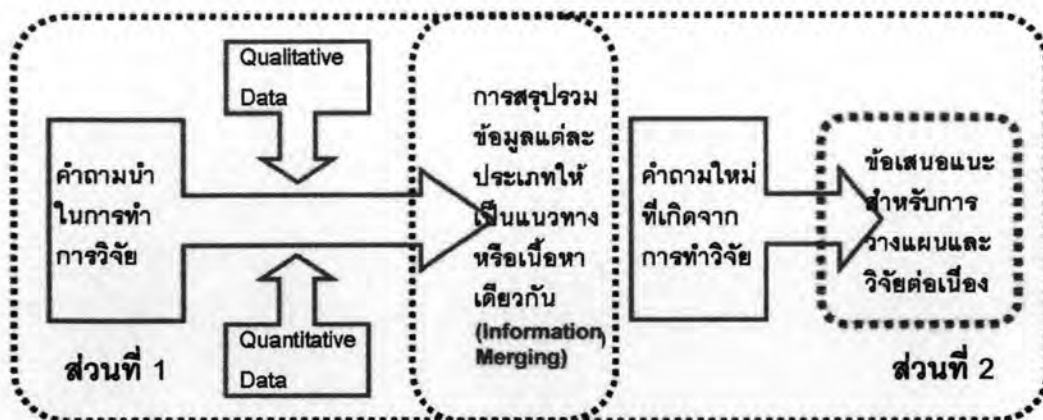


บทที่ 5

ผลการศึกษา

ผลของการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของภูมิทัศน์ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เกิดจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ศึกษา ในส่วนของข้อบ่งชี้หรือลักษณะภูมิทัศน์ของการเปลี่ยนแปลงในเชิงปริมาณ (Quantitative) กับปัจจัยและองค์ประกอบอื่นๆ ในเชิงคุณภาพ (Qualitative) อันได้แก่ เหตุการณ์ด้าน สังคมวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงของบริบทแวดล้อมทางกายภาพ อันเป็นปัจจัยที่มีผลหรือนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของภูมิทัศน์ เพื่อหาความสัมพันธ์ของทั้ง 2 ส่วนที่กล่าวมา อันเป็นคำถามเบื้องต้นและที่มาของวิทยานิพนธ์นี้ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 1 โดยที่ ลำดับการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ข้อมูลต่างๆจะดำเนินตามลำดับขั้นตอนในภาพที่ 5.1 หน้า 91 ในส่วนที่ 1 (ในบทนี้จะเป็นการนำเสนอถึงเพียงในส่วนการสรุปรวมข้อมูลประเภทต่างๆเท่านั้น ส่วนการสร้างคำถามจากการวิจัยและข้อเสนอแนะจะกล่าวถึงในบทต่อไป)

สำหรับการวิเคราะห์ในด้านต่างๆดังกล่าวมา จะเลือกพิจารณาในปีที่สามารถหาข้อมูลประเภทแผนที่และ/หรือภาพถ่ายทางอากาศที่จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงในเชิงปริมาณได้ ได้แก่ปี พ.ศ. 2491 (ข้อมูลครอบคลุมถึงปี พ.ศ.2500) ซึ่งเป็นปีที่มีข้อมูลของพื้นที่รวมถึงภาพถ่ายแผนที่ขนาดต่างๆ ใน เอกสารการวิจัยด้านสังคม วัฒนธรรม ในพื้นที่บางชั้นของมหาวิทยาลัยคอร์เนล อันเป็นจุดเริ่มต้นของวิทยานิพนธ์นี้ (หนังสือ Rice and man: agricultural ecology in Southeast Asia และ Bang Chan: social history of a rural community in Thailand), ภาพถ่ายทางอากาศปีพ.ศ.2517, 2524, 2530, 2537 และ 2548 (ซึ่งปรับรายละเอียดจากการสำรวจสภาพปัจจุบันร่วมกับภาพถ่ายทางอากาศปี พ.ศ. 2543และแผนที่อ้างอิงอื่นๆในปัจจุบัน) รวมเป็นชุดข้อมูลสำหรับวิเคราะห์ 6 ชุด 6 ช่วงเวลา ทั้งนี้การเปรียบเทียบข้อมูลจะใช้วิธีการเปรียบเทียบข้อมูลตามลำดับเหตุการณ์บนแผนภูมิลำดับเวลาหรือเส้นแนวเวลา (Timeline) ซึ่งได้อธิบายมาแล้วในนิยามศัพท์บทที่ 1 หน้า 12-13 เพื่อให้สะดวกต่อการอ่าน แปลข้อมูล และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ดังกล่าว



ภาพที่ 5.1 แสดงลำดับขั้นตอนการศึกษาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลในวิทยานิพนธ์นี้ ที่มา : การศึกษาค้นคว้า

5.1 ภาพรวมของแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของภูมิทัศน์

สำหรับภาพรวมของแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของภูมิทัศน์ของพื้นที่บางชั้นนั้น จะพิจารณาและแบ่งช่วงเวลาหรือยุคของการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงโดยอาศัยแผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงของข้อบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงที่สามารถหาได้ดังที่กล่าวมาข้างต้น คือแผนที่และข้อมูล ปี พ.ศ. 2491 (ข้อมูลครอบคลุมถึงปี พ.ศ.2500), 2517, 2524, 2530, 2537 และ 2548 อันเป็นปีที่เริ่มทำวิทยานิพนธ์นี้ การแบ่งช่วงเวลาดังที่กล่าวมาจะมีความแตกต่างไปจากงานวิจัยที่ผ่านมาของ Hanks (1972) และ Sharp (1978) ซึ่งงานวิจัยดังกล่าวจะแบ่งช่วงเวลาการศึกษา โดยการอ้างอิงตามรูปแบบและวิวัฒนาการด้านการเกษตรกรรมคือการทำนา ของผู้ที่มาตั้งถิ่นฐานในพื้นที่บางชั้น เช่น ช่วงปีแห่งการทำไร่เลื่อนลอย, ปีแห่งการทำนาหว่าน, ปีแห่งการทำนาดำ เป็นต้น หรืองานวิจัยของ พิภพ รอดภัย และโสภณ พรโชคชัย (2539), ฐนิตา เสือป่า (2540) และนิพนธ์ พัวพงศกร และณรงค์ ชวนใช้ (2542) ที่กล่าวไว้ในบทที่ผ่านมา ก็เป็นการแบ่งช่วงเวลาโดยอาศัยพัฒนาการของที่พักอาศัยและหมู่บ้านจัดสรรเป็นปัจจัยในการแบ่งช่วงเวลา ในการพิจารณา แต่เนื่องจากที่พักอาศัยและหมู่บ้านจัดสรรดังกล่าวเป็นเพียงส่วนหนึ่งของข้อบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงของภูมิทัศน์ดังที่ได้อธิบายไว้แล้ว

จากเหตุผลดังกล่าว วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงยึดการแบ่งช่วงเวลาในการพิจารณาวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ตามช่วงของการได้มาของข้อมูลที่สามารถนำมาอ้างอิงและจัดทำข้อมูลเชิงปริมาณได้อย่างต่อเนื่องเป็นหลัก และจากการพิจารณาข้อมูลในเชิงคุณภาพ (Qualitative data) ร่วมกับข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative data) ผู้วิจัยพบว่าพื้นที่ศึกษามีการเปลี่ยนแปลงของข้อบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงในแต่ละปี ดังนี้

5.1.1 ปีพ.ศ. 2491 – 2500

บริบทของพื้นที่ศึกษา (Qualitative data)

ในปี พ.ศ. 2491 – 2500 ซึ่งเป็นช่วงเริ่มต้นของโครงการวิจัยทางวัฒนธรรมและประเพณีของบางชั้น ที่จัดทำโดยมหาวิทยาลัยคอร์เนล (Cornell University) ตามโครงการ Cornell Thai Project นั้น พื้นที่บางชั้นมีสภาพทั่วไปและเหตุการณ์ที่สำคัญจากบันทึกของ Hanks (1972) และ Sharp (1978) คือการตั้งถิ่นฐานโดยทั่วไปของประชากรในพื้นที่บริเวณบางชั้นนั้นจะอยู่ที่ริมคลอง โดยอาศัยคลองเป็นทั้งแหล่งน้ำ แหล่งอาหารคือปลาที่อุดมสมบูรณ์อย่างมากในพื้นที่มีนบุรี ดังนั้นชุมชนส่วนใหญ่จึงเกาะกลุ่มกันเป็นหมู่ (Cluster) บริเวณริมน้ำและมีพื้นที่ทำนากระจายออกไปในพื้นที่ราบลุ่มโดยรอบตามแต่จะได้รับที่ดินมาทั้งจากมรดกและจากการเช่าที่ดินทำนา

การเปลี่ยนแปลงสำคัญที่มีการกล่าวถึงไว้ในช่วงนี้ มีเพียงการตัดเข้ามาถึงของถนนหลวง ซึ่งจากการตรวจสอบกับรายงานประจำปีของกรมที่ดินในช่วงก่อนปี พ.ศ. 2500 ก็คือถนนรามอินทรา ผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งในทางกายภาพและสังคมวัฒนธรรมของพื้นที่ยังไม่มากนัก เนื่องจากในช่วงแรกนั้นถนนรามอินทรายังเป็นถนนดินลูกรังและมีการบริการของรถประจำทางน้อยมาก ดังนั้นการคมนาคมส่วนใหญ่ จึงยังอาศัยคลองต่างๆเป็นหลัก ได้แก่ คลองบางชั้น คลองสามวา และคลองแสนแสบ (ผ่น ศรีสวย. สัมภาษณ์, 17 มีนาคม 2550) ซึ่งเป็นคลองหลักที่มีสาขาต่อเนื่องไปถึงคลองเตยทางด้านตะวันออกและแม่น้ำบางปะกงทางด้านตะวันตก แต่ทั้งนี้ Hanks ก็ได้กล่าวถึงแนวโน้มว่าการเปลี่ยนแปลงจะมากยิ่งขึ้นทั้งโดยสาเหตุจากการพัฒนาถนนและเคหะการซึ่งหมายถึงโครงการบ้านพักนักกีฬาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ในเวลานั้น และวิถีชีวิตที่เริ่มเปลี่ยนแปลงไปอีกประการหนึ่งที่ Hanks กล่าวถึงก็คือการเปลี่ยนหรือย้ายการตั้งถิ่นฐานซึ่งเดิมจะเกาะกลุ่มอยู่ตามลำคลอง มาอยู่ที่ริมถนน ในลักษณะของร้านค้าพาณิชย์ที่ย้ายตามรูปแบบ (Mode) ที่เปลี่ยนไปของเส้นทางคมนาคม

ข้อมูลพื้นที่เชิงปริมาณ (Quantitative data)

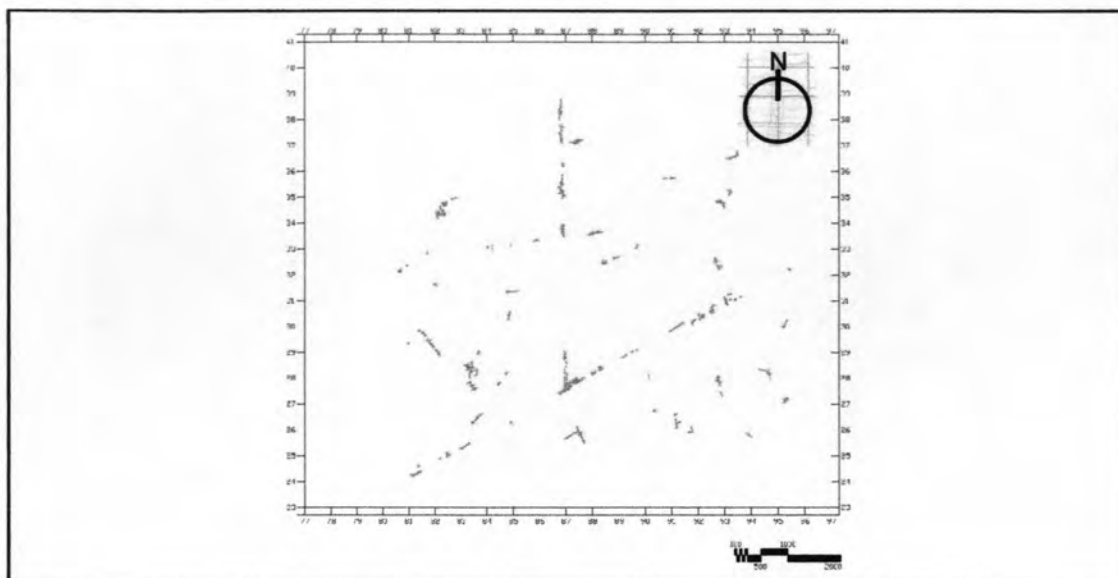
จากภาพที่ 5.2 – 5.3 หน้า 93 พบว่า ในปีนี้มีปริมาณพื้นที่การใช้ที่ดินแบบเมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้าง (พื้นที่พักอาศัย, พื้นที่โรงงานและการอุตสาหกรรม, สถาบันราชการและอื่นๆ) มีปริมาณ 1.56 ตร.กม. หรือ 972.65 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.78 ของพื้นที่ศึกษา

ปริมาณพื้นที่เกษตรกรรมประเภทต่างๆมีปริมาณ 189.51 ตร.กม. หรือ 118,446.53 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 94.61 ของพื้นที่ศึกษา

ปริมาณพื้นที่ว่างเพื่อการพัฒนาหรือพื้นที่อื่นๆมีปริมาณ 9.24 ตร.กม. หรือ 5,775.00 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.83 ของพื้นที่ศึกษา

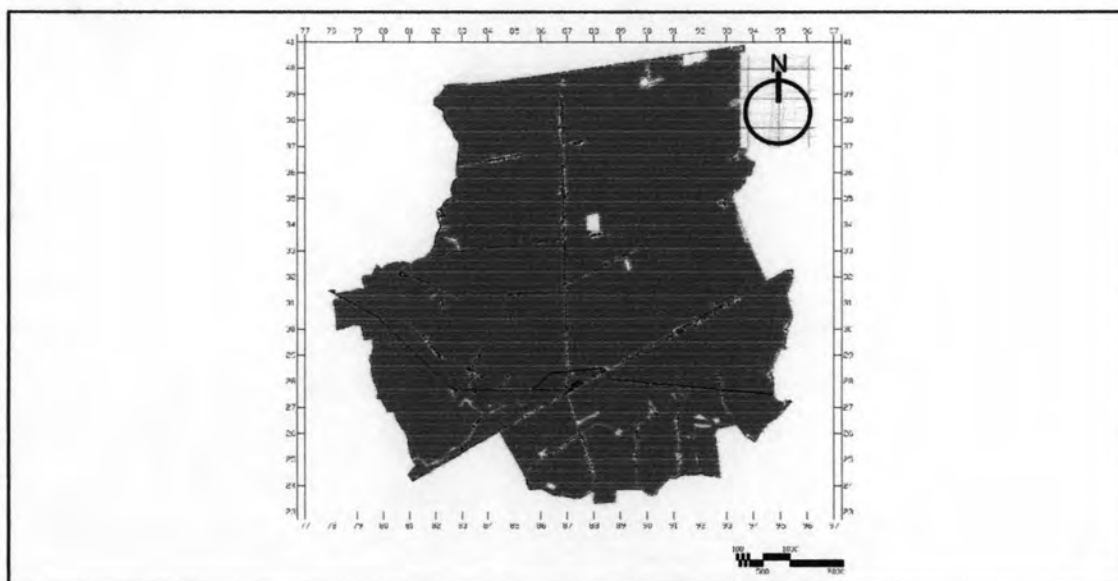
ภาพที่ 5.2 แสดงปริมาณพื้นที่การใช้ที่ดินแบบเมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้างปี พ.ศ. 2491 – 2500

ที่มา : การศึกษาค้นคว้า



ภาพที่ 5.3 แสดงปริมาณพื้นที่เกษตรกรรมปี พ.ศ. 2491 – 2500

ที่มา : การศึกษาค้นคว้า



แผนภูมิที่ 5.1 แสดงสัดส่วนพื้นที่ที่เป็นข้อบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงปี พ.ศ. 2491 – 2500

ที่มา : การศึกษาค้นคว้า



5.1.2 ปีพ.ศ. 2517

บริบทของพื้นที่ศึกษา (Qualitative data)

ในปีนี้และที่ผ่านมาในช่วงระยะเวลาก่อนหน้า มีเหตุการณ์ที่น่าสนใจเกิดขึ้นในปีพ.ศ. 2511 คือการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมบางชันซึ่งเป็นนิคมอุตสาหกรรมแห่งแรกของประเทศไทย การออกกฎหมาย ปว.286 ในปีพ.ศ. 2515 ที่มีเนื้อหาในการควบคุมและจำกัดการจัดสรรที่ดิน การเกิดวิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 1 เนื่องจากสงครามในกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ก่อให้เกิดปัญหาเงินเฟ้อและปัญหาทางเศรษฐกิจอื่นๆตามมา ในปีพ.ศ. 2516 โดยสิ่งที่ส่งผลกระทบต่ออย่างเห็นได้ชัดในช่วงนี้คือ กำลังซื้อของประชาชนโดยรวมลดลง ราคาวัสดุก่อสร้างเพิ่มสูงขึ้นมาก เกิดการถดถอยของธุรกิจบ้านจัดสรรอย่างรุนแรง ซึ่ง นิพนธ์ พัวพงศกร และณรงค์ ขวณใช้ (2542: 9) กล่าวไว้ว่าในปีพ.ศ. 2517 การก่อสร้างบ้านมีปริมาณลดลงถึง 3 พันหน่วยเมื่อเทียบกับในปีพ.ศ. 2516 และสถานการณ์เช่นนี้เป็นอยู่จนกระทั่งถึงปีพ.ศ. 2518

ข้อมูลพื้นที่เชิงปริมาณ (Quantitative data)

จากภาพที่ 5.4 – 5.5 หน้า 95 พบว่าในปีนี้มีปริมาณพื้นที่การใช้ที่ดินแบบเมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้าง (พื้นที่พักอาศัย, พื้นที่โรงงานและการอุตสาหกรรม, สถาบันราชการและอื่นๆ) มีปริมาณ 7.12 ตร.กม.หรือ 4,452.21 ไร่คิดเป็นร้อยละ 3.55 ของพื้นที่ศึกษา

ปริมาณพื้นที่เกษตรกรรมประเภทต่างๆมีปริมาณ 147.44 ตร.กม.หรือ 92,149.24 ไร่คิดเป็นร้อยละ 73.61 ของพื้นที่ศึกษา

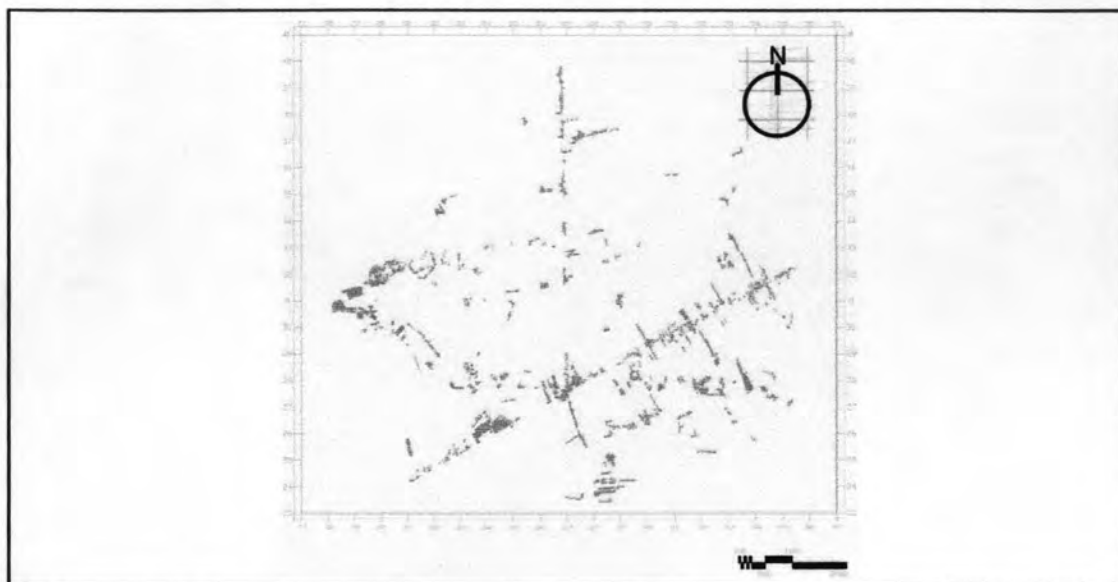
ปริมาณพื้นที่ว่างเพื่อการพัฒนาหรือพื้นที่อื่นๆมีปริมาณ 45.75 ตร.กม.หรือ 28,602.50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 22.84 ของพื้นที่ศึกษา

ตำแหน่งการเปลี่ยนแปลง (Location)

จากภาพที่ 5.4 – 5.5 หน้า 95 การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ศึกษาของแผนที่ชุดนี้เมื่อเปรียบเทียบกับแผนที่ปีพ.ศ. 2491-2500 ในภาพที่ 5.2 – 5.3 หน้า 93 นั้นพบว่า การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่จะเกิดขึ้นตามแนวเส้นทางคมนาคมทางบกคือถนนเป็นส่วนใหญ่ โดยมีทิศทางการขยายตัวมาจากทางด้านตะวันตกของบริเวณพื้นที่ศึกษาซึ่งเป็นทิศที่ตั้งของเมือง การใช้พื้นที่แบบเมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้างส่วนใหญ่เกิดขึ้นทดแทนพื้นที่เกษตรกรรมเดิม

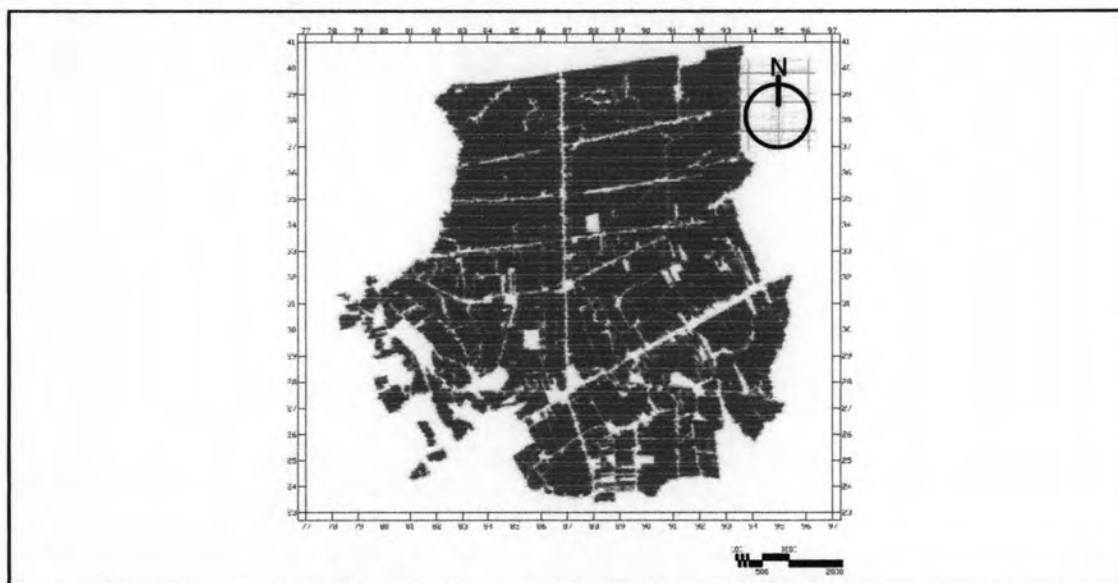
ภาพที่ 5.4 แสดงปริมาณพื้นที่การใช้ที่ดินแบบเมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้างปี พ.ศ. 2517

ที่มา : การศึกษาค้นคว้า



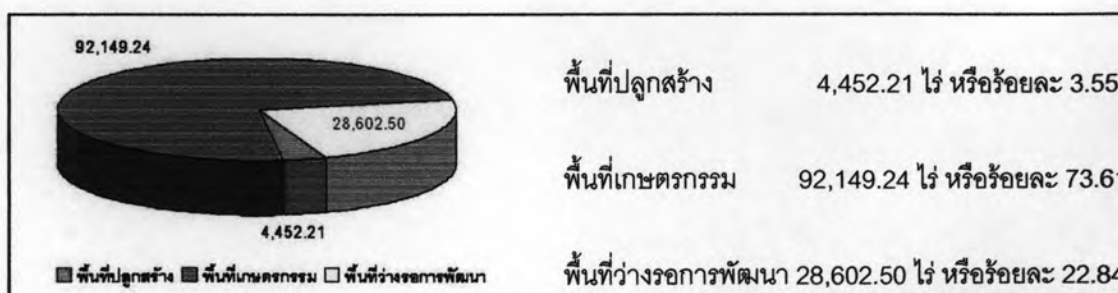
ภาพที่ 5.5 แสดงปริมาณพื้นที่เกษตรกรรมปี พ.ศ. 2517

ที่มา : การศึกษาค้นคว้า



แผนภูมิที่ 5.2 แสดงสัดส่วนพื้นที่ที่เป็นข้อบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงปี พ.ศ. 2517

ที่มา : การศึกษาค้นคว้า



5.1.3 ปีพ.ศ. 2524

บริบทของพื้นที่ศึกษา (Qualitative data)

ในปีนี้และที่ผ่านมาในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา มีเหตุการณ์ที่น่าสนใจเกิดขึ้นในปีพ.ศ. 2522 คือวิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 2 ที่เกิดขึ้นเนื่องจากสงครามในกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ก่อให้เกิดปัญหาด้านการพลังงานและเงินเฟ้อตามมา นอกจากนั้นในปีพ.ศ. 2523 ก็เกิดปัญหาน้ำท่วมครั้งใหญ่ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล สิ่งส่งผลกระทบอย่างเห็นได้ชัดต่อธุรกิจบ้านจัดสรรซึ่งเป็นหนึ่งในข้อบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงก็คือ ปัญหาบ้านจัดสรรถูกทิ้งร้าง สร้างไม่เสร็จเนื่องจากปัญหาวัสดุก่อสร้างและแรงงานมีราคาสูง อีกทั้งประชากรเริ่มมีแนวโน้มลดการเดินทางออกนอกเมือง เนื่องจากเริ่มมีการสร้างบ้านแถวหรือทาวน์เฮ้าส์ และบ้านจัดสรรขนาดเล็กในพื้นที่ชานเมืองที่ไม่ไกลจากตัวเมืองมากนัก ประกอบกับกระแสความนิยมของอาคารชุดพักอาศัยในพื้นที่ใกล้เมืองที่เริ่มมีมากขึ้นก็เป็นอีกปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

ข้อมูลพื้นที่เชิงปริมาณ (Quantitative data)

จากภาพที่ 5.6 – 5.7 หน้า 97 พบว่าในปีนี้มีปริมาณพื้นที่การใช้ที่ดินแบบเมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้าง (พื้นที่พักอาศัย, พื้นที่โรงงานและการอุตสาหกรรม, สถาบันราชการและอื่นๆ) มีปริมาณ 11.94 ตร.กม. หรือ 7,463.27 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.96 ของพื้นที่ศึกษา

ปริมาณพื้นที่เกษตรกรรมประเภทต่างๆมีปริมาณ 138.45 ตร.กม. หรือ 86,532.65 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 69.12 ของพื้นที่ศึกษา

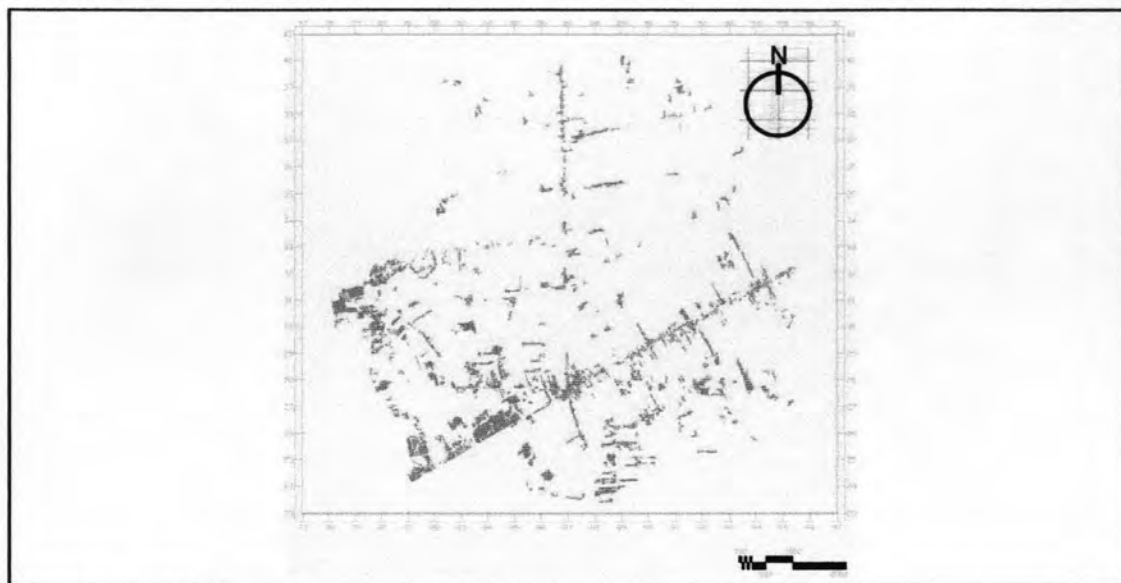
ปริมาณพื้นที่ว่างเพื่อการพัฒนาหรือพื้นที่อื่นๆมีปริมาณ 49.92 ตร.กม. หรือ 31,200.00 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 24.92 ของพื้นที่ศึกษา

ตำแหน่งการเปลี่ยนแปลง (Location)

จากภาพที่ 5.6 – 5.7 หน้า 97 การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ศึกษาของแผนที่ชุดนี้เมื่อเปรียบเทียบกับแผนที่ปีพ.ศ. 2517 ในภาพที่ 5.4 – 5.5 หน้า 95 นั้นพบว่า การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ที่จะเกิดขึ้นตามแนวเส้นทางคมนาคมทางบกคือถนนเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะถนนสายหลักคือถนนรามอินทรา โดยมีทิศทางขยายตัวมาจากทางด้านตะวันตกของบริเวณพื้นที่ศึกษาซึ่งเป็นทิศที่ตั้งของเมือง การใช้พื้นที่แบบเมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้างส่วนใหญ่เกิดขึ้นทดแทนพื้นที่เกษตรกรรมเดิม

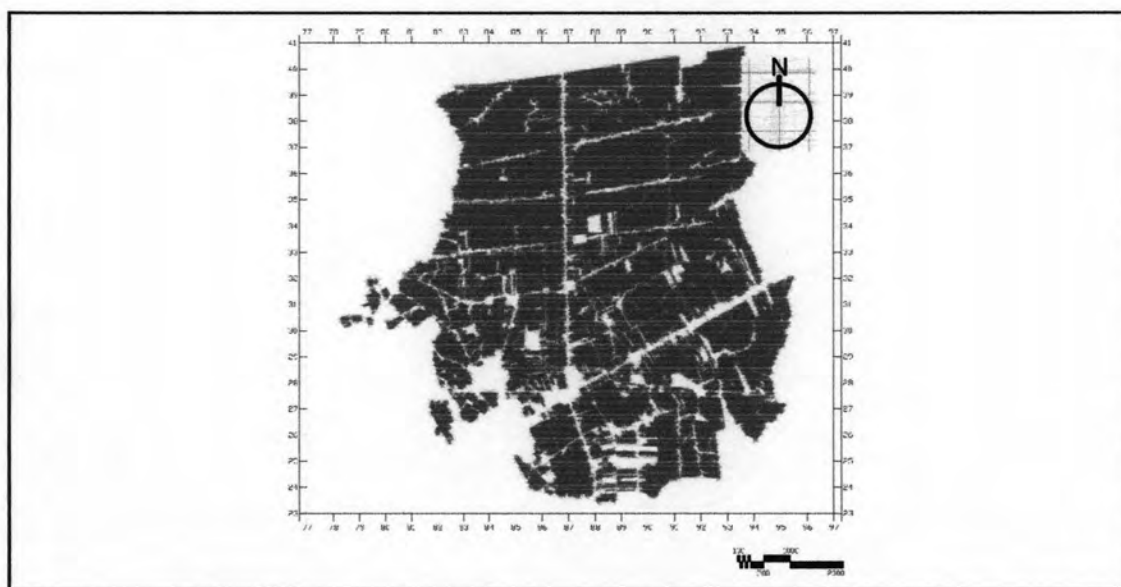
ภาพที่ 5.6 แสดงปริมาณพื้นที่การใช้ที่ดินแบบเมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้างปี พ.ศ. 2524

ที่มา : การศึกษาค้นคว้า



ภาพที่ 5.7 แสดงปริมาณพื้นที่เกษตรกรรมปี พ.ศ. 2524

ที่มา : การศึกษาค้นคว้า



แผนภูมิที่ 5.3 แสดงสัดส่วนพื้นที่ที่เป็นข้อบังคับเปลี่ยนแปลงปี พ.ศ. 2524

ที่มา : การศึกษาค้นคว้า



5.1.4 ปีพ.ศ. 2530

บริบทของพื้นที่ศึกษา (Qualitative data)

ในช่วงปีนี้เป็นปีที่มีการเก็งกำไรที่ดินสูงมาก เป็นช่วงเวลาที่มีการสร้างและลงทุนในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เป็นจำนวนมาก ทั้งนี้นอกจากบ้านพักอาศัยยังรวมไปถึงการค้าที่ดินประเภทอื่นเช่น สวนเกษตรแบ่งขาย สนามกอล์ฟ อาคารสำนักงาน ทั้งนี้เนื่องมาจากในช่วงที่ผ่านมาทางรัฐบาลได้มีประกาศลดราคาน้ำมันและไฟฟ้าซึ่งส่งผลต่อราคาวัสดุก่อสร้าง ทำให้ภาวะการลงทุนในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์มีเพิ่มขึ้นมากรวมถึงในพื้นที่ศึกษาเองด้วย โดยสังเกตได้จากปริมาณพื้นที่ปลูกสร้างที่เพิ่มมากขึ้น

ข้อมูลพื้นที่เชิงปริมาณ (Quantitative data)

จากภาพที่ 5.8 – 5.9 หน้า 99 พบว่าในปีนี้มีปริมาณพื้นที่การใช้ที่ดินแบบเมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้าง (พื้นที่พักอาศัย, พื้นที่โรงงานและการอุตสาหกรรม, สถาบันราชการและอื่นๆ) มีปริมาณ 20.92 ตร.กม.หรือ 13,077.23 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.44 ของพื้นที่ศึกษา

ปริมาณพื้นที่เกษตรกรรมประเภทต่างๆมีปริมาณ 112.90 ตร.กม.หรือ 70,564.30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 56.36 ของพื้นที่ศึกษา

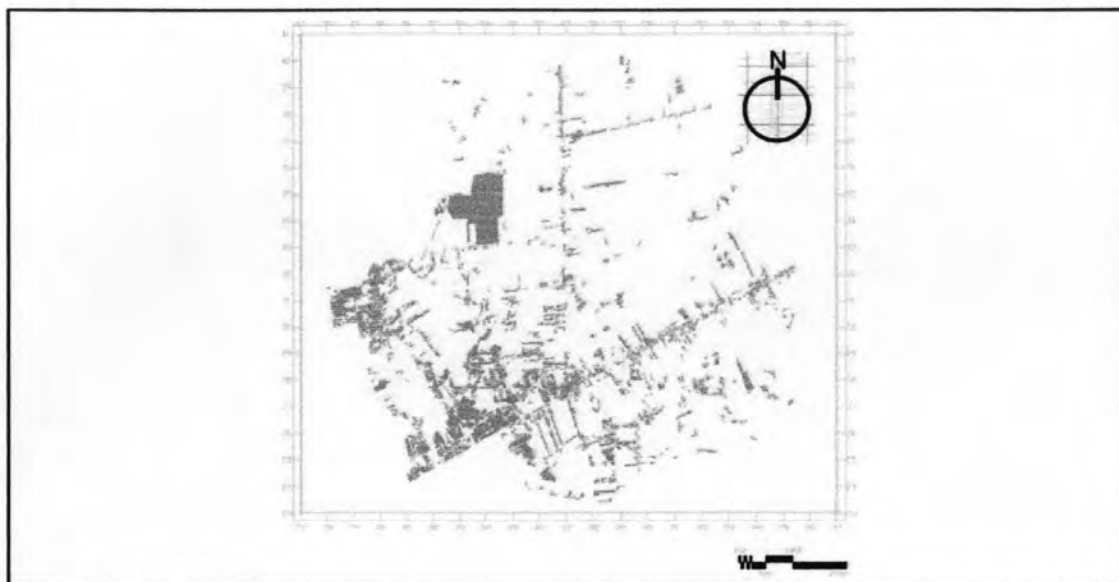
ปริมาณพื้นที่ว่างเพื่อการพัฒนาหรือพื้นที่อื่นๆมีปริมาณ 66.48 ตร.กม.หรือ 41,552.50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 33.20 ของพื้นที่ศึกษา

ตำแหน่งการเปลี่ยนแปลง (Location)

จากภาพที่ 5.8 – 5.9 หน้า 99 การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ศึกษาของแผนที่ชุดนี้เมื่อเปรียบเทียบกับแผนที่ปีพ.ศ. 2524 ในภาพที่ 5.6 – 5.7 หน้า 97 นั้นพบว่า การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่จะเกิดขึ้นตามแนวเส้นทางคมนาคมทางบกคือถนนเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะถนนสายหลักคือถนนรามอินทรา โดยมีทิศทางขยายตัวมาจากทางด้านตะวันตกของบริเวณพื้นที่ศึกษาซึ่งเป็นทิศที่ตั้งของเมือง การใช้พื้นที่แบบเมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้างส่วนใหญ่เกิดขึ้นทดแทนพื้นที่เกษตรกรรมเดิม แต่มีบางส่วนที่เกิดขึ้นบนพื้นที่ว่างรอการพัฒนาหรือพื้นที่ว่างอื่นๆ

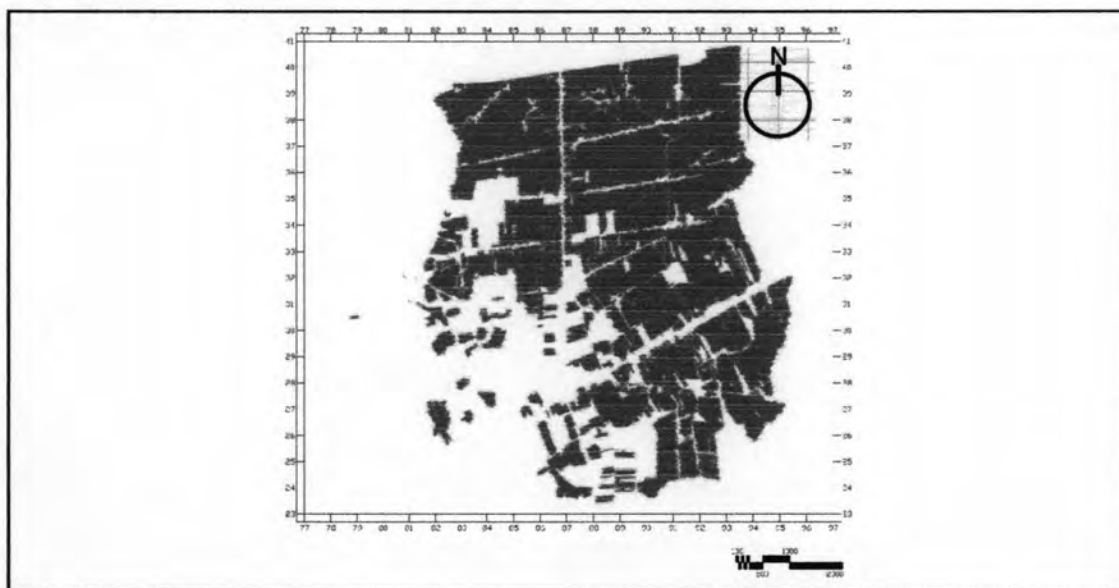
ภาพที่ 5.8 แสดงปริมาณพื้นที่การใช้ที่ดินแบบเมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้างปี พ.ศ. 2530

ที่มา : การศึกษาค้นคว้า



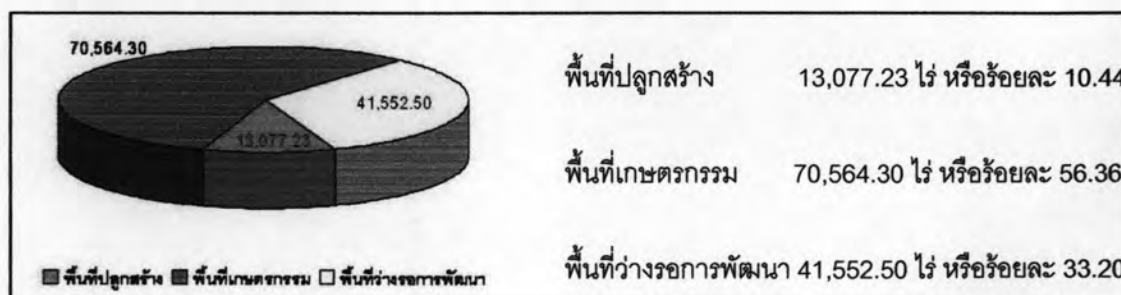
ภาพที่ 5.9 แสดงปริมาณพื้นที่เกษตรกรรมปี พ.ศ. 2530

ที่มา : การศึกษาค้นคว้า



แผนภูมิที่ 5.4 แสดงสัดส่วนพื้นที่ที่เป็นข้อบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงปี พ.ศ. 2530

ที่มา : การศึกษาค้นคว้า



5.1.5 ปีพ.ศ. 2537

บริบทของพื้นที่ศึกษา (Qualitative data)

เป็นช่วงปีที่ยังคงมีการแก่งำไรทางเศรษฐกิจจากการค้าที่และกักตุนที่ดิน (Land bank) ของบริษัทจัดสรรที่ดิน เป็นยุคเศรษฐกิจฟองสบู่ การขยายตัวของธุรกิจจัดสรรของที่อยู่อาศัยในเขตอุตสาหกรรม ย่านการค้า นิพันธ์ พิวพงศกร และณรงค์ ชวนใช้ (2542: 12) กล่าวว่า ถนนและการคมนาคมเป็นส่วนหนึ่ง ที่ทำให้ธุรกิจบ้านจัดสรรขยายตัวอย่างชัดเจน สอดคล้องกับการที่พื้นที่เมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้างในพื้นที่ศึกษา มีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้นในปีนี้ ขณะที่เส้นทางคมนาคมขนาดใหญ่หลายๆสายในพื้นที่ ก็มีการปรับปรุง ขยายขนาดและมีแผนหรือนโยบายการก่อสร้าง เช่น ถนนวงแหวนรอบนอกที่มีการประกาศแผนการก่อสร้างและเริ่มเวนคืนที่ดินในปีพ.ศ. 2528 และเปิดใช้งานในปีพ.ศ.2538 ต่อจากนั้น

ข้อมูลพื้นที่เชิงปริมาณ (Quantitative data)

จากภาพที่ 5.10 – 5.11 หน้า 101 พบว่าในปีนี้มีปริมาณพื้นที่การใช้ที่ดินแบบเมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้าง (พื้นที่พักอาศัย, พื้นที่โรงงานและการอุตสาหกรรม, สถาบันราชการและอื่นๆ) มีปริมาณ 39.00 ตร.กม.หรือ 24,375.09 ไร่คิดเป็นร้อยละ 19.50 ของพื้นที่ศึกษา

ปริมาณพื้นที่เกษตรกรรมประเภทต่างๆมีปริมาณ 76.08 ตร.กม.หรือ 47,549.80 ไร่คิดเป็นร้อยละ 37.98 ของพื้นที่ศึกษา

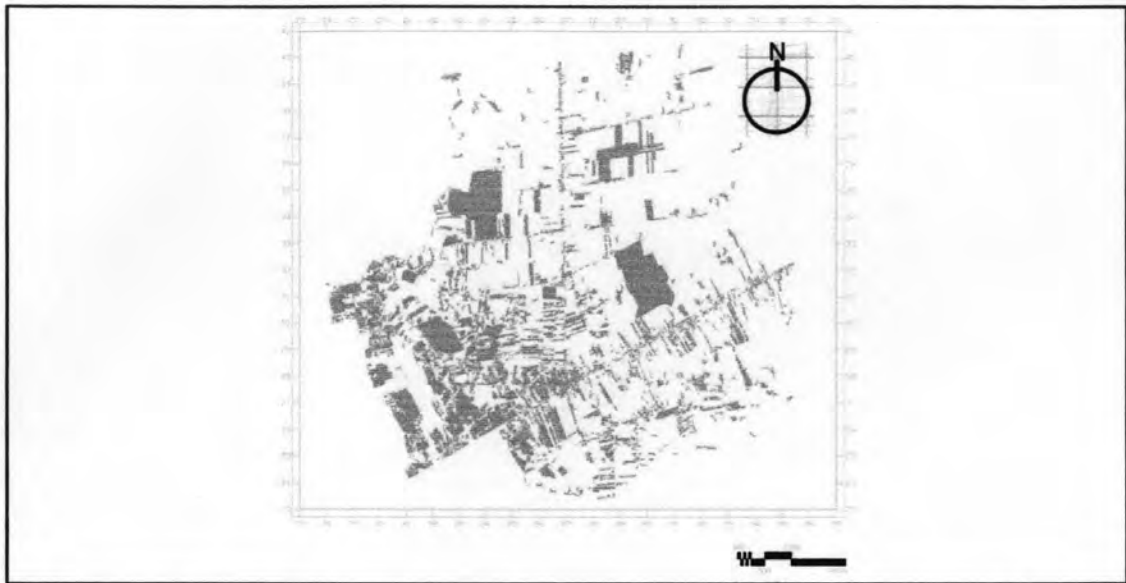
ปริมาณพื้นที่ว่างเพื่อการพัฒนาหรือพื้นที่อื่นๆมีปริมาณ 85.23 ตร.กม.หรือ 53,269.38ไร่ คิดเป็นร้อยละ 42.52 ของพื้นที่ศึกษา

ตำแหน่งการเปลี่ยนแปลง (Location)

จากภาพที่ 5.10 – 5.11 หน้า 101 การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ศึกษาของแผนที่ชุดนี้เมื่อเปรียบเทียบกับแผนที่ปีพ.ศ. 2530 ในภาพที่ 5.8 – 5.9 หน้า 99 นั้นพบว่า การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ที่จะเกิดขึ้นตามแนวเส้นทางคมนาคมทางบกคือถนนเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะถนนสายหลักคือถนนรามอินทรา และถนนสายรองที่มีการปรับปรุงมากขึ้น แต่ยังคงมีทิศทางการขยายตัวมาจากทางด้านตะวันตกของบริเวณพื้นที่ศึกษาซึ่งเป็นทิศที่ตั้งของเมือง การใช้พื้นที่แบบเมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้างส่วนใหญ่เกิดขึ้นบนพื้นที่ว่างรอการพัฒนาหรือพื้นที่ว่างอื่นๆ และเริ่มมีการรุกคืบเข้าไปในพื้นที่เกษตรกรรมเดิมที่อยู่ลึกไปจากริมเส้นทางคมนาคมมากขึ้น

ภาพที่ 5.10 แสดงปริมาณพื้นที่การใช้ที่ดินแบบเมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้างปี พ.ศ. 2537

ที่มา : การศึกษาค้นคว้า



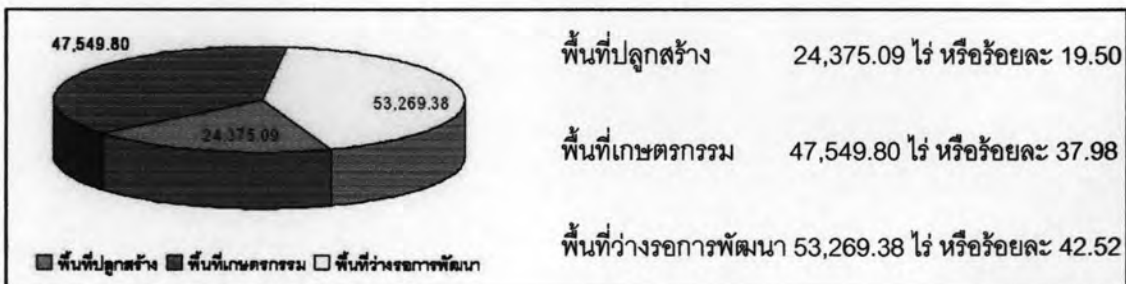
ภาพที่ 5.11 แสดงปริมาณพื้นที่เกษตรกรรมปี พ.ศ. 2537

ที่มา : การศึกษาค้นคว้า



แผนภูมิที่ 5.5 แสดงสัดส่วนพื้นที่ที่เป็นข้อบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงปี พ.ศ. 2537

ที่มา : การศึกษาค้นคว้า



5.1.6 ปีพ.ศ. 2548

บริบทของพื้นที่ศึกษา (Qualitative data)

ปัจจุบันพื้นที่ศึกษายังคงประสบปัญหาการลดลงของพื้นที่เกษตรกรรมอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่พื้นที่ประเภทเมืองหรือสิ่งปลูกสร้างก็กำลังรุกคืบเข้ามาในพื้นที่ โดยสังเกตได้จากปริมาณการเปลี่ยนแปลงเพิ่มลดของข้อบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงอันได้แก่ พื้นที่เมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้าง พื้นที่เกษตรกรรม (ทำนา) และพื้นที่เว้นว่างรอการพัฒนาหรืออื่นๆ ดังที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 3

ในช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมา ช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ศึกษาอย่างเห็นได้ชัดเป็นการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ในช่วงปีพ.ศ. 2539 – 2540 โดยการเปลี่ยนแปลงนั้นคือการเปิดใช้ทางด่วนอาจรณรงค์ – รามอินทรา หรือทางด่วนฉลองรัชและถนนวงแหวนรอบนอกช่วงตัดผ่านถนนรามอินทรา

ข้อมูลพื้นที่เชิงปริมาณ (Quantitative data)

จากภาพที่ 5.12 – 5.13 หน้า 103 พบว่าในปีนี้มีปริมาณพื้นที่การใช้ที่ดินแบบเมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้าง (พื้นที่พักอาศัย, พื้นที่โรงงานและการอุตสาหกรรม, สถาบันราชการและอื่นๆ) มีปริมาณ 41.80 ตร.กม. หรือ 26,122.60 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.87 ของพื้นที่ศึกษา

ปริมาณพื้นที่เกษตรกรรมประเภทต่างๆมีปริมาณ 62.09 ตร.กม. หรือ 38,808.86 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 31.00 ของพื้นที่ศึกษา

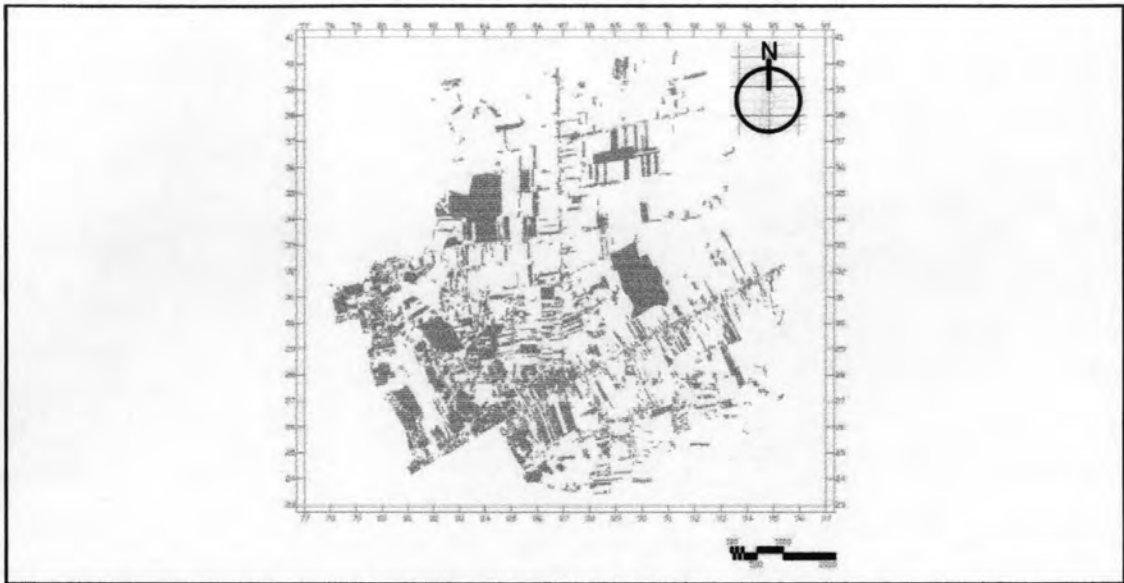
ปริมาณพื้นที่ว่างรอการพัฒนาหรือพื้นที่อื่นๆมีปริมาณ 96.42 ตร.กม. หรือ 60,263.13 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 48.13 ของพื้นที่ศึกษา

ตำแหน่งการเปลี่ยนแปลง (Location)

จากภาพที่ 5.12 – 5.13 หน้า 103 การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ศึกษาของแผนที่ชุดนี้เมื่อเปรียบเทียบกับแผนที่ปีพ.ศ. 2537 ในภาพที่ 5.10 – 5.11 หน้า 101 นั้นพบว่า การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่จะเกิดขึ้นตามแนวเส้นทางคมนาคมทางบกคือถนนเป็นส่วนใหญ่ ทั้งที่เป็นถนนสายหลักและถนนสายรองที่มีการปรับปรุงมากขึ้น แต่ยังคงมีทิศทางการขยายตัวมาจากทางด้านตะวันตกของบริเวณพื้นที่ศึกษาซึ่งเป็นทิศที่ตั้งของเมือง การใช้พื้นที่แบบเมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้างส่วนใหญ่เกิดขึ้นบนพื้นที่ว่างรอการพัฒนาหรือพื้นที่ว่างอื่นๆ และมีการรุกคืบเข้าไปในพื้นที่เกษตรกรรมเดิมที่อยู่ลึกไปจากริมเส้นทางคมนาคมที่ชัดเจนมากขึ้น

ภาพที่ 5.12 แสดงปริมาณพื้นที่การใช้ที่ดินแบบเมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้างปี พ.ศ. 2548

ที่มา : การศึกษาค้นคว้า



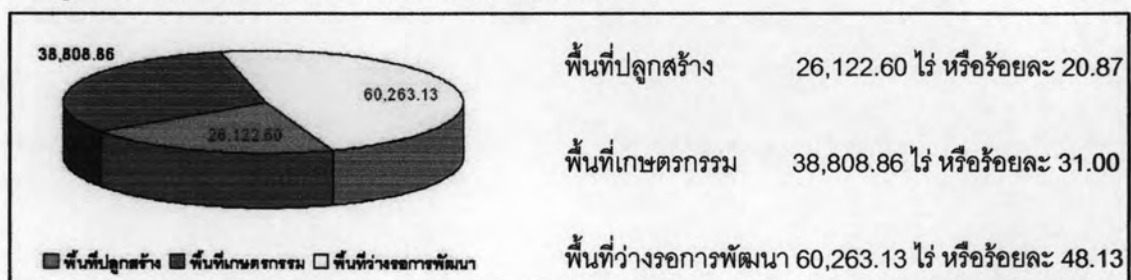
ภาพที่ 5.13 แสดงปริมาณพื้นที่เกษตรกรรมปี พ.ศ. 2548

ที่มา : การศึกษาค้นคว้า



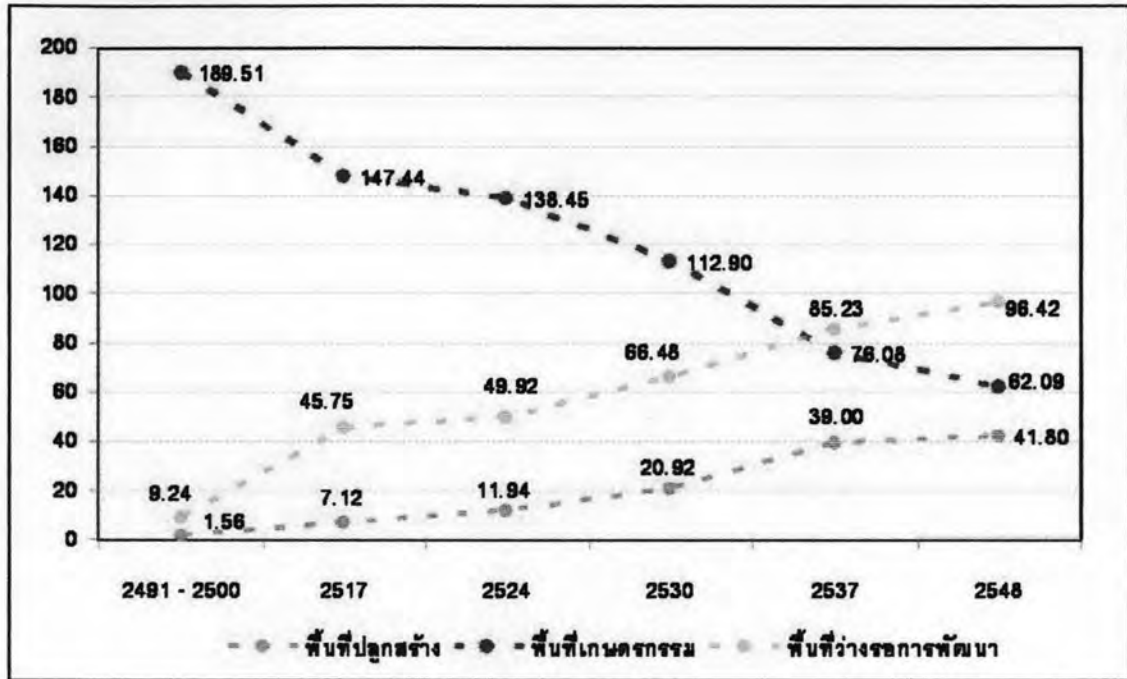
แผนภูมิที่ 5.6 แสดงสัดส่วนพื้นที่ที่เป็นข้อบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงปี พ.ศ. 2548

ที่มา : การศึกษาค้นคว้า



จากข้อมูลเชิงปริมาณของแต่ละปีที่ศึกษาดังกล่าว สามารถนำมาสร้างเป็นแผนภูมิ แสดงการเปรียบเทียบ การเปลี่ยนแปลงของข้อบ่งชี้ในภาพรวมได้ดังนี้

แผนภูมิที่ 5.7 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณข้อบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงของภูมิทัศน์ของบางชั้น ปี พ.ศ. 2491 - 2548



ที่มา : การศึกษาค้นคว้า

จากแผนภูมิที่ 5.7 ดังกล่าวพบว่า การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่การใช้ที่ดินแบบเมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้างมีปริมาณที่เพิ่มขึ้นเป็นลำดับในทุกชุดแผนที่ โดยในปีพ.ศ. 2517 และ 2491 - 2500 มีความแตกต่างของปริมาณพื้นที่ดังกล่าว 5.56 ตร.กม. หรือ 3,479.56 ไร่ ปีพ.ศ. 2524 และ 2517 มีความแตกต่างของปริมาณพื้นที่ดังกล่าว 4.82 ตร.กม. หรือ 3,011.06 ไร่ ปีพ.ศ. 2530 และ 2524 มีความแตกต่างของปริมาณพื้นที่ดังกล่าว 8.98 ตร.กม. หรือ 5,613.96 ไร่ ปีพ.ศ. 2537 และ 2530 มีความแตกต่างของปริมาณพื้นที่ดังกล่าว 18.08 ตร.กม. หรือ 11,297.86 ไร่ และปีพ.ศ. 2548 และ 2537 มีความแตกต่างของปริมาณพื้นที่ดังกล่าว 2.80 ตร.กม. หรือ 1,747.51 ไร่ จากข้อมูลการเปรียบเทียบดังกล่าวพบว่าพื้นที่การใช้ที่ดินแบบเมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้างในช่วงระยะเวลากว่า 50 ปีมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น เฉลี่ยปีละ 5,029.99 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 4.95 ต่อปี

การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เกษตรกรรมประเภทต่างๆมีปริมาณที่ลดลงเป็นลำดับในทุกชุดแผนที่ โดยในปีพ.ศ. 2517 และ 2491 - 2500 มีความแตกต่างของปริมาณพื้นที่ดังกล่าว 42.07 ตร.กม. หรือ 26,297.29 ไร่ ปีพ.ศ. 2524 และ 2517 มีความแตกต่างของปริมาณพื้นที่ดังกล่าว

8.99 ตร.กม.หรือ 5,616.59 ไร่ ปีพ.ศ. 2530 และ2524 มีความแตกต่างของปริมาณพื้นที่ดังกล่าว 25.55 ตร.กม.หรือ 15,968.35 ไร่ ปีพ.ศ. 2537 และ2530 มีความแตกต่างของปริมาณพื้นที่ดังกล่าว 36.82 ตร.กม.หรือ 23,014.50 ไร่ และปีพ.ศ. 2548 และ2537 มีความแตกต่างของปริมาณพื้นที่ดังกล่าว 13.99 ตร.กม.หรือ 8,740.94 ไร่ จากข้อมูลการเปรียบเทียบดังกล่าวพบว่าพื้นที่เกษตรกรรมประเภทต่างๆในช่วงระยะเวลากว่า 50 ปีมีการเปลี่ยนแปลงลดลง เฉลี่ยปีละ 15,927.53 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 3.07 ต่อปี

ขณะเดียวกันการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ว่างรอการพัฒนาหรือพื้นที่อื่นๆ ก็มีปริมาณที่เพิ่มขึ้นเป็นลำดับเช่นเดียวกับพื้นที่การใช้ที่ดินแบบเมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้างในทุกชุดแผนที่ โดยในปีพ.ศ. 2517 และ2491 - 2500 มีความแตกต่างของปริมาณพื้นที่ดังกล่าว 36.51 ตร.กม.หรือ 22,827.50 ไร่ ปีพ.ศ. 2524 และ2517 มีความแตกต่างของปริมาณพื้นที่ดังกล่าว 4.17 ตร.กม.หรือ 2,597.50 ไร่ ปีพ.ศ. 2530 และ2524 มีความแตกต่างของปริมาณพื้นที่ดังกล่าว 16.56 ตร.กม.หรือ 10,352.50 ไร่ ปีพ.ศ. 2537 และ2530 มีความแตกต่างของปริมาณพื้นที่ดังกล่าว 18.75 ตร.กม.หรือ 11,716.88 ไร่ และปีพ.ศ. 2548 และ2537 มีความแตกต่างของปริมาณพื้นที่ดังกล่าว 11.19 ตร.กม.หรือ 6,993.75 ไร่ จากข้อมูลการเปรียบเทียบดังกล่าวพบว่าพื้นที่ว่างรอการพัฒนาหรือพื้นที่อื่นๆในช่วงระยะเวลากว่า 50 ปีมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น เฉลี่ยปีละ 10,897.626 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.85 ต่อปี

จากแผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบของพื้นที่ข้อบ่งชี้ดังกล่าว (แผนภูมิที่ 5.7 หน้า 104) จะเห็นได้ว่า พื้นที่ประเภทต่างๆมีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงไปในทางเพิ่มหรือลดอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะพื้นที่การใช้ที่ดินแบบเมืองหรือพื้นที่ปลูกสร้าง รวมถึงพื้นที่ว่างรอการพัฒนาหรือพื้นที่อื่นๆซึ่งเป็นพื้นที่เมือง (Urban area) ที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่องรุกคืบไปในพื้นที่เกษตรกรรมอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ซึ่งผลการเปรียบเทียบดังกล่าวนี้มีความสอดคล้องกับข้อมูลทางสถิติที่รวบรวมและนำเสนอในบทที่ผ่านมา

5.2 การศึกษาความสัมพันธ์ข้อบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงกับปัจจัยการเปลี่ยนแปลงเชิงเวลา

เพื่อให้เห็นลำดับและความสัมพันธ์ของข้อบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงของภูมิทัศน์ของพื้นที่ศึกษากับปัจจัยต่างๆที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงรวมถึงเหตุการณ์สำคัญในช่วงระยะเวลาของการศึกษานี้ จึงจำเป็นต้องมีการนำข้อมูลข้อบ่งชี้คือแผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงและปัจจัยต่างๆมานำเสนอบนแผนภูมิลำดับเวลาหรือเส้นแนวเวลา (Timeline) (ภาพที่ 5.14 หน้า 107)

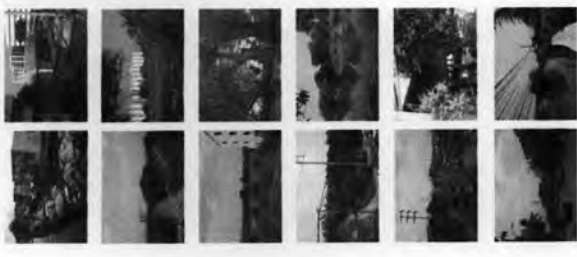
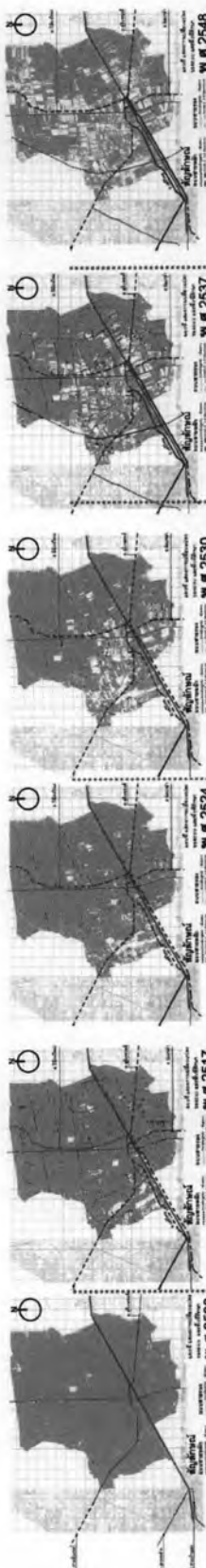
จากภาพจะเห็นได้ว่าในแต่ละช่วงเวลาที่ผ่านไปบนเส้นแนวเวลานั้น การเปลี่ยนแปลงของข้อบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์กับ ปัจจัยการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะปัจจัยที่เกิดจากพัฒนาการของถนนหรือเส้นทางคมนาคม ในช่วงการเปลี่ยนแปลงในปี พ.ศ.

2530 ถึง 2537 และช่วงปี พ.ศ. 2537 ถึง 2548 เมื่อเปรียบเทียบพื้นที่ปลูกสร้าง (Built – up area) ซึ่งเป็นรูปแบบการขยายตัวของพื้นที่เมืองหรือความเป็นเมืองจะพบว่า มีการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกันของพื้นที่ดังกล่าวมาอย่างเห็นได้ชัด ขณะเดียวกันในช่วงเวลาดังกล่าวพัฒนาการด้านการคมนาคมที่เห็นได้ชัดเจนเช่นกันคือ การประกาศการตัดถนนและเวนคืนที่ดิน เพื่อสร้างถนนวงแหวนรอบนอกด้านตะวันออก ในปีพ.ศ. 2528 การเปิดใช้ทางยกระดับอาจรังค์ - รามอินทรา และการเปิดใช้ถนนวงแหวนรอบนอกด้านตะวันออกช่วงตัดผ่านถนนรามอินทรา ในปี พ.ศ. 2538 ซึ่งปัจจัยดังกล่าว น่าจะเป็นสาเหตุหรือปัจจัยหนึ่งที่สร้างความสะดวกในการเดินทางจากตัวเมืองทำให้เกิดการขยายตัวของพื้นที่เมืองเข้าไปในพื้นที่ศึกษามากขึ้น นอกจากนั้นในช่วงเดียวกันบนเส้นแนวเวลาก็มีการเปลี่ยนแปลงของข้อบ่งชี้หรือเหตุปัจจัยอื่นๆอีกที่สังเกตเห็นได้ เช่น การเพิ่มมากขึ้นของจำนวนบ้านพักอาศัย จำนวนประชากร ความหนาแน่นประชากรในพื้นที่ศึกษาที่เพิ่มมากขึ้นถึงร้อยละ 9 – 21 ในปีพ.ศ. 2530 และ 2539 ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 3.1 และ 3.2 บทที่ 3 หน้า 42 – 45

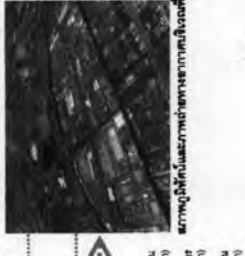
ภาพรวมการเปลี่ยนแปลงของภูมิทัศน์ และ ความสัมพันธ์กับการพัฒนาถนน

การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ปลูกสร้างหรือเมือง

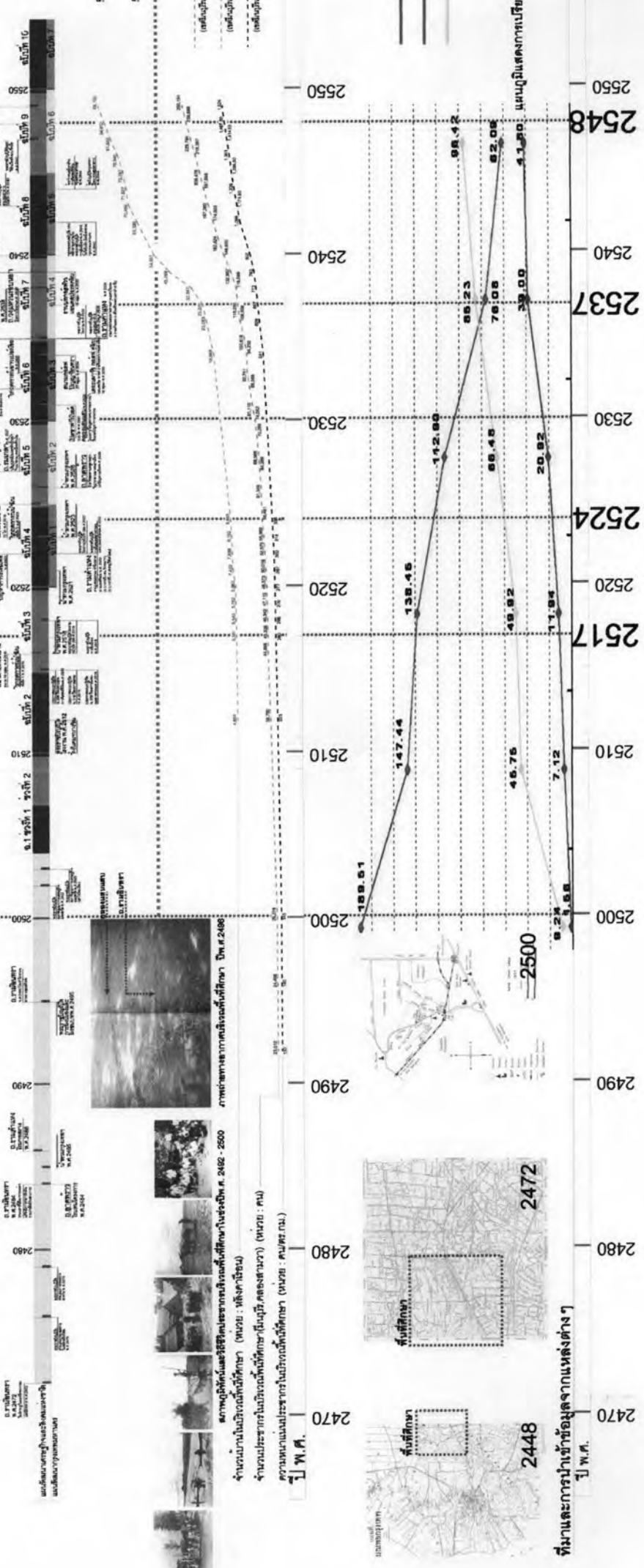
การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เกษตรกรรม(ทำนา)



การเปลี่ยนแปลงของภูมิทัศน์ (Landscape Change) และพื้นที่ปลูกสร้าง (Built-up Area) ของพื้นที่ศึกษา (Study Area) สามารถสังเกตได้จากภาพถ่ายทางอากาศ (Aerial Photo) และภาพถ่ายดาวเทียม (Satellite Photo) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เกษตรกรรม (Agriculture) และพื้นที่ปลูกสร้าง (Built-up Area) ในพื้นที่ศึกษา (Study Area) อย่างชัดเจน (Clearly visible in the study area).



ภาพถ่ายทางอากาศ (Aerial Photo) และภาพถ่ายดาวเทียม (Satellite Photo) ของพื้นที่ศึกษา (Study Area) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เกษตรกรรม (Agriculture) และพื้นที่ปลูกสร้าง (Built-up Area) ในพื้นที่ศึกษา (Study Area) อย่างชัดเจน (Clearly visible in the study area).



ที่มาและกราฟนำเสนอข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ปี พ.ศ.



แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบข้อมูลของการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่

ภาพที่ 5.14 เส้นแนวลาดแสดงลำดับและความสัมพันธ์ของพื้นที่และการเปลี่ยนแปลงของภูมิทัศน์ของพื้นที่ศึกษา
ที่มา : กรมแผนที่ทหาร, ภาพถ่ายทางอากาศปี พ.ศ. 2517, 2524, 2530, 2537 และ 2543, www.googleearth.com

การศึกษากาารเปลี่ยนแปลงของภูมิทัศน์ของบางพื้นที่ พ.ศ. 2491 ถึงปัจจุบัน นายวิริย ตอแสง 4874169525
สาขาภูมิสถาปัตย์เกษตรกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

