

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

6.1 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของพื้นที่ศึกษาที่พัฒนาไปแล้ว

ในการพิจารณาความสำเร็จ หรือ ผลที่เกิดขึ้นจากการประกาศใช้พระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2518 และข้อบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2425 จำเป็นจะต้องมองภาพของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในวงกว้างและทิศทาง รวมทั้งกระแสต่างๆ และปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น โดยพัฒนาจากรูปแบบของการใช้ที่ดินที่เปลี่ยนไปในพื้นที่ต่างๆ ในการพิจารณาในครั้งนี้ จะแบ่งพื้นที่การพิจารณาออกเป็นพื้นที่ 3 ส่วน ตามลักษณะและที่ตั้งของพื้นที่แต่ละส่วน โดยใช้แนวเส้นแบ่งที่ขอบของพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานครตามแนวคันกันน้ำพระราชดำริ พื้นที่ส่วนแรกเป็นพื้นที่ด้านซ้ายของพื้นที่ศึกษาและอยู่ติดกับพื้นที่ของกลางเมืองกรุงเทพมหานครมากกว่า ลักษณะโดยทั่วไปมีสภาพของความเป็นเมืองมากกว่าพื้นที่อื่นๆ และมีการเชื่อมต่อกับสาธารณูปโภค ถนน และการคมนาคม กับพื้นที่เขตสายไหม เขตบางเขน เขตคันนายาว เขตสะพานสูง และเขตประเวศ พื้นที่ส่วนนี้รวมบางส่วนเขตพื้นที่เขตสามวาตะวันตก เขตบางชันทั้งเขต เขตทรายกองดินบางส่วน เขตมีนบุรี แขวงคลองสองต้นนุ่น และบางส่วนของแขวงลาดกระบัง รวมพื้นที่ประมาณ 58,514 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 17.23 พื้นที่ส่วนแรกนี้ เรียกว่า พื้นที่ส่วนที่ 1 (เมือง)

พื้นที่ส่วนที่สองเป็นพื้นที่บริเวณกลางของทั้ง 4 เขตปกครอง ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา (อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมทั้งหมด) มีพื้นที่ประมาณ 98,801 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 29.09 และพื้นที่ส่วนที่ 3 (เกษตร) ฝั่งขวาของพื้นที่ศึกษาประกอบด้วยพื้นที่แขวงคลองสิบ คลองสิบสอง แขวงคูฝั่งเหนือ แขวงหนองจอก แขวงโคกแฝด แขวงกระทุ่มราย แขวงลำผักชี แขวงลำด้อยติ่ง ในเขตหนองจอก และแขวงลาดกระบังบางส่วน แขวงลำปลาทิว แขวงทับยาว แขวงชุมทอง ในเขตลาดกระบัง รวมพื้นที่ 182,275 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 53.68 (ตารางที่ 6.1 และแผนที่ 6-1)

ในการศึกษาเปรียบเทียบพื้นที่น้ำ 3 ส่วน ได้พัฒนาโดยคำนวณการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ Built Up ของการใช้ที่ดินในแต่ละประเภท โดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงรวมในปีพ.ศ. 2517 , การเปลี่ยนแปลงรวมในปีพ.ศ. 2530 และการเปลี่ยนแปลงรวมในปีพ.ศ. 2543 (ตารางที่ 6.2 , แผนที่ 6-2,6-3,6-4) และศึกษารายละเอียดแยกส่วน ดังต่อไปนี้

การศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมเปรียบเทียบกับพื้นที่ข้างเคียง พบว่า การเพิ่มขึ้นของการใช้ที่ดินใน 3 ส่วน คือ พื้นที่ส่วนที่ (1) (เมือง) พื้นที่ส่วนที่ (2) (พื้นที่ศึกษา) และพื้นที่ส่วนที่ (3) (เกษตร) มีจำนวนการใช้ที่ดินเปลี่ยนแปลงจากที่ดินเกษตรกรรมเป็นการใช้ที่ดินแบบพักอาศัย มีจำนวนการเพิ่มที่ใกล้เคียงกัน คือ พื้นที่ส่วนเมืองเพิ่ม 8,717.37 ไร่ พื้นที่ศึกษาเพิ่ม 8,116.13 ไร่ และพื้นที่เกษตรเพิ่ม 7,697.90 ไร่ (ตารางที่ 6.3 และแผนที่ 6-5 , 6-6 , 6-7)

การใช้ที่ดินแบบพาณิชยกรรม พบว่า พื้นที่ส่วนเมือง (ฝั่งซ้าย) ของพื้นที่ศึกษามีการเพิ่มขึ้นสูงที่สุด 971.05 ไร่ ส่วนพื้นที่ศึกษาและพื้นที่เกษตร มีการเพิ่มใกล้เคียงกัน คือ 494.83 ไร่ และ 421.86 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 6.4 และแผนที่ 6-8 , 6-9 , 6-10)

การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม และคลังสินค้า พบว่า พื้นที่บางส่วนของเมือง มีการเพิ่มของพาณิชยกรรมมากกว่าพื้นที่ศึกษาและพื้นที่เกษตรเท่าตัว คือมีการเพิ่มขึ้น 1,012.92 ไร่ ในขณะที่พื้นที่ศึกษาและพื้นที่เกษตรเพิ่มขึ้น 495.15 ไร่ และ 432.39 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 6.5 และแผนที่ 6-11 , 6-12 , 6-13)

การเพิ่มขึ้นของสาธารณูปโภค และสาธารณูปการเป็นการใช้ที่ดินที่มีการเปลี่ยนแปลงแตกต่างจากการใช้ที่ดินแบบอื่น คือ พื้นที่ (2) กลับมีการเพิ่มขึ้นของการใช้ที่ดินเพื่อสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ สูงกว่าพื้นที่อื่น กล่าวคือ มีการเพิ่มขึ้นถึง 206.59 ไร่ รองลงมา คือ พื้นที่ (3) เพิ่มขึ้น 161.12 ไร่ และพื้นที่(1) เพิ่มขึ้นเพียง 34.09 ไร่ (ตารางที่ 6.6 และแผนที่ 6-14 , 6-15 , 6-16)

การศึกษามาตรการตรวจการใช้ที่ดินเพื่อการศึกษา พื้นที่ส่วน 3 กลับเป็นพื้นที่ที่มีการเพิ่มขึ้นสูงกว่าพื้นที่อื่นแต่อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นก็ยังมีใกล้เคียงกับพื้นที่ศึกษา คือ มีความแตกต่างกัน 31.81 ไร่ พื้นที่ (3) เพิ่มขึ้น 210.23 ไร่ พื้นที่ (2) เพิ่มขึ้น 178.42 ไร่ พื้นที่ (1) เพิ่มขึ้น 133.74 ไร่ ทั้งนี้จะสังเกตได้ว่าพื้นที่ (1) มีการเพิ่มน้อยกว่า แต่พื้นที่รวมของสถานศึกษายังมีขนาดที่มากกว่าพื้นที่อื่นในสามส่วนนี้ โดยมีพื้นที่ส่วนการศึกษาที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ส่วนเมืองถึง 560.76 ไร่ ขณะที่พื้นที่เกษตรมี 450.07 ไร่ และพื้นที่ศึกษามี 178.42 ไร่ (ตารางที่ 6.7 และแผนที่ 6-17 , 6-18 , 6-19)

การใช้ที่ดินเพื่อศาสนสถาน พบว่าหลังจากปี พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา การใช้พื้นที่ลักษณะนี้ ไม่มีความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอีก โดยพื้นที่เกษตรมีขนาดของพื้นที่มากที่สุด (298.11 ไร่) พื้นที่ศึกษามี 168.33 ไร่ และพื้นที่เมืองมี 151.48 ไร่ (ตารางที่ 6.8 และแผนที่ 6-20 , 6-21 , 6-22)

การเพิ่มขึ้นของการใช้ที่ดินเพื่อราชการและสาธารณสุข มีการเพิ่มขึ้น 171.50 ไร่โดยรวมทั้ง 3 ส่วน โดยส่วนที่มีการเพิ่มสูงสุด คือ ส่วนพื้นที่ (1) เมืองมีการเพิ่มขึ้น 110.68 ไร่ รองลงไป คือ ส่วน (3) เกษตร 44.35 และส่วน (2) ศึกษา 16.46 ไร่ (ตารางที่ 6.9 และแผนที่ 6-23 , 6-24 , 6-25)

การเพิ่มขึ้นของพื้นที่ถนนในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ข้างเคียง พบว่า พื้นที่ (1) เกษตรกลับมีการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ถนนสูงสุด 4,120.37 ไร่ โดยในปีพ.ศ. 2517 จากการตรวจภาพถ่ายทางอากาศพบว่า มีพื้นที่ถนนอยู่เพียง 916.84 ไร่ และปีพ.ศ. 2543 เพิ่มขึ้นเป็น 5,037.26 ไร่ พื้นที่ (2) ศึกษามีความเปลี่ยนแปลงในระดับรองลงมา คือ มีการเพิ่มขึ้น 3,205.63 ไร่ ในปี พ.ศ. 2543 จากเดิมปีพ.ศ. 2517 มีอยู่เพียง 460.64 ไร่ และการตรวจสอบพื้นที่ฝั่งเมือง พบว่า มีการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ถนน 2,702.85 ไร่ จากเดิมมีอยู่ 479.63 ไร่ (ตารางที่ 6.10 และแผนที่ 6-26 , 6-27 , 6-28)

พื้นที่ส่วนที่เป็นแอ่งน้ำ และทางน้ำ พบว่า มีสัดส่วนของพื้นที่น้ำลดลงอย่างมาก คือ พื้นที่รวมทั้ง 3 ส่วน จะมีพื้นที่น้ำลดลงถึง 6,790.77 ไร่ ซึ่งแปรสภาพกลายเป็นการใช้ที่ดินประเภทอื่น โดยไม่สามารถตรวจสอบได้ การเปลี่ยนแปลงนี้มีจำนวนมากในช่วงปีพ.ศ. 2517 – 2530 มีการลดลงของพื้นที่น้ำถึง 9,352.19 ไร่ และภายหลังเมื่อเกิดน้ำท่วมใหญ่ในปีพ.ศ. 2535 ภาครัฐไม่มีนโยบายการลอกคูคลอง และรื้อถอนสิ่งกีดขวางทางน้ำและรวมทั้งการบุกรุกพื้นที่ส่วนน้ำที่เกิดจากภาคเอกชน ทำให้ได้พื้นที่น้ำกลับคืนมาอีก 2,561.53 ไร่ โดยพื้นที่น้ำที่มีการลดลง

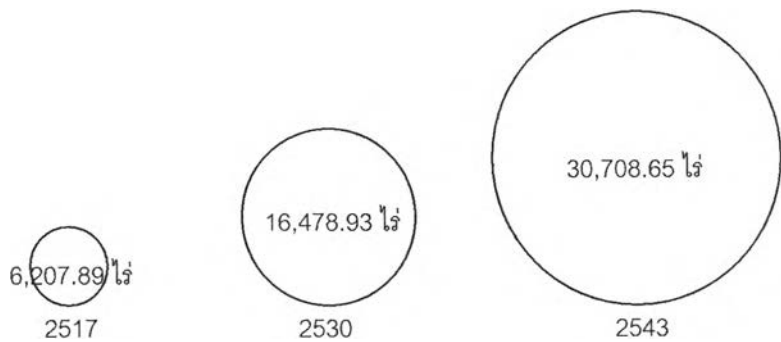
สูงสุด เป็นพื้นที่ที่อยู่ในส่วนพื้นที่เกษตร คือ มีการลดลงสูงสุดถึง 11,395.50 ไร่ พื้นที่ศึกษามีพื้นที่น้ำค้างเหลืออยู่ 4,369.53 ไร่ และพื้นที่เมืองมีพื้นที่น้ำค้างเหลืออยู่ 2,421.48 ไร่ (ตารางที่ 6.11 และแผนที่ 6-29 , 6-30 , 6-31)

พื้นที่ที่มีจำนวนลดลงของขนาดการใช้ที่ดินสูงสุด คือ พื้นที่เกษตรกรรมและที่ว่าง เมื่อศึกษาถึงภาพรวมของความเปลี่ยนแปลงแล้วพบว่า พื้นที่เกษตรใน 4 เขตต่อเนื่อง คลองสามวา หนองจอก มีนบุรี และลาดกระบัง มีพื้นที่ส่วนเมืองลดลงถึง 35,438.85 ไร่ และพื้นที่ศึกษาลดลง 15,415.71 ไร่ และพื้นที่ส่วนเกษตรลดลง 7,662.50 ไร่ (ตารางที่ 6.12 และแผนที่ 6-32 , 6-33 , 6-34)

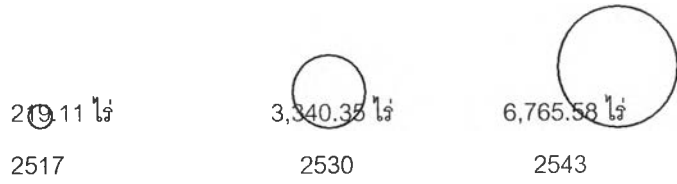
เมื่อพิจารณาถึงข้อกำหนดการใช้ที่ดินตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2525 ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์พบว่า ความเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของพื้นที่โดยรวมด้านที่อยู่อาศัย แทบจะไม่มีมีความแตกต่างกันเลย ในพื้นที่น้ำ 3 ส่วน แสดงว่า ข้อกำหนดของพระราชบัญญัติการผังเมืองพ.ศ. 2518 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2525 ไม่มีผลตรงต่อการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ทั้งนี้ กฎหมายที่กำหนดบังคับใช้มีผลโดยตรงกับการใช้ที่ดินแบบพาณิชยกรรม อุตสาหกรรมและคลังสินค้า ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องในระบบพาณิชยกรรม ที่จะกระทบต่อพื้นที่ในวงกว้าง แต่เมื่อเทียบสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงที่ดิน ทั้ง 3 แบบพบว่า เมื่อนำที่ดินเพื่อการพาณิชยกรรมรวมกับอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ก็ยังมีขนาดของความเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัย

การเปลี่ยนแปลงสำหรับที่พักอาศัยมีขนาดมากกว่าพื้นที่รวมของพื้นที่พาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ถึง 4.5 เท่าตัว โดยพื้นที่พักอาศัยมีพื้นที่รวม 30,708.65 ไร่ และพื้นที่รวมพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมมี 6,765.58 ไร่

เมื่อพัฒนาถึงความเปลี่ยนแปลงเฉพาะในพื้นที่ศึกษา ยิ่งแสดงผลของความแตกต่างอย่างเห็นได้ชัด คือ พื้นที่สำหรับที่อยู่อาศัย มีพื้นที่รวม 9,621.15 ไร่ ในขณะที่พื้นที่รวมของพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมมีเพียง 1,194.97 ไร่ ซึ่งพื้นที่เพื่อการพักอาศัยมีขนาดใหญ่กว่าถึง 8 เท่า

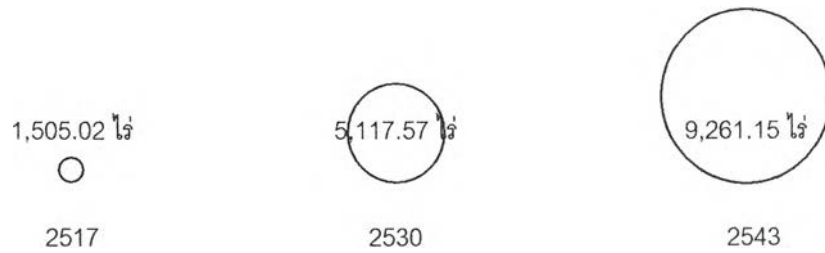


ภาพ 6 - 1 : การเปลี่ยนแปลงขนาดการใช้ที่ดินที่พักอาศัยรวม 4 เขต

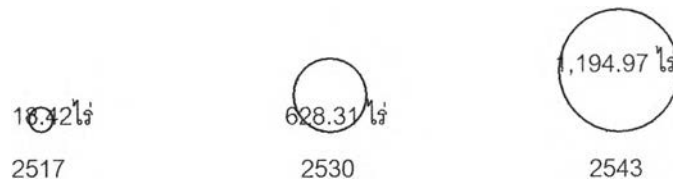


ภาพ 6 - 2 : การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินพาณิชยกรรมรวมกับอุตสาหกรรมและคลังสินค้า

จากภาพที่ 6 - 2 จะเห็นได้ว่า เมื่อปีพ.ศ. 2543 ขนาดการใช้ที่ดินเพื่อการพาณิชย์กรรมรวมกับอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ยังมีขนาดเพียงใกล้เคียงกับการใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัยในปีพ.ศ. 2517 เท่านั้น

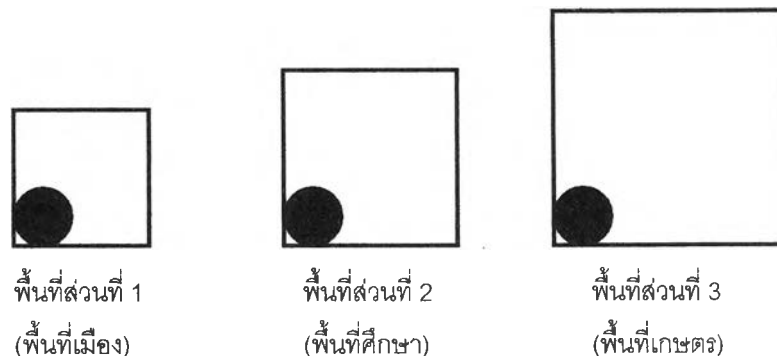


ภาพ 6 - 3 : การเปลี่ยนแปลงขนาดการใช้ที่ดินพักอาศัย เฉพาะพื้นที่ศึกษา



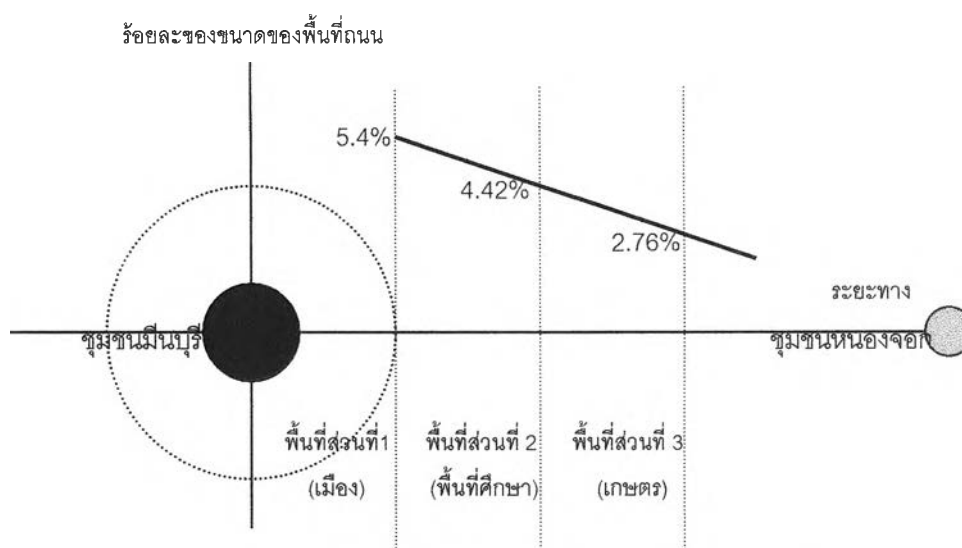
ภาพ 6 - 4 : การเปลี่ยนแปลงขนาดการใช้ที่ดินพาณิชย์กรรมรวมกับอุตสาหกรรมและคลังสินค้า เฉพาะพื้นที่ศึกษา

การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของพื้นที่จะเห็นได้ว่า ขนาดพื้นที่เพื่อการพักอาศัยมีมากกว่าถึง 8 เท่า ขนาดจำนวนที่พักอาศัยได้ขยายตัวเข้ามาใช้พื้นที่ในเขตพื้นที่ศึกษาถึง 1 ใน 3 ของพื้นที่ใช้สำหรับพักอาศัยทั้งหมด แต่กระจายตัวในพื้นที่ส่วนเมือง จะมีความหนาแน่นมากกว่า โดยพื้นที่ส่วนที่ 1 (เมือง) มีการเพิ่มขึ้น 8,717.37 ไร่ จากพื้นที่รวมทั้งหมด 58,514 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ประมาณร้อยละ 15 ของพื้นที่ส่วนที่ 1 ในพื้นที่ส่วนที่ 2 (พื้นที่ศึกษา) มีการใช้พื้นที่เพื่อการพักอาศัย 8,116.13 ไร่ จากพื้นที่รวมส่วนที่ 2 98,801 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.21 พื้นที่ส่วนที่ 3 (เกษตร) มีการใช้พื้นที่เพื่อพักอาศัยรวม 10,983.48 ไร่ จากพื้นที่รวมส่วนที่ 3 182,275 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.02 หากพิจารณาจากการวิเคราะห์ที่นี้ จะพบว่า พื้นที่ทั้งสามส่วนมีพื้นที่เปลี่ยนเป็นที่พักอาศัยใกล้เคียงกัน แต่จะมีขนาดความหนาแน่นไม่เท่ากัน โดยพื้นที่ส่วนที่ 1 (เมือง) มีขนาดความหนาแน่นของการกระจายตัวสูงสุด รองลงมาคือ พื้นที่ส่วนที่ 2 (พื้นที่ศึกษา) และพื้นที่ส่วนที่ 3 (เกษตร) มีขนาดความหนาแน่นของการกระจายตัวน้อยสุด



ภาพ 6 - 5 : แสดงความหนาแน่นของการกระจายตัว

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในภาพรวม 4 เขตเกี่ยวเนื่องที่มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก คือ ถนน ในพื้นที่รวม ถนนมีการเพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ. 2517 ขนาด 1,857.16 ไร่ เป็น 3,459.49 ไร่ ในพ.ศ. 2530 และขยายเป็น 11,886.02 ไร่ ในปีพ.ศ. 2543 การกระจายตัวของพื้นที่ถนนในพื้นที่ทั้ง 3 ส่วน อยู่ในขนาดการกระจายตัวที่ลดหลั่นไปตามระยะห่างของความไกลจากชุมชนหลัก (มีนบุรี) โดยในพื้นที่ส่วนที่ 1 (เมือง) มีสัดส่วนร้อยละ ของถนนในพื้นที่เท่ากับร้อยละ 5.4 และในพื้นที่ส่วนที่ 2 (ศึกษา) มีสัดส่วนร้อยละ 4.42 ส่วนในพื้นที่เกษตรกรรม ส่วนที่ 3 มีสัดส่วนของพื้นที่ถนนต่อพื้นที่รวมส่วนที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 2.76



ภาพ 6 - 6 : แสดงสัดส่วนของถนนเทียบกับระยะทางระหว่างชุมชน

การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินประเภทน้ำและการระบายน้ำ จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาพบว่า พื้นที่น้ำมีบางส่วนที่แปรสภาพการใช้ที่ดินเป็นประเภทอื่น โดยเฉพาะในพื้นที่ส่วนที่ 3 (เกษตร) ส่วนหนึ่งอาจจะมาจากทางระบายน้ำมีการตื้นเขิน หรือมีการบุกรุกพื้นที่น้ำเพื่อการพักอาศัย ส่วนพื้นที่น้ำในพื้นที่ส่วนที่ 2 (พื้นที่ศึกษา) พบว่ามีขนาดเพิ่มขึ้น อันเนื่องจากการทรุดตัวของแผ่นดิน เกิดเป็นหลุมบ่อ และเกิดเป็นแอ่งน้ำขนาดใหญ่ในบางจุด ทำให้ทิศทางไหลของน้ำ และความสามารถในการรับน้ำเปลี่ยนแปลงไป จากการที่พื้นที่รวมของพื้นที่ศึกษามีการทรุดตัวต่ำลงตลอดเวลา ย่อมมีผลต่อระดับความสูงของคันกันน้ำที่จะควบคุมทิศทางการไหลของน้ำ ไม่ให้ไหลบ่าเข้ากรุงเทพมหานคร มีประสิทธิภาพลดลง เนื่องจากระดับที่เปลี่ยนไป แนวคันกันน้ำบางแห่งยังมีการพังทลายอันเกิดจากการทรุดตัวทางธรรมชาติ ซึ่งจะเกิดความเสียหายต่อพื้นที่โดยรวมต่อไป

การวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เกษตรในพื้นที่ศึกษา ขนาดของการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร น้ำในพื้นที่โดยรวมพื้นที่ 4 เขต มีขนาดพื้นที่ลดลง 6,790 ไร่ โดยพื้นที่ที่มีการลดลงมากที่สุด คือ พื้นที่ส่วนที่ 3 (เกษตร) เป็นที่น่าสังเกตว่าพื้นที่ที่ปัจจุบันยังคงความเป็นพื้นที่เกษตรอยู่นั้น กลับมีขนาดลดลง โดยช่วงที่ลดลงมากที่สุดอยู่ในช่วงปีพ.ศ. 2517 - 2530 ซึ่งประชากรเริ่มมีการย้ายถิ่นฐานเข้ามาอยู่ และประชากรบางส่วนเริ่มถูกเมืองหลวง (กรุงเทพมหานครชั้นใน) ดึงให้อพยพย้ายถิ่นเข้าไปหางานที่ได้ผลตอบแทนที่ดีกว่าทำ ทั้งนี้พื้นที่บางส่วนได้

ถูกปล่อยทิ้งร้างไว้ อันเนื่องจากสาเหตุสำคัญ 2 ส่วน คือ สาเหตุจากปัญหาน้ำท่วม พื้นที่ศึกษาและพื้นที่ข้างเคียง เป็นพื้นที่ที่มีกายภาพเป็นพื้นที่รับน้ำของกรุงเทพมหานคร และพื้นที่นี้ยังมีปัญหาการทรุดตัวของแผ่นดิน ในสัดส่วนที่สูงประมาณ 3 – 5 เซนติเมตรต่อปี ทำให้ลักษณะทางธรณีวิทยาเปลี่ยนแปลงไป เกิดเป็นแอ่งและเป็นหลุมบ่อที่ไม่สามารถมองเห็นชัดได้ด้วยตา แต่หากทำการส่องดูด้วยกล้องวัด จะพบลักษณะการทรุดตัวที่เป็นแอ่ง จากข้อมูลจุดความสูงที่กระจายอยู่ในแผนที่เชิงตัวเลขชุดล่าสุด (พ.ศ. 2543) นำมาวิเคราะห์เชื่อมโยงกันเป็นเส้นระดับความสูง (Contour) จะพบที่ลุ่มต่ำ ที่มีขอบความสูงของขอบแอ่ง 50 เซนติเมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จำนวนทั้งสิ้นประมาณ 33 แห่ง รวมพื้นที่ 50 ตารางกิโลเมตร หรือ ประมาณ 30,000 ไร่ ส่วนใหญ่กระจายตัวอยู่ในพื้นที่ตอนล่างใต้แนวคลองแสนแสบลงมาจนถึงเขตกรุงเทพมหานคร พื้นที่บางแห่งที่เคยเป็นพื้นที่เกษตรที่อุดมสมบูรณ์ ก็กลับกลายเป็นพื้นที่ที่ปลูกพืชผลไม่ได้ และระดับน้ำท่วมสูงเกินกว่าที่พันธุ์ไม้จะรับไหวได้ พื้นที่จึงกลายเป็นพื้นที่รกร้างขาดการนำมาใช้ประโยชน์ที่คุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจ อีกสาเหตุหนึ่ง คือ การขายที่ดินภาคเกษตรกรรมโดยเปลี่ยนแปลงผู้ถือครองเป็นนายทุนที่เข้ามาซื้อที่ดินเพื่อเก็งกำไรในอนาคต พื้นที่เหล่านี้บางครั้งก็ได้ปล่อยให้เจ้าของเดิมเช่าที่เพื่อชดเชยเวลาการลงทุนออกไปจนถึงเวลาที่เหมาะสม อีกส่วนหนึ่งก็ปล่อยทิ้งร้างขาดการดูแล และพื้นที่ส่วนใหญ่ก็กลายเป็นพื้นที่เมือง เช่น พื้นที่ส่วนที่ 1 (เมือง) ด้านซ้ายของพื้นที่ศึกษาที่พื้นที่เกษตรเดิมเมื่อปีพ.ศ. 2517 อยู่ 55,950.40 ไร่ และลดลงอย่างรวดเร็วจนในปีพ.ศ. 2543 คงเหลือพื้นที่เกษตรเฉพาะบริเวณส่วนด้านบนของพื้นที่ คือ บริเวณแขวงสามวาตะวันตก ขนาดพื้นที่เกษตรกรรมลดลงเหลือเพียง 27,685.64 ไร่ ซึ่งลดลงไปกว่าครึ่งหนึ่งของพื้นที่เกษตรที่เคยมีอยู่พื้นที่เกษตรในพื้นที่ศึกษามีขนาดลดลงประมาณ 15% โดยลดลงจาก 95,300.80 ไร่ เหลือ 79,885.10 ไร่ ในปีพ.ศ. 2543 (ลดลง 15,415.71 ไร่) ทั้งนี้ในการคำนวณเปรียบเทียบได้นำพื้นที่เกษตรและพื้นที่ว่างเข้ามาผสมผสานกัน ส่วนพื้นที่สำหรับเกษตรฝั่งพื้นที่ส่วน 3 ยังคงดำเนินการด้านการเกษตรอยู่มากกว่าพื้นที่ส่วนอื่น โดยรวมพื้นที่เกษตรมีการลดลงในพื้นที่ส่วนที่ 1 (เมือง) มากที่สุด (27,685.64 ไร่) พื้นที่ศึกษา 15,415.71 ไร่ และพื้นที่ส่วนที่ 3 7,662.50 ไร่

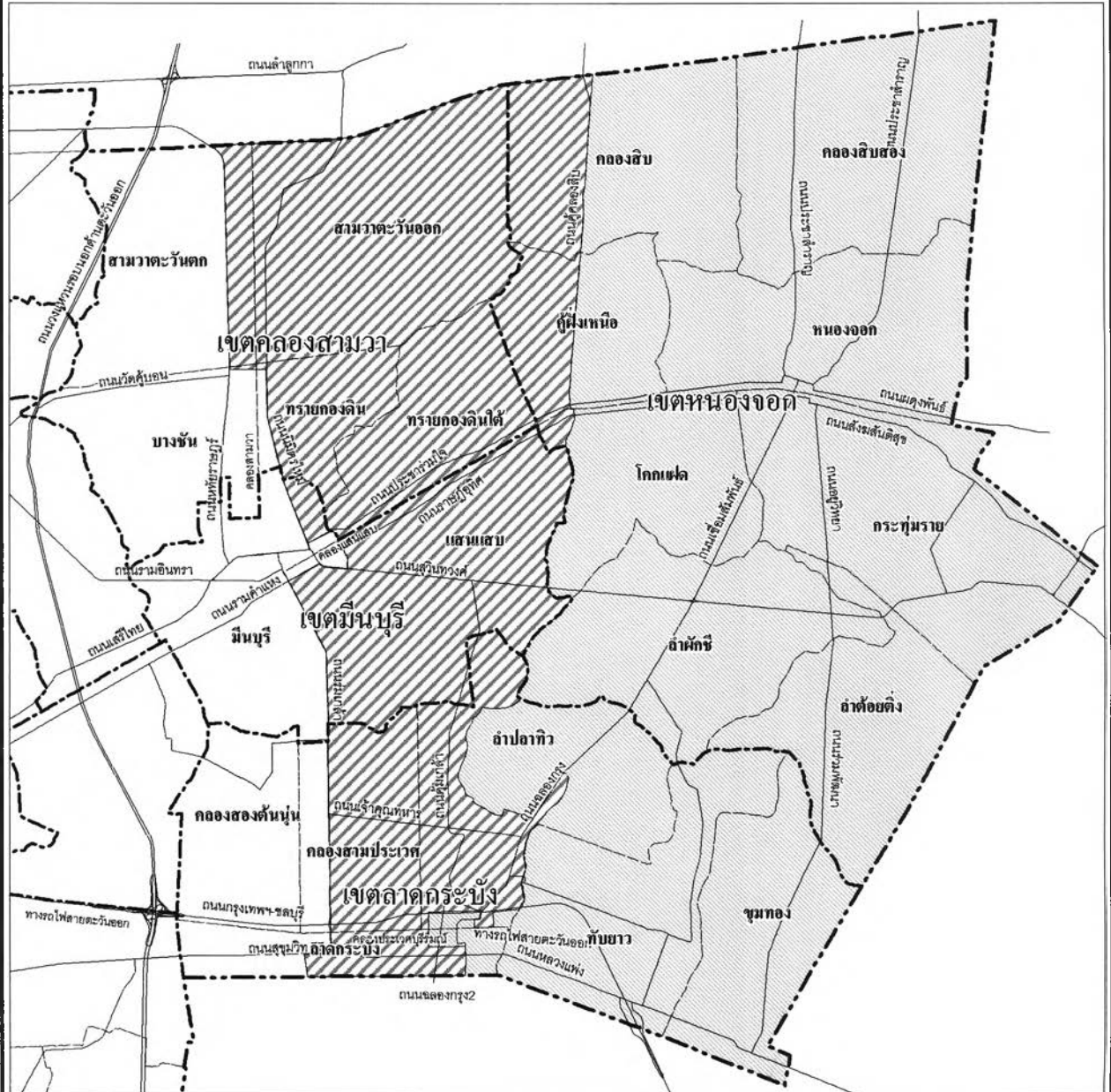
ตาราง 6.1 : เปรียบเทียบการใช้ที่ดินที่พัฒนาแล้วรวม 4 เขต ในพื้นที่ 3 ส่วน พ.ศ.2543

พ.ศ.	ที่ดินที่พัฒนาแล้ว	การใช้ที่ดินที่พัฒนาแล้ว 4เขต รวม		
		พื้นที่ (1)	พื้นที่ (2)	พื้นที่ (3)
		พื้นที่ฝั่งซ้าย	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ขวา(เกษตร)
2517	339,579.07	59,530.12	98,777.19	181,271.76
2530	339,213.05	58,617.07	99,210.05	181,385.93
2543	336,989.25	46,999.15	99,231.07	190,759.02



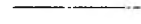



ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

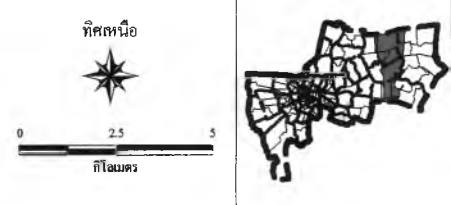
ฝ่ายแผนที่ กองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6-1 การแบ่งส่วนพื้นที่ศึกษาเพื่อการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับพื้นที่ข้างเคียง

- สัญลักษณ์**
-  เขตจังหวัด
 -  เขตอำเภอ/เขต
 -  เขตตำบล / แขวง
 -  พื้นที่ฝั่งซ้าย (เมือง)
 -  พื้นที่ศึกษา (อนุรักษ์ชนบท และเกษตรกรรม)
 -  พื้นที่ฝั่งขวา (เกษตรกรรม)




 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ตาราง 6.2 การเปลี่ยนแปลงของการใช้ที่ดินในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง แบ่ง 3 ส่วน พ.ศ.2517,2530,2543

ที่อยู่อาศัย	พ.ศ.	พื้นที่รวมเขต	พื้นที่เกี่ยวเนื่อง 3 ส่วน			
			รวม	พื้นที่ (1)	พื้นที่ (2)	พื้นที่ (3)
				พื้นที่ฝั่งซ้าย	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ฝั่งขวา(เกษตร)
2517	339,590.83	6,207.89	1,386.64	1,505.02	3,285.58	
2530	339,590.83	16,478.93	5,047.21	5,117.57	6,314.15	
2543	339,590.83	30,708.65	10,104.02	9,621.15	10,983.48	
ขนาดการเพิ่ม (ไร่)		24,500.76	8,717.37	8,116.13	7,697.90	
พาณิชยกรรม	พ.ศ.	พื้นที่รวมเขต	พื้นที่เกี่ยวเนื่อง 3 ส่วน			
			รวม	พื้นที่ (1)	พื้นที่ (2)	พื้นที่ (3)
				พื้นที่ฝั่งซ้าย	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ฝั่งขวา(เกษตร)
2517	339,590.83	135.15	116.78	9.37	10.53	
2530	339,590.83	1,464.39	762.76	211.56	490.07	
2543	339,590.83	2,024.42	1,087.84	504.20	432.39	
ขนาดการเพิ่ม (ไร่)		1,889.27	971.05	494.83	421.86	
อุตสาหกรรม&คลังสินค้า	พ.ศ.	พื้นที่รวมเขต	พื้นที่เกี่ยวเนื่อง 3 ส่วน			
			รวม	พื้นที่ (1)	พื้นที่ (2)	พื้นที่ (3)
				พื้นที่ฝั่งซ้าย	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ฝั่งขวา(เกษตร)
2517	339,590.83	83.96	74.91	9.05	-	
2530	339,590.83	1,875.96	1,217.50	416.75	241.72	
2543	339,590.83	2,024.42	1,087.84	504.20	432.39	
ขนาดการเพิ่ม (ไร่)		1,940.45	1,012.92	495.15	432.39	
สาธารณูปโภค	พ.ศ.	พื้นที่รวมเขต	พื้นที่เกี่ยวเนื่อง 3 ส่วน			
			รวม	พื้นที่ (1)	พื้นที่ (2)	พื้นที่ (3)
				พื้นที่ฝั่งซ้าย	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ฝั่งขวา(เกษตร)
2517	339,590.83	5.06	-	5.06	-	
2530	339,590.83	70.83	17.31	20.60	2.41	
2543	339,590.83	406.90	34.09	211.65	161.12	
ขนาดการเพิ่ม (ไร่)		401.84	34.09	206.59	161.12	
สถานศึกษา	พ.ศ.	พื้นที่รวมเขต	พื้นที่เกี่ยวเนื่อง 3 ส่วน			
			รวม	พื้นที่ (1)	พื้นที่ (2)	พื้นที่ (3)
				พื้นที่ฝั่งซ้าย	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ฝั่งขวา(เกษตร)
2517	339,590.83	759.19	427.02	92.33	239.84	
2530	339,590.83	1,236.37	647.15	241.07	348.15	
2543	339,590.83	1,281.57	560.76	270.75	450.07	
ขนาดการเพิ่ม (ไร่)		522.39	133.74	178.42	210.23	
ศาสนสถาน	พ.ศ.	พื้นที่รวมเขต	พื้นที่เกี่ยวเนื่อง 3 ส่วน			
			รวม	พื้นที่ (1)	พื้นที่ (2)	พื้นที่ (3)
				พื้นที่ฝั่งซ้าย	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ฝั่งขวา(เกษตร)
2517	339,590.83	324.46	123.83	57.87	142.76	
2530	339,590.83	617.92	151.48	168.33	298.11	
2543	339,590.83	617.92	151.48	168.33	298.11	
ขนาดการเพิ่ม (ไร่)		617.92	27.65	110.46	155.35	

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

ฝ่ายแผนที่ กองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

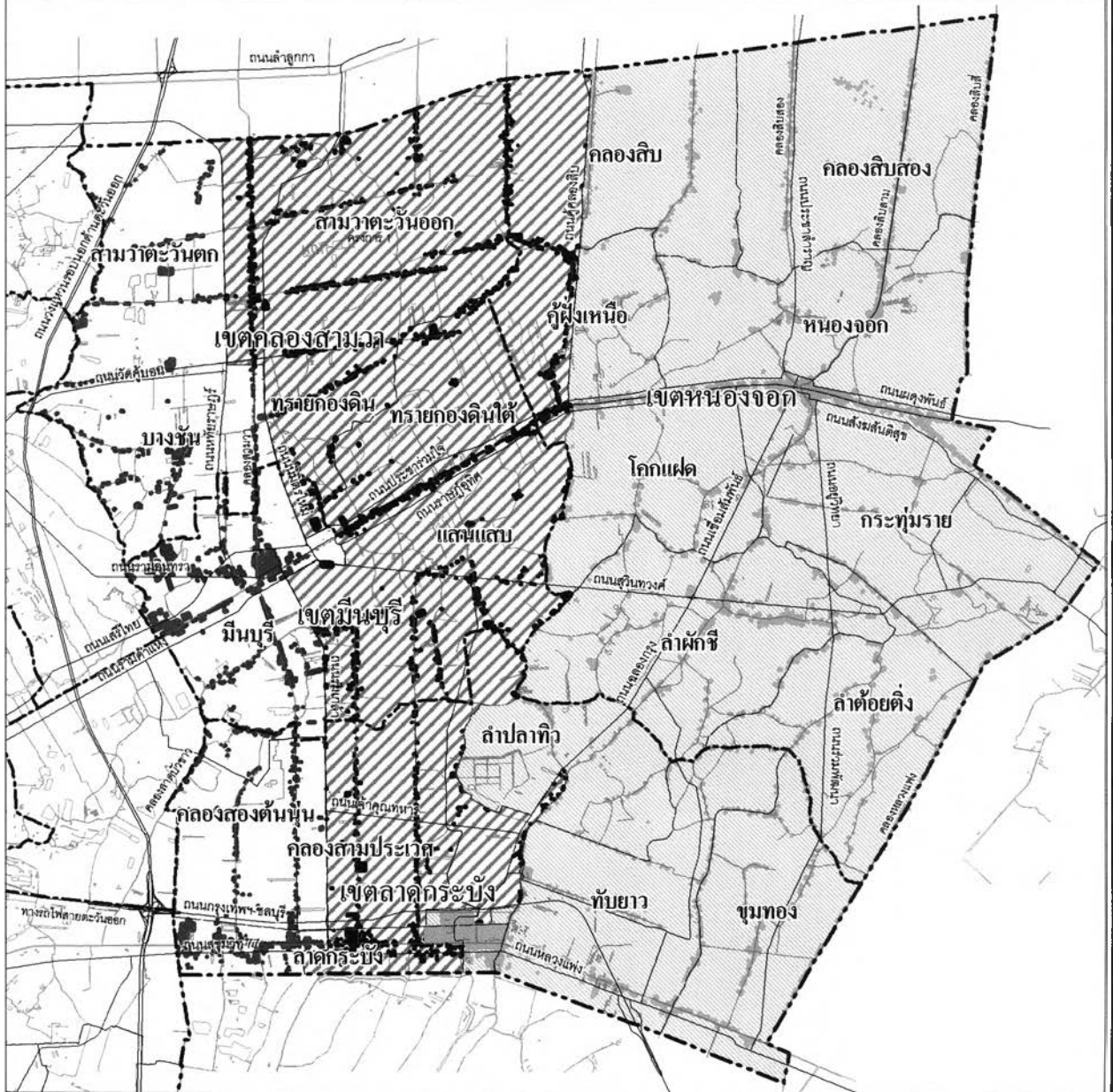
ตาราง 6.2 (ต่อ)เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของการใช้ที่ดิน พื้นที่ศึกษาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง แบ่ง 3 ส่วน ,2517,2530,;

ราชการ	พ.ศ.	พื้นที่รวมเขต	พื้นที่เกี่ยวเนื่อง 3ส่วน			
			รวม	พื้นที่ (1)	พื้นที่ (2)	พื้นที่ (3)
				พื้นที่ฝั่งซ้าย	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ฝั่งขวา(เกษตร)
2517	339,590.83	121.67	121.67	-	-	
2530	339,590.83	171.50	110.68	16.46	44.35	
2543	339,590.83	155.37	104.41	29.92	21.05	
ขนาดการเพิ่ม (ไร่)		33.70	(17.27)	29.92	21.05	
ถนน	พ.ศ.	พื้นที่รวมเขต	พื้นที่เกี่ยวเนื่อง 3ส่วน			
			รวม	พื้นที่ (1)	พื้นที่ (2)	พื้นที่ (3)
				พื้นที่ฝั่งซ้าย	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ฝั่งขวา(เกษตร)
2517	339,590.83	1,857.16	479.63	460.64	916.89	
2530	339,590.83	3,459.49	903.20	1,061.12	1,429.16	
2543	339,590.83	11,886.02	3,182.49	3,666.27	5,037.26	
ขนาดการเพิ่ม (ไร่)		10,028.86	2,702.85	3,205.63	4,120.37	
น้ำ	พ.ศ.	พื้นที่รวมเขต	พื้นที่เกี่ยวเนื่อง 3ส่วน			
			รวม	พื้นที่ (1)	พื้นที่ (2)	พื้นที่ (3)
				พื้นที่ฝั่งซ้าย	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ฝั่งขวา(เกษตร)
2517	339,590.83	19,398.52	849.22	1,337.06	17,212.25	
2530	339,590.83	10,046.33	1,537.76	1,956.65	6,551.92	
2543	339,590.83	12,607.76	2,421.48	4,369.53	5,816.75	
ขนาดการเพิ่ม (ไร่)		(6,790.77)	1,572.27	3,032.47	(11,395.50)	
ที่ว่าง,เกษตรกรรม	พ.ศ.	พื้นที่รวมเขต	พื้นที่เกี่ยวเนื่อง 3ส่วน			
			รวม	พื้นที่ (1)	พื้นที่ (2)	พื้นที่ (3)
				พื้นที่ฝั่งซ้าย	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ฝั่งขวา(เกษตร)
2517	339,590.83	310,715.12	55,950.40	95,300.80	159,463.91	
2530	339,590.83	303,887.85	48,222.03	89,999.94	165,665.88	
2543	339,590.83	275,276.27	28,264.76	79,885.10	167,126.41	
ขนาดการเพิ่ม (ไร่)		(35,438.85)	(27,685.64)	(15,415.71)	7,662.50	

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

ฝ่ายแผนที่ กองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6-2 พื้นที่พัฒนาแล้ว ปี พ.ศ. 2517

สัญลักษณ์

- พื้นที่ศึกษา
- พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
- พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ/เขต
- เขตตำบล / แขวง
- ถนน
- ทางน้ำ

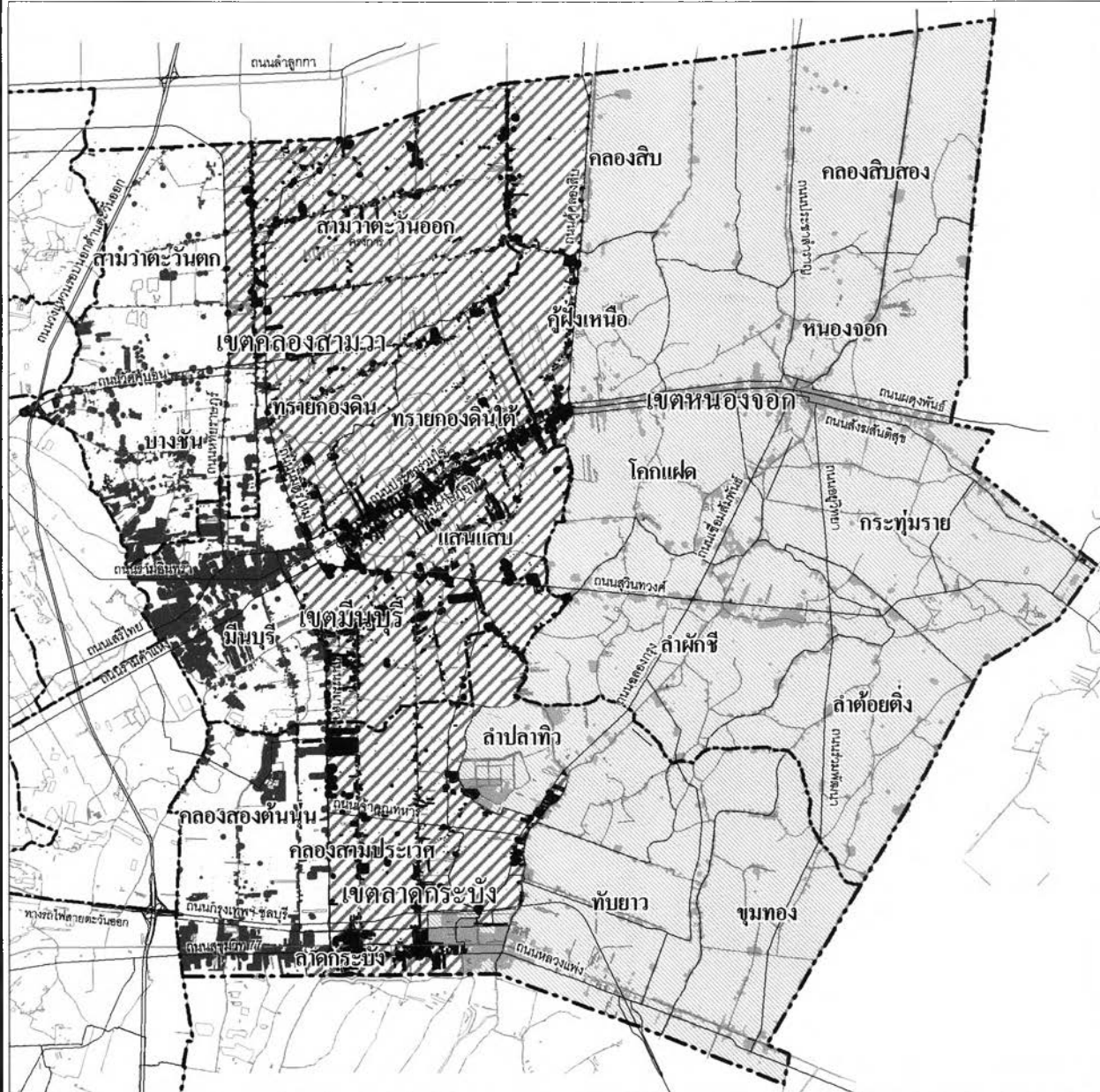
ทิศเหนือ



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6-3 พื้นที่พัฒนาแล้ว ปี พ.ศ. 2530

สัญลักษณ์

- พื้นที่ศึกษา
- พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
- พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ/เขต
- เขตตำบล / แขวง
- ถนน
- ทางน้ำ

ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ทิศเหนือ



กิโลเมตร



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

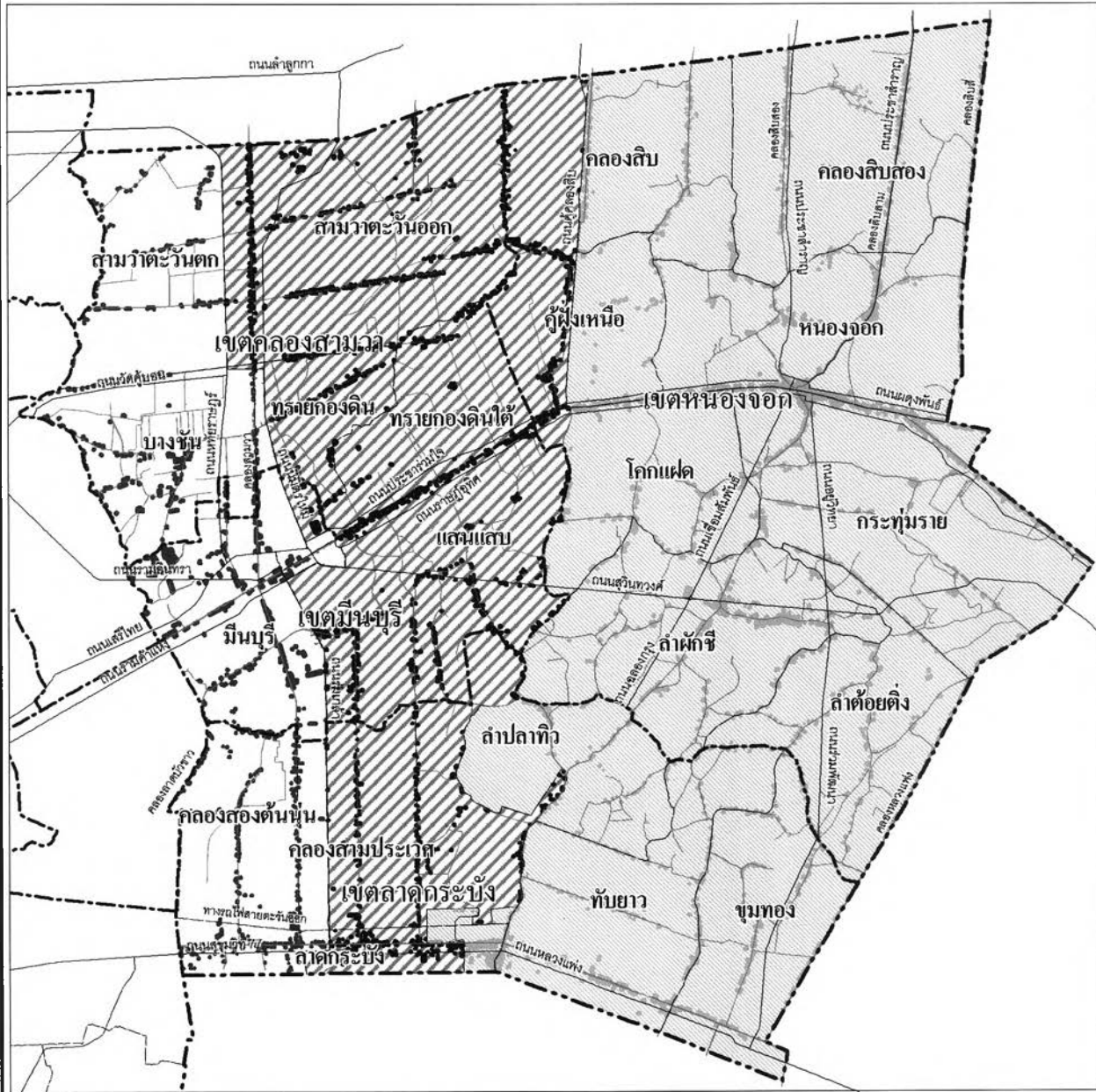
ตาราง 6.3 เปรียบเทียบการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย ในพื้นที่ 3ส่วน พ.ศ.2543

เขต	แขวง	เงินที่ แขวง	ที่อยู่อาศัย	ที่อยู่อาศัย		
				พื้นที่ (1)	พื้นที่ (2)	พื้นที่ (3)
				พื้นที่ฝังซ้าย	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ขวา(เกษตร)
คลองสามวา	สามวาตะวันตก	16,854.69	1,530.33	1,344.17	186.15	
	สามวาตะวันออก	24,905.02	1,825.35		1,825.35	0
	ทรายกองดิน	6,591.94	479.71	61.26	418.45	
	ทรายกองดินใต้	10,881.89	871.23		871.23	0
	บางชัน	12,627.93	2,674.97	2,674.97		
	รวม	71,861.46	7,381.58	4,080.39	3,301.19	-
หนองจอก	คลองสิบ	18,847.87	753.59		307.48	446.11
	คลองสิบสอง	23,823.88	524.01			524.01
	คูฝั่งเหนือ	11,302.36	543.85		258.89	284.96
	หนองจอก	19,419.00	1,016.97			1,016.97
	โคกแฝด	13,953.32	1,335.84		81.24	1,254.60
	กระทุ่มราย	25,360.63	2,132.91			2,132.91
	ลำผักชี	20,798.64	624.34			624.34
	ลำต้อยติ่ง	15,699.20	1,297.49			1,297.49
	รวม	149,204.90	8,229.01	-	647.61	7,581.40
มีนบุรี	มีนบุรี	15,637.57	3,126.11	3,036.13	89.98	
	แสนแสบ	22,209.99	2,516.46		2,516.46	0
	รวม	37,847.56	5,642.57	3,036.13	2,606.44	-
ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	10,131.04	2,064.47	2,064.47		
	คลองสามประเวศ	11,112.59	1,222.64	289.19	933.44	
	ลาดกระบัง	6,965.24	1,993.89		863.65	1130.24375
	ลำปลาทิว	20,703.03	1,902.65	633.83125	1,268.82	
	ทับยาว	17,386.45	1,419.69			1,419.69
	ชุมทอง	14,378.55	852.16			852.16
	รวม	80,676.91	9,455.49	2,987.49	3,065.91	3,402.09
รวม	339,590.83	30,708.65	10,104.02	9,621.15	10,983.48	

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย






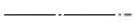


ฝ่ายแผนที่ กองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6 - 5 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย ปี พ.ศ. 2517

สัญลักษณ์

-  พื้นที่ศึกษา
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
-  เขตจังหวัด
-  เขตอำเภอ/เขต
-  เขตตำบล / แขวง
-  ถนน
-  ทางน้ำ

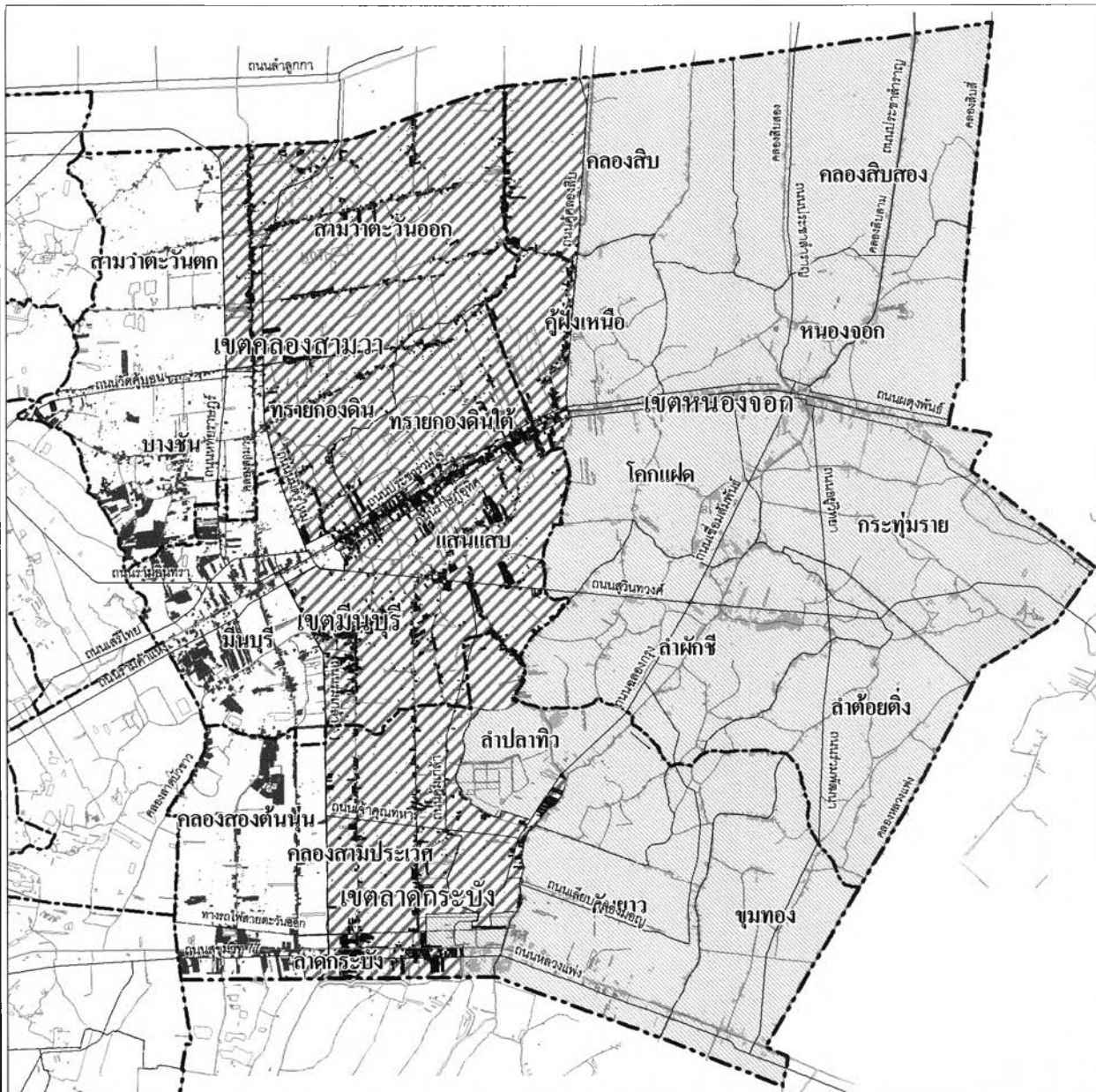
ทิศเหนือ











ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร


ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร




แผนที่ 6 - 6 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย ปี พ.ศ. 2530

- สัญลักษณ์**
-  พื้นที่ศึกษา
 -  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
 -  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
 -  เขตจังหวัด
 -  เขตอำเภอ/เขต
 -  เขตตำบล / แขวง
 -  ถนน
 -  ทางน้ำ

ทิศเหนือ



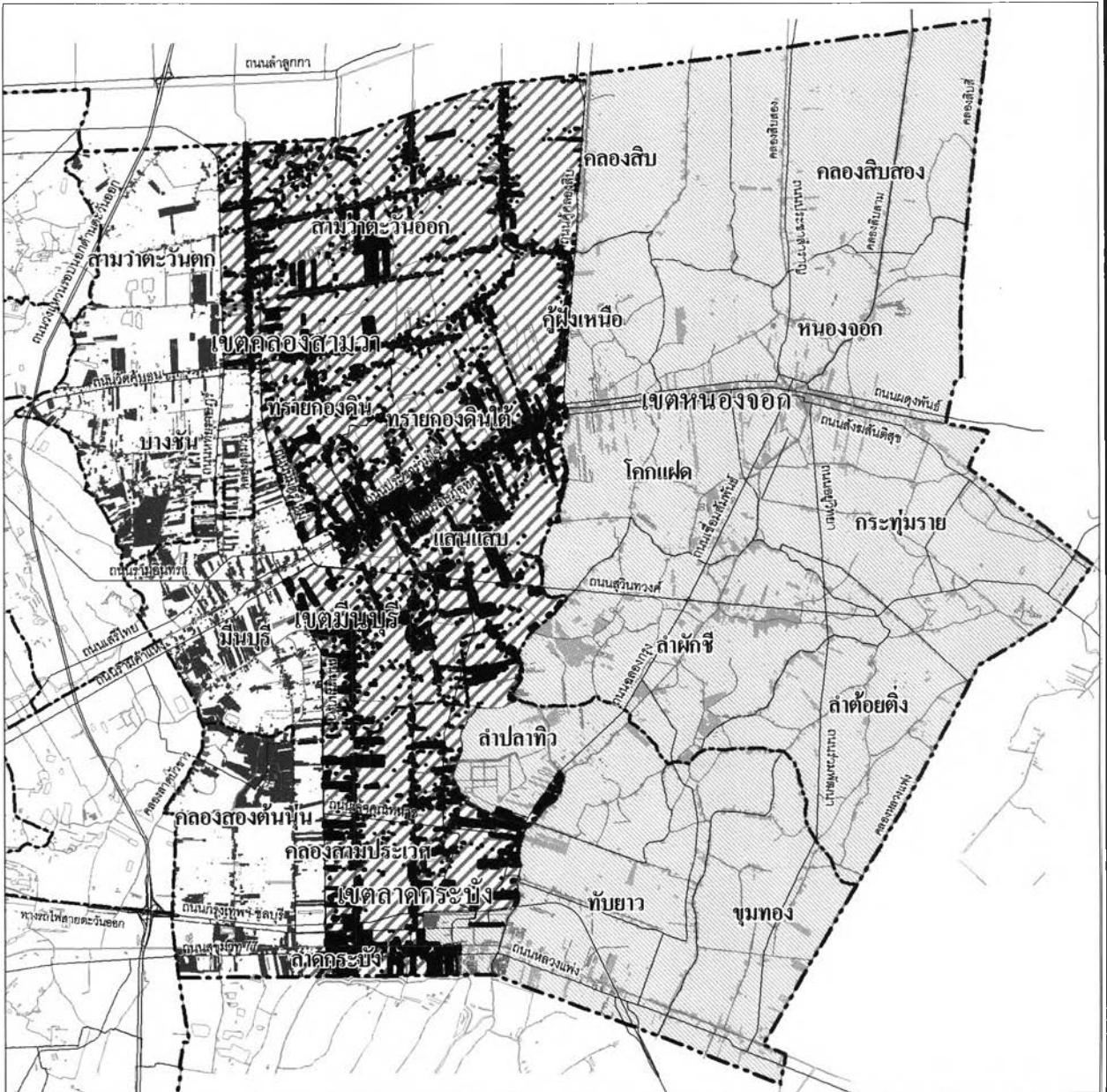
0 2.5 5
กิโลเมตร



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6-7 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย ปี พ.ศ. 2543

<p>สัญลักษณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ศึกษา พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร เขตจังหวัด เขตอำเภอ/เขต เขตตำบล/แขวง ถนน ทางน้ำ <p style="text-align: center;">ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร</p>	<p>ทิศเหนือ</p> <p>0 2.5 5</p> <p>กิโลเมตร</p>	
<p>ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>		

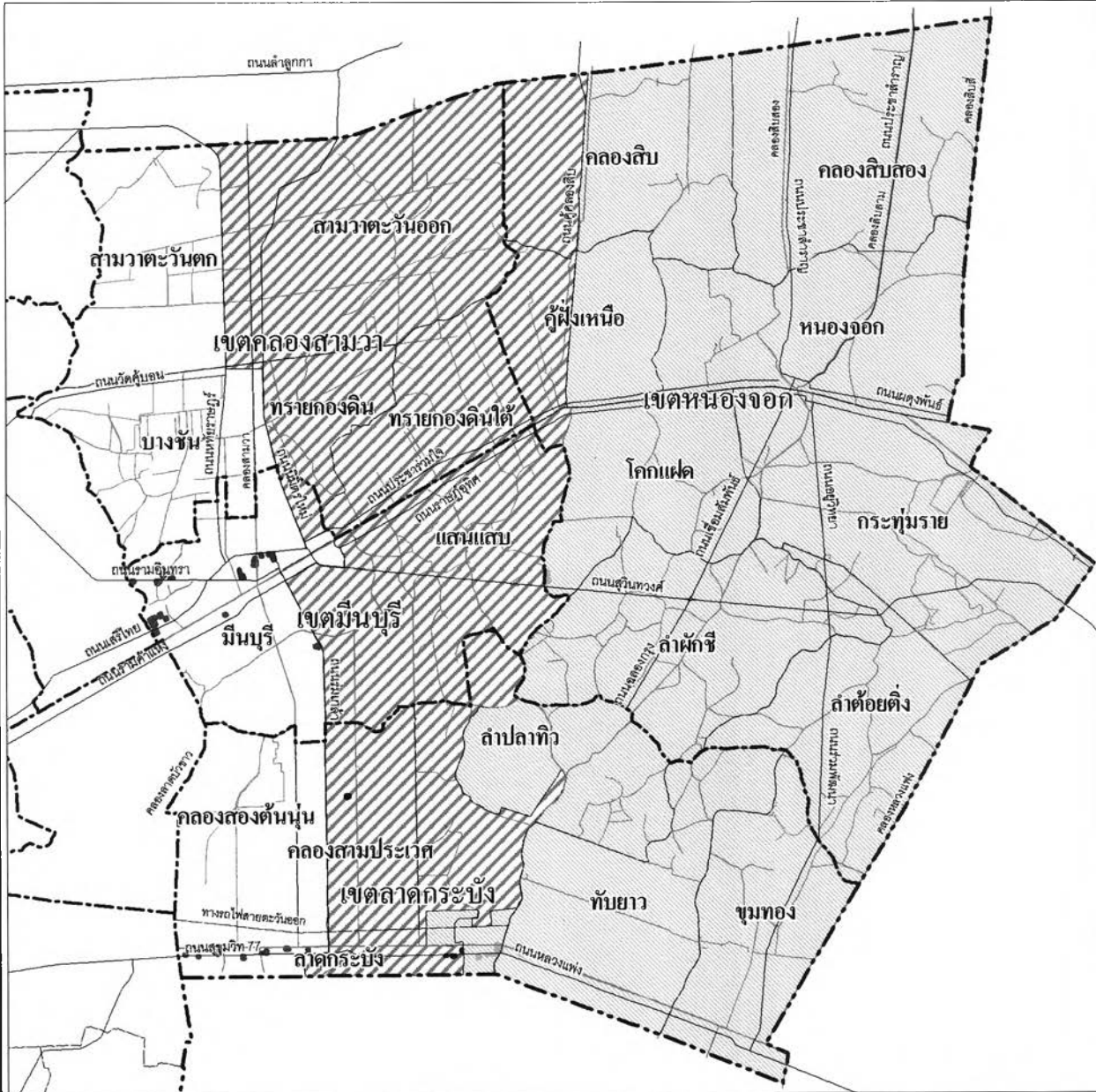
ตาราง 6.4 เปรียบเทียบการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ในพื้นที่ 3ส่วน พ.ศ.2543

เขต	แขวง	พื้นที่ แขวง	พาณิชยกรรม	พาณิชยกรรม		
				พื้นที่ (1)	พื้นที่ (2)	พื้นที่ (3)
				พื้นที่ฝั่งซ้าย	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ฝั่งขวา(เกษตร)
คลองสามวา	สามวาตะวันตก	16,854.69	106.11	105.62	0.49	
	สามวาตะวันออก	24,905.02	17.42		17.42	-
	ทรายกองดิน	6,591.94	93.99		93.99	-
	ทรายกองดินใต้	10,881.89	12.99		12.99	-
	บางชัน	12,627.93	102.94	102.94		
	รวม	71,861.46	333.45	208.56	124.89	-
หนองจอก	คลองสิบ	18,847.87	2.50		0.51	1.98
	คลองสิบสอง	23,823.88	10.02			10.02
	คูฝั่งเหนือ	11,302.36	10.56		7.36	3.20
	หนองจอก	19,419.00	28.43			28.43
	โคกแฝด	13,953.32	35.90		9.02	26.88
	กระทุ่มราย	25,360.63	111.60			111.60
	ลำผักชี	20,798.64	13.60			13.60
	ลำด้อยตึง	15,699.20	55.28			55.28
	รวม	149,204.90	267.87	-	16.89	250.98
มีนบุรี	มีนบุรี	15,637.57	625.01	618.34	6.67	
	แสน แสบ	22,209.99	166.64		166.64	-
	รวม	37,847.56	791.65	618.34	173.31	-
ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	10,131.04	40.38	40.38		
	คลองสามประเวศ	11,112.59	149.30	44.35	104.95	
	ลาดกระบัง	6,965.24	108.29		61.02	47.28
	ลำปลาทิว	20,703.03	199.33	176.20	23.13	
	ทับยาว	17,386.45	122.00			122.00
	ขุมทอง	14,378.55	12.13			12.13
	รวม	80,676.91	631.44	260.93	189.10	181.41
รวม		339,590.83	2,024.42	1,087.84	504.20	432.39

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย






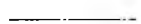


ฝ่ายแผนที่ กองสำรวจ และ แผนที่ สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6 - 8 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ปี พ.ศ. 2517

สัญลักษณ์

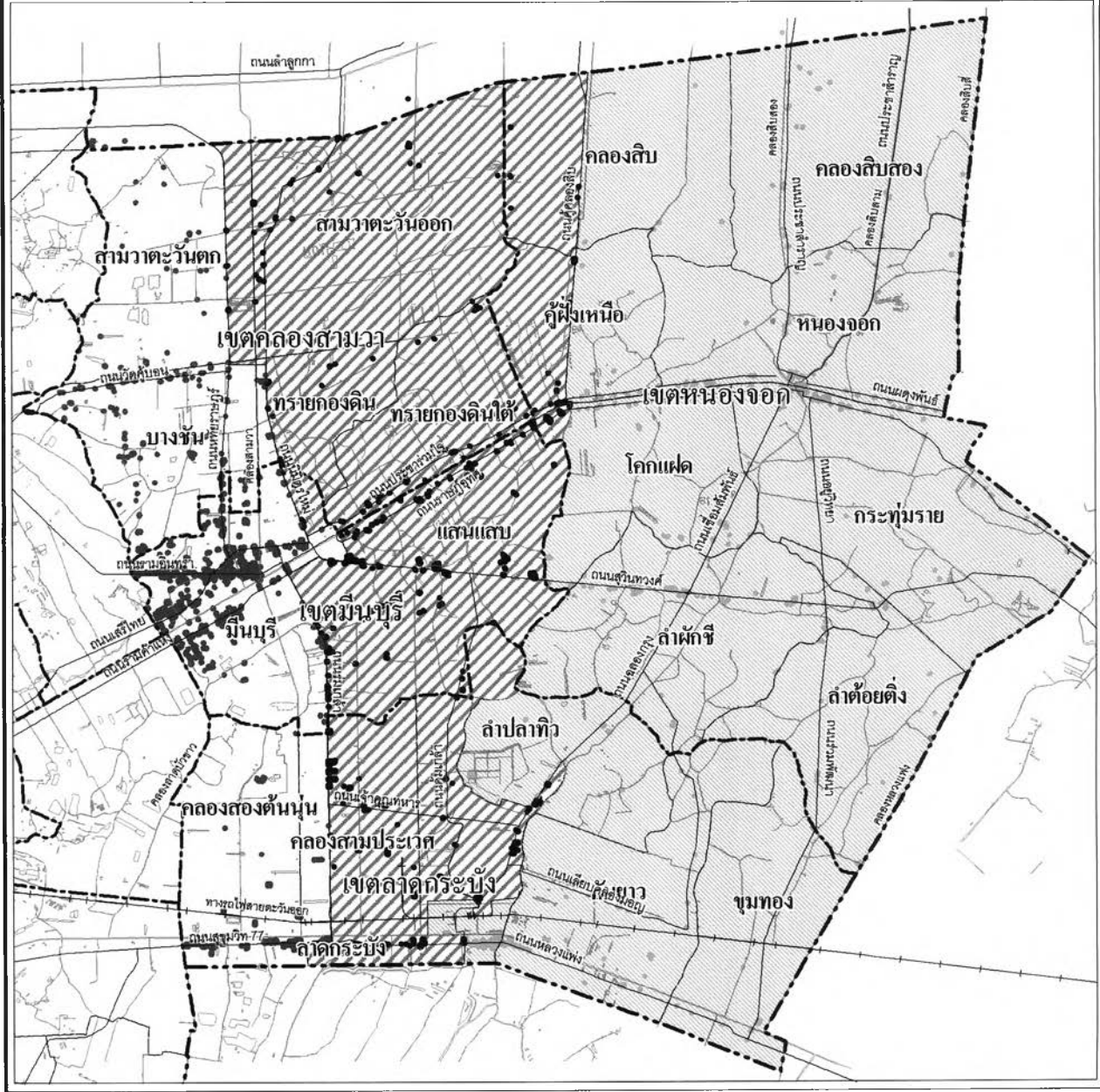
-  พื้นที่ศึกษา
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
-  เขตจังหวัด
-  เขตอำเภอ/เขต
-  เขตตำบล / แขวง
-  ถนน
-  ทางน้ำ

ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6 - 9 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ปี พ.ศ. 2530

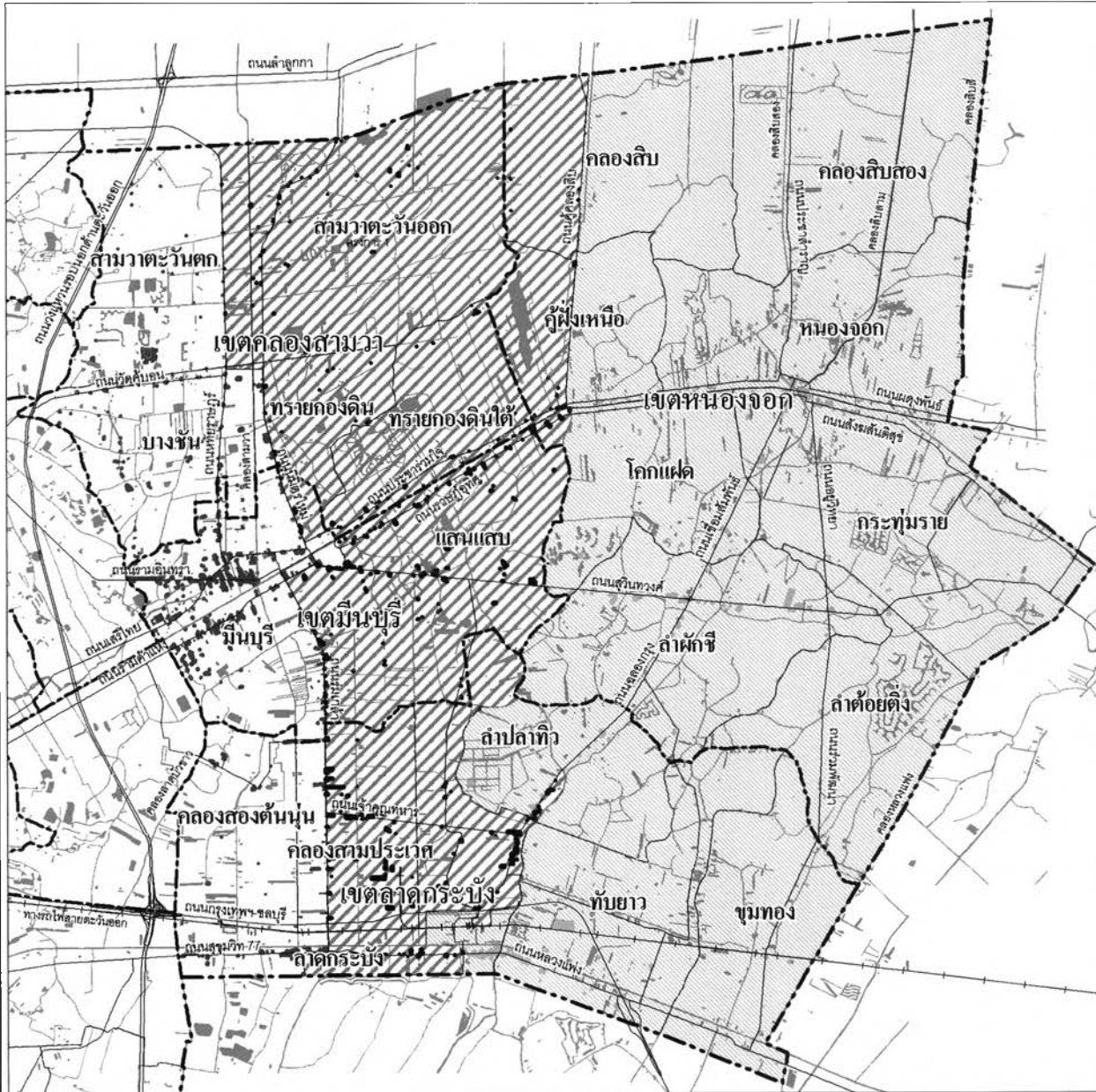
- สัญลักษณ์**
- พื้นที่ศึกษา
 - พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
 - พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
 - เขตจังหวัด
 - เขตอำเภอ/เขต
 - เขตตำบล / แขวง
 - ถนน
 - ทางน้ำ



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย









ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6-10 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ปี พ.ศ. 2543

สัญลักษณ์

-  พื้นที่ศึกษา
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
-  เขตจังหวัด
-  เขตอำเภอ/เขต
-  เขตตำบล / แขวง
-  ถนน
-  ทางน้ำ

ทิศเหนือ



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

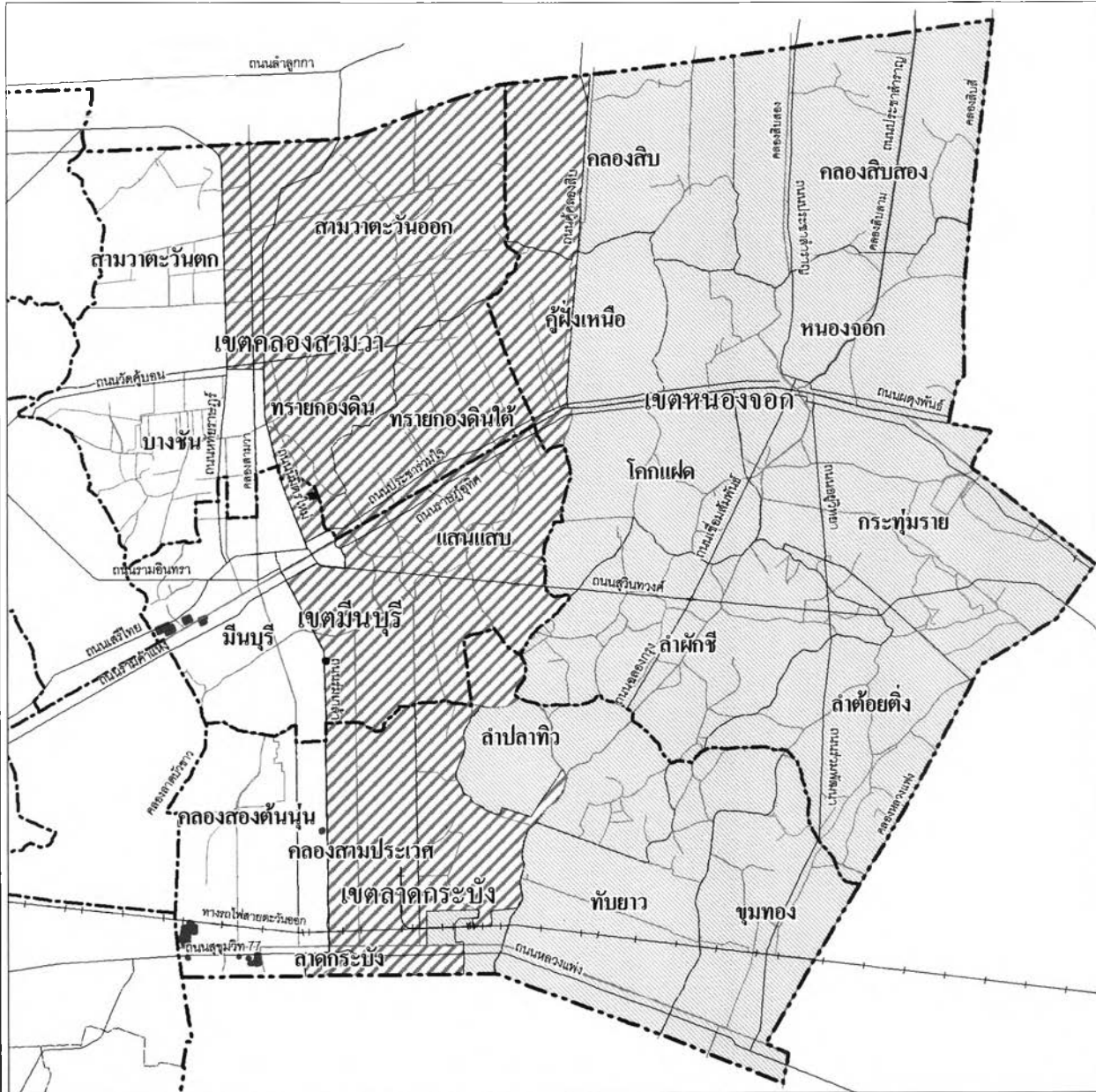
ตาราง 6.5 เปรียบเทียบการใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ในพื้นที่ 3ส่วน พ.ศ.2543

เขต	แขวง	พื้นที่แขวง	อุตสาหกรรม คลังสินค้า	อุตสาหกรรม&คลังสินค้า		
				พื้นที่ (1)	พื้นที่ (2)	พื้นที่ (3)
				พื้นที่ฝั่งซ้าย	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ฝั่งขวา(เกษตร)
คลองสามวา	สามวาตะวันตก	16,854.69	54.28	52.46	1.82	
	สามวาตะวันออก	24,905.02	6.22		6.22	-
	ทรายกองดิน	6,591.94	9.09	8.26	0.84	
	ทรายกองดินใต้	10,881.89	14.29		14.29	-
	บางชัน	12,627.93	119.09	119.09		
	รวม	71,861.46	202.98	179.81	23.16	-
หนองจอก	คลองสิบ	18,847.87	1.43		0.58	0.85
	คลองสิบสอง	23,823.88	6.90			6.90
	คูฝั่งเหนือ	11,302.36	5.30		2.56	2.74
	หนองจอก	19,419.00	19.61			19.61
	โคกแฝด	13,953.32	160.98		1.63	159.35
	กระทู้มราย	25,360.63	242.07			242.07
	ลำผักชี	20,798.64	5.91			5.91
	ลำต้อยติ่ง	15,699.20	167.06			167.06
	รวม	149,204.90	609.27	-	4.78	604.50
มีนบุรี	มีนบุรี	15,637.57	612.80	594.65	18.15	
	แสนแสบ	22,209.99	136.43	-	136.43	
	รวม	37,847.56	749.23	594.65	154.57	-
ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	10,131.04	28.69	28.69		
	คลองสามประเวศ	11,112.59	777.78	324.90	452.87	
	ลาดกระบัง	6,965.24	1,777.66		43.20	1,734.45
	ลำปลาทิว	20,703.03	316.45	303.10	13.35	
	ทับยาว	17,386.45	267.05			267.05
	ชุมทอง	14,378.55	12.06			12.06
	รวม	80,676.91	3,179.68	656.69	509.42	2,013.57
รวม	339,590.83	4,741.16	1,431.16	691.94	2,618.06	

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย






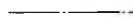


ฝ่ายแผนที่ กองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6-11 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ปี พ.ศ. 2517

สัญลักษณ์

-  พื้นที่ศึกษา
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
-  เขตจังหวัด
-  เขตอำเภอ/เขต
-  เขตตำบล / แขวง
-  ถนน
-  ทางน้ำ

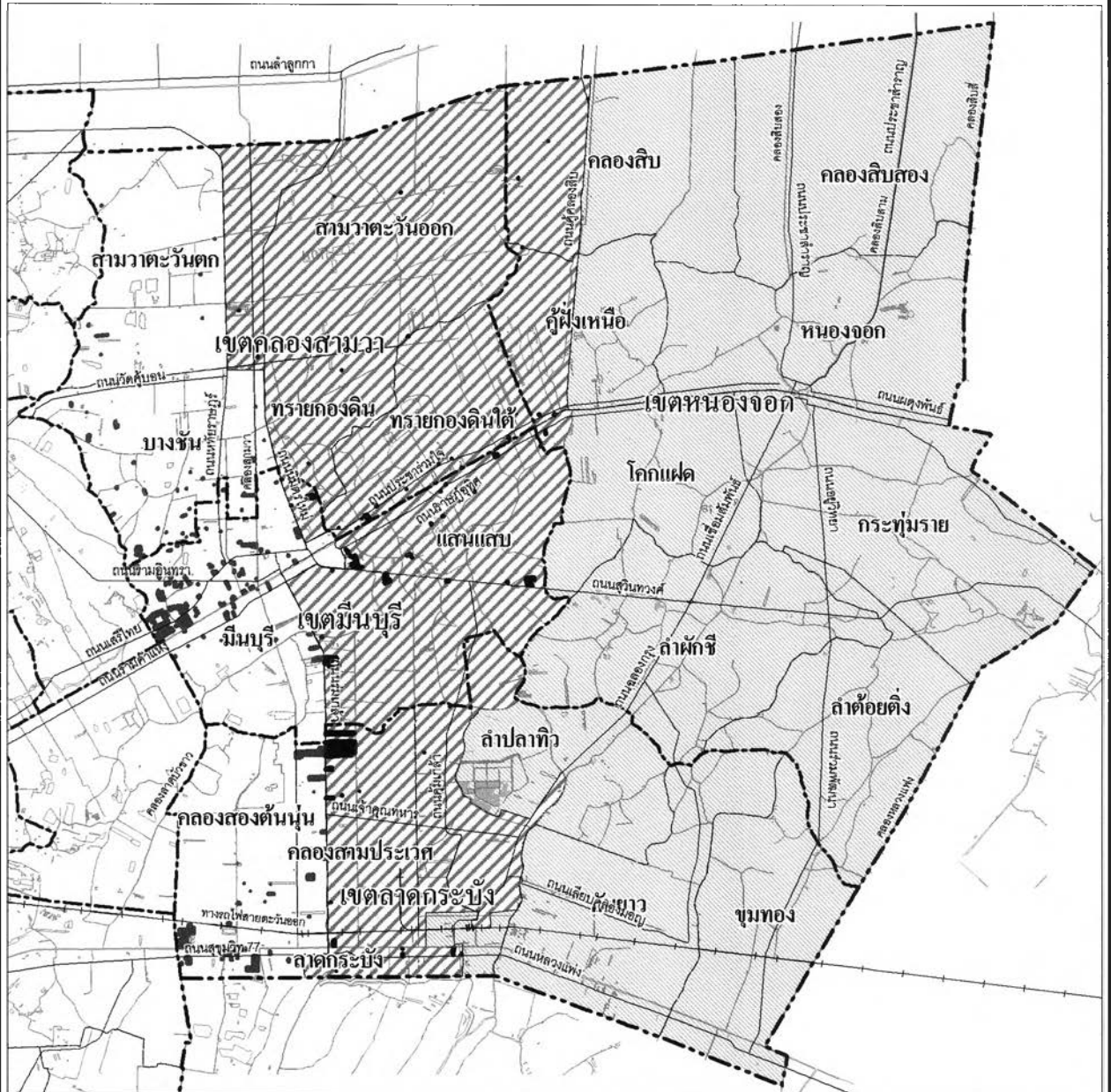
ทิศเหนือ














ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

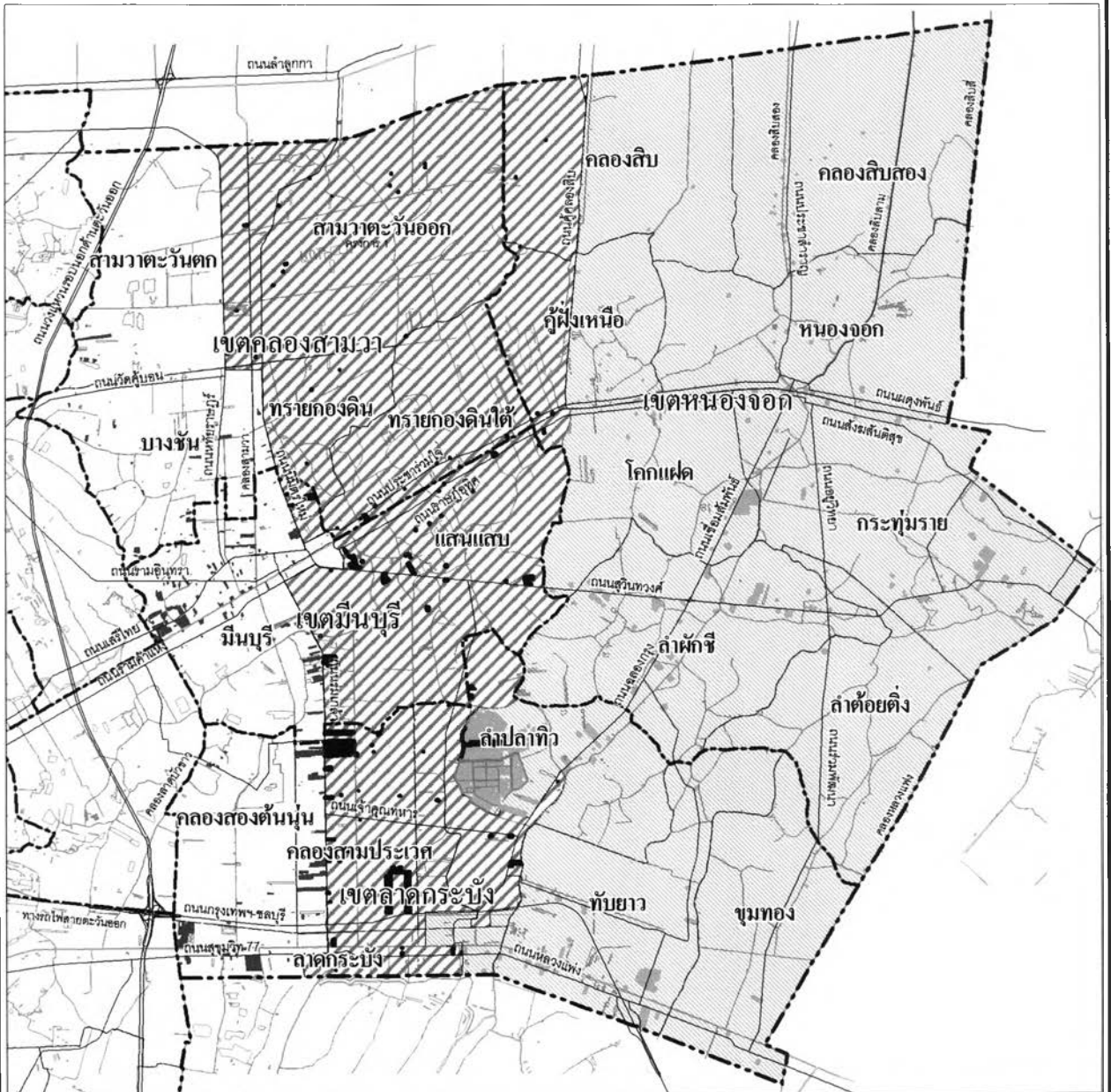


แผนที่ 6 - 12 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ปี พ.ศ. 2530

<p>สัญลักษณ์</p> <ul style="list-style-type: none">  พื้นที่ศึกษา  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร  เขตจังหวัด  เขตอำเภอ/เขต  เขตตำบล / แขวง  ถนน  ทางน้ำ 	<p>ทิศเหนือ</p>  <p>0 2.5 5 กิโลเมตร</p>	
 <p>ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>		

ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6 - 13 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ปี พ.ศ. 2543

<p>สัญลักษณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ศึกษา พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร เขตจังหวัด เขตอำเภอ/เขต เขตตำบล / แขวง ถนน ทางน้ำ 	<p>ทิศเหนือ</p> <p>0 2.5 5 กิโลเมตร</p>	
<p>ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> <p>ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร</p>		

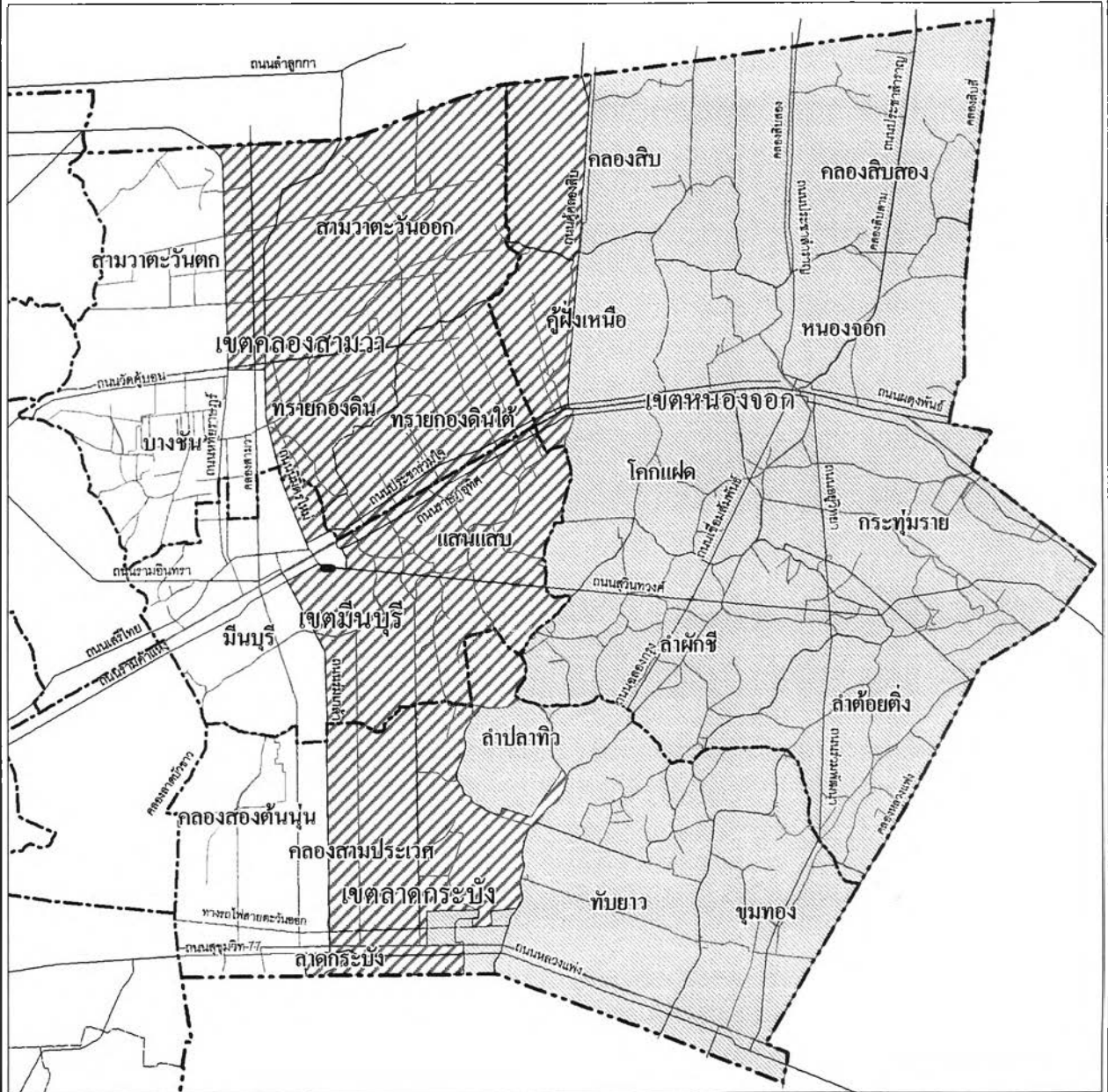
ตาราง 6.6 เปรียบเทียบการใช้ที่ดินประเภทสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ ในพื้นที่ 3ส่วน พ.ศ.2543

เขต	แขวง	พื้นที่แขวง	สาธารณูปโภค สาธารณูปการ	สาธารณูปโภค - สาธารณูปการ		
				พื้นที่ (1)	พื้นที่ (2)	พื้นที่ (3)
				พื้นที่ฝังซ้าย	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ฝังขวา(เกษตร)
คลองสามวา	สามวาตะวันตก	16,854.69	0.05			
	สามวาตะวันออก	24,905.02	0.06		0.06	-
	ทรายกองดิน	6,591.94	0.14		0.14	-
	ทรายกองดินใต้	10,881.89	4.28		4.28	-
	บางชัน	12,627.93	0.20	0.20		
	รวม	71,861.46	4.73	0.20	4.49	-
หนองจอก	คลองสิบ	18,847.87	0.90			0.90
	คลองสิบสอง	23,823.88	0.73			0.73
	คูฝิ่งเหนือ	11,302.36	3.47		0.67	2.80
	หนองจอก	19,419.00	2.48			2.48
	โคกแฝด	13,953.32	106.71			106.71
	กระทุ่มราย	25,360.63	4.72			4.72
	ลำผักชี	20,798.64	0.12			0.12
	ลำต้อยติ่ง	15,699.20	14.81			14.81
	รวม	149,204.90	133.94	-	0.67	133.26
มีนบุรี	มีนบุรี	15,637.57	23.09	20.91	2.18	
	แสนแสบ	22,209.99	24.81	2.41	22.40	
	รวม	37,847.56	47.90	23.32	24.58	-
ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	10,131.04	1.04	1.04		
	คลองสามประเวศ	11,112.59	183.11	4.27	178.83	
	ลาดกระบัง	6,965.24	28.66		0.89	27.77
	ลำปลาทิว	20,703.03	7.45	5.27	2.18	
	ทับยาว	17,386.45	0.08			0.08
	ชุมทอง	14,378.55	-			-
	รวม	80,676.91	220.33	10.57	181.90	27.85
รวม	339,590.83	406.90	34.09	211.65	161.12	









ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

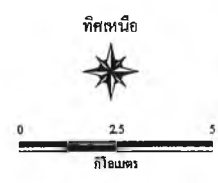
ฝ่ายแผนที่ กองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6-14 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสาธารณูปโภค ปี พ.ศ. 2517

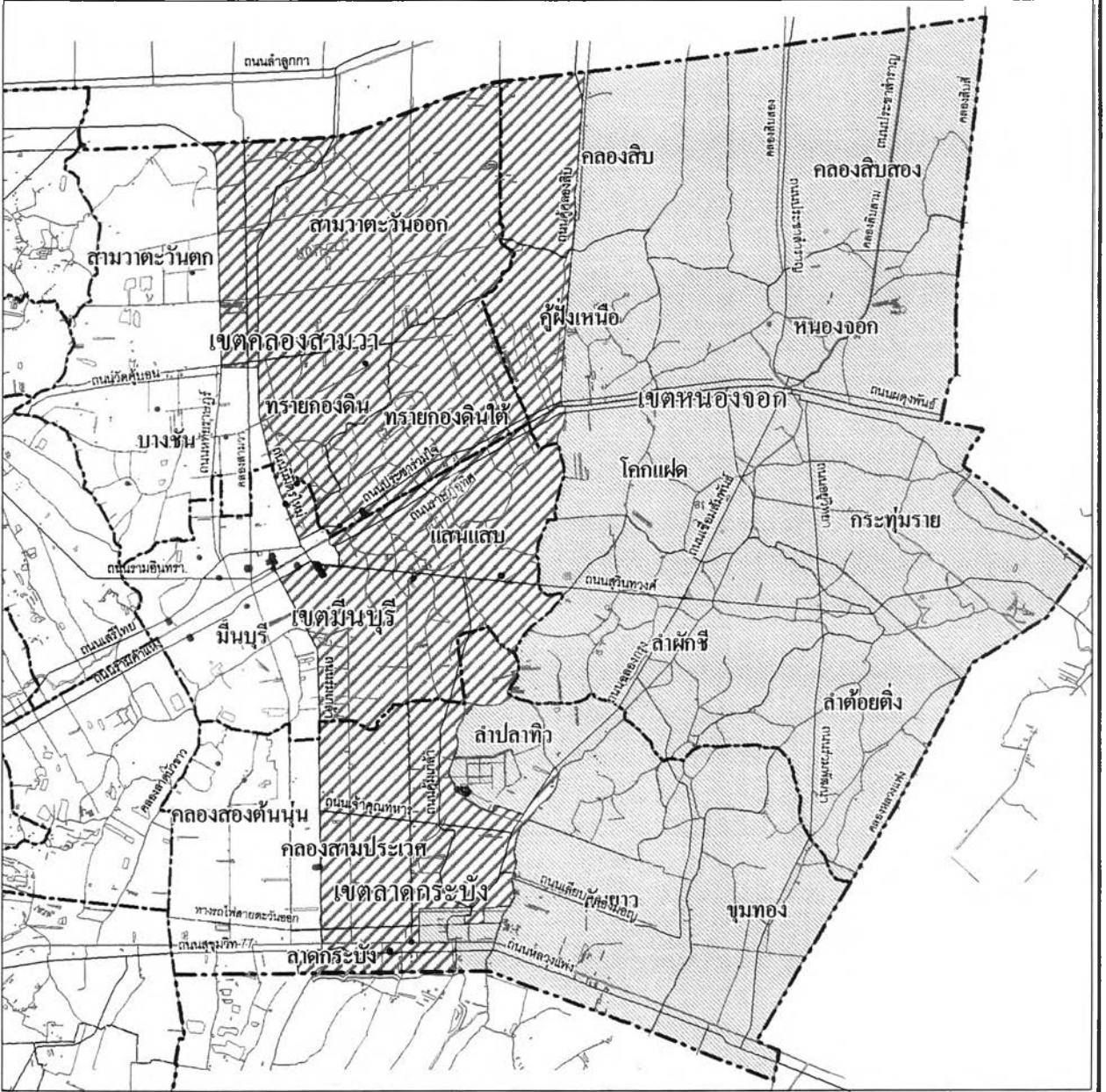
- สัญลักษณ์**
-  พื้นที่ศึกษา
 -  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
 -  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
 -  เขตจังหวัด
 -  เขตอำเภอ/เขต
 -  เขตตำบล/แขวง
 -  ถนน
 -  ทางน้ำ











ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6 - 15 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสาธารณูปโภค ปี พ.ศ. 2530

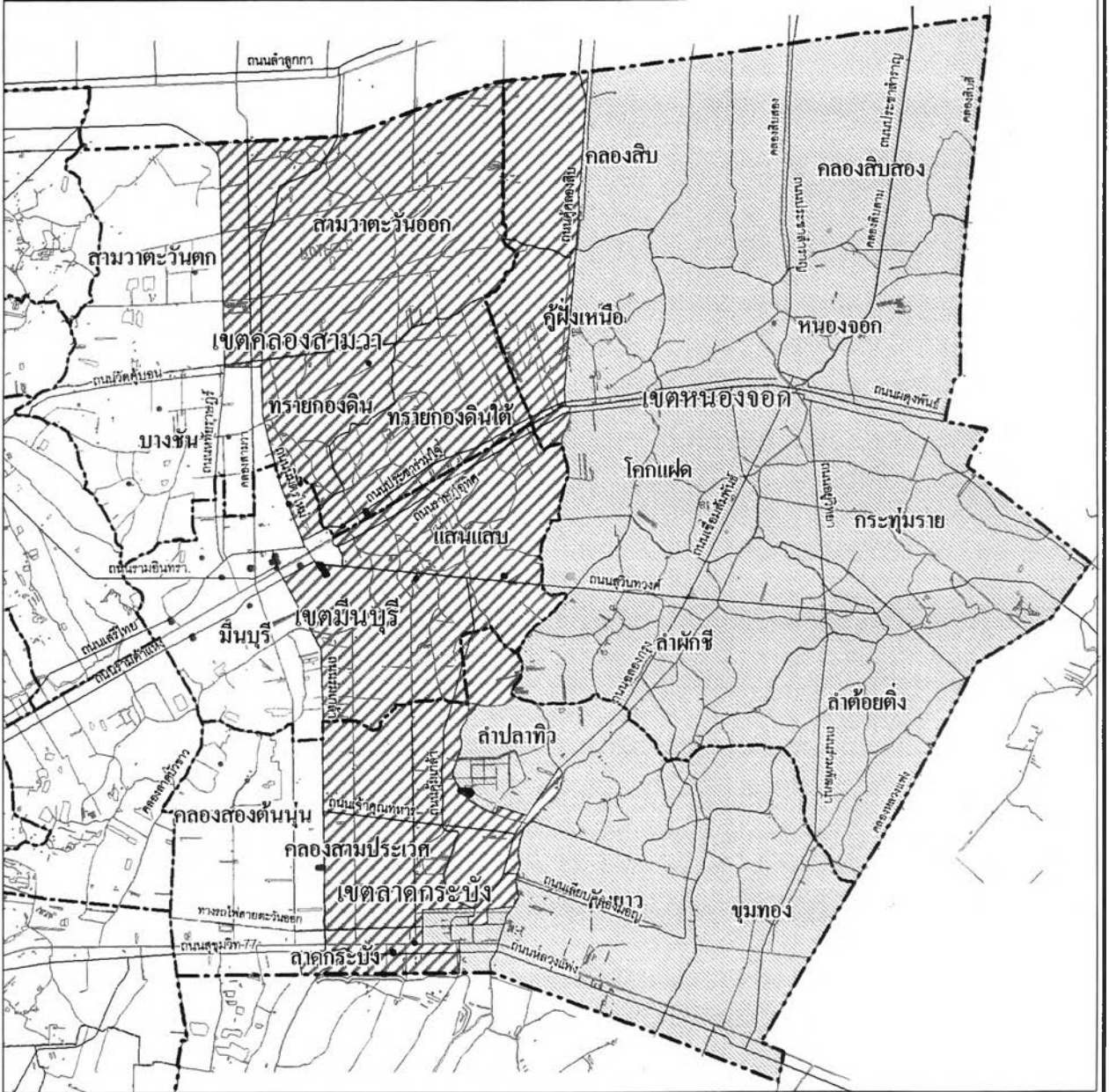
- สัญลักษณ์**
-  พื้นที่ศึกษา
 -  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
 -  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
 -  เขตจังหวัด
 -  เขตอำเภอ/เขต
 -  เขตตำบล/แขวง
 -  ถนน
 -  ทางน้ำ



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย









ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6 - 15 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสาธารณูปโภค ปี พ.ศ. 2530

สัญลักษณ์

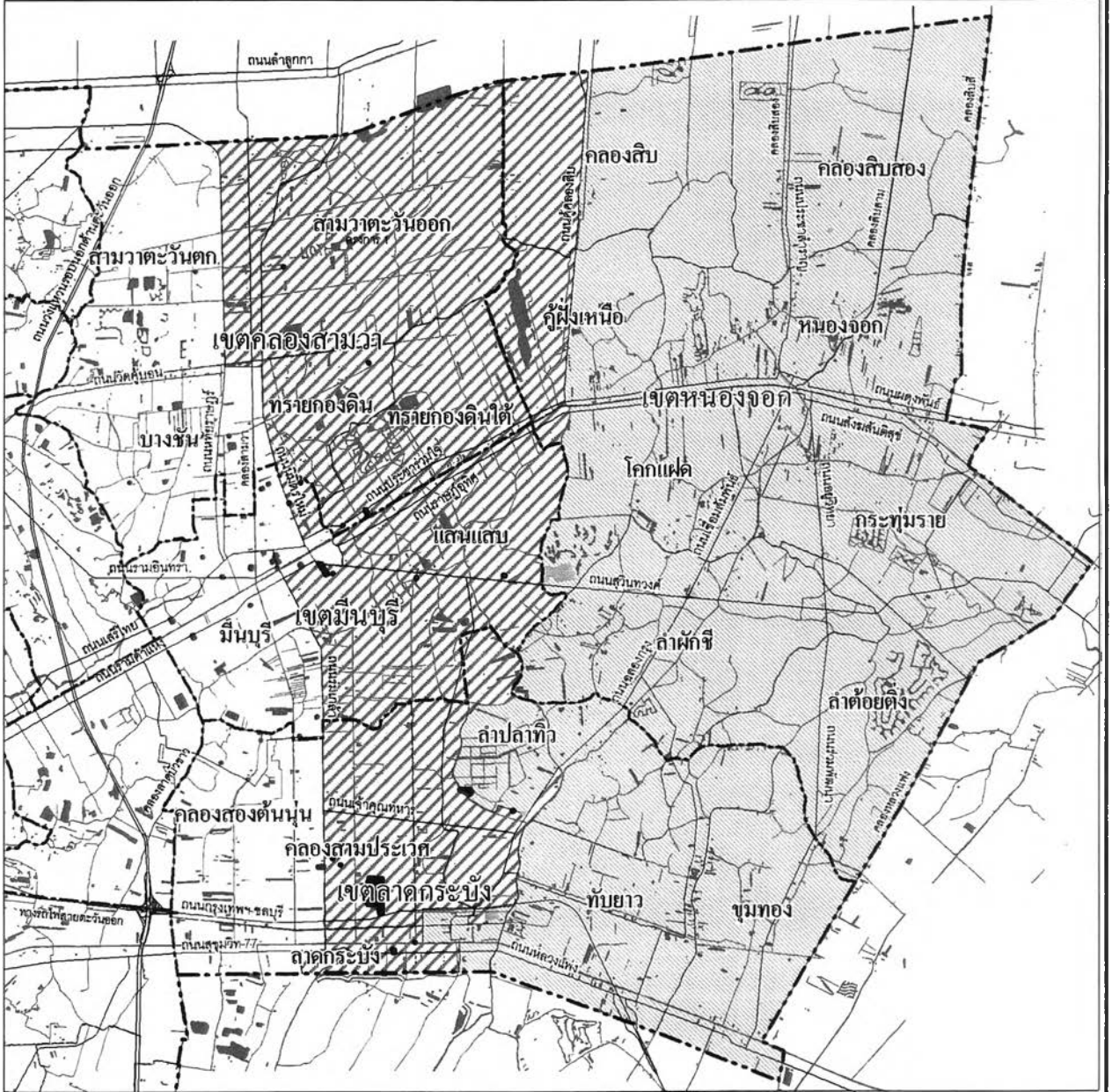
-  พื้นที่ศึกษา
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
-  เขตจังหวัด
-  เขตอำเภอ/เขต
-  เขตตำบล / แขวง
-  ถนน
-  ทางน้ำ

ที่มา : สำนักงานผังเมือง กรุงเทพมหานคร











ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6 - 16 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสาธารณูปโภค ปี พ.ศ. 2543

- สัญลักษณ์**
-  พื้นที่ศึกษา
 -  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
 -  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
 -  เขตจังหวัด
 -  เขตอำเภอ/เขต
 -  เขตตำบล / แขวง
 -  ถนน
 -  ทางน้ำ



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

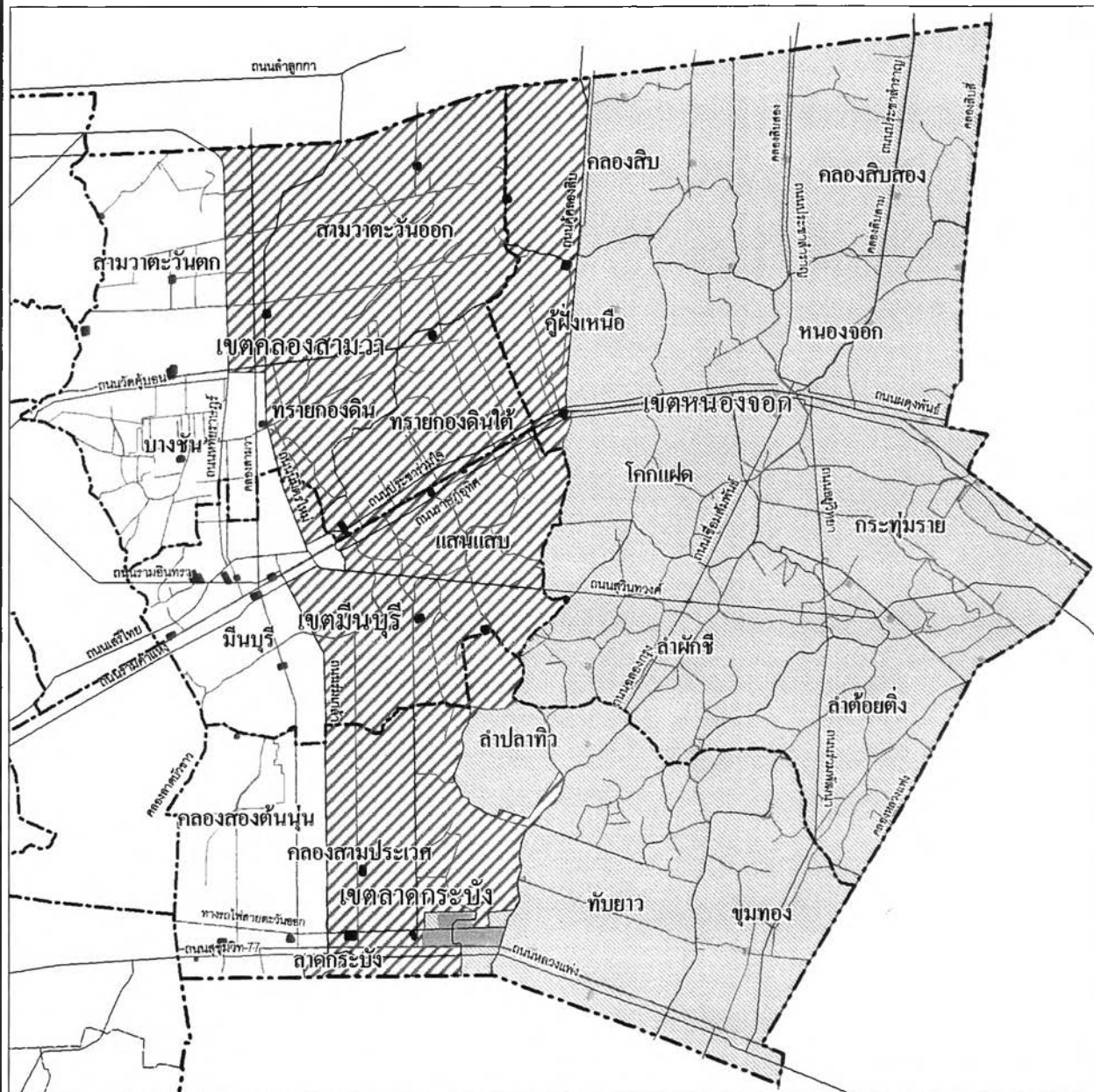
ตาราง 6.7 เปรียบเทียบการใช้ที่ดินประเภทสถานศึกษา ในพื้นที่ 3ส่วน พ.ศ.2543

เขต	แขวง	พื้นที่แขวง	สถานศึกษา	สถานศึกษา		
				พื้นที่ (1)	พื้นที่ (2)	พื้นที่ (3)
				พื้นที่ฝังซ้าย	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ฝังขวา(เกษตร)
คลองสามวา	สามวาตะวันตก	16,854.69	8.26	0.48	7.78	
	สามวาตะวันออก	24,905.02	28.78		28.78	-
	ทรายกองดิน	6,591.94	4.19	3.98	0.21	
	ทรายกองดินใต้	10,881.89	19.85		19.85	-
	บางชัน	12,627.93	33.00			33.00
	รวม	71,861.46	94.07	4.46	56.62	33.00
หนองจอก	คลองสิบ	18,847.87	38.27		5.14	33.13
	คลองสิบสอง	23,823.88	12.67			12.67
	คูฝั่งเหนือ	11,302.36	23.57		16.43	7.13
	หนองจอก	19,419.00	34.51			34.51
	โคกแฝด	13,953.32	47.22		18.32	28.90
	กระทุ่มราย	25,360.63	24.07			24.07
	ลำผักชี	20,798.64	31.22			31.22
	ลำต้อยติ่ง	15,699.20	78.76			78.76
	รวม	149,204.90	290.29	-	39.90	250.39
มีนบุรี	มีนบุรี	15,637.57	139.48	139.48	-	
	แสนเสป	22,209.99	91.04		91.04	
	รวม	37,847.56	230.52	139.48	91.04	-
ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	10,131.04	39.51	39.51		
	คลองสามประเวศ	11,112.59	32.56		32.56	-
	ลาดกระบัง	6,965.24	134.90		14.11	120.79
	ลำปลาทิว	20,703.03	413.84	377.32	36.52	
	ทับยาว	17,386.45	23.15			23.15
	ชุมทอง	14,378.55	22.75			22.75
	รวม	80,676.91	666.70	416.82	83.19	166.68
รวม	339,590.83	1,281.57	560.76	270.75	450.07	

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย






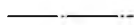


ฝ่ายแผนที่ กองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6-17 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา ปี พ.ศ. 2517

สัญลักษณ์

-  พื้นที่ศึกษา
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
-  เขตจังหวัด
-  เขตอำเภอ/เขต
-  เขตตำบล / แขวง
-  ถนน
-  ทางน้ำ

ทิศเหนือ



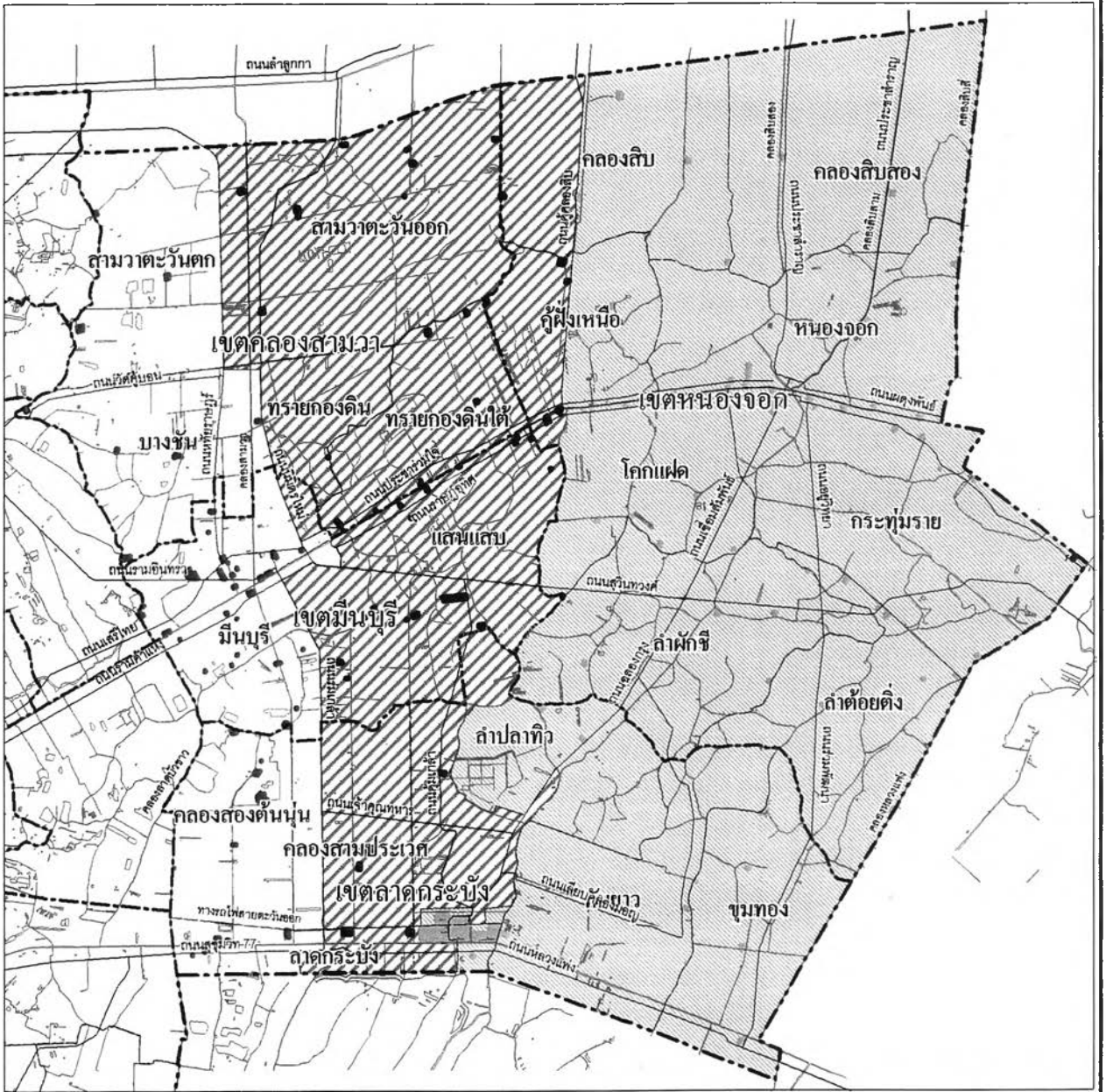
0 2.5 5
กิโลเมตร



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย









ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6 - 18 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา ปี พ.ศ. 2530

สัญลักษณ์

-  พื้นที่ศึกษา
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
-  เขตจังหวัด
-  เขตอำเภอ/เขต
-  เขตตำบล/แขวง
-  ถนน
-  ทางน้ำ

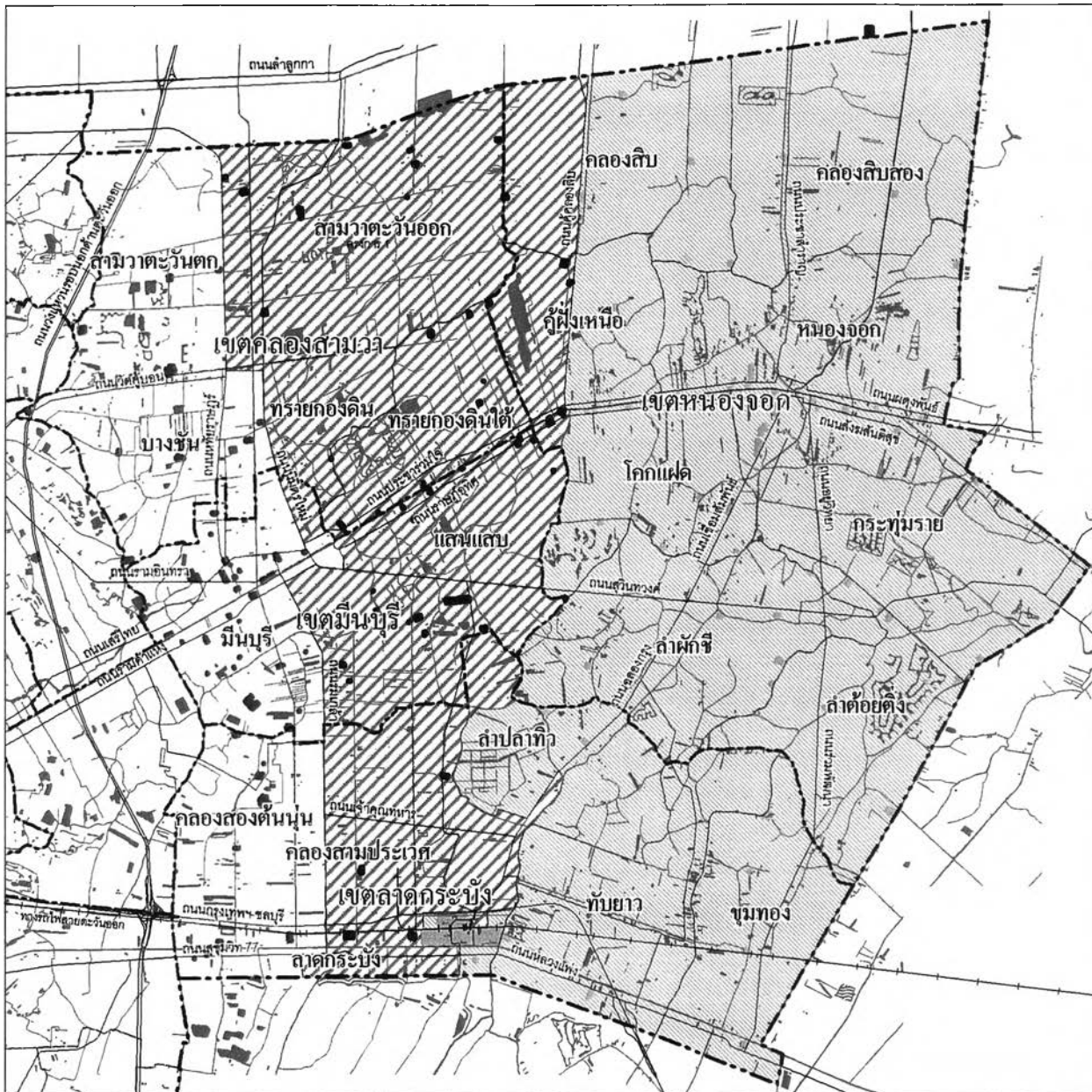
ทิศเหนือ



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6 - 19 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา ปี พ.ศ. 2543

สัญลักษณ์

- พื้นที่ศึกษา
- พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
- พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ/เขต
- เขตตำบล / แขวง
- ถนน
- ทางน้ำ

ทิศเหนือ



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

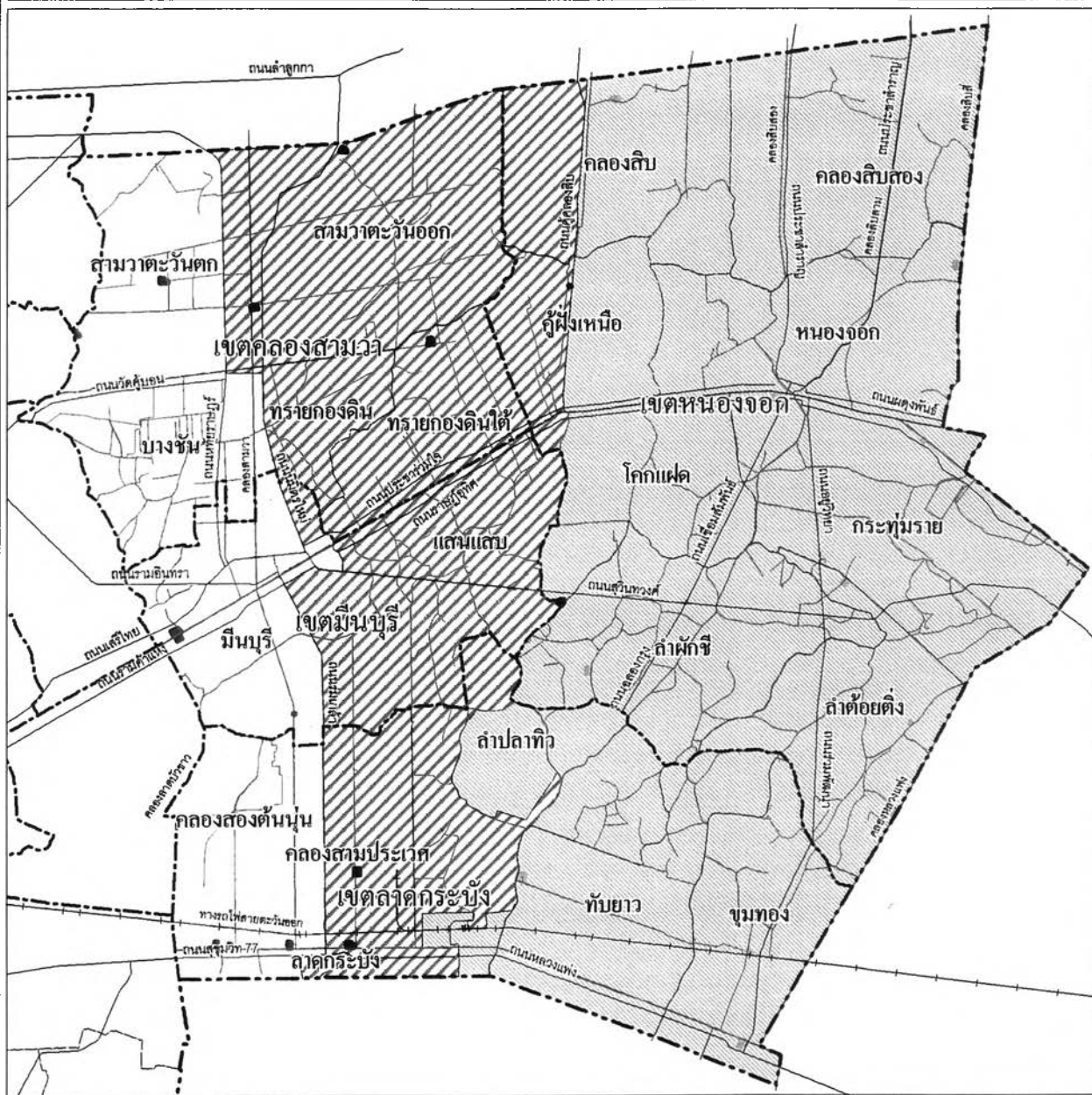
ตาราง 6.8 เปรียบเทียบการใช้ที่ดินประเภทศาสนสถาน ในพื้นที่ 3ส่วน พ.ศ.2543

เขต	แขวง	พื้นที่แขวง	ศาสนสถาน	ศาสนสถาน		
				พื้นที่ (1)	พื้นที่ (2)	พื้นที่ (3)
				พื้นที่ฝังศพ	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ฝังขุม(เกษตร)
คลองสามวา	สามวาตะวันตก	16,854.69	30.95	27.23	3.72	
	สามวาตะวันออก	24,905.02	32.39		32.39	-
	ทรายกองดิน	6,591.94	20.85	12.50	8.35	
	ทรายกองดินใต้	10,881.89	22.02		22.02	-
	บางชัน	12,627.93	28.92	28.92		
	รวม	71,861.46	135.13	68.65	66.48	-
หนองจอก	คลองสิบ	18,847.87	17.15		3.78	13.37
	คลองสิบสอง	23,823.88	25.87			25.87
	คูฝั่งเหนือ	11,302.36	9.79		7.86	1.93
	หนองจอก	19,419.00	24.54			24.54
	โคกแฝด	13,953.32	14.11		7.74	6.36
	กระทู้มราย	25,360.63	40.33			40.33
	ลำผักชี	20,798.64	52.43			52.43
	ลำต้อยติ่ง	15,699.20	26.88			26.88
	รวม	149,204.90	211.10	-	19.38	191.72
มีนบุรี	มีนบุรี	15,637.57	61.92	61.92	-	
	แสนแสบ	22,209.99	24.91		24.91	-
	รวม	37,847.56	86.82	61.92	24.91	-
ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	10,131.04	12.97	12.97		
	คลองสามประเวศ	11,112.59	14.52	0.99	13.53	
	ลาดกระบัง	6,965.24	31.74		14.01	17.73
	ลำปลาทิว	20,703.03	58.29	28.27	30.02	
	ทับยาว	17,386.45	38.44			38.44
	ชุมทอง	14,378.55	25.40			25.40
	รวม	80,676.91	181.36	42.23	57.56	81.57
รวม		339,590.83	617.92	151.48	168.33	298.11

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย









ฝ่ายแผนที่ กองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6-20 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา ปี พ.ศ. 2517

สัญลักษณ์

-  พื้นที่ศึกษา
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
-  เขตจังหวัด
-  เขตอำเภอ/เขต
-  เขตตำบล / แขวง
-  ถนน
-  ทางน้ำ

ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ทิศเหนือ

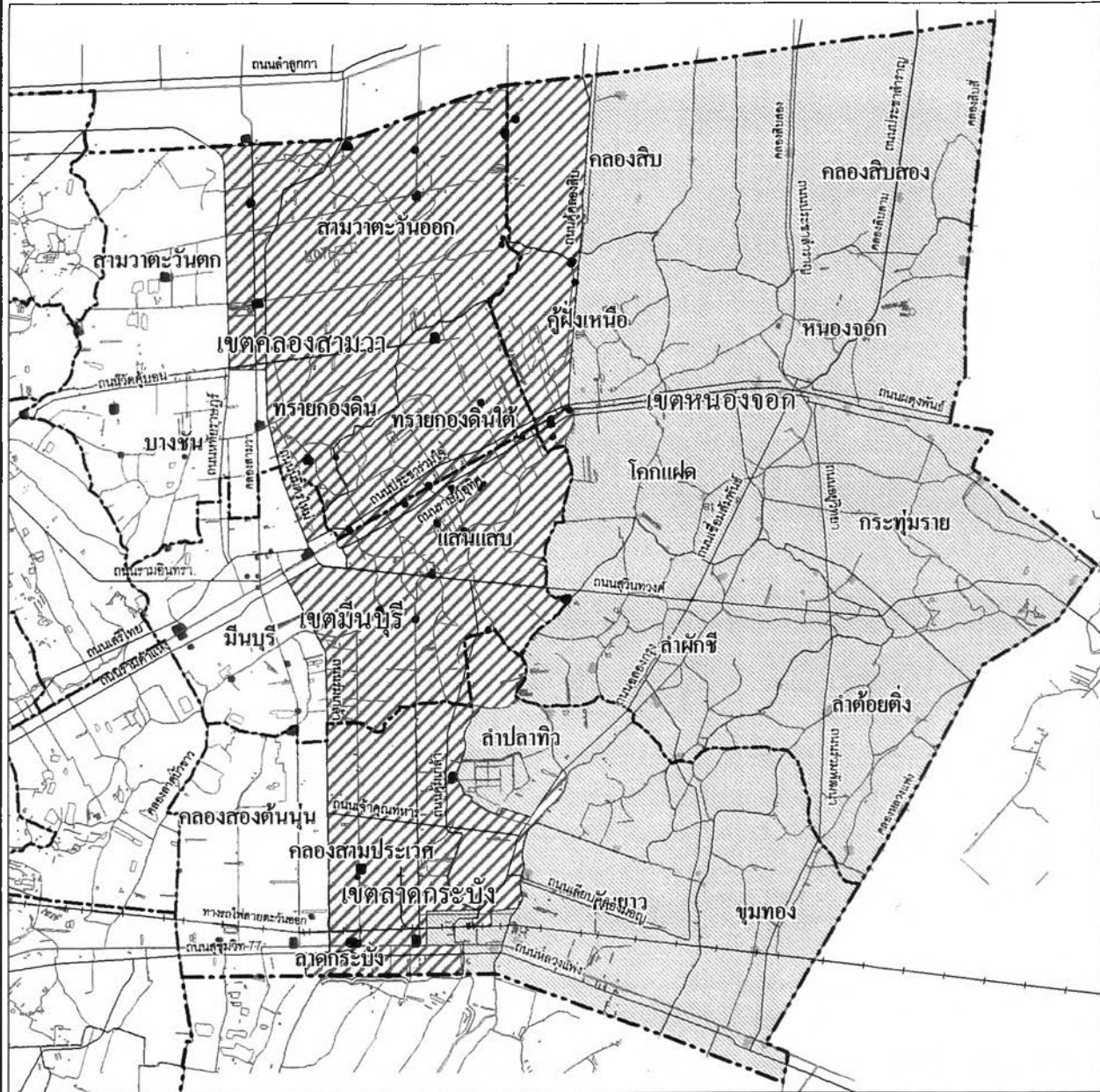


0 2.5 5
กิโลเมตร



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

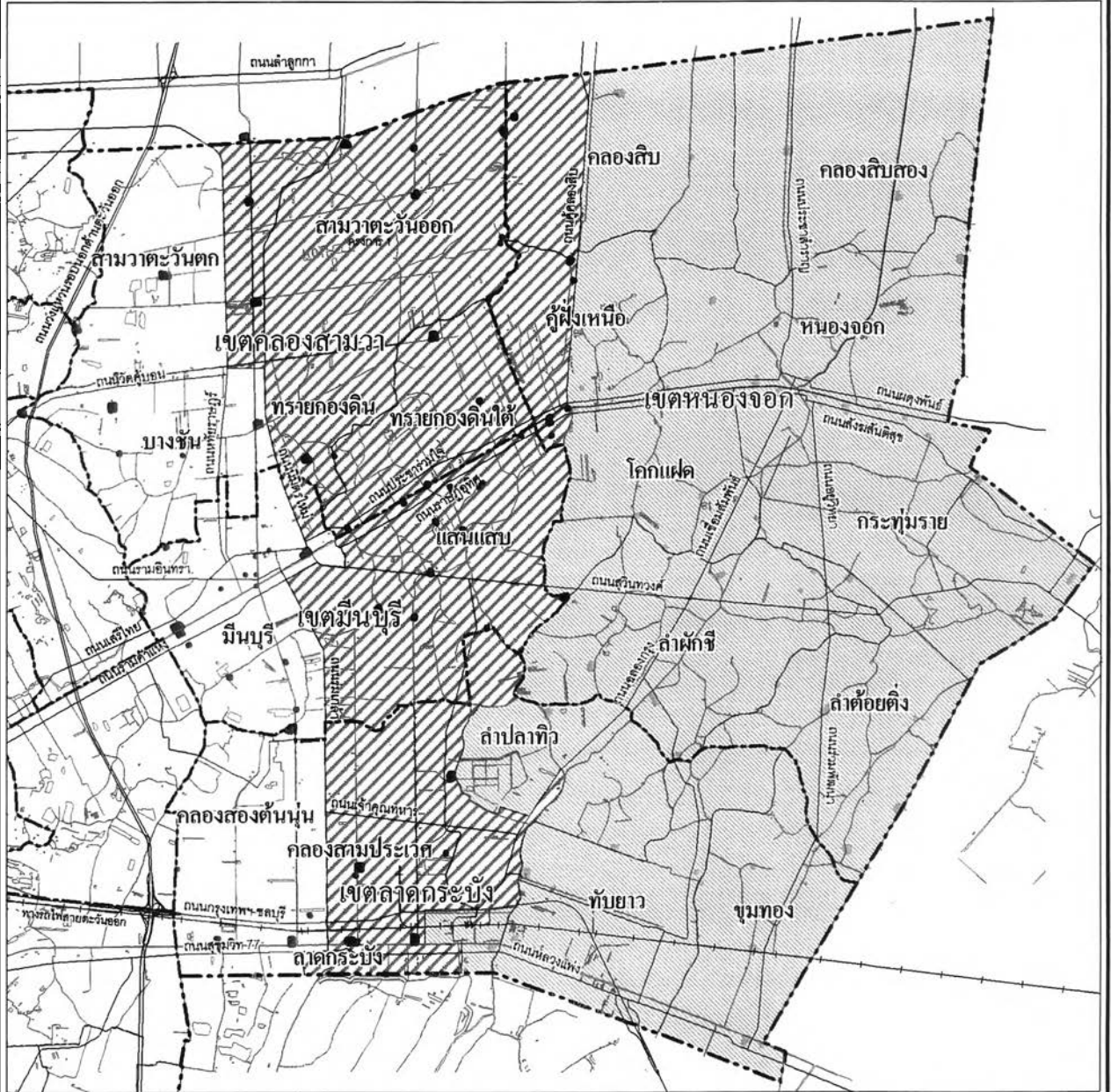
ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6 - 21 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา ปี พ.ศ. 2530









<p>สัญลักษณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ศึกษา พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร เขตจังหวัด เขตอำเภอ/เขต เขตตำบล / แขวง ถนน ทางน้ำ 	<p>ทิศเหนือ</p> <p>0 2.5 5 กิโลเมตร</p>	
<p>ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> <p>ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร</p>		

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



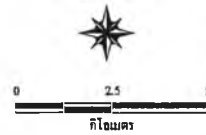
แผนที่ 6 - 22 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา ปี พ.ศ. 2543

สัญลักษณ์

-  พื้นที่ศึกษา
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
-  เขตจังหวัด
-  เขตอำเภอ/เขต
-  เขตตำบล / แขวง
-  ถนน
-  ทางน้ำ

ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ทิศเหนือ



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

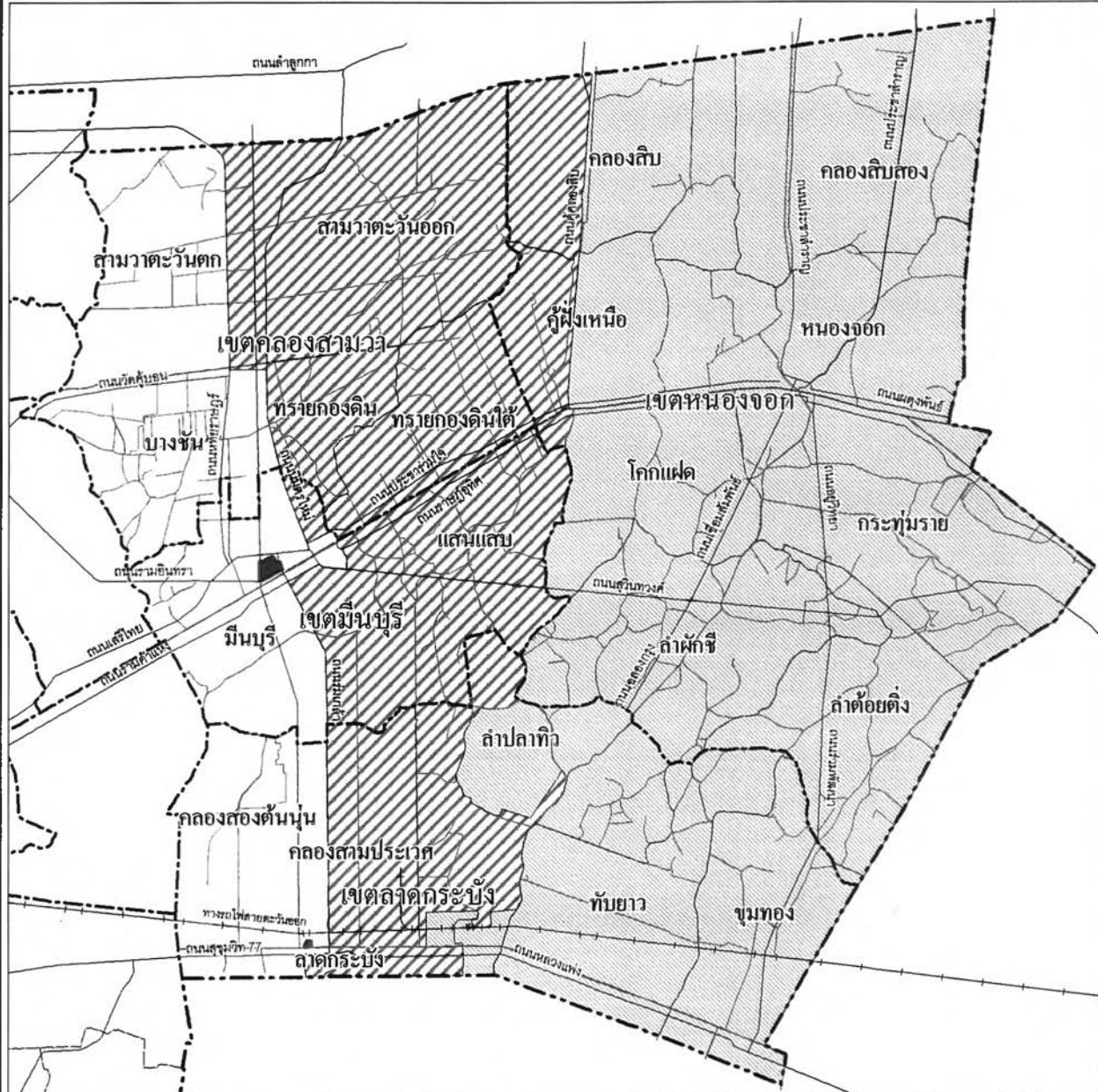
ตาราง 6.9 เปรียบเทียบการใช้ที่ดินประเภทราชการในพื้นที่ 3ส่วน พ.ศ.2543

เขต	แขวง	พื้นที่ แขวง	ราชการ	ราชการ		
				พื้นที่ (1)	พื้นที่ (2)	พื้นที่ (3)
				พื้นที่ฝังชาย	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ฝังขวา(เกษตร)
คลองสามวา	สามวาตะวันตก	16,854.69	0.10	0.10	-	
	สามวาตะวันออก	24,905.02	0.80		0.80	-
	ทรายกองดิน	6,591.94	0.10	0.01	0.08	
	ทรายกองดินใต้	10,881.89	0.61		0.61	-
	บางชัน	12,627.93	4.64	4.64		
	รวม	71,861.46	6.25	4.76	1.49	-
หนองจอก	คลองสิบ	18,847.87	1.92		1.92	-
	คลองสิบสอง	23,823.88	0.32			0.32
	คูฝั่งเหนือ	11,302.36	2.94		0.69	2.25
	หนองจอก	19,419.00	2.81			2.81
	โคกแฝด	13,953.32	6.99			6.99
	กระทู้มทราย	25,360.63	2.85			2.85
	ลำผักชี	20,798.64	-			-
	ลำต้อยติ่ง	15,699.20	3.40			3.40
	รวม	149,204.90	21.22	-	2.61	18.61
มีนบุรี	มีนบุรี	15,637.57	58.50	58.50	-	
	แสนแสบ	22,209.99	7.17		7.17	-
	รวม	37,847.56	65.68	58.50	7.17	-
ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	10,131.04	-			-
	คลองสามประเวศ	11,112.59	15.42	2.98	12.44	
	ลาดกระบัง	6,965.24	3.01		3.01	-
	ลำปลาทิว	20,703.03	41.36	38.17	3.19	
	ทับยาว	17,386.45	2.32			2.32
	ชุมทอง	14,378.55	0.12			0.12
	รวม	80,676.91	62.23	41.15	18.64	2.44
รวม	339,590.83	155.37	104.41	29.92	21.05	

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย









ฝ่ายแผนที่ กองสำรวจ และแผนที่ สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6-23 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันราชการ ปี พ.ศ. 2517

สัญลักษณ์

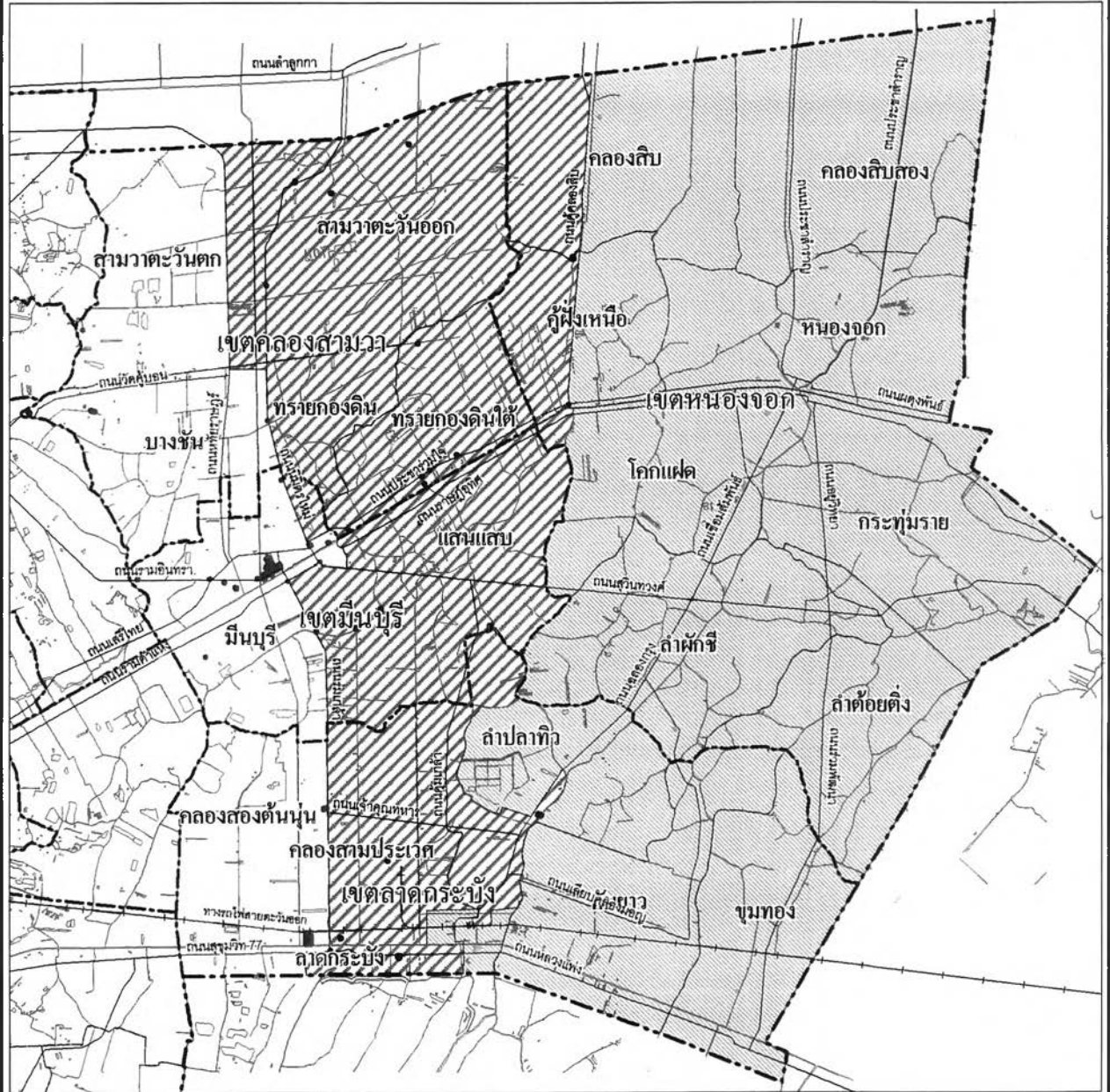
-  พื้นที่ศึกษา
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
-  เขตจังหวัด
-  เขตอำเภอ/เขต
-  เขตตำบล / แขวง
-  ถนน
-  ทางน้ำ

ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร











ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6 - 24 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันราชการ ปี พ.ศ. 2530

สัญลักษณ์

-  พื้นที่ศึกษา
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
-  เขตจังหวัด
-  เขตอำเภอ/เขต
-  เขตตำบล / แขวง
-  ถนน
-  ทางน้ำ

ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ทิศเหนือ



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 6.10 เปรียบเทียบการใช้ที่ดินประเภทถนน ในพื้นที่ 3ส่วน พ.ศ.2543

เขต	แขวง	พื้นที่แขวง	ถนน	ถนน		
				พื้นที่ (1)	พื้นที่ (2)	พื้นที่ (3)
				พื้นที่ฝั่งซ้าย	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ฝั่งขวา(เกษตร)
คลองสามวา	สามวาตะวันตก	16,854.69	713.49	646.97	66.53	
	สามวาตะวันออก	24,905.02	658.44		658.44	-
	ทรายกองดิน	6,591.94	242.08	19.39	222.68	
	ทรายกองดินใต้	10,881.89	442.81		442.81	-
	บางชัน	12,627.93	762.23	762.23		
	รวม	71,861.46	2,819.05	1,428.59	1,390.46	-
หนองจอก	คลองสิบ	18,847.87	337.51		92.36	245.16
	คลองสิบสอง	23,823.88	483.27			483.27
	คูฝั่งเหนือ	11,302.36	281.13		105.13	176.00
	หนองจอก	19,419.00	524.02			524.02
	โคกแฝด	13,953.32	535.81		16.79	519.02
	กระทู้มราย	25,360.63	833.03			833.03
	ลำผักชี	20,798.64	336.32			336.32
	ลำต้อยติ่ง	15,699.20	632.56			632.56
	รวม	149,204.90	3,963.64	-	214.28	3,749.36
มีนบุรี	มีนบุรี	15,637.57	982.60	936.36	46.24	
	แสนแสบ	22,209.99	954.96		954.96	-
	รวม	37,847.56	1,937.56	936.36	1,001.21	-
ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	10,131.04	427.83	427.83		
	คลองสามประเวศ	11,112.59	610.00	146.73	463.27	
	ลาดกระบัง	6,965.24	909.03		445.49	463.54
	ลำปลาทิว	20,703.03	394.56	242.99	151.57	
	ทับยาว	17,386.45	584.11			584.11
	ชุมทอง	14,378.55	240.25			240.25
	รวม	80,676.91	3,165.76	817.54	1,060.33	1,287.89
รวม	339,590.83	11,886.02	3,182.49	3,666.27	5,037.26	

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

ฝ่ายแผนที่ กองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6-26 โครงข่ายคมนาคมขนส่ง ปี 2517

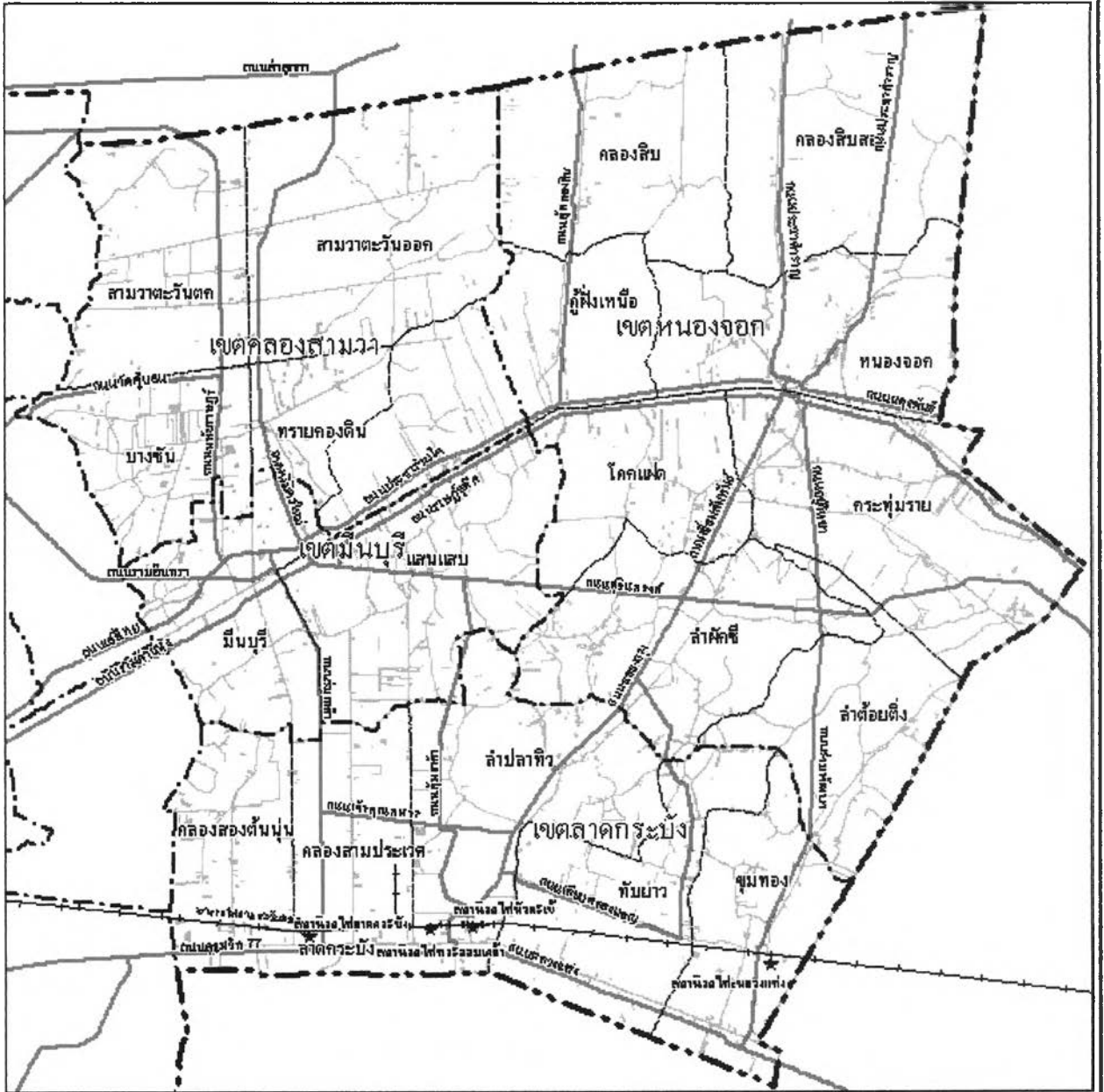
- สัญลักษณ์
- เขตจังหวัด
 - เขตอำเภอ/เขต
 - เขตตำบล/แขวง
 - ถนน
 - ~~~~~ ทางน้ำ
 - ★ สถานีรถไฟ



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศ ปี 2517

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6-27 โครงการชกมนาทกมชนสง ปี 2530

สัญลักษณ์

- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ/เขต
- เขตตำบล/แขวง
- ถนน
- ทางน้ำ
- ★ สถานีรถไฟ

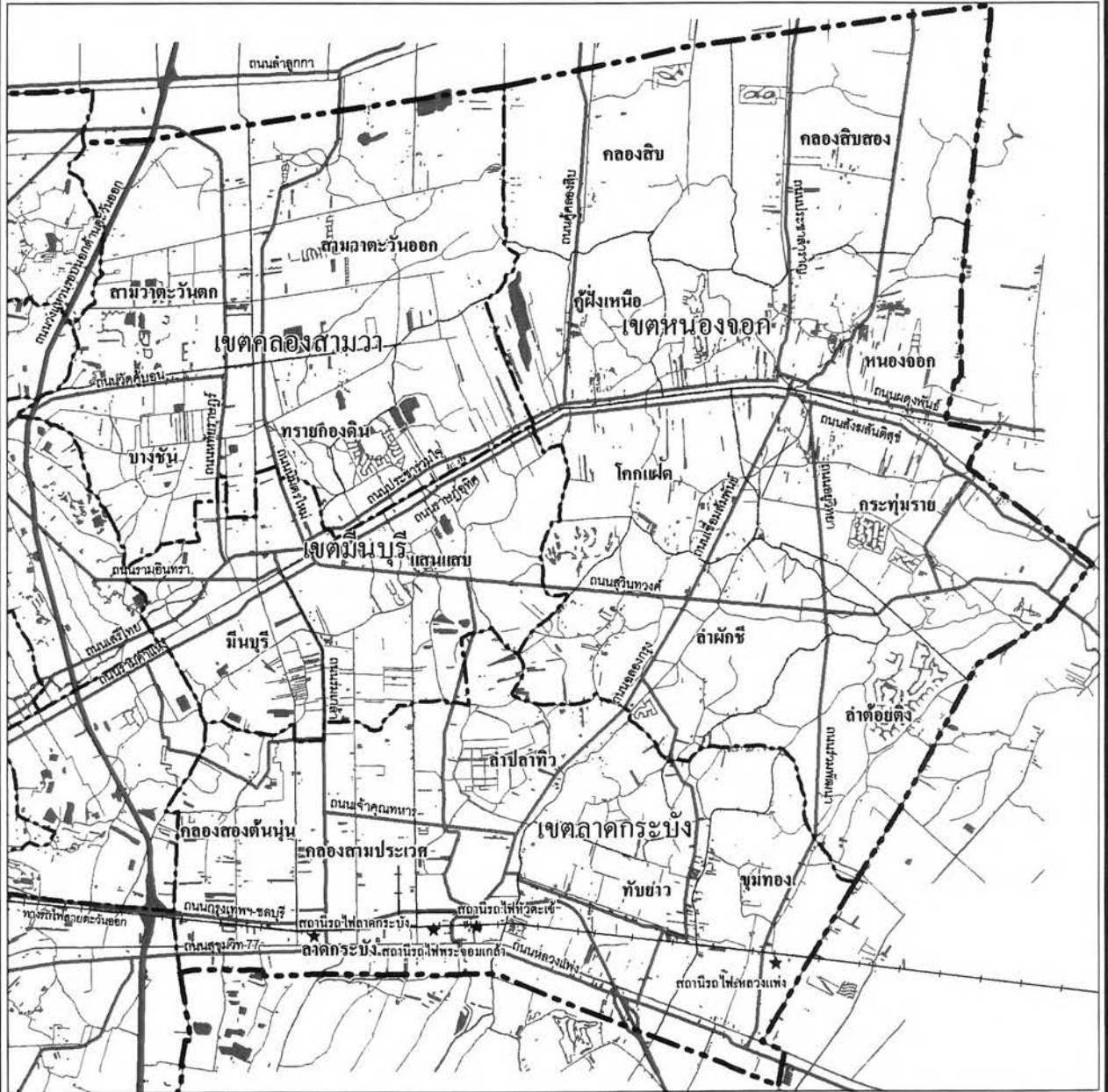
ทิศเหนือ



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศปี 2530

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6 - 28 โครงข่ายคมนาคมขนส่ง ปี 2543

สัญลักษณ์

- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ/เขต
- เขตตำบล / แขวง
- ถนน
- ~~~~~ ทางน้ำ
- ★ สถานีรถไฟ

ทิศเหนือ



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศ ปี 2543

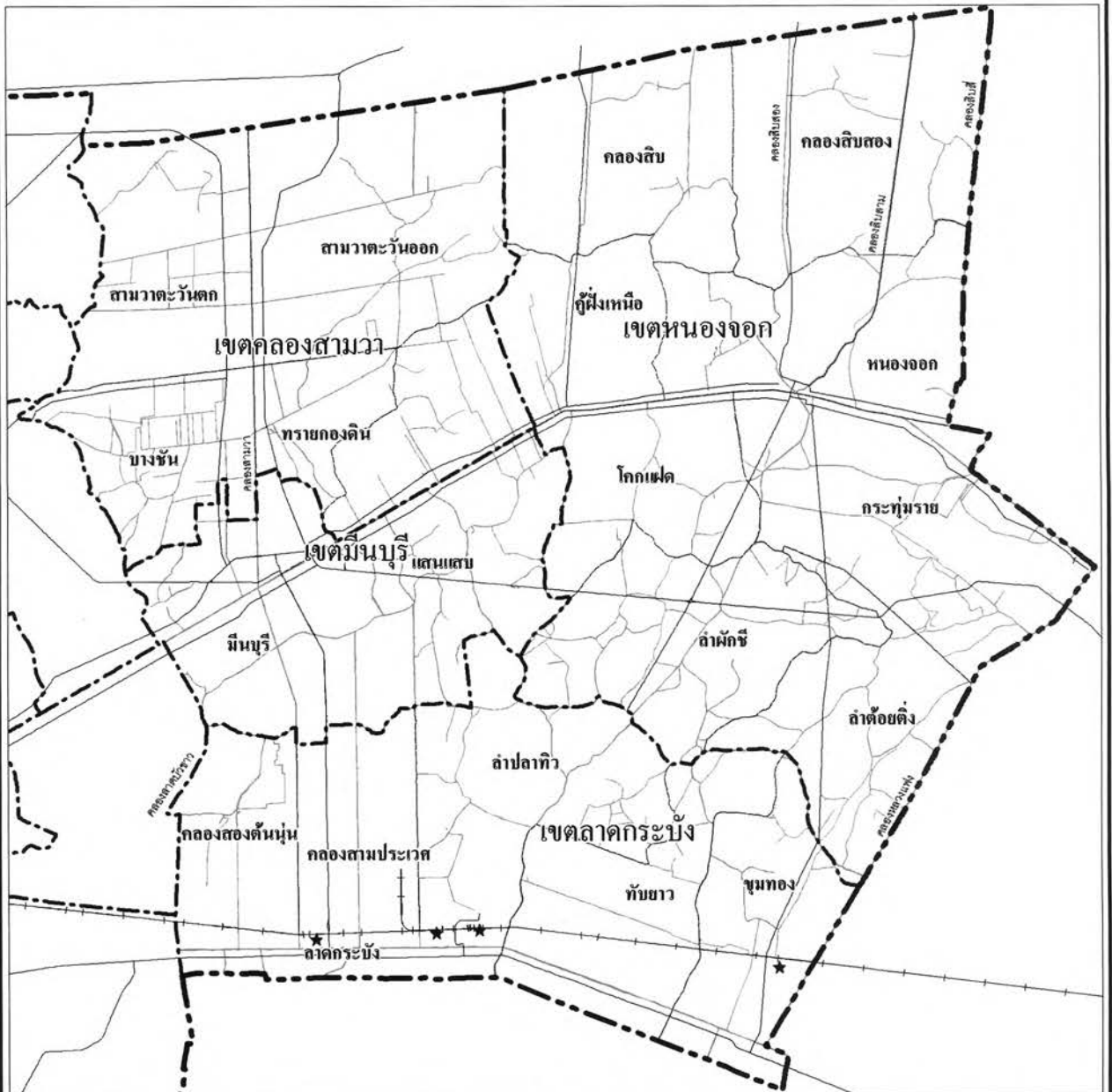
ตาราง 6.11 เปรียบเทียบการใช้ที่ดินประเภทน้ำ ในพื้นที่ 3ส่วน พ.ศ.2543

เขต	แขวง	พื้นที่แขวง	น้ำ	น้ำ		
				พื้นที่ (1)	พื้นที่ (2)	พื้นที่ (3)
				พื้นที่ฝั่งซ้าย	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ฝั่งขวา(เกษตร)
คลองสามวา	สามวาตะวันตก	16,854.69	764.78	614.63	150.16	
	สามวาตะวันออก	24,905.02	1,084.43		1,084.43	-
	ทรายกองดิน	6,591.94	309.21	7.06	302.14	
	ทรายกองดินใต้	10,881.89	690.46		690.46	-
	บางชัน	12,627.93	416.67	416.67		
	รวม	71,861.46	3,265.54	1,038.36	2,227.18	-
หนองจอก	คลองสิบ	18,847.87	240.99		24.61	216.38
	คลองสิบสอง	23,823.88	385.54			385.54
	คูฝั่งเหนือ	11,302.36	742.22		574.06	168.15
	หนองจอก	19,419.00	930.31			930.31
	โคกแฝด	13,953.32	550.44		14.18	536.28
	กระทู้มทราย	25,360.63	531.20			531.20
	ลำผักชี	20,798.64	645.07			645.07
	ลำต้อยติ่ง	15,699.20	936.09			936.09
	รวม	149,204.90	4,961.85	-	612.83	4,349.02
มีนบุรี	มีนบุรี	15,637.57	674.76	640.84	33.92	
	แสนแสบ	22,209.99	929.79		929.79	0
	รวม	37,847.56	1,604.55	640.84	963.71	-
ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	10,131.04	419.01	419.01		
	คลองสามประเวศ	11,112.59	262.19	85.81	176.39	
	ลาดกระบัง	6,965.24	752.43		275.81	476.619375
	ลำปลาทิว	20,703.03	351.08	237.4675	113.61	
	ทับยาว	17,386.45	630.24			630.24
	ชุมทอง	14,378.55	360.87			360.87
	รวม	80,676.91	2,775.82	742.29	565.81	1,467.73
รวม		339,590.83	12,607.76	2,421.48	4,369.53	5,816.75

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

ฝ่ายแผนที่ กองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6 - 29 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทน้ำ ปี 2517

สัญลักษณ์

- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ/เขต
- เขตตำบล / แขวง
- ถนน
- ~~~~~ ทางน้ำ
- ★ สถานีรถไฟ

ทิศเหนือ



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศ ปี 2517

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6-30 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทน้ำ ปี 2530

สัญลักษณ์

-  เขตจังหวัด
-  เขตอำเภอ/เขต
-  เขตตำบล/แขวง
-  ถนน
-  ทางน้ำ
-  สถานีรถไฟ

ทิศเหนือ



กิโลเมตร



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศ ปี 2530

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ฝั่งเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6-31 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนา ปี 2543

สัญลักษณ์

- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ/เขต
- เขตตำบล/แขวง
- ถนน
- ~~~~~ ทางน้ำ
- ★ สถานีรถไฟ

ทิศเหนือ



สถาบันวิชาการวางแผนลาดและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา: ภาพถ่ายทางอากาศ ปี 2543

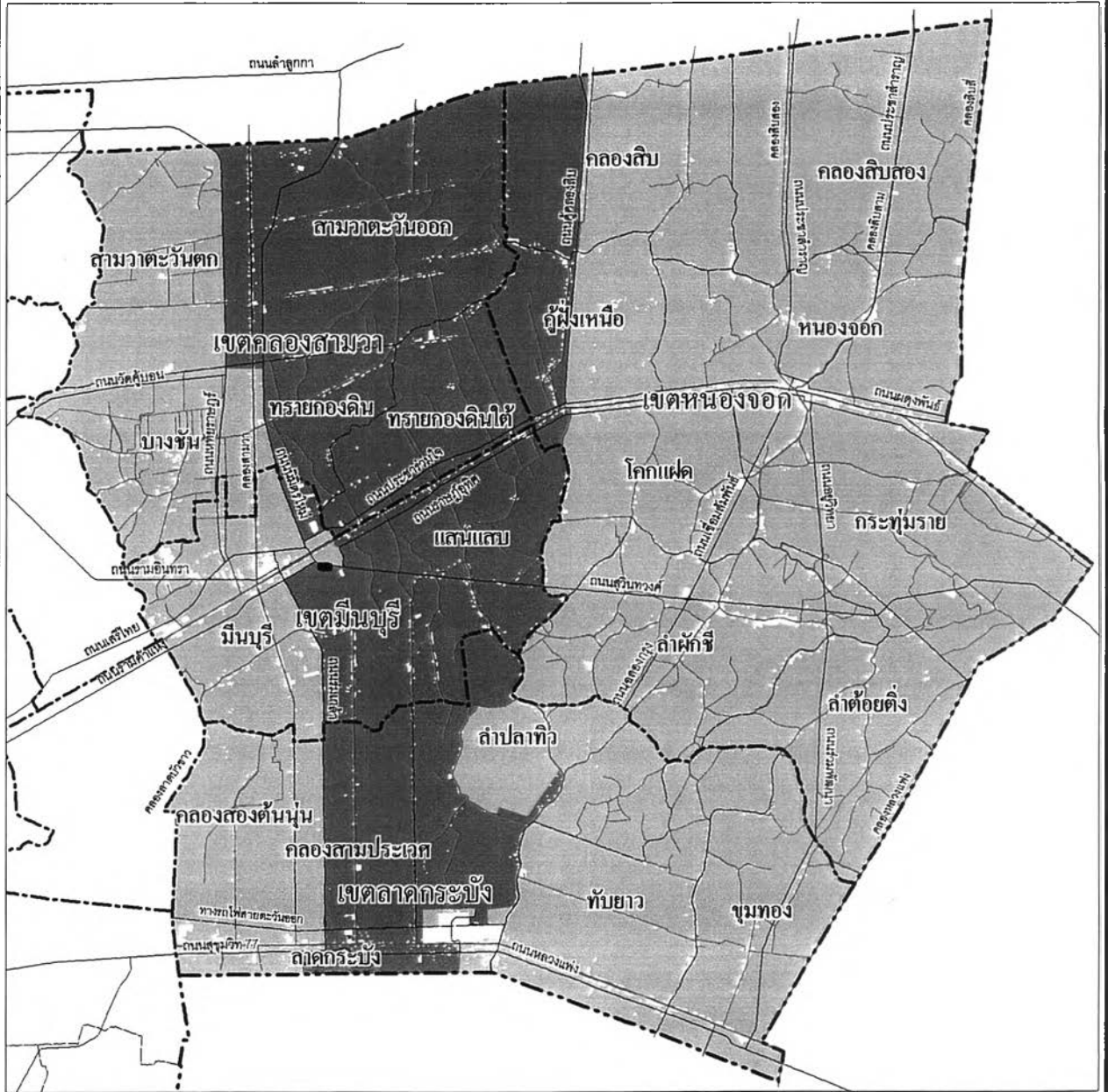
ตาราง 6.12 เปรียบเทียบการใช้ที่ดินประเภทเกษตรและที่ว่าง ในพื้นที่ 3ส่วน พ.ศ.2543

เขต	แขวง	พื้นที่แขวง	ที่ว่าง,เกษตรกรรม	ที่ว่าง,เกษตรกรรม		
				พื้นที่ (1)	พื้นที่ (2)	พื้นที่ (3)
				พื้นที่ฝั่งซ้าย	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ฝั่งขวา(เกษตร)
คลองสามวา	สามวาตะวันตก	16,854.69	13,646.34		2,363.14	11,283.19
	สามวาตะวันออก	24,905.02	21,272.90		21,272.90	-
	ทรายกองดิน	6,591.94	5,497.06	543.73	4,953.32	
	ทรายกองดินใต้	10,881.89	8,823.19		8,823.19	-
	บางชัน	12,627.93	8,485.28	8,485.28		
	รวม	71,861.46	57,724.76	9,029.01	37,412.55	11,283.19
หนองจอก	คลองสิบ	18,847.87	17,453.61		5,581.36	11,872.25
	คลองสิบสอง	23,823.88	22,374.53			22,374.53
	คูฝั่งเหนือ	11,302.36	9,679.56		3,784.16	5,895.41
	หนองจอก	19,419.00	16,835.32			16,835.32
	โคกแฝด	13,953.32	11,159.31		316.72	10,842.59
	กระทู้มราย	25,360.63	16,875.86			16,875.86
	ลำผักชี	20,798.64	13,990.19			13,990.19
	ลำด้อยตึง	15,699.20	22,148.31			22,148.31
	รวม	#####	130,516.69	-	9,682.23	120,834.46
มีนบุรี	มีนบุรี	15,637.57	9,333.30	8,773.23	560.08	
	แสนแสบ	22,209.99	17,363.40		17,363.40	-
	รวม	37,847.56	26,696.70	8,773.23	17,923.47	-
ลาดกระบัง	คลองสองต้นนุ่น	10,131.04	7,097.18	7,097.18		
	คลองสามประเวศ	11,112.59	7,845.05	1,638.71	6,206.34	
	ลาดกระบัง	6,965.24	14,963.46		7,106.90	7,856.56
	ลำปลาทิว	20,703.03	3,280.25	1,726.64	1,553.61	
	ทับยาว	17,386.45	14,299.36			14,299.36
	ชุมทอง	14,378.55	12,852.84			12,852.84
	รวม	80,676.91	60,338.13	10,462.52	14,866.85	35,008.76
รวม	#####	275,276.27	28,264.76	79,885.10	167,126.41	

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย









ฝ่ายแผนที่ กองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6-32 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทเกษตรกรรมและที่ว่าง ปี พ.ศ. 2517

สัญลักษณ์

-  พื้นที่ศึกษา
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
-  เขตจังหวัด
-  เขตอำเภอ/เขต
-  เขตตำบล / แขวง
-  ถนน
-  ทางน้ำ

ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร











ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6 - 33 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทเกษตรกรรมและที่ว่าง ปี พ.ศ. 2530

สัญลักษณ์

-  พื้นที่ศึกษา
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
-  เขตจังหวัด
-  เขตอำเภอ/เขต
-  เขตตำบล / แขวง
-  ถนน
-  ทางน้ำ

ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ทิศเหนือ








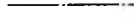


ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความเหมาะสมในการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ด้านทิศตะวันออก ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



แผนที่ 6 - 34 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทเกษตรกรรมและที่ว่าง ปี พ.ศ. 2543

สัญลักษณ์

-  พื้นที่ศึกษา
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเมือง
-  พื้นที่ข้างเคียงส่วนที่มีความเป็นเกษตร
-  เขตจังหวัด
-  เขตอำเภอ/ เขต
-  เขตตำบล / แขวง
-  ถนน
-  ทางน้ำ

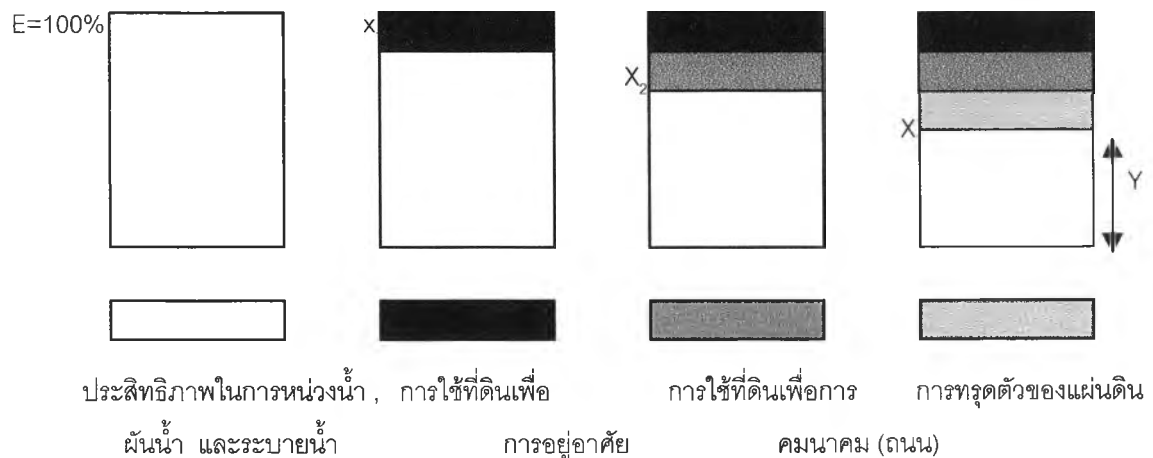
ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.2 สรุปการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน เปรียบเทียบกับบทบาทด้านการ หนองน้ำ, ผืนน้ำของพื้นที่ศึกษา

จากการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่มีผลต่อปริมาณการกักเก็บน้ำ หนองน้ำ และทิศทางการไหลของน้ำ ได้แก่ การใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การใช้ที่ดินเพื่อการคมนาคม โดยเฉพาะทางถนน และปัญหาการทรุดตัวของผืนดินในพื้นที่ศึกษา



ภาพ 6 - 7 : แสดงการลดลงของศักยภาพในการหนองน้ำ, กักเก็บน้ำ และการระบายน้ำของพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม

ขนาดพื้นที่รับน้ำแนวราบของพื้นที่ศึกษา = ขนาดพื้นที่แม่แนวราบ - (ผลรวมของพื้นที่อุปสรรค)

$$Y = A - (x_1 + X_2 + X_3)$$

พื้นที่แม่แนวราบ = 98,801 ไร่ (พ.ศ. 2517 - 2543)

โดยที่ x_1 - ค่าอุปสรรคของการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย
 x_2 - ค่าอุปสรรคของการใช้ที่ดินเพื่อการคมนาคม
 x_3 - ค่าอุปสรรคของการทรุดตัวของผืนดิน

ประเภทพื้นที่อุปสรรค	2517	2530	2543
พื้นที่เพื่อการพักอาศัย	1,505.02	5,117.57	8,116.13
พื้นที่ถนน	460.64	1,061.12	3,666.27
รวม	1,965.68	5,578.69	11,782.40
ขนาดพื้นที่รับน้ำแนวราบ	96,835.32	93,222.31	87,018.60
อัตราการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการรับน้ำ		-3.8%	-7.7%

ตาราง 6.13 : พื้นที่อุปสรรคของการหนองน้ำ, ผืนน้ำ และการระบายน้ำ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงขนาดของพื้นที่รับน้ำแนวราบนั้น จะเห็นได้ชัดว่า ค่าความสามารถในการรับน้ำของพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมฝั่งตะวันออก มีความสามารถลดลง ในอัตราส่วนที่เพิ่มขึ้น ในช่วงระหว่างปีพ.ศ. 2517 – 2530 ความสามารถในการรับพื้นที่แผ่ของน้ำลดลง 3.8% ซึ่งมีผลมาจากการก่อสร้างเพื่อการพักอาศัยและถนน และในปีพ.ศ. 2530 – 2543 ความสามารถในการรับพื้นที่แผ่ของน้ำลดลงอีก 7.7% อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน จากแบบเกษตรกรรมมาเป็นแบบพักอาศัยและถนน ทั้งนี้ยังไม่รวมถึงปัญหาการทรุดตัวของแผ่นดินในบริเวณพื้นที่ศึกษา ซึ่งมีผลทำให้เกิดการลดระดับของคั่นกันน้ำลงเมื่อเทียบกับระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งนั่นย่อมหมายความว่าสัดส่วนการลดลงของประสิทธิภาพการรับพื้นที่แผ่ของน้ำย่อมลดลงมากกว่า 7.7% อย่างแน่นอน

จากภาพที่ 6 - 7 จะพบได้ว่าปัจจัยในการลดประสิทธิภาพของพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมในบทบาทของการหน่วงน้ำ , ผันน้ำ และการระบายน้ำ คือ การใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัย การใช้ที่ดินเพื่อการคมนาคม (ถนน) และการทรุดตัวของแผ่นดินซึ่งสามารถรวมเรียกได้ว่า เป็นปัจจัยที่อุปสรรคบทบาทหลักของพื้นที่

การประมาณการหาค่าประสิทธิภาพของการรับน้ำ เนื่องจากลักษณะพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ที่อยู่ในแนวราบเป็นส่วนใหญ่ ค่าความลาดเอียงไม่เกิน 1 % ระดับความสูงเมื่อเทียบกับระดับน้ำทะเล อยู่ที่ 0.5-1.5 ระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งน้อยมาก ดังนั้นปัจจัยที่จำเป็นที่สุดในการที่จะสามารถรับน้ำได้ขึ้นกับขนาดของพื้นที่แผ่ในการรับน้ำ ซึ่งจะมีผลมากกว่าพื้นที่หน้าตัดในการรับน้ำสำหรับพื้นที่มีลักษณะแบบราบ อย่างเช่นพื้นที่ศึกษานี้

$$\text{ประสิทธิภาพในการรับน้ำ } E \propto A_x + A_y + S$$

เมื่อ E = ประสิทธิภาพในการรับน้ำ

A_x = พื้นที่แผ่ในการรับน้ำ

A_y = พื้นที่หน้าตัด (ความลึก) ในการรับน้ำ

S = slope ค่าความชันในพื้นที่

พื้นที่ศึกษา ค่า Slope น้อยมาก ไม่มีผลต่อการระบายน้ำ เพราะ Slope นี้ จะถูกยกขึ้นสูงบริเวณก่อนปล่อยน้ำลงสู่ทะเลบริเวณจังหวัดสมุทรปราการ ดังนั้นค่า slope จึงไม่มีผล

ดังนั้น

$$E \propto A_x$$

ในพื้นที่ศึกษานี้ ค่า A_x มีขนาดเท่ากันหมด เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่แบนราบ ค่าความลึกของการรับน้ำเฉลี่ยเท่ากัน (น้ำไหลบ่ามาเป็นแผ่น) เพราะฉะนั้น ค่า A_y จึงเท่ากันในพื้นที่โดยรวมทั้งหมด

6.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทหลักด้านการทวงน้ำ , ผันน้ำ และการระบายน้ำกับข้อกำหนดทางผังเมือง

ข้อบัญญัติดังกล่าวได้ประกาศใช้เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2525 ทั้งนี้โดยยกเว้นพื้นที่ของการนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง และพื้นที่ในบริเวณระหว่าง

ทิศเหนือ	จุดคลองประเวศบุรีรัมย์
ทิศใต้	จุดเส้นขนานซึ่งห่างจากถนนสุขุมวิท 77 (อ่อนนุช – ลาดกระบัง)
ทิศตะวันออก	จุดคลองหัวตะเข้
ทิศตะวันตก	จุดคลองหนองปรือ

และโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมและดำเนินการอยู่ก่อนแล้ว หรือได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรม และในกรณีที่เป็นการก่อสร้าง หรือดัดแปลงอาคารลงในที่ดินแปลงเดียวกัน หรือติดต่อกัน เจ้าของโรงงานนั้นจะต้องเป็นผู้ถือสิทธิก่อนวันที่ประกาศกระทรวงมหาดไทย ตามข้อบัญญัตินี้

จากการวิเคราะห์ที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพ หรือศักยภาพในการทวงน้ำ , ผันน้ำ และระบายน้ำลงสู่ทะเล คือ

- 1) การเพิ่มขึ้นของการใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัย
- 2) การพัฒนาและการเพิ่มโครงข่ายของการคมนาคมทางถนน
- 3) ปัญหาการทรุดตัวของแผ่นดิน

ณ ที่นี้จะพัฒนาถึงปัจจัยที่สามารถจะครอบคลุม และดูแลได้โดยวิธีการทางผังเมือง ส่วนปัจจัยที่ควบคุม และดำเนินการได้ด้วยวิธีอื่น จะต้องเร่งศึกษาในขั้นตอนต่อไป ปัจจัยที่ควบคุมและดำเนินการโดยวิธีอื่น คือ ปัจจัยเรื่องปัญหาการทรุดตัวของแผ่นดิน ซึ่งกรมทรัพยากรธรณี และกรมชลประทานจะต้องนำไปศึกษาต่อ เพื่อหาข้อยุติ และวิธีการเข้าไปที่เหมาะสมต่อไป

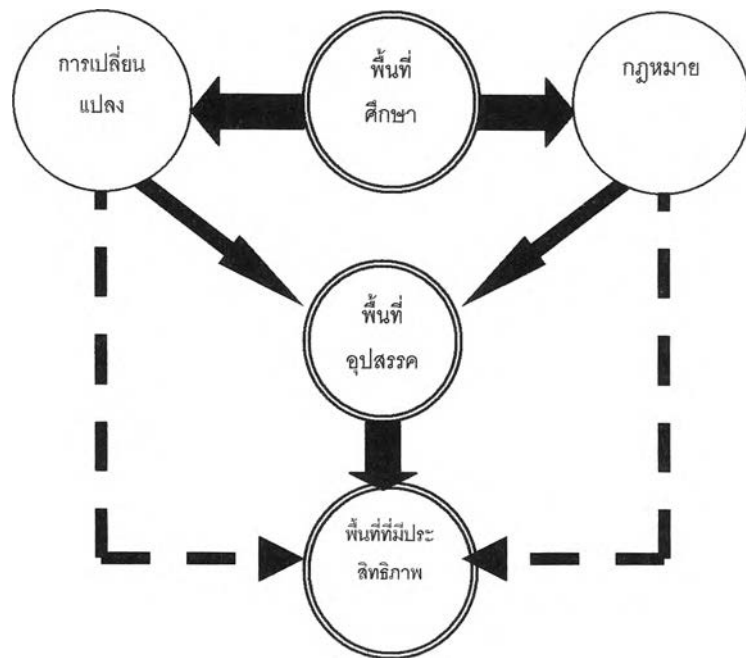
6.4 ความขัดแย้งระหว่างข้อกำหนดทางกฎหมาย และการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในพื้นที่ศึกษา

การพัฒนาถึงสภาพปัญหาของการลดลงของประสิทธิภาพในการหนองน้ำ ผืนน้ำ และระบายน้ำออกสู่ทะเลของพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ผลการวิเคราะห์ได้เห็นถึง ปัญหาการเพิ่มขึ้นของการใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัย และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เป็นที่น่าสังเกตว่า อาคารพักอาศัยโดยเฉพาะอาคารบ้านเดี่ยว เป็นอาคารที่ได้รับการอนุมัติได้ตามกฎหมาย

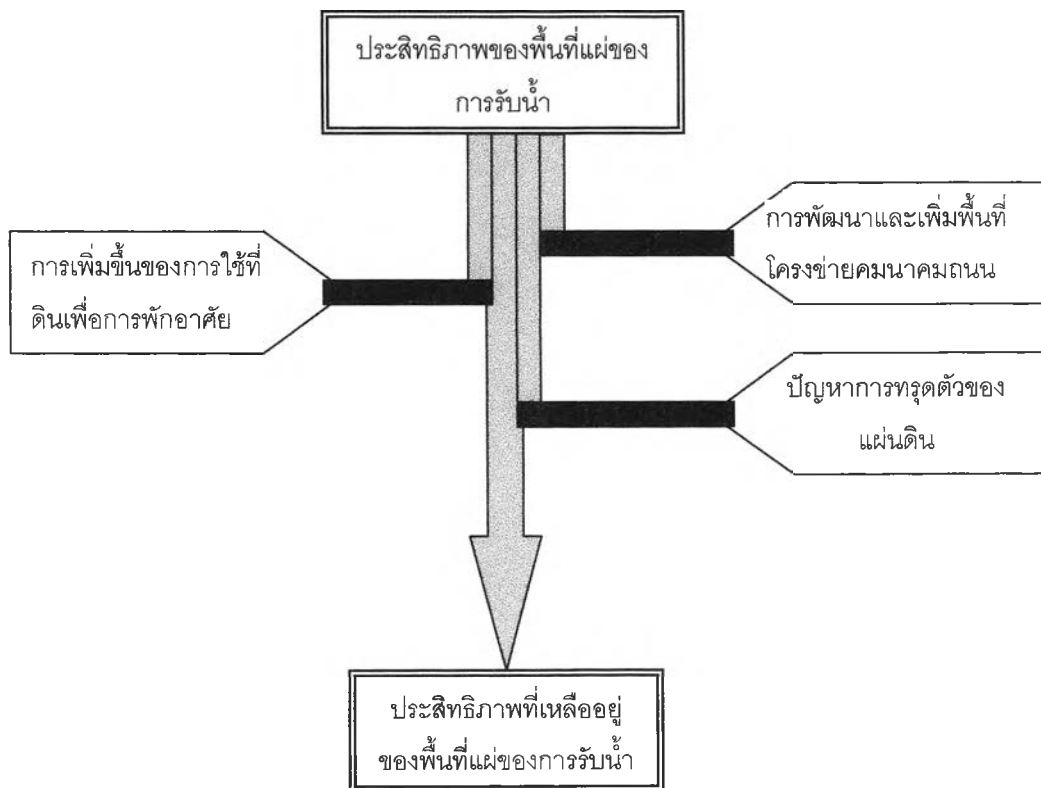
สาเหตุของการลดประสิทธิภาพการรับน้ำของพื้นที่ศึกษา	ข้อกำหนดกฎหมาย
- การเพิ่มขึ้นของอาคารพักอาศัย	- อนุญาตให้ปลูกสร้างอาคารอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว
- การพัฒนาและเพิ่มโครงข่ายของการคมนาคม	- อนุญาตให้ก่อสร้างถนน
- การเพิ่มขึ้นของอาคารพักอาศัย จะเพิ่มการก่อสร้างอาคารประเภททั่ว , กำแพง , ประตู และอื่นๆรอบๆอาคาร	- อนุญาตให้สร้างรั้ว , กำแพง , ประตูได้

ตาราง 6.14 : สรุปสาเหตุของการลดประสิทธิภาพในการรับน้ำของพื้นที่ศึกษาเปรียบเทียบกับข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

จากตารางสรุปสาเหตุของการลดประสิทธิภาพของการรับพื้นที่น้ำเปรียบเทียบกับข้อกำหนดกฎหมายจะเห็นว่า ไม่มีความสอดคล้องกันตามภาพ 6 – 8 จะเห็นได้ชัดว่า หากจัดแบ่งอุปสรรคในการหนองน้ำ , ผืนน้ำ และการระบายน้ำลงสู่ทะเลด้านหนึ่ง กับข้อกำหนดที่กฎหมายอนุญาตให้ดำเนินการได้ไว้อีกด้านหนึ่ง จะพิจารณาได้ว่า ทั้งสองด้านเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาการลดประสิทธิภาพในการรับน้ำของพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น หรือแท้จริงแล้ว ทั้งสองด้านเป็นสิ่งเดียวกัน ภาพดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าข้อกำหนดทางกฎหมายของรัฐอนุญาตให้สภาพปัญหาที่ความรุนแรงขึ้น และเมื่อเวลาผ่านไปนานขึ้น สภาพปัญหาที่ความรุนแรงขึ้น ดังเช่นได้วิเคราะห์ไว้ก่อนหน้านี้ว่า การสูญเสียประสิทธิภาพของการรับน้ำลดต่ำลงจากปี.ศ. 2517 – 2530 เกือบ 4% และประสิทธิภาพก็ลดลงอีกในอัตราก้าวหน้าในปีพ.ศ. 2543 อีก 7.8% รวมแล้ว 11% หากพิจารณาตามแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หากยังไม่มีการดำเนินการแก้ไขข้อกำหนดดังกล่าว ประสิทธิภาพของการรับน้ำจะลดลงไปอีก % จนอาจจะไม่สามารถควบคุมการไหลล้นของน้ำทุ่งเจ้าพระยาฝั่งตะวันออกไม่ให้ออกไปท่วมความเสียหายกับพื้นที่เมืองด้านในและส่วนกลางของกรุงเทพมหานคร ซึ่งนั่นย่อมหมายถึง ความสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างใหญ่หลวง เหมือนครั้งเมื่อน้ำท่วมใหญ่ในปีพ.ศ. 2526 และปี พ.ศ. 2535 อีกครั้งหนึ่ง และการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม โดยวัตถุประสงค์หลักเพื่อการหนองน้ำ , ผืนน้ำและระบายน้ำลงสู่ทะเล ก็ไม่เกิดผลที่เป็นรูปธรรม กลายเป็นความสูญเสียต่อศักยภาพการลงทุนในพื้นที่ และหากที่พื้นที่รับน้ำแล้ว ไม่สามารถใช้งานได้จริง ความสำคัญของการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมก็ต้องหมดตามไปด้วย



ภาพ 6 - 8 : แสดงความสัมพันธ์ของอุปสรรค - ข้อกำหนดอนุญาตทางกฎหมายกับการลดประสิทธิภาพของพื้นที่รับน้ำ

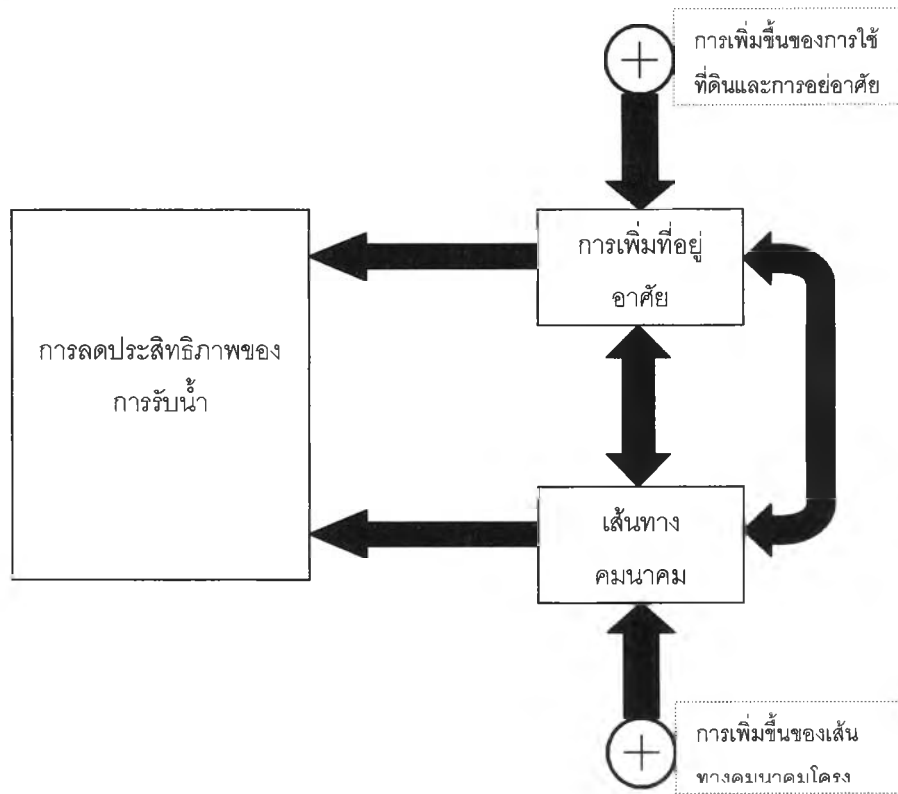


ภาพ 6 - 9 : แสดงการลดลงของประสิทธิภาพของพื้นที่แม่ของการรับน้ำจากพื้นที่อุปสรรค

6.5 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

ความเหมาะสมของการกำหนดใช้ที่ดินในพื้นที่เขตอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม เปรียบเทียบกับข้อจำกัดการใช้ที่ดิน และบทบาทด้านการหนองและการผันน้ำ สืบเนื่องจากกรุงเทพมหานครได้จัดแบ่งพื้นที่ส่วนอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม เพื่อวัตถุประสงค์ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ในการหนองน้ำ , ผันน้ำ และระบายน้ำลงสู่ทะเล อาศัยความตามพระราชบัญญัติการผังเมืองพ.ศ. 2528 และพระราชบัญญัติ โดยได้ออกข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในเขตพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม โดยได้ยกเว้นอาคารบางประเภท ดังนี้

- อาคารหรือสถานที่ทำการราชการ
- อาคารอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว
- ยุ้งข้าว
- ถนน
- เขื่อน , สะพาน , อุโมงค์ หรือท่อระบายน้ำ
- ทำน้ำ ทำจอดเรือ
- รั้ว กำแพง ประตู
- ป้าย เสาไฟฟ้า
- ท่อประปา ท่อส่งแก๊สธรรมชาติ



ภาพ 6-10 : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย กับการขยายเส้นทางคมนาคมและการลดประสิทธิภาพของการรับน้ำ

จากแผนภาพความสัมพันธ์ จะเห็นได้ว่า หากมีการเพิ่มความเข้มข้นของกิจกรรมทั้ง 2 อย่าง คือ ที่พักอาศัยเพิ่มตามไปด้วย และส่งผลกระทบต่อถึงการลดประสิทธิภาพของพื้นที่รับน้ำของพื้นที่ศึกษาเช่นกัน ในการเพิ่มที่อยู่อาศัยจนถึงจุดอิ่มตัวระยะหนึ่ง การเพิ่มเส้นทางคมนาคมก็จะขยายตัวตามมาอย่างแน่นอน ซึ่งไม่ว่าจะเพิ่มส่วนใด ย่อมมีผลตรงต่อประสิทธิภาพการรับน้ำของพื้นที่การรับน้ำ