

ข. ผังเมืองรวมที่มีหลังจากกฎหมายบังคับใช้ มี 2 ผัง ดังต่อไปนี้ คือ

1) ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร โดยประกาศเป็นกฎกระทรวง ฉบับที่ 116 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 จากสำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

2) ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1) พ.ศ. 2542 แล้วเสร็จและมีผลบังคับใช้ตามกฎหมายโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 จากศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การศึกษาการพัฒนาเมืองในเขตลาดกระบัง จากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละช่วงเวลา ในเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร และศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นอยู่จริง ในเขตลาดกระบัง (ปี พ.ศ. 2547) กับการบังคับใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ปรับปรุงครั้งที่ 1) กฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ในเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร มีรายละเอียดดังนี้

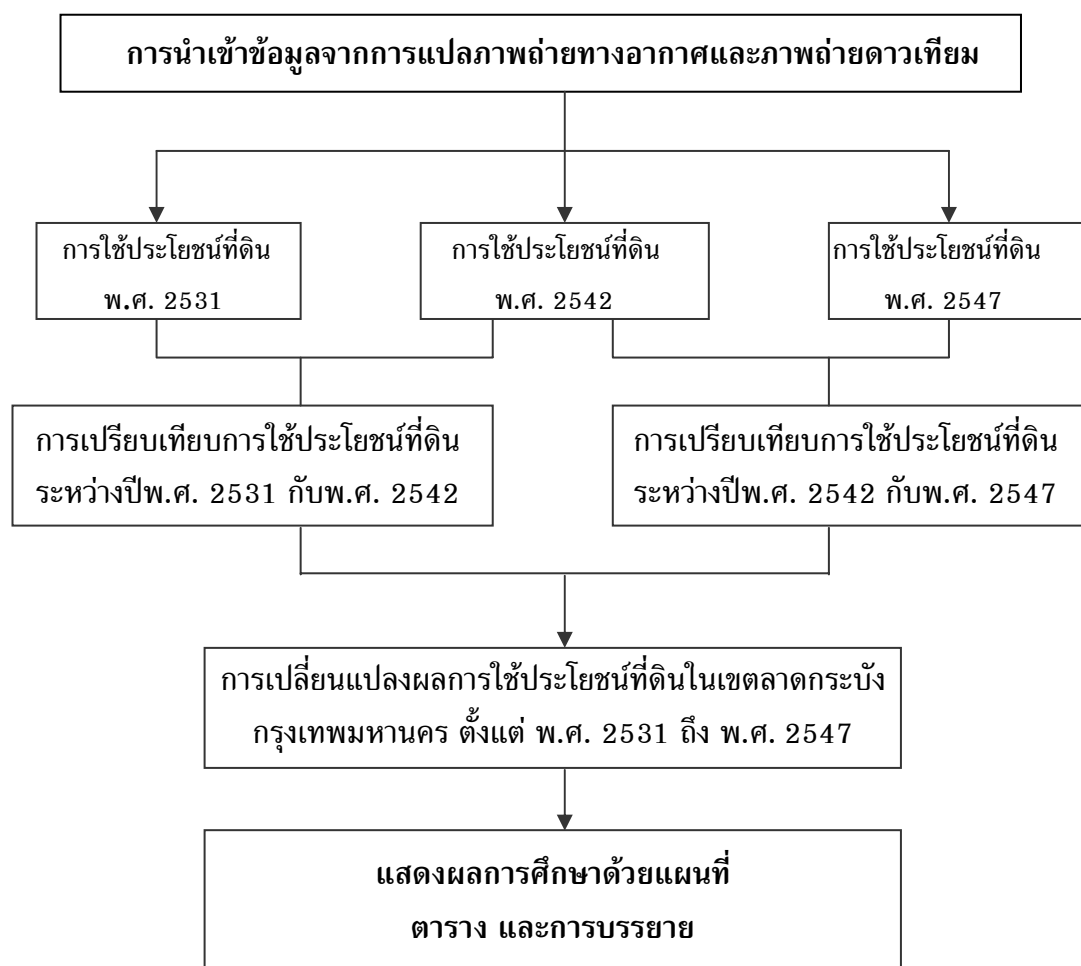
1. ศึกษาการพัฒนาเมือง ในเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ พ.ศ.2531 ถึง พ.ศ. 2547 โดยมีวิธีการดังนี้ (ภาพที่ 9)

1.1 นำเข้าข้อมูลแผนที่ภูมิประเทศ ชุด L7018 มาตราส่วน 1: 50,000 ภาพถ่ายทางอากาศ มาตราส่วน 1: 50,000 ใน 2 ช่วงเวลา คือ พ.ศ. 2531 และพ.ศ. 2542 รวมทั้งนำเข้าภาพถ่ายดาวเทียม IRS-1D ระบบ PAN ปีพ.ศ. 2547 ในรูปแบบข้อมูลดิจิทัล

1.2 ในกรณีที่พื้นที่ศึกษาครอบคลุมแผนที่หลายแผ่น ต้องต่อภาพ (Mosaic) เพื่อลดความแตกต่างของภาพด้านประชิดและครอบคลุมพื้นที่ศึกษาที่ต้องการ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้ต่อภาพแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ราว 5136I 5136II 5136III และ5136IV และภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน 1: 50,000 ใน 2 ช่วงเวลา คือพ.ศ. 2531 และพ.ศ. 2542

1.3 ปรับค่าระดับสีเทาของข้อมูล (Image Enhancement) เพื่อให้สามารถดูภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยปกติในขั้นตอนนี้จะทำให้ค่าระดับสีเทาของข้อมูลเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นจะต้องเลือกให้เหมาะสม ซึ่งวิธีนี้เป็นารปรับแต่งความเข้มของภาพ โดยยึดค่าเชิงตัวเลขของภาพเดิมที่

เกาะกลุ่มกันอยู่ ในช่วงความเข้มแคบ ๆ ให้กระจายกว้างขึ้น เป็นผลให้ภาพมีความเข้มทำให้ภาพที่ได้มีความคมชัดขึ้น



ภาพที่ 9 กระบวนการศึกษาการพัฒนาเมืองในเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

1.4 ปรับแก้ความผิดพลาดเชิงเรขาคณิตของภาพด้วยคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในการแปลภาพถ่ายดาวเทียม เพื่อให้ได้ตำแหน่งของข้อมูลตรงกับตำแหน่งจริงบนพื้นโลก โดยมีวิธีดังนี้

ก. กำหนดจุดควบคุมภาคพื้นดินที่ชัดเจนบนแผนที่ภูมิประเทศ ชุด L7018 มาตราส่วน 1: 50,000 ราว 5136I 5136II 5136III และ 5136IV เช่น สี่แยก สะพาน เป็นต้น โดยเลือกจุดในลักษณะการกระจายครอบคลุมทั้งภาพ ในลักษณะโครงข่ายสามเหลี่ยม เพื่อให้มีความคลาดเคลื่อนน้อยลง โดยอ้างอิงกับตำแหน่งบนพื้นโลกด้วยระบบแผนที่ทางภูมิศาสตร์แบบ UTM

ข. ใส่จุดควบคุมภาคพื้นดินให้ภาพถ่ายทางอากาศ พ.ศ. 2531 และพ.ศ. 2542 รวมทั้งนำเข้าภาพถ่ายดาวเทียม IRS-1D ระบบ PAN ปี พ.ศ. 2547 ตลอดจนข้อมูลอื่น ๆ ที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ โดยใช้แผนที่ภูมิประเทศ (Base Map) ที่ผ่านการปรับแก้ค่าความถูกต้องเชิงเรขาคณิตแล้วข้างต้นเป็นข้อมูลอ้างอิง

ค. สุ่มตัวอย่างซ้ำด้วยวิธี Nearest Neighbor Resembling ลงในแฟ้มข้อมูลเดียวกัน จะได้ชุดข้อมูลดาวเทียมและแผนที่

1.5 วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ โดยมีวิธีดังนี้

ก. ทำการจำแนกข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ พ.ศ. 2531 ออกเป็น 6 ประเภท (ในปี พ.ศ. 2531 ยังไม่มีกฎหมายผังเมืองรวมประกาศบังคับใช้ ในพื้นที่ศึกษา ยังรวม สถาบันราชการ รัฐวิสาหกิจ สถาบันศาสนา และสถาบันการศึกษา ไว้ด้วยกัน รวมเป็น 6 ประเภท) คือ นันทนาการ พาณิชยกรรม ที่อยู่อาศัย พื้นที่ว่างและเกษตรกรรม สถาบันราชการ รัฐวิสาหกิจ และอุตสาหกรรม และคลังสินค้า ส่วนในปีพ.ศ. 2542 จำแนกข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศตามผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ออกเป็น 8 ประเภท คือ นันทนาการ พาณิชยกรรม ที่อยู่อาศัย พื้นที่ว่างและเกษตรกรรม สถาบันราชการ รัฐวิสาหกิจ สถาบันศาสนา อุตสาหกรรม และคลังสินค้า และสถาบันการศึกษา จะได้ผลการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละปี

ข. ทำการจำแนกข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม IRS-1D ระบบ PAN ปีพ.ศ. 2547 ออกเป็น 8 ประเภท คือ นันทนาการ พาณิชยกรรม ที่อยู่อาศัย พื้นที่ว่างและเกษตรกรรม สถาบันราชการ รัฐวิสาหกิจ สถาบันศาสนา อุตสาหกรรมและคลังสินค้า และสถาบันการศึกษา จะได้ผลการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ค. นำผลการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในปีพ.ศ. 2531 ซ้อนทับกับข้อมูลผลการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในปีพ.ศ. 2542 จะได้ผลการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงที่ 1 เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินก่อนมีกฎหมายผังเมืองประกาศบังคับใช้ในพื้นที่ศึกษา

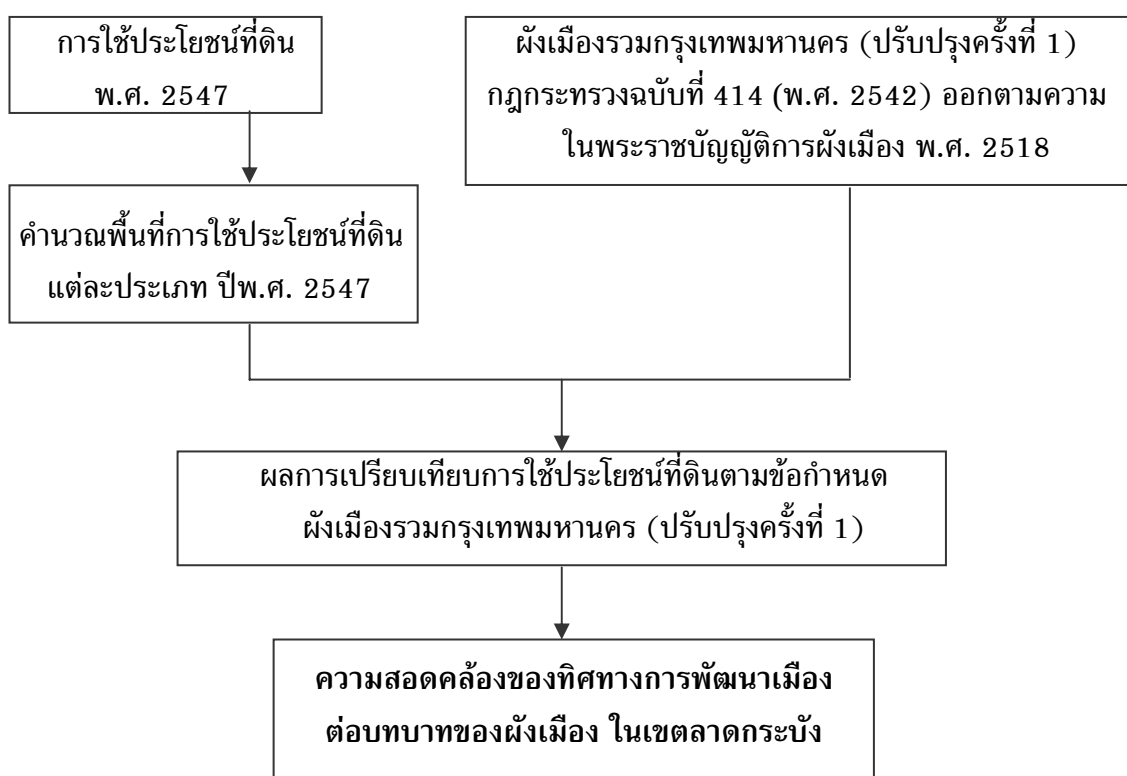
ง. นำผลการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในปีพ.ศ. 2542 ซ้อนทับกับ

ข้อมูลผลการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในปีพ.ศ. 2547 จะได้ผลการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงที่ 2 เพื่อนำไปศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

จ. คำนวณพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน

จ. จัดทำแผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร พร้อมทั้งแสดงผลการศึกษาด้วยตาราง และการบรรยาย

2. ศึกษาเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นอยู่จริง ในเขตลาดกระบัง (ปี พ.ศ. 2547) กับการบังคับใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ปรับปรุงครั้งที่ 1) กฎกระทรวง ฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ในเขต ลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 10)



ภาพที่ 10 กระบวนการศึกษาเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินกับการบังคับใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ปรับปรุงครั้งที่ 1) กฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ในเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

2.1 นำผลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในพ.ศ. 2547 ของเขตลาดกระบังเปรียบเทียบกับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ปรับปรุงครั้งที่ 1) กฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ของสำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

2.2 คำนวณพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อตรวจสอบดูความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ศึกษา ว่าเป็นไปตามแบบอย่างthatผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

(ปรับปรุงครั้งที่ 1) กฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 กำหนดไว้หรือไม่

2.3 จัดทำแผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร พร้อมทั้งแสดงผลการศึกษาด้วยตาราง และการบรรยาย

อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. โปรแกรมระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

2. ภาพถ่ายทางอากาศของเขตลาดกระบัง มาตรฐาน 1: 50,000 พ.ศ. 2531 พ.ศ. 2542 จากกรมแผนที่ทหาร และข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม IRS-1D ระบบ PAN ปีพ.ศ. 2547 จากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

3. แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ปรับปรุงครั้งที่ 1) จากสำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

4. แผนที่ภูมิประเทศ

4.1 แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1: 50,000 ชุด L7017 ระวัง 5136I 5136II 5136III และ 5136IV พ.ศ. 2531 จากกรมแผนที่ทหาร

4.2 แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1: 50,000 ชุด L7018 ระวัง 5136I 5136II 5136III และ 5136IV พ.ศ. 2543 จากกรมแผนที่ทหาร

5. กล้องถ่ายรูปดิจิทัล