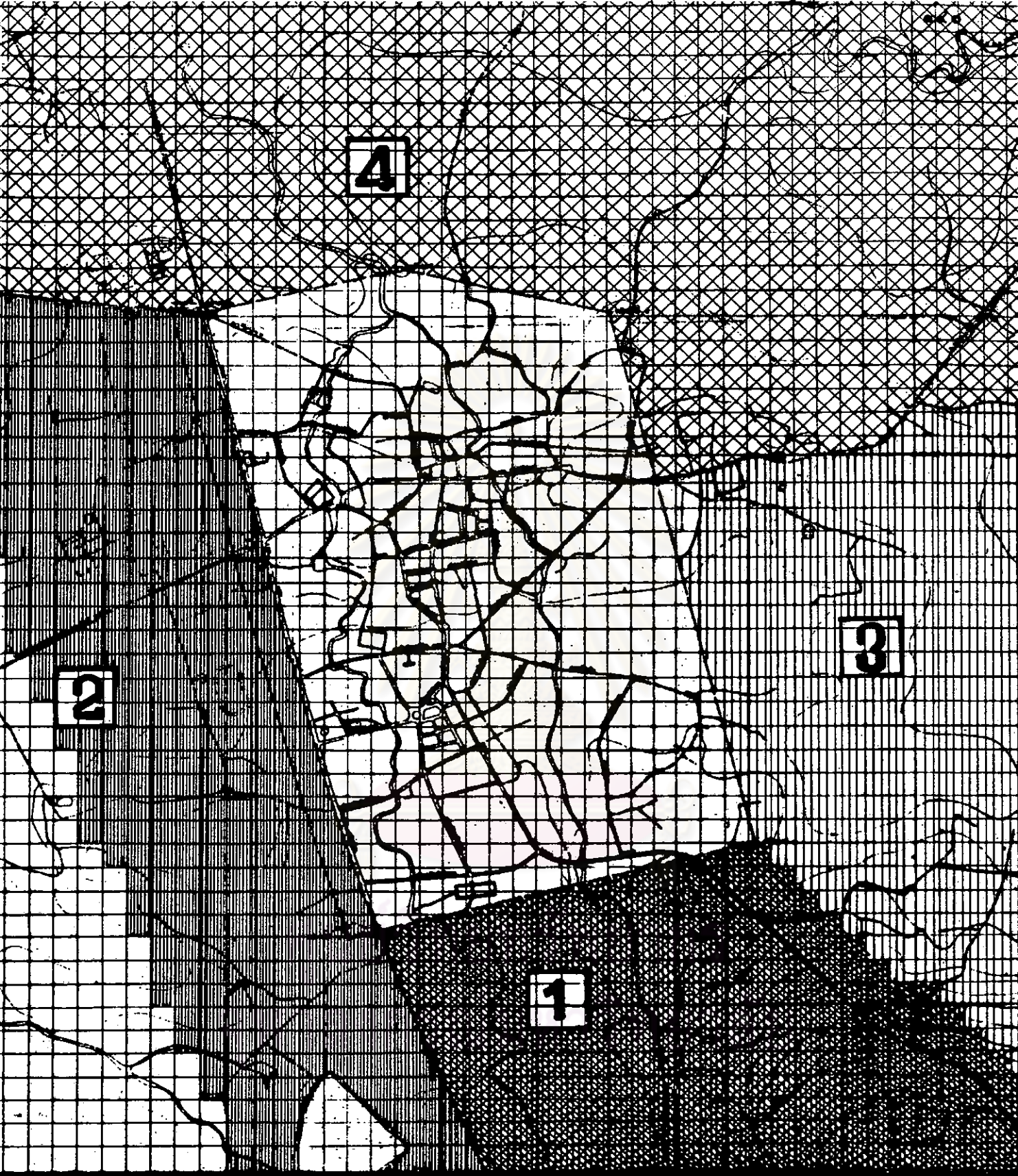


พื้นที่ขยายเขตชุมชนเทศบาล พ.ศ. 2542

- เงื่อนไข ลงทุน
1. ป้องกันน้ำท่วมบางส่วน
 2. นำประปา
 3. คมนาคม
- ไม่ต้องลงทุน
1. การกำจัดน้ำเสีย
 2. ราคาที่ดินต่ำ

แผนที่เทศบาลเมืองพริบิคม
 และ ศึกษากาขยายตัวชุมชน
 ลักษณะ พื้นที่ที่เหมาะสมกับการ
 ขยายตัวของชุมชน
 มาตรฐานวง 1 : 10,000
 0 100 300 500
 ม.



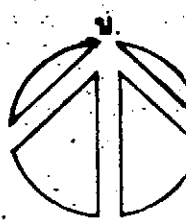


--- แนวเขตเทศบาล
 <--- คลอง, ท้องน้ำ
 ป่าช้า, ไร่
 แผนที่ ๔๔.



- บริเวณที่ 1.
- บริเวณที่ 2.
- บริเวณที่ 3.
- บริเวณที่ 4.

แผนที่เทศบาลเมืองพริบคม
 แสดง เส้นทางราชการและสวน
 ราชการ ลำดับความเหมาะสมของ
 ที่นที่ราชการเขตเทศบาล
 มาตรฐาน 1:10,000
 0 100 300 500 ม.



พิจารณาจากแผนที่ที่ ๔๔ จะเห็นว่า

- บริเวณที่ ๑ ทางด้านทิศใต้ เป็นพื้นที่ที่ไม่ต้องลงทุนพัฒนา จึงเหมาะสมมากที่สุด
- บริเวณที่ ๒ อยู่ทางด้านตะวันตกของเขตเทศบาล เป็นพื้นที่รับน้ำจากคลองกุฎโง้ง ถ้าจะพัฒนาพื้นที่นี้ ต้องลงทุนด้านการป้องกันน้ำท่วม การกำจัดน้ำเสีย เหมาะสมเป็นอันดับ ๒
- บริเวณที่ ๓ อยู่ทางด้านตะวันออกของเขตเทศบาล ถ้าจะพัฒนาพื้นที่บริเวณดังกล่าว ต้องลงทุนด้านการป้องกันน้ำท่วมบางส่วน การคมนาคม และแหล่งน้ำ ประปา เหมาะสมเป็นอันดับที่ ๓
- บริเวณที่ ๔ อยู่ด้านท้ายเมือง เป็นพื้นที่ที่ต้องลงทุนพัฒนามากที่สุดเหมาะสมน้อยที่สุด

สรุป จากการวิเคราะห์แล้วจะเห็นว่า พื้นที่บริเวณที่ ๑ เป็นพื้นที่เหมาะสมในการขยายเขตเทศบาลมากที่สุด และความเหมาะสมลดลงในอันดับรองลงไป จากบริเวณ ๒, ๓ และ ๔ ตามลำดับ

จากการขยายเขตชุมชนพนสนิม ออกไปทางด้านทิศใต้อีก ๑.๑ ตารางกิโลเมตร ในปี ๒๕๔๒ คิดเป็นร้อยละ ๓๕.๘๖ ของที่ดินเดิม ได้ครอบคลุมประชากรเดิมเข้ามาอยู่ในเขตเทศบาล เป็นจำนวนทั้งสิ้น ๒,๓๑๕ คน รวมประชากรที่เพิ่มขึ้นอีก ๑๗๗ คน รวมเป็นประชากรที่จะมีทั้งหมด ๒๔๙๒ คน ในปี ๒๕๔๒ รวมประชากรในเขตเทศบาลใหม่เป็นจำนวนทั้งสิ้น ๒๐,๕๒๐ คน

ตารางที่ ๔๔ เปรียบเทียบความหนาแน่นปี ๒๕๒๒ กับ ปี ๒๕๔๒ ในเขตเทศบาล

ประเภท	พื้นที่เทศบาลปี ๒๕๒๒	พื้นที่เทศบาลปี ๒๕๔๒
	๒.๗๖ กม ^๒	๓.๘๖ กม ^๒
	๑,๗๒๕ ไร่	๒,๔๑๔.๖๓ ไร่
ประชากร	๑๓,๓๓๔ คน	๒๐,๕๒๐ คน
ความหนาแน่น	๔,๘๓๑ คน/กม ^๒	๕,๒๕๐ คน/กม ^๒
	๗.๗๓ คน/ไร่	๘.๔๖ คน/ไร่

๔. ความสัมพันธ์ของการใช้ที่ดินและโครงสร้างการใช้ที่ดินของชุมชน

๔.๑ ความสัมพันธ์ของการใช้ที่ดิน

ในเขตเทศบาลปี ๒๕๒๒ ยังไม่ดีพอที่จะก่อประโยชน์สูงสุด ซึ่งการใช้ที่ดินบางประเภทก่อผลกระทบต่อชุมชนเป็นอย่างมาก เช่น การใช้ที่ดินเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย อุตสาหกรรมและปศุสัตว์ จึงได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของการใช้ที่ดินในอนาคต เพื่อวางรูปแบบของชุมชนให้เหมาะสมกับการใช้ที่ดินก่อประโยชน์สูงสุด โดยพิจารณาจากความเกี่ยวพันด้านที่ตั้ง และ ความเกี่ยวพันด้านกิจกรรมจากตารางที่ ๔๐ พิจารณาความเกี่ยวพันด้านที่ตั้งเพียงอย่างเดียว จะเห็นว่าการใช้ที่ดินสำหรับพักอาศัยหนาแน่น มีความสัมพันธ์กับการใช้ที่ดินที่ตั้งสูงกว่าประเภทอื่น ๆ รองลงมาเป็นการใช้ที่ดินสำหรับสาธารณูปการ สาธารณูปโภค การศึกษา พักอาศัยเบาบาง สวนสาธารณะ สนามกีฬา พานิชยกรรม ศาสนสถาน สถาบันราชการ อุตสาหกรรมและปศุสัตว์ ถ้ามาพิจารณาความเกี่ยวพันด้านกิจกรรม จะเห็นว่าการใช้ที่ดินสำหรับพานิชยกรรม มีความสัมพันธ์กับการใช้ที่ดินในด้านกิจกรรมสูงกว่าประเภทอื่น ๆ รองลงมาเป็นการใช้ที่ดินสำหรับพักอาศัยหนาแน่น สาธารณูปโภค สาธารณูปการ การศึกษา สถาบันราชการ สวนสาธารณะ สนามกีฬา ศาสนสถาน พักอาศัยเบาบาง อุตสาหกรรมและปศุสัตว์ แต่เมื่อพิจารณาความเกี่ยวพันด้านที่ตั้งและความเกี่ยวพันด้านกิจกรรมรวมกันแล้ว จะเห็นว่าการใช้ที่ดินเกี่ยวกับพักอาศัยหนาแน่น มีความสัมพันธ์กับการใช้ที่ดินประเภทอื่น ๆ สูงสุด รองลงมาเป็นการใช้ที่ดินสำหรับสาธารณูปโภค สาธารณูปการ พานิชยกรรม การศึกษา สถาบันราชการ พักอาศัยเบาบาง สวนสาธารณะ สนามกีฬา ศาสนสถาน อุตสาหกรรมและปศุสัตว์ ส่วนการใช้ที่ดินสำหรับปศุสัตว์ และอุตสาหกรรมซึ่งมีความสัมพันธ์กับที่ดินประเภทอื่นน้อยมาก หรือไม่มีความสัมพันธ์กันเลย ประกอบกับปัจจุบันเป็นแหล่งทิ้งของเสียลงลำห้วยทั้ง ๒ ทำให้เกิดสภาวะแวดล้อมเสีย ควรรย้ายการใช้ที่ดินสำหรับ ๒ ประเภทนี้ไปอยู่ทางท้ายน้ำ และไม่ควรให้มีกลิ่นพัดเข้าหรือผ่านชุมชนด้วย

การใช้ที่ดินสำหรับศาสนสถานนั้นมีความสัมพันธ์กับการใช้ที่ดินประเภทอื่น ๆ ไม่มาก และไม่มีผลกระทบต่อการใช้ที่ดิน เป็นบริเวณที่ไม่ควรแตะต้อง

ที่พักอาศัยเบาบาง สวนสาธารณะ สนามกีฬา มีความสัมพันธ์ต่อการใช้ที่ดินประเภทอื่น ๆ ไม่มากเช่นกัน เนื่องจากสภาพภูมิประเทศของเทศบาลเมืองพนาลัยยังมีเป็นชนบท และมีพื้นที่สีเขียวมาก จึงมีความสัมพันธ์ปานกลาง

ส่วนการใช้ที่ดินประเภทอาศัยหนาแน่น สาธารณูปโภค สาธารณูปการ พาณิชยกรรม การศึกษา และสถาบันราชการ มีความสัมพันธ์กันสูง จึงควรตั้งใกล้เคียงกัน

๔.๒ โครงสร้างการใช้ที่ดินของชุมชน

จากการพิจารณาการใช้ที่ดินในปี ๒๕๒๒ จะเห็นรูปแบบของการใช้ที่ดินยังสับสนไม่มีความสัมพันธ์กันมากนัก แผนที่ที่ ๔๔ การใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรม ปศุสัตว์ ทำให้เกิดสภาพแวดล้อมเสีย การใช้ที่ดินสำหรับอยู่อาศัยหนาแน่นมากทางท้ายเมือง ไม่มีการกระจายตัว การใช้ที่ดินสำหรับพาณิชยกรรม ขยายตัวไปตามริมถนนศรีบุญชู ทำให้ที่ดินหลังตึกแถว ราคาต่ำกว่าริมถนนมาก การใช้ที่ดินสำหรับราชการกระจายตัวออกเพิ่มขึ้น ทำให้การติดต่อของประชาชนกับหน่วยงานราชการยากกว่าอยู่กันแบบกระจุกตัว ส่วนที่ดินสำหรับการศึกษาไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน และบริเวณที่จอดรถประจำทางไม่มี

รูปแบบการใช้ที่ดินในอนาคต จึงได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์เกี่ยวกับของการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ ทั้งความสัมพันธ์ในด้านที่ตั้งและความสัมพันธ์ในด้านกิจกรรม ดังแสดงในแผนที่ที่ ๔๖

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง ๔๔ ข้อกำหนดมาตรฐานสำหรับผังเมือง

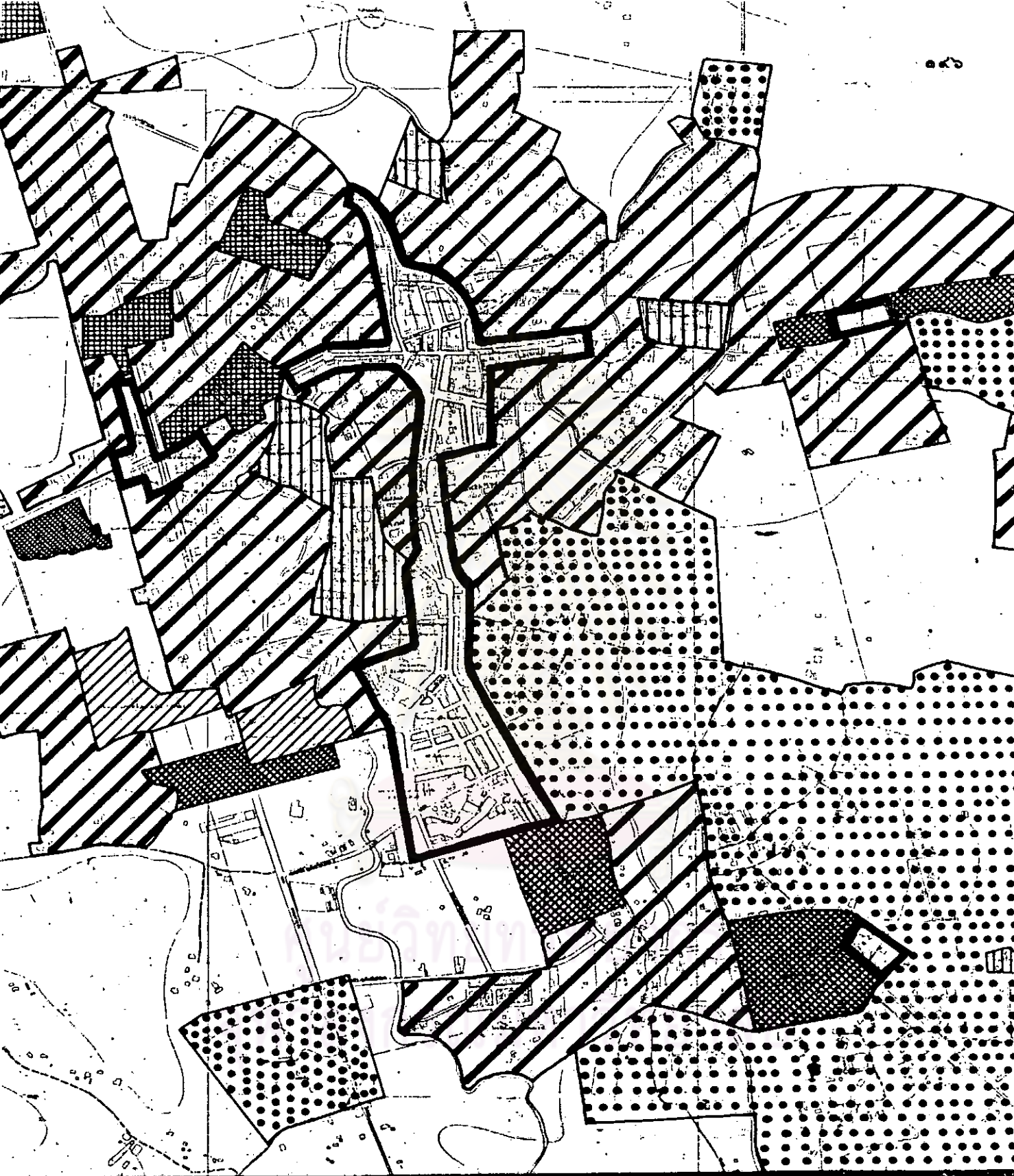
ประเภท	มาตรฐานผังเมือง	ประเทศไทย	พหุสัมพันธ์	ที่มา
อุตสาหกรรม		๑๖ คน/ไร่		การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย
พาณิชยกรรมบริการ		๓๐๐ คน/ไร่		ผังนครหลวงฉบับสมบูรณ์
ที่อยู่อาศัย- ความหนาแน่นสูง	๔๒ คน/ไร่	๑๖ ครอบครัว/ไร่		ผังนครหลวงฉบับสมบูรณ์ การเคหะแห่งชาติ
ความหนาแน่นปานกลาง	๒๔ คน/ไร่	๘ ครอบครัว/ไร่		ผังนครหลวงฉบับสมบูรณ์ การเคหะแห่งชาติ
ความหนาแน่นต่ำ	๑๒ คน/ไร่	๓ ครอบครัว/ไร่		ผังนครหลวงฉบับสมบูรณ์ การเคหะแห่งชาติ
สาธารณูปการ โรงเรียน อนุบาล ประถม มัธยม อาชีว	๑๒๐ คน/ไร่ ๑๐๐ คน/ไร่ ไม่ต่ำกว่า ๔ ไร่ ๑๐๐ คน/ไร่ ไม่ต่ำกว่า ๔ ไร่			ผังนครหลวงฉบับสมบูรณ์
สวนสาธารณะ ที่ว่าง	๑,๐๐๐ คน/๑๐ไร่			ผังนครหลวงฉบับสมบูรณ์
โรงพยาบาล	พื้นที่สำหรับสถานี อนามัยชั้น ๑-๒ ๒ ไร่ พื้นที่โรงพยาบาล ขนาด ๔๐ เตียง ๓๐ ไร่			กองวิชาการ กระทรวง สาธารณสุข
ถนน	๕๐-๓๐%ของพื้นที่ วางผัง			ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	๑๐๐ หมายเลขต่อ โทรศัพท์สาธารณะ ๑ หมายเลข			องค์การโทรศัพท์ แห่งประเทศไทย
ไปรษณีย์	๑๐๐-๓๐๐ ม/ตู้			กรมไปรษณีย์โทรเลข
สถานีขนส่ง	สถานีขนส่งชั้น ๑ ๑๐ ไร่ สถานีขนส่งชั้น ๒ ๗ ไร่ สถานีขนส่งชั้น ๓ ๕ ไร่			กรมการขนส่ง









ลำดับที่	ประเภทการใช้ที่ดิน	①+② คะแนน	ความสัมพันธ์ด้านที่ตั้ง										② คะแนน	ที่	ลำดับที่
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	พักผ่อนหย่อน	ความสัมพันธ์ด้านกิจกรรม	50	3	4	4	0	4	4	4	3	0	26	1	1
2.	พักผ่อนเบาบาง		1	35	1	2	3	1	2	0	4	3	19	4	6
3.	พาณิชย์กรรม		4	3	44	0	0	4	3	3	2	0	17	6	3
4.	สถาบันราชการ		4	2	3	36	0	4	0	3	0	0	13	8	5
5.	อุตสาหกรรม		0	0	4	3	24	4	2	4	0	0	13	9	9
6.	สาธารณูปการ		4	1	4	3	4	47	3	1	1	1	23	2	2
7.	สถาบันการศึกษา		4	2	3	3	0	4	44	2	4	0	20	3	4
8.	สวนสาธารณะ-สนามกีฬา		4	0	3	2	0	3	4	35	1	0	18	5	7
9.	ศาสนสถาน		3	4	1	3	0	1	4	1	32	0	15	7	8
10.	ปศุสัตว์		0	3	2	0	0	0	0	0	0	9	4	10	10
		① คะแนน	24	16	27	23	11	24	24	17	17	5	รวม	—	—
		ที่	2	8	1	5	9	3	4	6	7	10	—	ลำดับ	—

หมายเหตุ 4. - สัมพันธ์กันอย่างมาก. 3. - สัมพันธ์กันอย่างปานกลาง. 2. - สัมพันธ์กันน้อย. 1. - สัมพันธ์กันน้อยมาก.

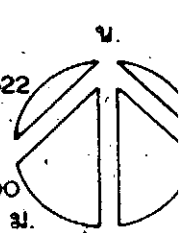
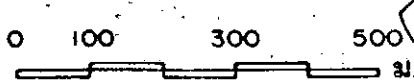
0. - ไม่มีสัมพันธ์กันเลย. □ จุดที่เกี่ยวข้อกับตัวเองและแนบรวม ①+②

ที่มา จากการแลดูความคิดเห็นของผู้มีผลได้ผลเสียต่อการใช้ที่ดินของประชากรท้องถิ่น เช่น นายกเทศมนตรี, พาณิชยกรรม, พักอาศัย อุตสาหกรรม และปศุสัตว์
















- | | | | |
|---|--------------------|---|---------------------------|
|  | บริเวณพักอาศัย |  | บริเวณสวนสาธารณะ สนามกีฬา |
|  | บริเวณพาณิชยกรรม |  | บริเวณภาครัฐ |
|  | บริเวณสถาบันราชการ |  | บริเวณสถาบันการศึกษา |
|  | บริเวณอุตสาหกรรม | | |
|  | บริเวณศาลากลาง | | |

แผนที่เทศบาลเมืองพนมเปญ
 แผนผังโครงการใช้ที่ดิน ปี 2522
 มาตรฐาน 1 : 10,000



แผนที่ที่ ๔๔.



-  บริเวณพาณิชย์ยกรรม
-  บริเวณสถาบันราชการ
-  บริเวณอุตสาหกรรม
-  บริเวณสถาบันการศึกษา
-  บริเวณศาลากลาง
-  บริเวณปศุสัตว์
-  บริเวณพักอาศัยหนาแน่น
-  บริเวณพักอาศัยผสมเกษตรในเขต
-  บริเวณพักอาศัยผสมเกษตรนอกเขต
-  บริเวณสวนสาธารณะ, สนามกีฬา
-  บริเวณสาธารณูปโภค, สาธารณูปการ
-  แนวเขตเทศบาล
-  ป้อมน้ำ, อ่างน้ำ

แผนที่เทศบาลเมืองพณิชยกรรม
 แฉ่ง ทิศทางการขยายตัวของชน
 ภาพ โครงสร้างการใช้ที่ดิน
 ปี 2542
 มาตรฐาน 1:10,000
 0 100 300 500 ม.

