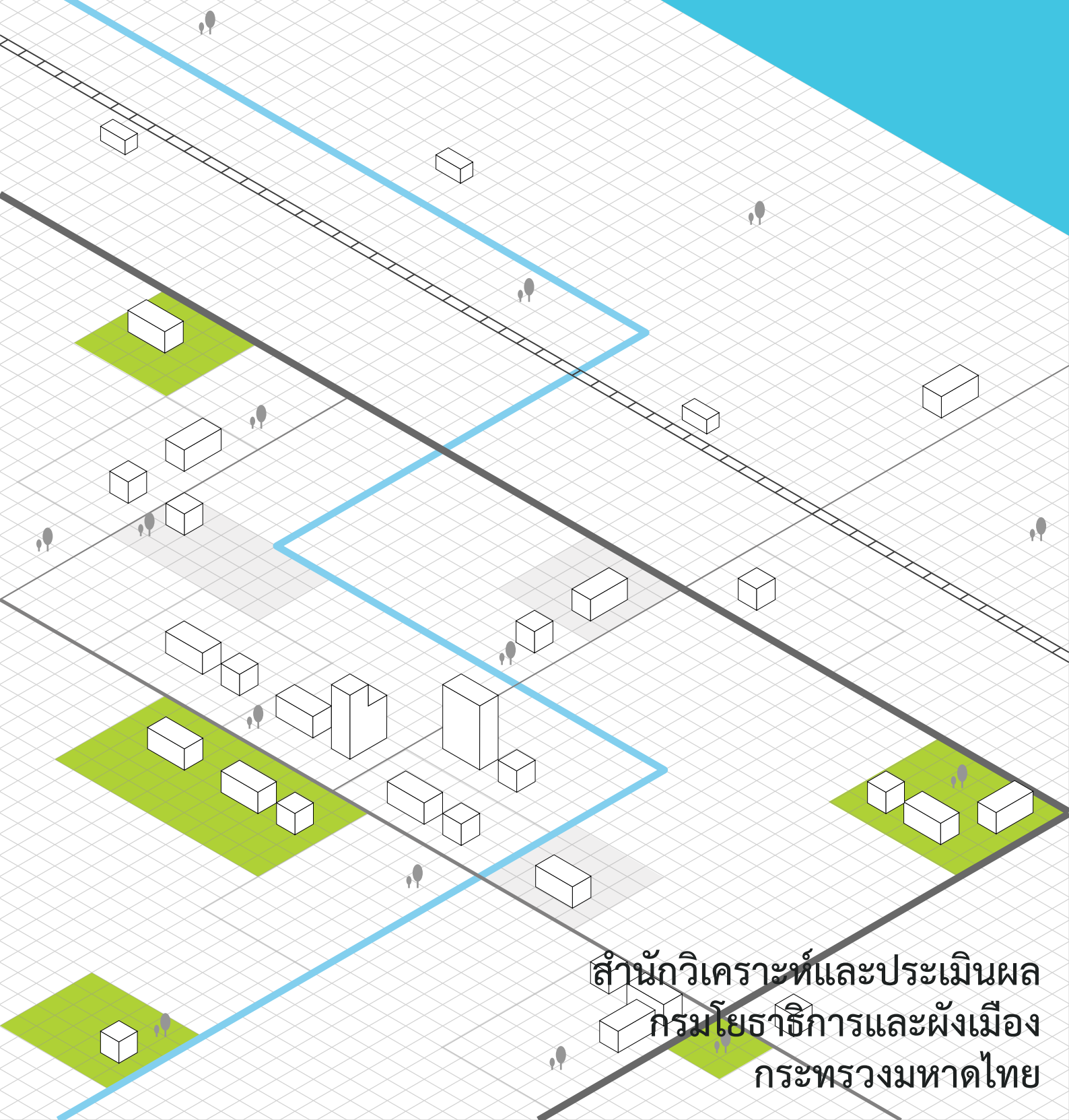




คู่มือการจัดทำรายงานการติดตาม การเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม



สำนักวิเคราะห์และประเมินผล
กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย



คู่มือการจัดทำรายงานการติดตาม การเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม

สำนักวิเคราะห์และประเมินผล
กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

คำนำ

คู่มือการจัดทำรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวมนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นคู่มือสำหรับสำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการติดตาม ผังเมืองรวมภายหลังผังเมืองรวมประกาศใช้บังคับ โดยจะต้องมีการสำรวจจัดเก็บข้อมูลและ ปรับปรุงฐานข้อมูลอาคาร รวมถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินรายปี เพื่อให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลง ภายในพื้นที่ผังเมืองรวม รวมถึงทิศทางและแนวโน้มการเจริญเติบโตของเมืองในเบื้องต้น อีกทั้งสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลการเปลี่ยนแปลง สภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมของผังเมืองรวม ซึ่งจะต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ให้แล้วเสร็จภายในห้าปีนับแต่วันที่ประกาศใช้บังคับผังเมืองรวม หรือนับแต่วันที่ คณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดพิจารณารายงานการประเมินผลครั้งที่ ผ่านมาเสร็จสิ้น นอกจากนี้การติดตามข้อมูลการเปลี่ยนแปลงภายในพื้นที่จะเป็นข้อมูลที่สำคัญ ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมการปฏิบัติให้เป็นไปตามผังเมืองรวมใช้ประกอบการปรับปรุง ผังเมืองรวม และใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นในผังเมืองรวมได้อย่างทันท่วงที ทั้งนี้ สำนักวิเคราะห์และประเมินผล กรมโยธาธิการและผังเมือง หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือฉบับนี้ จะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในการดำเนินการสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้ประโยชน์ ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

สำนักวิเคราะห์และประเมินผล
กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย
พฤษภาคม 2565

สารบัญ

	หน้า
บทนำ	1
บทที่ 1 ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ	16
บทที่ 2 แนวทางและวิธีดำเนินการ	23
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รูปแบบรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน	ก - 1
ภาคผนวก ข เกณฑ์และมาตรฐานความหนาแน่นประชากรตามขนาดกลุ่มเมือง	ข - 1



บทนำ

บทนำ

การติดตามผังเมือง (Monitoring) เป็นขั้นตอนการเก็บรวบรวมและบันทึก การเปลี่ยนแปลงของข้อมูลเป็นรายปีที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน การคมนาคม และการขนส่ง รวมถึงโครงการพัฒนาภายในเขตผังหรือที่มีผลกระทบต่อผังเมืองรวม ภายหลังจาก การประกาศใช้บังคับผังเมืองรวมฉบับนั้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความชัดเจนและสร้างแนวทาง ในการปฏิบัติงานติดตามผังเมืองรวมให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน สำนักวิเคราะห์และประเมินผล จึงได้จัดทำคู่มือการจัดทำรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม เล่มนี้ขึ้น โดยประกอบไปด้วยเนื้อหา 2 บท คือ

บทที่ 1 ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ

บทที่ 2 แนวทางและวิธีการดำเนินการ

ทั้งนี้ ในส่วนของบทนำจะกล่าวถึงความเป็นมา วัตถุประสงค์ รวมถึงคำ คำนิยาม หรือ คำจำกัดความที่เกี่ยวข้องในการติดตามผังเมืองรวมโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ความเป็นมา

ตามมาตรา 34 แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 กำหนดให้กรมโยธาธิการ และผังเมืองหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่น แล้วแต่กรณี จัดทำรายงานการประเมินผลการเปลี่ยนแปลง สภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมการใช้บังคับผังเมืองรวมตามระยะเวลาที่คณะกรรมการผังเมือง หรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดกำหนด แล้วแต่กรณี แต่ไม่เกินห้าปีนับแต่วันที่ประกาศ กระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมใช้บังคับ หรือนับแต่วันที่ คณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดพิจารณารายงานการประเมินผล ครั้งที่ผ่านมาเสร็จสิ้น แล้วเสนอคณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดพิจารณา หากคณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดเห็นว่าสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อม มีการเปลี่ยนแปลงไปในสาระสำคัญ ทำให้ผังเมืองรวมนั้นไม่เหมาะสมที่จะรองรับการพัฒนาเมือง หรือการดำรงรักษาเมืองต่อไป หรือจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเมือง ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้กรมโยธาธิการและผังเมือง หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการปรับปรุงโดยการวาง และจัดทำผังเมืองรวมขึ้นใหม่ ให้เหมาะสมได้

การติดตามผัง (Monitoring) จึงเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทางผังเมือง เมื่อผังเมืองรวมประกาศใช้ตามกฎหมาย จำเป็นต้องมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการผังเมือง และเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม ตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่กำหนดไว้ในการวางผังเมืองรวมหรือไม่

2.2 เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่ง

2.3 เพื่อตรวจสอบโครงการก่อสร้างต่างๆ ที่เกิดขึ้นในเขตผังเมืองรวมว่ามีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินหรือโครงการคมนาคมและการขนส่งในเขตผังเมืองรวมหรือไม่

2.4 เพื่อเตรียมจัดทำฐานข้อมูลสำหรับการประเมินผลผังเมืองรวม ซึ่งจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปีที่ยกขึ้นนับแต่วันที่ประกาศใช้บังคับผังเมืองรวม

2.5 เพื่อเป็นฐานข้อมูลการเปลี่ยนแปลงด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน การคมนาคม และการขนส่งและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับการปรับปรุงผังเมืองรวม

3. คำ คำนิยาม และคำจำกัดความที่เกี่ยวข้องในการติดตามผังเมืองรวม

ผู้ปฏิบัติควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับคำ คำนิยาม และคำจำกัดความที่เกี่ยวข้องในงานติดตามผังเมืองรวม ดังนี้

เกณฑ์ (Criteria) : ระดับที่แสดงถึงความสำเร็จของการดำเนินงานหรือผลที่ได้รับ เช่น

เกณฑ์พิจารณาการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยพิจารณาจากการใช้ประโยชน์ของอาคารเป็นหลัก

มาตรฐาน (Standard) : การกำหนดระดับของการดำเนินการ หรือผลสำเร็จที่เป็นที่ยอมรับ

ร่วมกัน เช่น มาตรฐานการใช้สีแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน สัญลักษณ์ในแผนที่และแผนผัง

ตัวชี้วัด (Indicator) : การกำหนดตัวบ่งชี้ ตัวบ่งบอกถึงสถานภาพหรือลักษณะ หรือผลของการดำเนินการ

พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 : กฎหมายว่าด้วยการวาง จัดทำและดำเนินการ

ให้เป็นไปตามผังเมืองรวมในระดับต่าง ๆ สำหรับเป็นกรอบชี้้นำการพัฒนาทางด้าน

กายภาพในระดับประเทศ ระดับภาค ระดับจังหวัด ระดับเมือง ระดับชนบท และพื้นที่

เฉพาะควบคุมกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อการพัฒนาเมือง บริเวณ

ที่เกี่ยวข้อง หรือชนบทให้มีหรือทำให้ดียิ่งขึ้นซึ่งสุลักษณะ ความสะดวกสบาย

ความเป็นระเบียบ ความสวยงาม การใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง

ความปลอดภัยของประชาชน สวัสดิภาพของสังคม การป้องกันภัยพิบัติ และการป้องกัน

ความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อส่งเสริมการเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม

เพื่อดำรงรักษาหรือบูรณะสถานที่และวัตถุที่มีประโยชน์หรือคุณค่าในทางศิลปกรรม

สถาปัตยกรรม ประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี หรือบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อมภูมิประเทศที่งดงามหรือมีคุณค่าในทางธรรมชาติ

ข้อกำหนด : ในการวางผังเมืองรวม จำเป็นต้องมีการกำหนดวิธีการต่าง ๆ เพื่อเป็นเครื่องมือ

ที่จะใช้นำผังเมืองไปปฏิบัติให้เป็นตามที่วางไว้ เช่น ข้อกำหนดเกี่ยวกับที่ดินประเภท

ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ

การสาธารณสุขปโภค และสาธารณสุขการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการ ใช้ประโยชน์ที่ดิน

เพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มเติมอีกไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ

โดยเนื้อหาข้อกำหนดของผังเมืองรวม ประกอบด้วย

- (1) วัตถุประสงค์ในการวางและจัดทำผังเมืองรวม
- (2) แผนที่แสดงเขตผังเมืองรวมโดยแสดงข้อมูลภูมิประเทศ ระดับชั้นความสูง และพิกัดภูมิศาสตร์
- (3) แผนผังที่ทำขึ้นเป็นฉบับเดียวหรือหลายฉบับ โดยใช้มาตราส่วนตามความเหมาะสมที่มีความละเอียดเพียงพอใช้ประชาชนเข้าถึงได้โดยสะดวก และสามารถเข้าใจง่าย สามารถเชื่อมโยงกับแผนที่ดิจิทัลที่เป็นมาตรฐานสากลตามเทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้
 - (ก) แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภท
 - (ข) แผนผังแสดงที่โล่ง
 - (ค) แผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่ง โดยแสดงการเชื่อมต่อโครงข่ายการคมนาคมและการขนส่งไว้ด้วย
 - (ง) แผนผังแสดงโครงการกิจการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และบริการสาธารณะ
 - (จ) แผนผังแสดงแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - (ฉ) แผนผังแสดงผังน้ำ
 - (ช) แผนผังอื่น ๆ ที่จำเป็น
- (4) รายการประกอบแผนผัง
- (5) ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่จะให้ปฏิบัติหรือไม่ให้ปฏิบัติ เพื่อเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผังเมืองรวมและแผนผังตาม (3) ทุกประการดังต่อไปนี้
 - (ก) ประเภทและขนาดกิจการ
 - (ข) ประเภท ชนิด ขนาด ความสูง และลักษณะของอาคาร
 - (ค) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่แปลงที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร
 - (ง) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่แปลงที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารหรืออัตราส่วนพื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมของแปลงที่ดินที่อาคารตั้งอยู่ต่อพื้นที่ใช้สอยรวมของอาคาร
 - (จ) ระยะถอยร่นจากแนวธรรมชาติ ถนน แนวเขตที่ดิน อาคาร แหล่งทรัพยากรน้ำสาธารณะ และสถานที่อื่น ๆ ที่จำเป็น รวมทั้งพื้นที่แนวกันชน
 - (ฉ) ขนาดของแปลงที่ดินที่จะอนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร

(ข) ข้อกำหนดอื่นที่จำเป็นโดยรัฐมนตรีประกาศกำหนดตามคำแนะนำของคณะกรรมการผังเมือง

ในกรณีที่ผังเมืองรวมไม่มีข้อกำหนดประการใดตาม (ก) (ข) (ค) (ง) (จ) (ฉ) หรือ (ช) จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดแล้วแต่กรณีโดยมีเหตุผลอันสมควร และให้ระบุเหตุผลดังกล่าวไว้ในผังเมืองรวมนั้นด้วย

(6) นโยบาย มาตรการ และวิธีดำเนินการเพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผังเมืองรวม ซึ่งอาจเป็นแนวทางในการปรับอัตราส่วนพื้นที่อาคารตาม (5) (ค) แนวทางในการใช้มาตรการด้านการเงิน การคลัง หรือแนวทางที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริมให้มีการพัฒนาหรือเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน : บริเวณที่มีกิจกรรมทุกชนิดที่มีการกระทำในลักษณะเป็นประจำ ไม่ว่าจะกิจกรรมนั้นจะประกอบอยู่บนพื้นดิน เหนือพื้นดิน หรือใต้พื้นดิน และไม่ว่าจะอยู่ภายในอาคารหรือนอกอาคารที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ดินแปลงนั้น ในงานติดตามสภาพการณ์การเปลี่ยนแปลงผังเมืองรวมและงานประเมินผลผังจะพิจารณาประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินจากกิจกรรม และการใช้ประโยชน์อาคารที่กระทำในพื้นที่บริเวณนั้น เช่น บริเวณพื้นที่ไร่ นา สวน จะเป็นบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม บริเวณที่ตั้งของอาคารที่ใช้เป็นที่พักอาศัยจะเป็นบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย เป็นต้น

ประเภทอาคาร : ลักษณะของอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง แบ่งเป็น

อาคารเดี่ยว / บ้านเดี่ยว อาคาร / บ้านที่ปลูกอยู่หลังเดียวโดด ๆ จะสร้างด้วยไม้หรือปูนก็ได้

บ้านแฝด อาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ก่อสร้างติดกัน 2 หน่วย มีผนังที่เข้าร่วมกัน 1 ด้าน

ทาวน์เฮ้าส์ อาคาร / ตึก ที่ปลูกติดกันตั้งแต่ 2 หน่วยขึ้นไป โดยมีฝาที่เข้าร่วมกันด้านหนึ่งหรือ 2 ด้าน อาจเป็นชั้นเดียวหรือหลายชั้นก็ได้ ตัวตึกลึกเข้าห่างจากริมถนน มีบริเวณที่ว่างหน้าบ้านอาจใช้เป็นที่จอดรถ หรือทำประโยชน์อย่างอื่น

ห้องแถว อาคาร / ห้องที่ก่อสร้างติดต่อกันเป็นแถวตั้งแต่ 2 หน่วยขึ้นไป มีผนังร่วมกันด้านหนึ่งหรือ 2 ด้าน แบ่งอาคารเป็นคูลา และประกอบด้วยวัสดุไม่ทนไฟเป็นส่วนใหญ่

ตึกแถว อาคารที่ก่อสร้างติดต่อกันเป็นแถวยาวตั้งแต่ 2 หน่วยขึ้นไป มีผนังร่วมกันด้านหนึ่งหรือ 2 ด้าน แบ่งอาคารเป็นคูลา และประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่

เรือนแพ เรือนที่ปลูกอยู่ริมน้ำ มีส่วนของเสาเรือนอยู่ในน้ำหรือไม่มีเสาเรือน

อาคารพักอาศัยอื่นๆ อาคารที่ประกอบด้วยห้องชุดที่ใช้ในการพักอาศัย แบ่งเป็น
ยูนิต / ห้อง เป็นอาคารที่ใช้ในการพักอาศัยชั่วคราว หรือมีห้องครัว ห้องน้ำ
ตลอดจนทางเข้าออกห้องชุดเป็นของตนเอง สามารถแยกถือเป็นกรรมสิทธิ์
เป็นส่วนๆ ประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคล และกรรมสิทธิ์ร่วม
ในทรัพย์สินกลาง เช่น แพลต คอนโดมิเนียม หอพัก อพาร์ทเมนท์ แมนชั่น ฯลฯ

อื่นๆ อาคารที่นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

อาคารสูง : อาคารที่บุคคลเข้าไปอยู่หรือใช้สอย โดยมีความสูงตั้งแต่ 23.00 เมตร ขึ้นไป
การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคาร
ทรงจั่วหรือปั้นหยา ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงผนังของชั้นสูงสุด

อาคารขนาดใหญ่ : อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่
ประกอบกิจการประเภทเดี่ยวหรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนน
ตั้งแต่ 15 เมตร ขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร
หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นใดชั้นหนึ่งในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร

การใช้ประโยชน์อาคาร : กิจกรรม (Activity) ที่ดำเนินอยู่ในอาคาร ซึ่งในงานติดตาม
และประเมินผลจะแบ่งและกำหนดรหัสการใช้ประโยชน์อาคารไว้ในฐานข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงการกำหนดรหัสอาคาร และคำอธิบายลักษณะอาคารของชั้นข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการสำรวจอาคาร

รหัส	คำอธิบาย (Description)
FID (ID)	ลำดับเลขของแต่ละข้อมูลอาคารรายแถว
BLDG_ID	ลำดับหมายเลขของอาคารที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
PL_block	หมายเลขบริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวง (ต้องใส่ให้ครบทุกหมายเลขอาคารในเขตผัง)
BL_NAME	ชื่ออาคาร (ถ้ามี)
BL_Act	รายละเอียดการใช้ประโยชน์อาคาร เช่น โรงจอดรถ ร้านขายของชำ
BL_TYPE	ประเภท/ลักษณะของอาคาร ใส่เป็นหมายเลข ดังนี้
1	บ้านเดี่ยว/อาคารเดี่ยว
2	บ้านแฝด/อาคารแฝด (อาคาร 2 หลังที่ใช้ผนังร่วมกัน 1 ด้าน)
3	ทาวน์เฮ้าส์ (อาคารตั้งแต่ 2 หน่วยขึ้นไป มีที่ว่างด้านหน้าและด้านหลัง)
4	ห้องแถว (วัสดุไม้ สังกะสี กระเบื้อง)
5	ตึกแถว / อาคารครึ่งตึกครึ่งไม้
6	อาคารที่ใช้ในการพักอาศัยถาวรและชั่วคราว เช่น โรงแรม แพลต หอพัก อาคารชุด แมนชั่น เกสต์เฮ้าส์
7	เรือนแพ
8	เพิงกึ่งถาวร
98	อื่นๆ
99	ไม่ทราบ
BL_NSTOREY	จำนวนชั้นของอาคาร
BL_NUNIT	จำนวนห้องของอาคารที่พักอาศัยรวม
BL_MAT	วัสดุที่ใช้ก่อสร้างอาคารตามประเภทหรือลักษณะการก่อสร้าง ใส่เป็นหมายเลข ดังนี้
1	คอนกรีต
2	ไม้
3	คอนกรีตและไม้หรือวัสดุอื่น
4	เซลโลกรีต/ยิบซั่ม
5	สังกะสี
8	อื่นๆ
9	ไม่ทราบประเภท
BL_ACQYEAR (BL_Year)	ปี พ.ศ.ที่เก็บข้อมูล

ตารางที่ 3.1 แสดงการกำหนดรหัสอาคาร และคำอธิบายลักษณะอาคารของชั้นข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการสำรวจอาคาร (ต่อ)

รหัส	คำอธิบาย (Description)
BL_USE	ลักษณะการใช้ประโยชน์อาคาร ใส่เป็นหมายเลข ดังนี้
1000	ที่อยู่อาศัย
1100	ที่พักอาศัยเอกชน
1101	ที่พักอาศัย (บ้าน โฮมสเตย์ (ห้องพักน้อยกว่า 4 ห้อง))
1102	บ้านพักพนักงานบริษัทพาณิชย์กรรม
1103	บ้านพักพนักงานในอุตสาหกรรม
1121	หอพักสถานศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
1122	หอพักเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
1123	อพาร์ทเมนท์
1131	อาคารชุดเพื่อการอยู่อาศัย
1132	อาคารชุดเพื่อการพาณิชย์กรรม คอนโดเทล
1200	วัง ตำหนัก และที่พระราชฐาน
1300	บ้านพักอาศัยหน่วยงานภาครัฐ
1310	ที่พักข้าราชการพลเรือน
1320	ที่พักข้าราชการทหาร
1330	ที่พักข้าราชการตำรวจ
1340	ที่พักพนักงานรัฐวิสาหกิจ
1350	หอพักนักศึกษาในสถาบันการศึกษาของรัฐในระดับอุดมศึกษา
1800	อาคารประกอบของบ้าน เช่น ห้องครัว โรงจอดรถ ห้องน้ำ เป็นต้น

ตารางที่ 3.1 แสดงการกำหนดรหัสอาคาร และคำอธิบายลักษณะอาคารของชั้นข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการสำรวจอาคาร (ต่อ)

รหัส	คำอธิบาย (Description)
2000	พาณิชย์กรรม
2100	สำนักงานและบริษัท โซว์รูมรถที่ไม่มีบริการซ่อม
2200	ธุรกิจบริการ
2210	ตลาด
2220	โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม (โรงแรม บังกะโล รีสอร์ท เกสต์เฮาส์)
2230	ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า (ที่ไม่ใช่พาณิชย์กรรมผสมผสาน (2500))
2231	ศูนย์รวมวัสดุก่อสร้างและของแต่งบ้าน
2232	ศูนย์การค้าละแวกบ้าน
2233	ร้านสะดวกซื้อ มินิมาร์ท
2234	ภัตตาคาร ร้านอาหาร ตามกฎหมายควบคุมอาคาร (ที่ไม่ใช่สถานบริการ)
2240	สถานีบริการเชื้อเพลิง (ปั้มน้ำมันและปั้มหลอด) สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ปั้ม LPG) สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ (ปั้ม CNG)
2241	สถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่ 1 และ 2 (ร้านขายน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น)
2250	สถานที่เก็บรักษาปิโตรเลียมเหลว (LPG) ประเภทร้านจำหน่าย (ร้านขายแก๊ส)
2251	สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ประเภทโรงบรรจุ (ถัง) และประเภทห้องบรรจุ (กระป๋อง)
2260	สถาบันสอนคอมพิวเตอร์กวดวิชา สอนภาษา สอนดนตรี สอนการแสดง สอนศิลปะป้องกันตัว
2270	ธุรกิจประกันภัย ประกันชีวิต (สำนักงาน)
2280	ธุรกิจบริการอื่น ๆ
2300	ธนาคารและสถาบันการเงิน
2301	ธนาคาร สถาบันการเงิน โรงรับจำนำ
2302	ลิซซิ่ง โรงรับจำนำ (เอกชน) ธุรกิจการเงินอื่น ๆ
2400	ธุรกิจนันทนาการ
2410	โรงแรมโหลตามกฎหมายควบคุมอาคาร (โรงภาพยนตร์ โรงละคร และโรงแรมหรูอื่น ๆ)
2420	สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ (สถานที่เต้นรำ ไนท์คลับ คาราโอเกะ คาเฟ่ อาบ อบ นวด ผับ บาร์เปียร์)
2480	ธุรกิจนันทนาการอื่น ๆ
2500	พาณิชย์กรรมผสมผสาน (มีการใช้ประโยชน์มากกว่า 2 ประเภท (ร้านค้า/ร้านอาหาร สำนักงาน อพาร์ทเมนต์ โรงแรม โรงแรมหรู ฯลฯ) และไม่มีการใช้ประโยชน์ประเภทใดเกินกว่าร้อยละ 50
2800	พาณิชย์กรรมอื่น ๆ

ตารางที่ 3.1 แสดงการกำหนดรหัสอาคาร และคำอธิบายลักษณะอาคารของชั้นข้อมูลต่างๆ
ที่ใช้ในการสำรวจอาคาร (ต่อ)

รหัส	คำอธิบาย (Description)
3000	อุตสาหกรรม
3100	อุตสาหกรรม
3110	โรงงาน
3120	โรงฆ่าสัตว์ (ขนาดเล็กที่ไม่อยู่ในกฎหมายว่าด้วยโรงงาน)
3300	คลังสินค้า ตามกฎหมายว่าด้วยคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น
3310	ไซโลเก็บผลผลิตทางการเกษตร
3311	ไซโลอื่น ๆ
3321	คลังน้ำมัน คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) คลังเก็บวัตถุดิบอันตราย (CNG)
3322	คลังเก็บวัตถุดิบอันตราย
3800	อุตสาหกรรมอื่น ๆ
4000	การใช้ประโยชน์แบบผสม
4100	ที่พักอาศัยกึ่งพาณิชยกรรม
4110	ที่พักอาศัยกึ่งอาคารสำนักงาน
4120	ที่พักอาศัยกึ่งธุรกิจบริการ
4121	ร้านค้าวัสดุก่อสร้าง
4122	ร้านขายทอง เครื่องประดับอัญมณี
4123	ร้านซื้อของหรือเก็บเศษวัสดุ
4180	ที่พักอาศัยกึ่งเกษตรกรรม
4200	พาณิชยกรรมและอุตสาหกรรม
4300	ที่พักอาศัยกึ่งอุตสาหกรรม
5000	สาธารณูปโภค
5130	ท่าอากาศยาน
5140	ท่าเรือ
5150	สถานีขนส่ง ท่ารถประจำท้องถิ่น ท่ารถเมล์
5160	สถานีรถไฟ
5180	สถานีคมนาคมและขนส่งอื่น ๆ คลังสินค้า ศูนย์กระจายสินค้า จุดพักรถ (ขนส่งสินค้าและแวะพักรถ)
5200	โทรศัพท์
5210	ที่ทำการ
5220	ชุมสาย
5230	ที่ทำการและชุมสาย

ตารางที่ 3.1 แสดงการกำหนดรหัสอาคาร และคำอธิบายลักษณะอาคารของชั้นข้อมูลต่างๆ
ที่ใช้ในการสำรวจอาคาร (ต่อ)

รหัส	คำอธิบาย (Description)
5300	ไฟฟ้า
5310	ที่ทำการ
5320	สถานีย่อย
5330	ที่ทำการและสถานีย่อย
5400	ประปา
5410	ที่ทำการ
5420	สถานีสูบน้ำ โรงกรองน้ำ
5430	ที่ทำการและสถานีย่อย
5440	ระบบประปาหมู่บ้าน
5500	รักษาคุณภาพและสิ่งแวดล้อม
5510	การจัดเก็บและกำจัดขยะ
5520	การระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย
5800	สาธารณูปโภคอื่น ๆ (สถานีวิทยุโทรทัศน์ สถานีวิทยุกระจายเสียง ศาลารอรถ)
6000	สาธารณูปการ
6100	สถาบันการศึกษา
6105	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สถานรับเลี้ยงเด็กก่อนเกณฑ์
6110	โรงเรียนอนุบาล
6120	โรงเรียนประถมศึกษา
6130	โรงเรียนมัธยมศึกษา
6140	โรงเรียนที่มีระดับการศึกษาแบบผสม
6141	อนุบาล+ประถมศึกษา
6142	อนุบาล+ประถมศึกษา+มัธยมศึกษา
6143	ประถมศึกษา+มัธยมศึกษา
6150	ระดับอาชีวศึกษา
6160	ระดับอุดมศึกษา
6180	สถาบันศึกษาอื่นๆ (วิทยาลัยสงฆ์ สารพัดช่าง ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย)
6200	สถาบันศาสนา
6210	วัด
6220	สำนักสงฆ์
6230	โบสถ์คริสต์
6240	มัสยิด

ตารางที่ 3.1 แสดงการกำหนดรหัสอาคาร และคำอธิบายลักษณะอาคารของชั้นข้อมูลต่างๆ
ที่ใช้ในการสำรวจอาคาร (ต่อ)

รหัส	คำอธิบาย (Description)
6250	ศาลเจ้า
6260	ฌาปนกิจสถาน
6270	สุสาน
6280	ศาสนสถานอื่นๆ
6300	สถาบันราชการ
6310	ศาลากลางจังหวัด
6320	ที่ว่าการอำเภอหรือกิ่งอำเภอ
6330	สำนักงานเทศบาล
6340	สถานีตำรวจ และสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับราชการตำรวจ
6350	สถานีดับเพลิง
6360	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบล
6370	ทัณฑสถาน
6380	สถานที่ราชการอื่นๆ เช่น โรงรับจำนำ โรงฆ่าสัตว์ สำนักงานป่าไม้
6381	องค์การอิสระของรัฐ
6382	สถานทูต สถานกงสุล
6383	หน่วยงานต่างประเทศ
6400	รัฐวิสาหกิจ
6500	การสาธารณสุข
6510	คลินิก
6530	โรงพยาบาล
6580	การสาธารณสุขอื่นๆ
6600	ศิลปวัฒนธรรม
6610	ศูนย์วัฒนธรรม
6620	พิพิธภัณฑ์/หอจดหมายเหตุ
6630	ห้องสมุด
6640	หอศิลป์
6650	ศาลาประชาคม (ไม่ใช่อาคารประกอบของหน่วยงานราชการ)
6660	ศูนย์ประชุม หอประชุม (ไม่ใช่อาคารประกอบของหน่วยงานราชการ/ สถานศึกษา)
6800	สาธารณูปการอื่น ๆ
6830	สถานสงเคราะห์ สมาคมฌาปนกิจสงเคราะห์ มูลนิธิเพื่อการศาสนา
6831	มูลนิธิอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เพื่อการศาสนา

ตารางที่ 3.1 แสดงการกำหนดรหัสอาคาร และคำอธิบายลักษณะอาคารของชั้นข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการสำรวจอาคาร (ต่อ)

รหัส	คำอธิบาย (Description)
7000	พื้นที่อนุรักษ์เพื่อศิลปะและวัฒนธรรมไทย
7200	พื้นที่อนุรักษ์เพื่อศิลปะและวัฒนธรรมไทย
7210	โบราณสถาน
7220	อนุสรณ์สถาน
7300	นันทนาการ
7310	สวนสาธารณะ จุดบริการนักท่องเที่ยว
7320	การกีฬา
7321	สนามกีฬากลางแจ้งที่ไม่มีอัฒจันทร์
7322	สนามกีฬากลางแจ้งที่มีอัฒจันทร์
7323	สนามกีฬาในร่ม
7324	สนามกีฬากลางแจ้งและสนามกีฬาในร่ม
7330	สวนสัตว์
7380	นันทนาการอื่น ๆ
8000	เกษตรกรรม
8170	เพิงพักเกษตรกร (เถียงนา ขนน้ำ ห้างนา)
8180	เรือนเพาะชำ
8190	ยั้งฉางขนาดใหญ่ ยั้งฉางชุมชน
8310	คอกปศุสัตว์ บ้านนก
8500	การชลประทาน
อื่น ๆ	
9991	อาคารร้าง อาคารที่ไม่ใช้ประโยชน์
9993	อาคารเชื่อมระหว่างอาคาร
9998	อาคารกำลังก่อสร้าง
9999	ไม่สำรวจข้อมูล

หมายเหตุ : การระบุรหัสการใช้ประโยชน์อาคารในแผนที่ที่มีอยู่เดิมอาจมีน้อยกว่าที่ระบุในตารางข้างต้น โดยขึ้นอยู่กับปี ที่จัดทำฐานข้อมูลอาคาร ปัจจุบันมีการกำหนดรหัสการใช้ประโยชน์อาคารที่มีความละเอียดเพิ่มขึ้น ซึ่งง่ายต่อการใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงผัง หากมีข้อมูลอาคารจำนวนมากไม่สามารถปรับปรุงได้ตามเวลาที่กำหนด สามารถใช้ฐานข้อมูลที่จัดเก็บด้วยรหัสแบบเดิมในการประมวลผลข้อมูล เพื่อจัดทำตารางรายงาน การติดตามและการประเมินผลผัง จากนั้นจึงทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จตามลำดับต่อไป

แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน : องค์ประกอบพื้นฐานสำคัญของชุมชนเมือง มีหลายประเภท อาทิ ประเภทตามลักษณะประชากร เศรษฐกิจ สังคม ศักยภาพในการพัฒนาพื้นที่ เช่น ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย ประเภทพาณิชยกรรม ประเภทอุตสาหกรรม ฯลฯ ทางด้านผังเมืองมีการกำหนดบริเวณและประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยใช้มาตรฐานการกำหนดสีเป็นสัญลักษณ์ ในแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินยังได้แบ่งพื้นที่ในเขตผังเมืองรวมออกเป็นบริเวณพื้นที่ย่อยโดยมีหมายเลขกำกับไว้ในรายการประกอบแผนผังท้ายกฎกระทรวง

การใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก : บริเวณหรือที่ดินที่ข้อกำหนดกฎกระทรวงผังเมืองรวมกำหนดให้ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง หรือหลายกิจกรรมเป็นส่วนใหญ่ เช่น ข้อกำหนดเกี่ยวกับที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น ที่ดินที่ใช้ประโยชน์ดังกล่าวจึงเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย

การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น : บริเวณหรือที่ดินที่ข้อกำหนดกฎกระทรวงผังเมืองรวมกำหนดอนุญาตให้ใช้ประโยชน์เป็นส่วนน้อย เพื่อกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง หรือหลายกิจกรรมที่มีใช้กิจกรรมหลักและไม่เป็นข้อห้ามในบริเวณนั้นอยู่ได้ เช่น ข้อกำหนดเกี่ยวกับที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยสถาบันราชการ การสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ดังนั้น ที่ดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจการอื่น เช่น การพาณิชยกรรมจึงเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินรองในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย

ประชากรคาดการณ์ : การคำนวณจำนวนประชากรในอนาคตซึ่งเป็นเสมือนภาพที่สะท้อนให้เห็นขนาดของประชากรในระยะไกล เช่น 5 ปี 10 ปี และ 20 ปี โดยคำนวณจากประชากรปีที่วางผังกับแนวโน้มการขยายตัวในอดีต

ประชากรจริงในปีติดตาม : จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตผังในระยะเวลาที่กำหนดไว้ เช่น ในปีที่ทำการศึกษาติดตามหรือประเมินผลผัง

ความหนาแน่นประชากร : จำนวนประชากรต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ เช่น ต่อไร่ หรือต่อตารางกิโลเมตร

แผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่ง : การกำหนดแนวโครงข่ายและสายทางของระบบถนนรวมถึงองค์ประกอบของถนน เพื่อการวางโครงการพัฒนาและก่อสร้างถนน โครงการขยายเขตทางและผิวจราจร และโครงการก่อสร้างถนนสายใหม่โดยในแผนผังจะกำหนดขนาดเขตทาง แนวถนนโครงการจะกำหนดด้วยรหัสพิกัด หลักหมุดผังเมือง

หลักหมุดแนวนนโครงการ : เป็นการกำหนดแนวนนโครงการด้วยรหัสพิกัดหลักหมุดผังเมือง ซึ่งในรายงานประกอบแผนผังจะระบุค่าพิกัด UTM (Universal Transverse Mercator) เพื่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบในการอนุญาตการก่อสร้างอาคาร กั้นแนวถอยร่นอาคาร เมื่อมีประกาศกฎกระทรวงผังเมืองรวม เป็นการกำหนดแนวนนโครงการลงในภูมิประเทศจริง

ปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อพื้นที่ : ในการติดตามผังเมืองรวมจะพิจารณาถึงบทบาทและหน้าที่ ทิศทางการขยายตัวของเมืองว่ายังคงเป็นไปตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์ นโยบายและมาตรการในข้อกำหนดผังเมืองรวมหรือไม่ รวมทั้งโครงการพัฒนาอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่หรือบริเวณใกล้เคียงที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงบทบาทของเมือง เศรษฐกิจ สังคมและจำนวนประชากรในเขตผังเมืองรวม

บทที่ 1

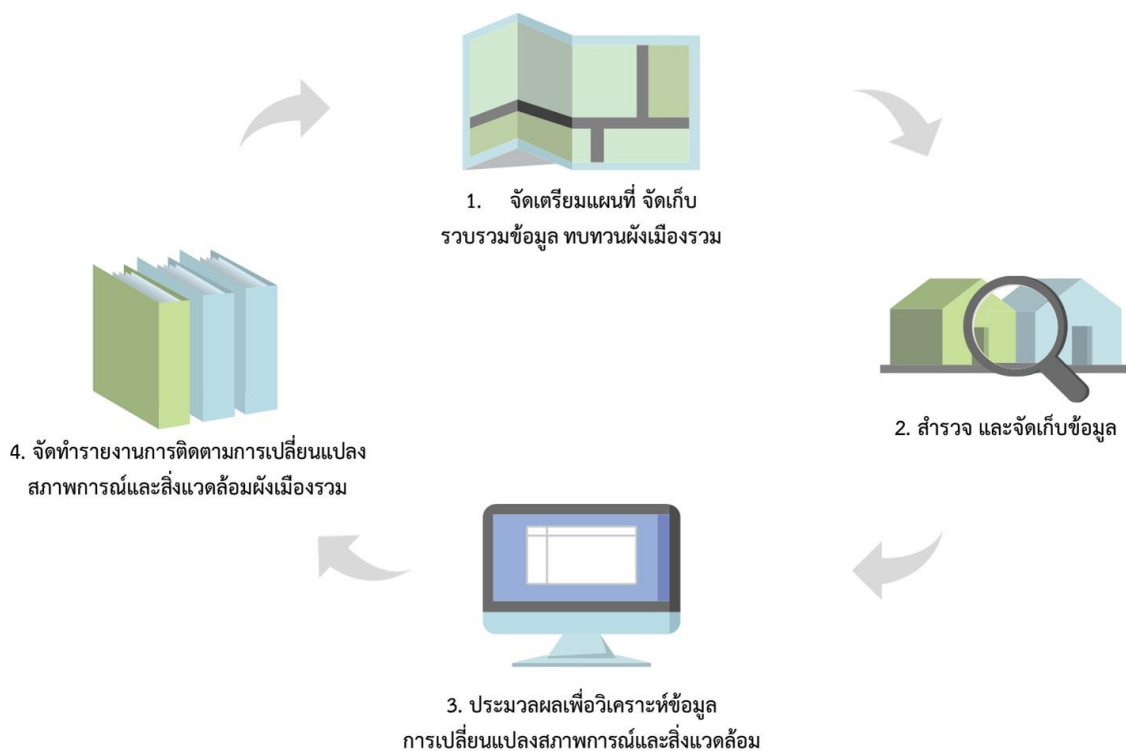
ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ

บทที่ 1

ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ

1. ขั้นตอนการดำเนินการ

การจัดทำรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้



รูปภาพที่ 1.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินการจัดทำรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม

แผนภูมิที่ 1.1 แสดงรายละเอียดขั้นตอนการการจัดทำรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม

1. จัดเตรียมแผนที่ จัดเก็บรวบรวมข้อมูล และทบทวนข้อกำหนดผังเมืองรวม

- 1.1 จัดเก็บและรวบรวมข้อมูลแผนที่
- 1.2 ทบทวนผังเมืองรวม
- 1.3 จัดทำแผนที่และตารางข้อมูลเพื่อการออกสำรวจ

2. สำรวจ และจัดเก็บข้อมูล

- 2.1 สำรวจข้อมูลรายละเอียดอาคารและการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- 2.2 สำรวจและจัดเก็บข้อมูลด้านคมนาคมและการขนส่ง
- 2.3 นำเข้าข้อมูลอาคารในตารางข้อมูลอาคาร และในแผนที่ รวมถึงข้อมูลด้านคมนาคมและการขนส่ง
- 2.4 ตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลอาคารในระบบ GIS ให้ถูกต้อง
- 2.5 จัดเก็บข้อมูลด้านอื่น ๆ (เช่น แผนงาน/โครงการที่มีผลกระทบต่อพื้นที่ที่มีผลกระทบ เป็นต้น)

3. ประมวลผลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อม

- 3.1 ประมวลผลข้อมูลอาคาร เพื่อประเมินผลด้านประชากรและการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- 3.2 ประมวลผลข้อมูลด้านการคมนาคมและการขนส่ง
- 3.3 ประมวลผลการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และโครงการต่าง ๆ

4. จัดทำรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม

- 4.1 จัดทำร่างรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม
- 4.2 จัดส่งให้กรมฯ ตรวจสอบ
- 4.3 ปรับปรุงแก้ไขรายงานฯ

2. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาในการดำเนินการจัดทำรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ และสิ่งแวดล้อมของผังเมืองรวม ไม่ได้มีการกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 แต่ได้กำหนดกรอบเวลาของการจัดทำรายงานประเมินผลการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมการใช้บังคับผังเมืองรวม ไว้ในมาตรา 34 ดังนี้

“ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่น แล้วแต่กรณี จัดทำรายงานการประเมินผลการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมการใช้บังคับผังเมืองรวม ตามระยะเวลาที่คณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดกำหนด แล้วแต่กรณี แต่ไม่เกินห้าปีนับแต่วันที่ประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมใช้บังคับ หรือนับแต่วันที่คณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดพิจารณารายงานการประเมินผลครั้งที่ผ่านมาเสร็จสิ้น”

ดังนั้น เพื่อให้มีการปฏิบัติที่สอดคล้องและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน รวมถึงมีฐานข้อมูลที่พร้อมต่อการประเมินผลผังเมืองรวม การจัดทำรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 จึงต้องเริ่มดำเนินการภายหลังจากที่ผังเมืองรวมประกาศใช้บังคับ หรือนับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการผังเมือง หรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดพิจารณารายงานการประเมินผลครั้งที่ผ่านมาเสร็จสิ้น ครบ 1 ปี และครั้งที่ 2 เมื่อครบ 2 ปี และเริ่มดำเนินการประเมินผลผังเมืองรวมหลังครบ 3 ปี เพื่อเสนอคณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดเพื่อพิจารณารายงานการประเมินผล

ตารางที่ 1.1 แสดงกรอบระยะเวลาการดำเนินการจัดทำรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมของผังเมืองรวม

1. กรณีผังที่ยังไม่เคยเสนอผลการประเมินต่อคณะกรรมการผังเมือง/คณะกรรมการผังเมืองจังหวัด		
กรณี	กรอบระยะเวลา	การดำเนินการ
ผังประกาศใช้บังคับ	ผังประกาศครบ 1 ปี	จัดทำรายงานติดตาม ครั้งที่ 1 (ปีที่ 2)
	ผังประกาศครบ 2 ปี	จัดทำรายงานติดตาม ครั้งที่ 2 (ปีที่ 3)
	ผังประกาศครบ 3 ปี	เริ่มดำเนินการประเมินผลผัง (ปีที่ 4)
	ก่อนผังประกาศครบ 5 ปี	เสนอผลการประเมินต่อคณะกรรมการผังเมือง/คณะกรรมการผังเมืองจังหวัดพิจารณาแล้วเสร็จ (ปีที่ 5)
2. กรณีผังที่เคยผ่านการเสนอผลประเมินต่อคณะกรรมการผังเมือง/คณะกรรมการผังเมืองจังหวัดแล้ว		
กรณี	กรอบระยะเวลา	การดำเนินการ
2.1 คณะกรรมการผังเมือง/คณะกรรมการผังเมืองจังหวัด มีมติไม่ปรับปรุงผัง (ประกาศใช้บังคับผังต่อไป)	คณะกรรมการผังเมือง/ ผังเมืองจังหวัดมีมติให้ใช้ บังคับผังต่อไปครบปีที่ 1	ติดตามผัง
	คณะกรรมการผังเมือง/ผังเมืองจังหวัดมีมติให้ใช้บังคับผังต่อไป ครบปีที่ 2	ติดตามผัง
	คณะกรรมการผังเมือง/ ผังเมืองจังหวัดมีมติให้ใช้ บังคับผังต่อไป ครบปีที่ 3	เริ่มดำเนินการประเมินผลผัง
	ภายในปีที่ 5 นับจาก คณะกรรมการผังเมือง / ผังเมืองจังหวัดมีมติให้ใช้ บังคับผังต่อไปหรือก่อนผัง ครบระยะเวลาการวางผัง ซึ่งกำหนดเป้าหมายไว้ 20 ปี	เสนอผลการประเมินต่อคณะกรรมการผังเมือง/คณะกรรมการผังเมืองจังหวัดพิจารณา
2.2 คณะกรรมการผังเมือง/คณะกรรมการผังเมืองจังหวัดมีมติให้ปรับปรุงผัง	ภายหลังจากคณะกรรมการผังเมืองฯ มีมติ	เริ่มขั้นตอนการวางและปรับปรุงผัง

แผนภูมิที่ 1.2 แสดงกรอบระยะเวลาการดำเนินการจัดทำรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมของผังเมืองรวม



แผนภูมิที่ 1.3 แสดงกรอบระยะเวลา (สัปดาห์) การดำเนินการจัดทำรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมของผังเมืองรวม

ขั้นตอนการทำงาน	ผู้รับผิดชอบ/ หน่วยงาน	ระยะเวลา (สัปดาห์)	เอกสาร หลักฐาน
1 จัดเตรียมแผนที่ จัดเก็บ รวบรวมข้อมูล ทบทวนผังเมืองรวม	สวผ. สยผจ.	8	-
1.1 จัดเก็บและรวบรวมข้อมูลแผนที่	สำนักวิศวกรรมผังเมือง สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด	สามารถดำเนินการ พร้อมกันได้	ไฟล์แผนที่
1.2 ทบทวนผังเมืองรวม	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด		ไฟล์ผังเมืองรวม
1.3 จัดทำแผนที่และตารางข้อมูลเพื่อการออกสำรวจ	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด		-
2 สำรวจ และจัดเก็บข้อมูล	สยผจ.	16	-
2.1 สำรวจข้อมูลรายละเอียดอาคารและการใช้ประโยชน์ที่ดิน	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด	สามารถดำเนินการ พร้อมกันได้	ไฟล์ภาพ
2.2 สำรวจและจัดเก็บข้อมูลด้านคมนาคมและการขนส่ง	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด		ไฟล์ภาพ
2.3 นำเข้าข้อมูลอาคารในตารางข้อมูลอาคาร และในแผนที่ รวมถึงข้อมูลด้านคมนาคมและการขนส่ง	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด		ไฟล์ภาพ
2.4 ตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลอาคารในระบบ GIS ให้ถูกต้อง	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด		-
2.5 จัดเก็บข้อมูลด้านอื่น ๆ (เช่น แผนงาน/โครงการที่มีผลกระทบพื้นที่ที่มีผลกระทบ เป็นต้น)	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด		ไฟล์เอกสาร
3 ประมวลผลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อม	สยผจ.	8	-
3.1 ประมวลผลข้อมูลอาคารเพื่อประเมินผลด้านประชากรและการใช้ประโยชน์ที่ดิน	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด	สามารถดำเนินการ พร้อมกันได้	ไฟล์ตาราง
3.2 ประเมินผลด้านคมนาคมและการขนส่ง	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด		ไฟล์ตาราง
3.3 ประมวลผลการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์และโครงการต่าง ๆ	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด		-
4 การจัดทำรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม	สยผจ.	8	-
4.1 จัดทำร่างรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด	4	ไฟล์ร่างรายงาน
4.2 จัดส่งให้กรมฯ ตรวจสอบ	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด	2	ไฟล์รายงานฉบับสมบูรณ์
4.3 ปรับปรุงแก้ไขรายงานฯ	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด	2	ไฟล์รายงานฉบับแก้ไข



บทที่ 2

แนวทางและวิธีการดำเนินการ

บทที่ 2

แนวทางและวิธีการดำเนินการ

ในบทนี้จะกล่าวถึงแนวทางและวิธีการดำเนินการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ของผังเมืองรวม โดยแนวทางการติดตามจะกล่าวถึงด้านประชากร ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ด้านการคมนาคมและการขนส่ง และด้านปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อพื้นที่ นอกจากนี้จะอธิบายถึงวิธีการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนโดยละเอียด เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำไปใช้งานได้จริง ดังนี้

1. แนวทางการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ของผังเมืองรวม

1.1 สถานะของผัง

1) ระบุข้อมูลสถานะปัจจุบันของผังเมืองรวมขอบเขตผังเมืองรวมว่าครอบคลุมพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใด โดยให้ระบุว่าครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดหรือพื้นที่บางส่วน ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2) ระบุรายละเอียดกฎกระทรวง หรือ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เทศบัญญัติ /ข้อบัญญัติท้องถิ่น

3) ระบุบทบาทของเมืองที่ได้กำหนดในการวางและจัดทำผังเมืองรวม (จากเอกสารประกอบการวางและจัดทำผังเมืองรวม)

1.2 ด้านประชากร

1) ติดตามการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรในเขตผังเมืองรวมจากฐานข้อมูลอาคาร ว่าในปีที่ติดตาม มีจำนวนประชากรที่มีอยู่จริงมากกว่าจำนวนประชากรที่ได้คาดประมาณไว้ในการวางผังหรือไม่

2) ติดตามการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของประชากรในเขตผังเมืองรวม ว่าในปีติดตาม มีความหนาแน่นของประชากรเกินเกณฑ์มาตรฐานความหนาแน่นของประชากรที่กำหนดไว้ในแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินหรือไม่

1.3 ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน

1) ติดตามการเปลี่ยนแปลงจำนวนอาคารและพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตผังเมืองรวม ตั้งแต่ปีที่ผังเมืองรวมประกาศใช้บังคับ (หรือปีที่คณะกรรมการผังเมือง

มีมติไม่ปรับปรุงผัง) ถึงปัดติดตาม ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละประเภทมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างไร

2) สรุปการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในภาพรวมของแต่ละบริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินพร้อมแสดงแผนที่ประกอบ ได้แก่

- ประเภทและบริเวณใดที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินรวมใกล้เคียงพื้นที่ (บริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินมากกว่าร้อยละ 80)

- ประเภทและบริเวณใดที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินรวมมากที่สุดใน 3 ลำดับแรก

- ประเภทและบริเวณใดที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นเกินข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดผังเมืองรวม

- ประเภทและบริเวณใดที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นสูงใน 3 ลำดับแรก

3) กรณีผลการติดตามพบว่า ร้อยละการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น “เต็ม” หรือ “เกือบเต็ม” ในกรณีที่กรมโยธาธิการและผังเมืองเป็นผู้ดำเนินการ ควรมีหนังสือแจ้งไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ทำการตรวจสอบข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างละเอียด เพื่อให้การอนุญาตก่อสร้างอาคารเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

1.4 ด้านการคมนาคมและการขนส่ง

ติดตามผลการปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่งของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1) มีการกันแนวเขตถนนโครงการหรือไม่ และดำเนินการโดยหน่วยงานใด

2) มีการปักหลักหมุดแสดงแนวถนนโครงการหรือไม่ และดำเนินการโดยหน่วยงานใด

3) การก่อสร้างถนนตามแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่งในเส้นทางใด และดำเนินการโดยหน่วยงานใด

1.5 ปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อพื้นที่ ได้แก่ การติดตามกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินหรือนโยบาย/แผนงานโครงการพัฒนาที่สำคัญ ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ซึ่งมีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อพื้นที่ผังเมืองรวม โดยแสดงรายละเอียดและสถานะโครงการ รวมถึงวิเคราะห์ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในพื้นที่ผังเมืองรวม

รายละเอียดของรูปแบบรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม ปรากฏใน ภาคผนวก ก

1.6 ช่วงเวลาที่ทำกรเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อม

1) กรณีผังที่ยังไม่เคยเสนอผลการประเมินต่อคณะกรรมการผังเมือง/คณะกรรมการผังเมืองจังหวัด (ผังที่ทำการประเมินผลครั้งแรกภายหลังการประกาศใช้บังคับ) ให้เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างปีที่ผังเมืองรวมประกาศใช้บังคับ กับ ปีติดตาม

2) กรณีผังที่เคยเสนอผลประเมินต่อคณะกรรมการผังเมือง/คณะกรรมการผังเมืองจังหวัดพิจารณาแล้ว ให้ทำการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างปีที่ทำการสำรวจไว้ก่อนหน้า กับปีติดตาม

ดังนั้น ในการประมวลผลจะจัดทำตารางการติดตามในประเด็นต่างๆ ซึ่งได้จากการคำนวณค่าทางคณิตศาสตร์ โดยทำการเปรียบเทียบตามช่วงเวลาที่กล่าวไว้ข้างต้น สามารถอธิบายได้ดังนี้

2. วิธีการดำเนินการ

ในการจัดทำรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม นั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยจะต้องคำนึงถึง 1) การใช้ประโยชน์ที่ดินมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร 2) การใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าวสอดคล้องกับแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดผังเมืองรวมหรือไม่ 3) ติดตามผลการดำเนินโครงการคมนาคมและการขนส่งที่กำหนดไว้ในแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่ง 4) ติดตามโครงการพัฒนาตามผัง และ 5) โครงการพัฒนาอื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อผัง ซึ่งเป็นข้อมูลประกอบในงานประเมินผลผังเมืองรวมและการแก้ไขปรับปรุงผังเมืองรวมต่อไป โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

2.1 จัดเตรียมแผนที่ จัดเก็บรวบรวมข้อมูล ทบทวนผังเมืองรวม

1) จัดเก็บและรวบรวมข้อมูลแผนที่

(1) จัดเตรียมแผนที่ฐานข้อมูลอาคารด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS) ซึ่งกรมโยธาธิการและผังเมือง โดยสำนักวิศวกรรม การผังเมือง ได้ดำเนินการสำรวจและจัดทำข้อมูลทางกายภาพการผังเมืองด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) มาตรฐาน 1: 4,000 เพื่อนำมาใช้เป็นแผนที่ฐานในการสำรวจอาคารเพิ่มเติม โดยข้อมูลแผนที่ฐานที่ได้รับอาจมีรายละเอียดการจัดเก็บข้อมูลที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปีที่กรมโยธาธิการและผังเมืองว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาในการดำเนินการจัดทำข้อมูล

สำหรับรายละเอียดข้อมูลอาคารที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่ รหัสการใช้ประโยชน์อาคาร (BL_USE) รหัส/ประเภทลักษณะของอาคาร (BL_TYPE) เป็นต้น ทั้งนี้ให้ทำการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมให้เป็นไปตามตารางที่ 3.1

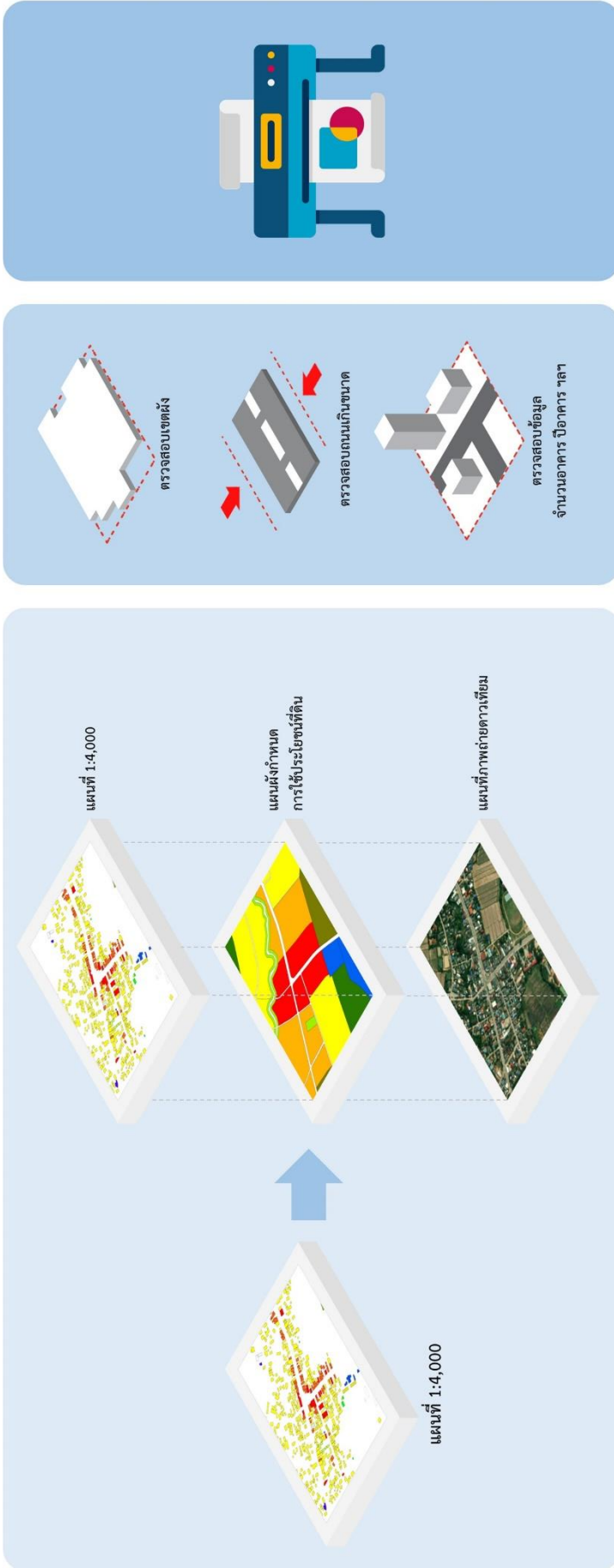
(2) **สร้างชั้นข้อมูลที่แสดงแนวเขตผังเมืองรวม และบริเวณหมายเลขการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งหมด (Block)** โดยนำแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินและรายการประกอบแผนผังฯ ผังเมืองรวมมาซ้อนทับ (Overlay) กับฐานข้อมูลแผนที่อาคาร ตามพิกัดและมาตราส่วนอย่างถูกต้อง หรือกรณีที่มีชั้นข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Auto CAD หรือ Mapinfo อยู่แล้วให้นำชั้นข้อมูลดังกล่าวมาซ้อนทับกัน โดยแก้ไขให้ถูกต้องตามพิกัดและมาตราส่วน สำหรับแนวเขตบริเวณหมายเลขการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Block) และแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม (Google Earth) ต้องตรวจสอบและปรับแก้แนวเขตต่างๆ ให้ถูกต้อง หากแนวเขตไม่ตรงกับสภาพพื้นที่จริงตามในรายการประกอบแผนผัง เช่น มีขนาดถนนเกินจริง (Over scale) จะต้องทำการแก้ไขแนวเขตบริเวณหมายเลขการใช้ประโยชน์ที่ดินใหม่ให้ถูกต้องโดยปรับให้ชิดแนวเขตทางที่กำหนดไว้เพื่อให้มีอาคารที่นำมาประมวลผลครบถ้วนทุกบริเวณ

(3) **ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอาคาร (BLDG) เบื้องต้น** โดยต้องคำนึงถึงข้อมูลประเภท/ลักษณะอาคาร (BL_TYPE) การใช้ประโยชน์อาคาร (BL_USE) จำนวนชั้นของอาคาร (BL_NSTOREY) จำนวนหน่วยของที่พักอาศัยรวม (BL_NUNIT) รายละเอียดการใช้ประโยชน์อาคาร (BL_ACT_MAJ) รวมถึงการตรวจสอบฐานข้อมูลอาคารกับภาพถ่ายดาวเทียม (Google Earth) ปีล่าสุด เพื่อตรวจสอบพิกัดตำแหน่ง ที่ตั้งอาคาร ขอบเขตอาคารคลุมดิน และในกรณีที่ภาพถ่ายดาวเทียมมีอาคารที่เกิดขึ้นใหม่ซึ่งยังไม่ปรากฏในแผนที่ฐาน ให้ทำการวาดขอบเขตอาคารคลุมดินลงในแผนที่ เพื่อกำหนดหมายเลขอาคารใช้ในการสำรวจภาคสนามต่อไป

(4) **ตรวจสอบข้อมูลปีของอาคารที่ก่อสร้าง** นับแต่วันที่ผังเมืองรวมประกาศใช้บังคับว่ามีการจำแนกปีที่ก่อสร้างถูกต้องหรือไม่ โดยต้องทำการแยกข้อมูลอาคารรายปีนับแต่วันที่ผังเมืองรวมประกาศใช้บังคับ ในกรณีที่ผังเมืองรวมนั้นมีพื้นที่ขนาดใหญ่มาก อาจจำเป็นต้องทำการตรวจสอบด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่าง

(5) **ประสานงานไปยังองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น** เพื่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูลการอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.๑) ในเขตผังตั้งแต่ปีประกาศ ถึงปีติดตาม หรือปีประเมินผล เพื่อใช้ในการกำหนดตำแหน่งที่ตั้งอาคารที่เกิดขึ้นใหม่

(6) สรุปรายการข้อมูลจากการตรวจสอบฐานข้อมูลอาคารที่ต้องทำการจัดเก็บเพิ่มเติมหรือปรับปรุงแก้ไขฐานข้อมูลเดิมให้ถูกต้องครบถ้วน และจัดเตรียมแผนสำหรับการสำรวจภาคสนามต่อไป



1. จัดเตรียมข้อมูลแผนที่ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)

2. ตรวจสอบความถูกต้อง

3. พิมพ์แผนที่เพื่อการสำรวจ

รูปภาพที่ 2.1 แสดงขั้นตอนการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลแผนที่

2) ทบทวนข้อกำหนดผังเมืองรวม

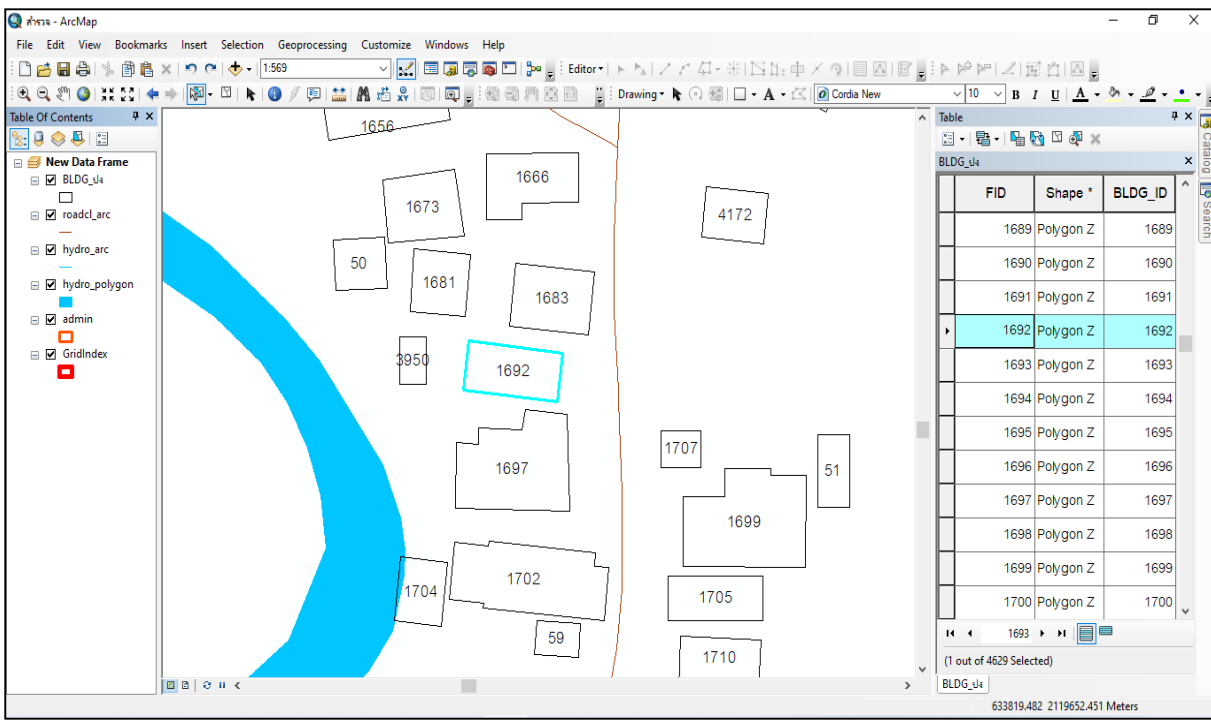
ทบทวนข้อกำหนดผังเมืองรวม โดยให้ศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับ

- 1) การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินไว้ทั้งหมดก็ประเภท และในแต่ละประเภทมีรายละเอียดอย่างไร รวมถึงกิจกรรมที่สามารถดำเนินการได้ในการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนั้นๆ
- 2) การกำหนดแนวนอนตามแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่ง ว่าในเขตผังกำหนดถนนโครงการไว้กี่ประเภท และในแต่ละประเภทมีจำนวนเท่าใด เพื่อทำการสรุปประเด็นให้ชัดเจนก่อนการสำรวจภาคสนาม

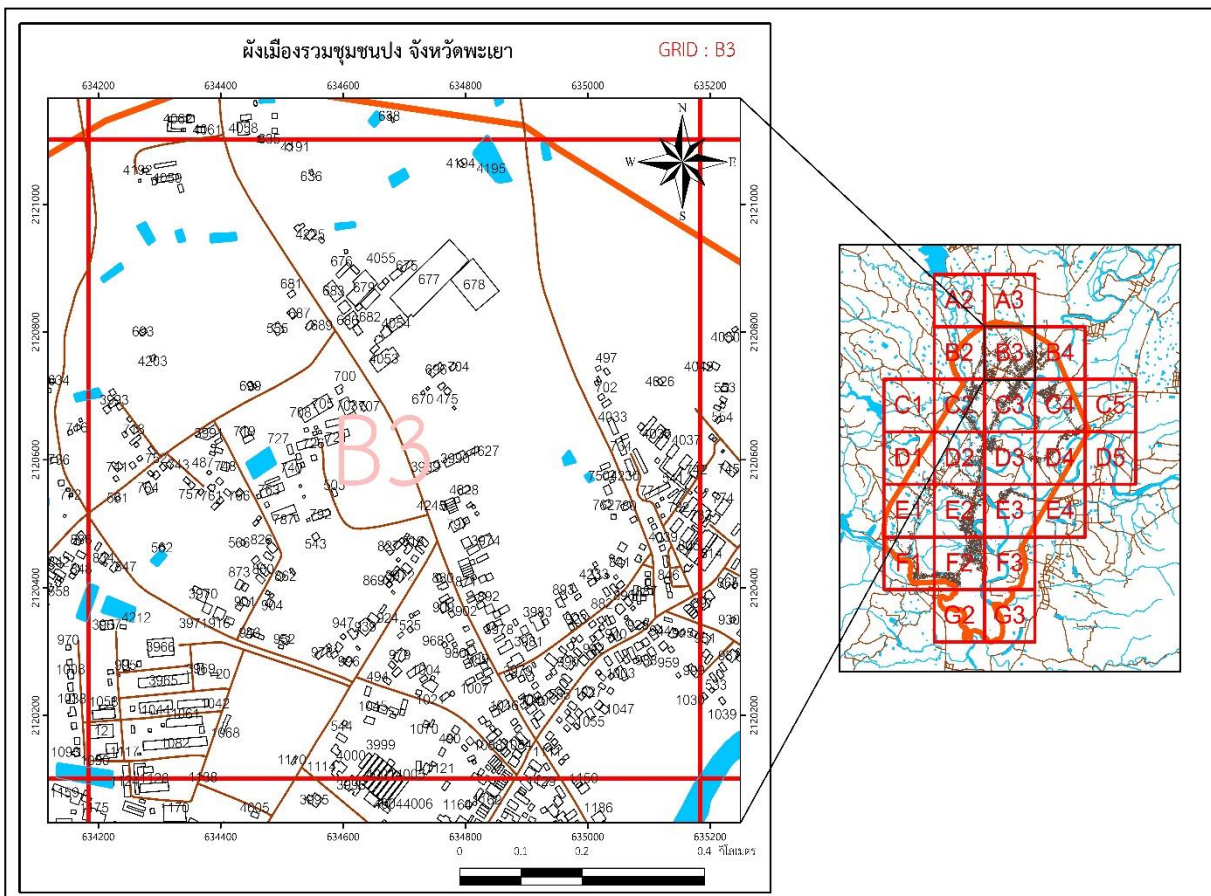
3) จัดทำแผนที่และตารางข้อมูลเพื่อการออกสำรวจ

(1) จัดเตรียมแผนที่เพื่อการออกสำรวจ โดยแผนที่ที่ใช้ในการสำรวจอาคารประกอบไปด้วย 1) ขอบเขตผัง 2) หมายเลขบริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งหมด 3) ขอบเขตอาคาร 4) หมายเลขอาคาร (BLDG_ID) 5) แนวนอน และ 6) แหล่งน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ แผนที่อาคารที่ใช้ในการสำรวจควรใส่ลำดับหมายเลขอาคารให้ชัดเจน เนื่องจากหมายเลขอาคารจะเป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลอาคารในรูปแบบตาราง Excel กับแผนที่ GIS เข้าด้วยกัน ดังนั้น การพิมพ์แผนที่สำรวจจึงจำเป็นต้องใส่ลำดับหมายเลขอาคารกำกับไว้ และควรแบ่งพื้นที่สำรวจออกเป็นรายบล็อก หรือตารางกริด (Grid) (ควรขยายแผนที่สำหรับบริเวณที่เมืองมีความหนาแน่น) เพื่อความถูกต้อง แม่นยำ สะดวก รวดเร็วในการจัดบันทึกข้อมูล และง่ายต่อการตรวจสอบในภายหลัง

(2) จัดเตรียมตารางข้อมูลเพื่อใช้ในการออกสำรวจ ซึ่งในกรณีที่ผังเมืองรวมนั้นมีฐานข้อมูลอาคารเดิมอยู่ โดยในชุดข้อมูลดังกล่าวจะมีฐานข้อมูลอาคารค่อนข้างสมบูรณ์ อาทิ 1) หมายเลขบริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดิน (BL_block) 2) หมายเลขอาคาร (BLDG_ID) 3) ชื่ออาคาร (BL_NAME) 4) ลักษณะการใช้ประโยชน์อาคาร (BL_USE) 5) พื้นที่อาคารคลุมดิน (AREA) 6) ประเภท/ลักษณะของอาคาร (BL_TYPE) 7) จำนวนห้อง (BL_NUNIT) 8) จำนวนชั้น (BL_NSTOREY) 9) วัสดุที่ใช้ก่อสร้างอาคาร (BL_MAT) 10) รายละเอียดการใช้ประโยชน์อาคาร (BL_Act_MAJ) และ 11) ปีที่จัดเก็บข้อมูล (BL_ACQYEAR หรือ BL_YEAR) เป็นต้น โดยต้องจัดพิมพ์ตารางการสำรวจ (รูปภาพที่ 2.4) ไปพร้อมแผนที่สำรวจ เพื่อนำไปตรวจสอบความถูกต้องในพื้นที่ พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน และควรจัดเตรียมตารางการสำรวจที่ยังไม่มีการกรอกข้อมูลเพื่อใช้บันทึกข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับอาคารที่มีการก่อสร้างใหม่ แต่ยังไม่ได้ระบุลงในแผนที่อย่างชัดเจน



รูปภาพที่ 2.2 แสดงตัวอย่างการเตรียมข้อมูลอาคารก่อนการออกสำรวจด้วยโปรแกรม ArcMap



รูปภาพที่ 2.3 แสดงตัวอย่างแผนที่เพื่อการออกสำรวจ โดยการแบ่งพื้นที่สำรวจ เป็นบริเวณ (Block) หรือตารางกริด (Grid)

2.2 สํารวจและจัดเก็บข้อมูล

1) สํารวจข้อมูลรายละเอียดอาคารและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การสํารวจข้อมูลรายละเอียดอาคารให้ถูกต้องเป็นหัวใจสําคัญของการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ของผังเมืองรวม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานการติดตามและประเมินผลผังที่มีประสิทธิภาพ มีความถูกต้อง และรายงานผลอย่างเที่ยงตรงตามสภาพความเป็นจริง หากจัดเก็บข้อมูลอาคารไม่ถูกต้อง ไม่ชัดเจน หรือไม่เป็นระบบ จะทำให้การนำเข้าข้อมูลและการประมวลผลข้อมูลผิดพลาด ดังนั้น ก่อนการออกสํารวจ จึงควรวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ รวมถึงหัวหน้าทีมฯ ต้องศึกษาและทำความเข้าใจอย่างละเอียดเกี่ยวกับองค์ความรู้และแนวทางการปฏิบัติด้านการจัดเก็บข้อมูลอาคารให้ถูกต้อง ครบถ้วน พร้อมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้ดังกล่าวให้กับผู้สํารวจทราบ เพื่อให้ผู้สํารวจสามารถกรอกข้อมูลอาคารได้ถูกต้อง และครบถ้วน อันนำมาสู่การประมวลผลข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ และมีความแม่นยำสูงตามเป้าหมายของการประเมินผลผัง

วิธีการสํารวจข้อมูลอาคารที่มีในพื้นที่ผังเมืองรวมในแต่ละบริเวณตามหมายเลขการใช้ประโยชน์ที่ดิน (PL_BLOCK) ในกรณีที่มีฐานข้อมูลอาคารเดิมจะทำการสํารวจฐานข้อมูลอาคารเดิมที่เกิดขึ้นก่อนปีประกาศ ว่ามีการจดบันทึกรายละเอียดลักษณะอาคารถูกต้องตามสภาพข้อเท็จจริงหรือไม่ และในกรณีที่มีการสํารวจข้อมูลอาคารใหม่ที่เกิดขึ้นภายหลังประกาศฯ ให้สํารวจและจดบันทึกข้อมูลลงในตารางข้อมูลเพิ่มเติม (รูปภาพที่ 2.4) โดยจะต้องทำการจดบันทึกปีที่อาคารประเภทนั้นเกิดขึ้นในพื้นที่ด้วย ซึ่งหากทำการสํารวจอาคารทุกปี จะสามารถแยกข้อมูลอาคารที่เกิดขึ้นก่อนและหลังจากผังเมืองรวมใช้บังคับได้

ในกรณีที่พบอาคารเกิดขึ้นใหม่จากการสํารวจ แต่ยังไม่มีการบันทึกเพิ่มข้อมูลลงในแผนที่ อาจเนื่องมาจากแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมยังไม่ได้ปรับให้เป็นปัจจุบัน จึงทำให้ไม่มีการวาดอาคารที่เกิดขึ้นใหม่ลงในแผนที่

ทั้งนี้การสํารวจข้อมูลอาคารอาจใช้ข้อมูลการขออนุญาตก่อสร้างอาคารจากหน่วยงานราชการต่างๆ มาประกอบ เพื่อให้ง่ายต่อการสํารวจข้อมูลในภาคสนาม แต่ควรระมัดระวังว่าอาคารบางแห่งขออนุญาตปลูกสร้างอาคารแต่ยังไม่ได้ทำการก่อสร้าง ดังนั้นจึงต้องทำการตรวจสอบภาคสนามเพิ่มเติม

2) ตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูลด้านการคมนาคมและการขนส่ง

การติดตามการปฏิบัติตามแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่งที่ปรากฏในผังเมืองรวมว่ามีการปฏิบัติให้เป็นไปตามผังเมืองรวมหรือไม่ มีการดำเนินการตามเป้าหมายและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร โดยทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ผังเมืองรวมประกาศใช้บังคับ ได้แก่

(1) การเก็บรวบรวมข้อมูลโครงการคมนาคมและการขนส่งที่ก่อสร้างใหม่ในพื้นที่จากหน่วยงานเจ้าของโครงการ โดยจัดทำรายละเอียดของข้อมูลโครงการพัฒนาลงในตารางทั้งโครงการภาครัฐและเอกชน ประกอบด้วย

ชื่อโครงการ

วัตถุประสงค์โครงการ

เจ้าของโครงการ

ที่ตั้ง อยู่ในเขตผังหรือนอกเขตผัง

บริเวณเนื้อที่

งบประมาณ

ระยะเวลา

ผลการดำเนินงาน

(2) ทำการสำรวจสภาพพื้นที่ของโครงการคมนาคมและการขนส่งที่ปรากฏในผังเมืองรวมว่ามีสภาพปัจจุบันเป็นอย่างไร

(3) ประสานกับหน่วยงานที่อนุญาตให้ก่อสร้างอาคารในเขตผัง (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) เรื่องการกันแนวเขตถนนตามแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่งที่ปรากฏในผังเมืองรวมโดยคำนึงถึง 1) มีการกันแนวเมื่อขออนุญาตก่อสร้างอาคารหรือไม่ 2) มีการกันแนวในระวางที่ดินหรือไม่ 3) มีการปักหลักหมุดแนวถนนโครงการในพื้นที่หรือไม่ และ 4) มีหน่วยงานใดที่ทำกรก่อสร้างถนนตามแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่ง

(4) จัดทำแผนที่แสดงถนนที่เกิดขึ้นใหม่ โดยให้นำข้อมูลดังกล่าวมาซ้อนทับกับแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่ง เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบที่มีต่อผัง

3) นำเข้าข้อมูลอาคารในตารางข้อมูลและแผนที่ รวมถึงข้อมูลด้านการคมนาคมและการขนส่ง

(1) การนำเข้าข้อมูลอาคาร เมื่อได้ทำการสำรวจรายละเอียดอาคารในเขตผังเมืองรวมตามตารางสำรวจครบถ้วนแล้ว จะต้องนำข้อมูลอาคารมาเชื่อมโยงแผนที่อาคารและฐานข้อมูลอาคารด้วยระบบ GIS ซึ่งในที่นี้เสนอทางเลือกอยู่ 2 วิธี โดยให้เลือกใช้ตามความพร้อมของฐานข้อมูลดังนี้

วิธีที่ 1 นำเข้าข้อมูลอาคารในโปรแกรม Excel แล้วทำการเชื่อมโยงเข้ากับฐานข้อมูลอาคารในระบบ GIS

วิธีแรกใช้ได้ในกรณีที่มีฐานข้อมูลอาคารที่ต้องการกรอกข้อมูลจำนวนมากๆ และมีเลขอาคารจากการสำรวจที่สามารถเชื่อมโยงกับตารางในรูปแบบ Excel และโปรแกรม ArcMap โดยมีวิธีการ ดังนี้

- บันทึกข้อมูลอาคารที่ทำการสำรวจให้อยู่ในรูปแบบ Excel และปรับชื่อหัวตารางของข้อมูลอาคารให้เป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด
- ในกรณีที่มีฐานข้อมูลการสำรวจอาคารเดิมในเขตผังเมืองรวมให้นำตารางข้อมูลอาคารในรูปแบบ Excel เดิมก่อนการสำรวจ มาบันทึกข้อมูลการสำรวจใหม่เพิ่มเติม และในกรณีที่ไม่มีฐานข้อมูลการสำรวจอาคารเดิม ให้ทำการบันทึกข้อมูลในตาราง Excel ใหม่ทั้งหมดจนครบทุกอาคารที่อยู่ในเขตผังเมืองรวม

BLDG_ID	BL_TYPE	BL_STOREY	BL_NUNIT	AREA	BL_MATL	BL_USE	BL_NAME	BL_ACT	ACQYEAR
728	726	1	2	0	442.39	1	6141 โรงเรียนอนุบาลปง		2563
729	727	1	2	0	115.37	3	6141 โรงเรียนอนุบาลปง		2563
730	728	1	1	0	86.40	1	1100		2563
731	729	1	2	0	81.32	2	1100		2563
732	730	1	2	0	77.75	1	1100		2563
733	731	1	2	0	249.21				2563
734	732	1	1	0	51.36				2563
735	733	1	1	0	111.26				2563
736	734	6	3	0	253.72	1	1300	แพร็ดโรงพยาบาล	2563
737	735	1	2	0	115.38	3	1100		2563
738	736	1	1	0	98.64	2	1100		2563
739	737	1	2	0	50.74	2	1100		2563
740	738	1	2	0	74.48	3	1100		2563
741	739	1	2	0	167.54	3	1100		2563
742	740	1	1	0	501.35	1	6141 โรงเรียนอนุบาลปง		2563
743	741	1	2	0	172.19	2	1100		2563
744	742	1	1	0	290.21	1	6530 โรงพยาบาลปง		2563
745	743	1	1	0	76.87	3	1100		2563
746	744	1	2	0	78.32	2	1100		2563
747	745	1	1	0	311.48	1	1300 โรงพยาบาลปง		2563
748	746	1	1	0	38.86	1	6141 โรงเรียนอนุบาลปง	ศาลา	2563
749	747	1	2	0	130.52	3	1100		2563

รูปภาพที่ 2.5 แสดงตัวอย่างหัวตารางข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษ

- นำตารางข้อมูลอาคารที่บันทึกข้อมูลครบถ้วนในโปรแกรม Excel (สกุลไฟล์ .xls, .csv และ .dbf) มาเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลอาคารในระบบ GIS โดยใช้คำสั่ง Join Data ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสำรวจที่อยู่ในรูปแบบของตาราง Excel จะเชื่อมโยงกับแผนที่อาคารในระบบ GIS ด้วยรหัสลำดับหมายเลขอาคาร BLDG_ID ซึ่งจะได้ฐานข้อมูลอาคาร (Attribute) ที่แก้ไขและเพิ่มเติมใหม่จากการสำรวจทั้งหมดแสดงผลในระบบ GIS

วิธีการ Join Data ด้วยโปรแกรม ArcGIS

- **คลิกขวาที่ Layer** ฐานข้อมูลอาคารที่สร้างไว้ก่อนออกสำรวจ > **เลือกคำสั่ง Joins and Relates > เลือก Join...**
- **เมื่อนำหน้าต่าง Join Data** ปรากฏขึ้นมาแล้ว ให้เลือกไฟล์ตาราง Excel จากการสำรวจ และเลือกชุดข้อมูลที่จะนำมาใช้เชื่อมโยงกัน คือ BLDG_ID
- **เมื่อคำสั่ง Join Data แล้วเสร็จให้สังเกตหน้าต่าง Table** ในโปรแกรม ArcMap จะพบว่า Attribute ของฐานข้อมูลอาคารในระบบ GIS เปลี่ยนไป เนื่องจากมีการเชื่อมโยงกันกับข้อมูลการสำรวจอาคารที่จัดเก็บในรูปแบบ Excel เรียบร้อยแล้ว
- **จากนั้นให้ทำการบันทึกข้อมูล** โดยการ Export ฐานข้อมูลที่ได้ทำการ Join Data เพื่อเป็นการบันทึกการเปลี่ยนแปลงชุดข้อมูลใหม่อย่างถาวร

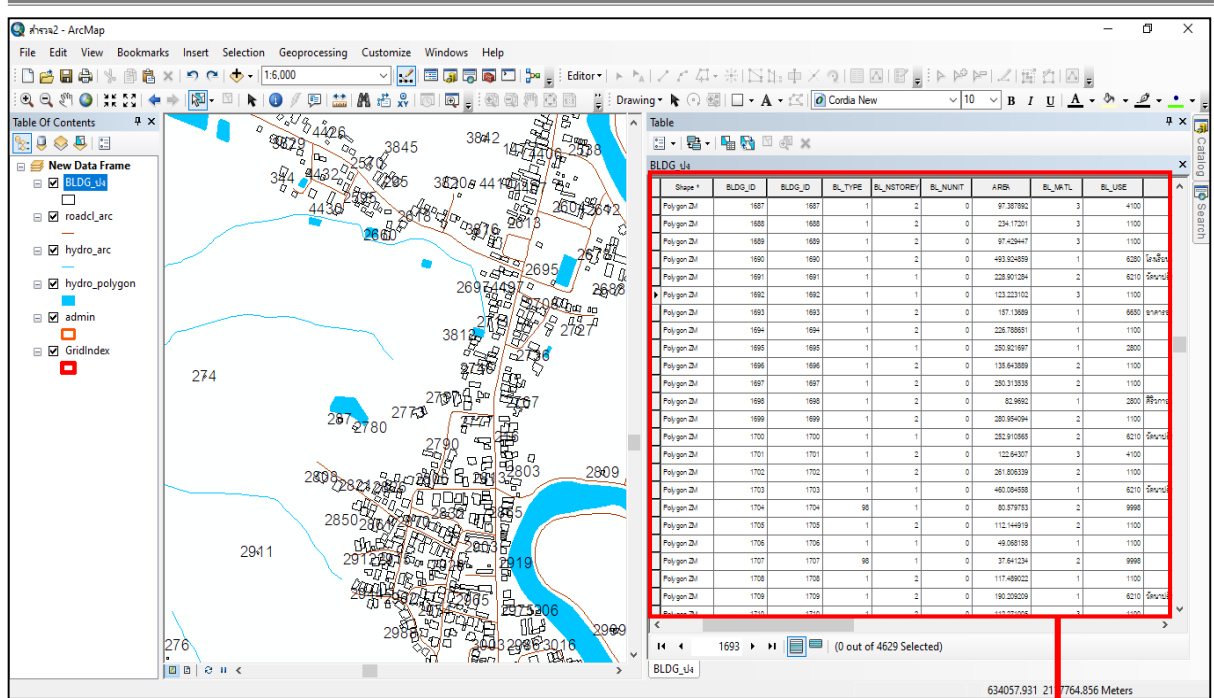


เลือกชุดข้อมูล BLDG_ID จาก Layer ฐานข้อมูลอาคารในระบบ GIS

เลือกไฟล์ข้อมูลการสำรวจอาคาร ที่จัดเก็บในรูปแบบ Excel

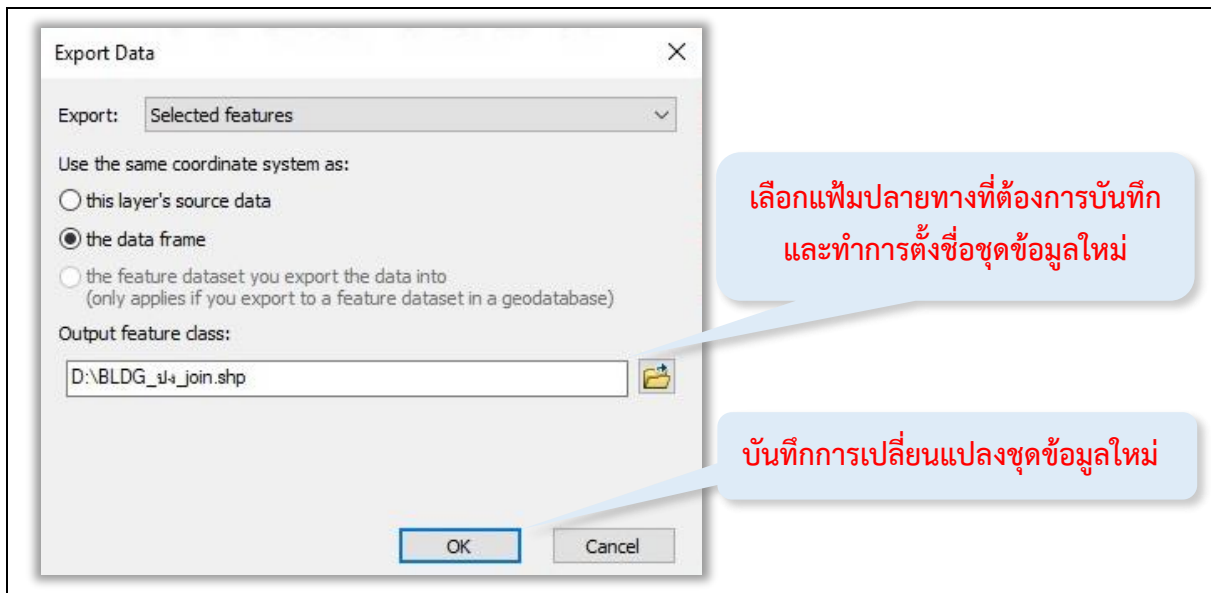
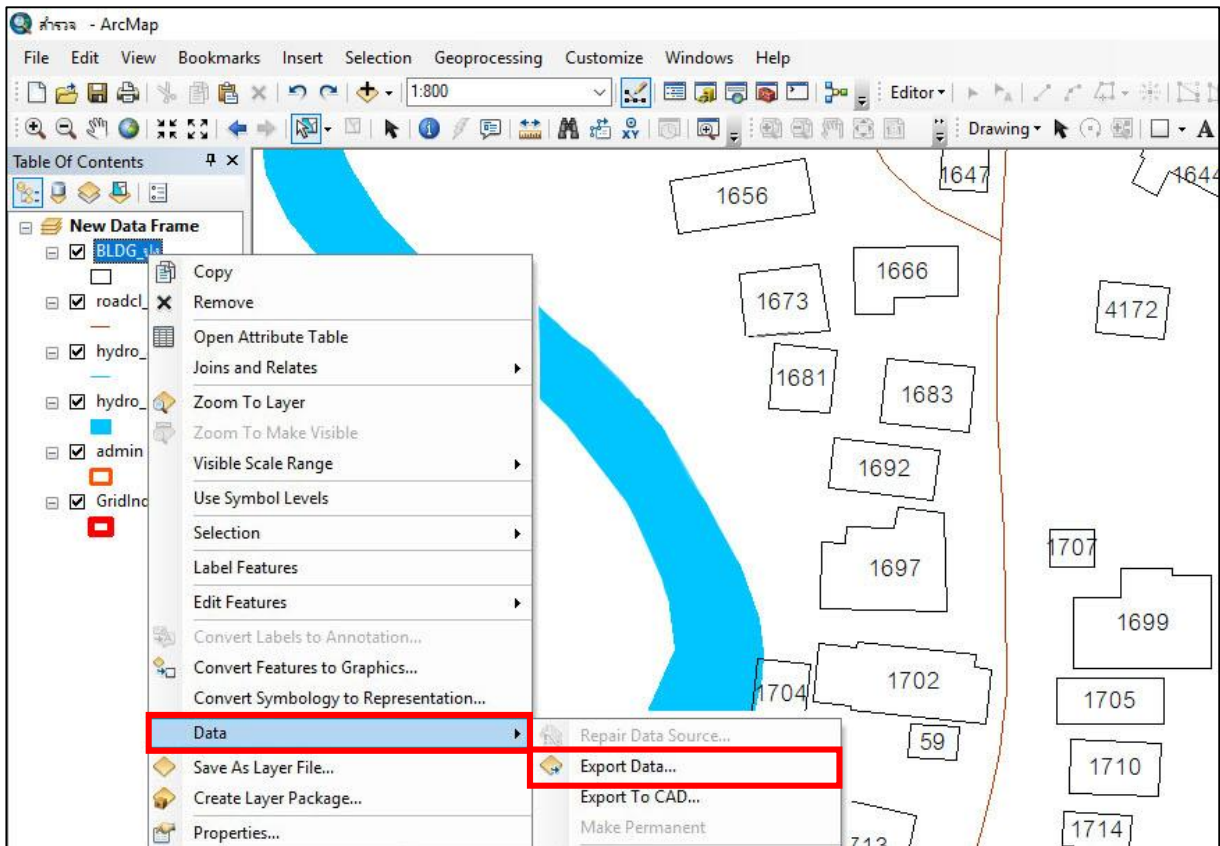
เลือกชุดข้อมูล BLDG_ID จาก ไฟล์ข้อมูลการสำรวจอาคาร ที่จัดเก็บในรูปแบบ Excel

รูปภาพที่ 2.6 แสดงวิธีการ Join Data ด้วยโปรแกรม ArcMap



FID	Shape *	BLDG_ID	BLDG_ID	BL_TYPE	BL_NSTORE	BL_NUNIT	AREA	BL_MATL
1687	Polygon ZM	1687	1687	1	2	0	97.387892	3
1688	Polygon ZM	1688	1688	1	2	0	234.17201	3
1689	Polygon ZM	1689	1689	1	2	0	97.429447	3
1690	Polygon ZM	1690	1690	1	2	0	493.924859	1
1691	Polygon ZM	1691	1691	1	1	0	228.901284	2
1692	Polygon ZM	1692	1692	1	1	0	123.223102	3
1693	Polygon ZM	1693	1693	1	2	0	157.13689	1
1694	Polygon ZM	1694	1694	1	2	0	226.788651	1
1695	Polygon ZM	1695	1695	1	1	0	250.921697	1
1696	Polygon ZM	1696	1696	1	2	0	135.643889	2
1697	Polygon ZM	1697	1697	1	2	0	250.313535	2
1698	Polygon ZM	1698	1698	1	2	0	82.9692	1
1699	Polygon ZM	1699	1699	1	2	0	280.954094	2
1700	Polygon ZM	1700	1700	1	1	0	252.910565	2
1701	Polygon ZM	1701	1701	1	2	0	122.64307	3

รูปภาพที่ 2.6 แสดงวิธีการ Join Data ด้วยโปรแกรม ArcMap (ต่อ)



รูปภาพที่ 2.6 แสดงวิธีการ Join Data ด้วยโปรแกรม ArcMap (ต่อ)

วิธีที่ 2 นำเข้าข้อมูลอาคารโดยการเพิ่มข้อมูลอาคารจากฐานข้อมูลอาคารเดิมในระบบ GIS

วิธีนี้จะใช้ในกรณีที่มีอาคารเกิดขึ้นใหม่ที่ต้องการเพิ่มและมีจำนวนไม่มาก โดยทำการนำเข้าข้อมูลอาคารในโปรแกรม ArcMap โดยตรง ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

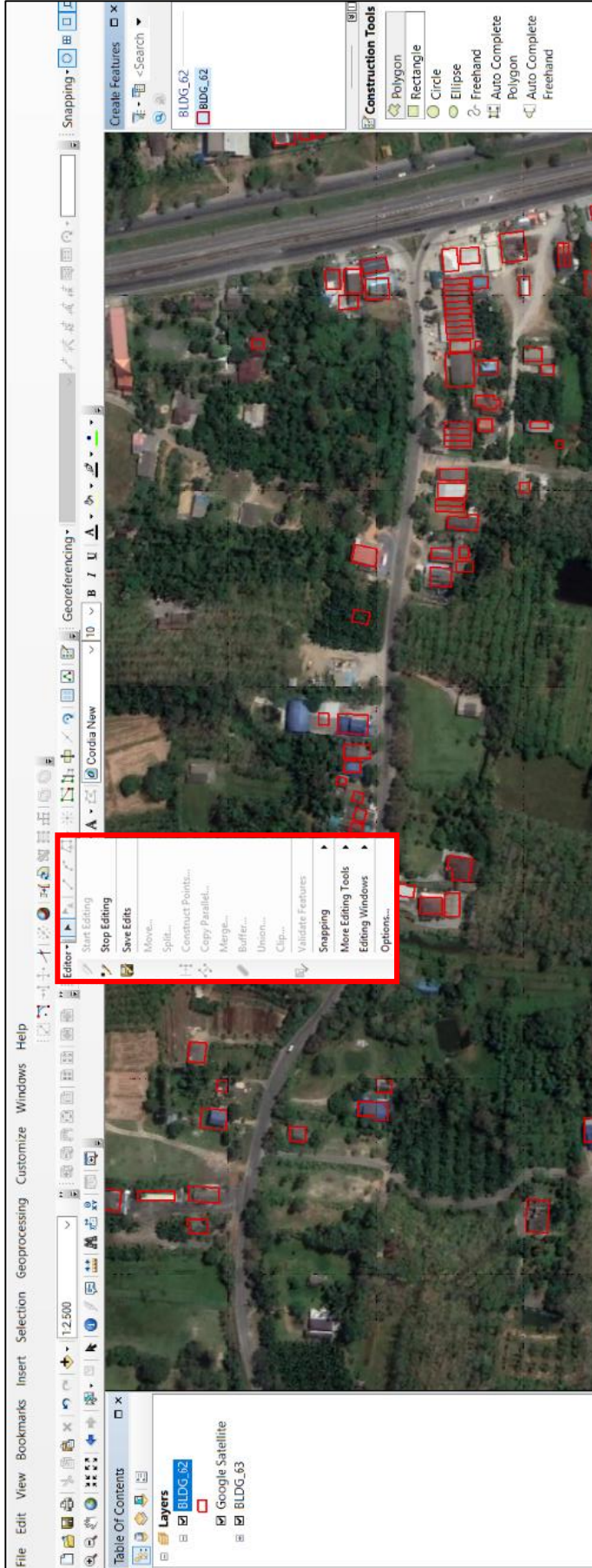
(1) กรณีที่ยังไม่มีรูปอาคารในแผนที่ให้ทำการเพิ่มข้อมูลโดยการวาดรูปอาคาร (Digitize) เพิ่มจากไฟล์ฐานข้อมูลอาคารเดิม เริ่มจากไปที่เมนู Editor เลือก Start Editing (เลือก Start Editing ทุกครั้งที่ทำการแก้ไขข้อมูล) จากนั้นเลือกเครื่องมือ Create Features จากนั้นคลิก Layer ข้อมูลที่ต้องการวาดรูปอาคาร แล้วเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการวาดซึ่งอยู่ใน Construction Tools ให้ตรงตามรูปแบบลักษณะอาคาร เช่น พื้นที่ (Polygon) สี่เหลี่ยมผืนผ้า (Rectangle) หรือวงกลม (Circle) เป็นต้น

(2) เพิ่มข้อมูลในตารางข้อมูล (Attribute) โดยให้ไปที่ Layer ของข้อมูลที่จะทำการกรอกข้อมูล คลิกขวาที่ Layer กดเลือก Open Attribute Table จะได้หน้าต่างของตารางขึ้นมา จากนั้นทำการกรอกข้อมูลที่ได้จากการสำรวจลงในตารางข้อมูล (Attribute) ทั้งนี้กรณีที่ยังรูปอาคารไว้แล้วให้ทำการนำเข้าข้อมูลอาคารตามวิธีการในข้อ (2) ได้เลย

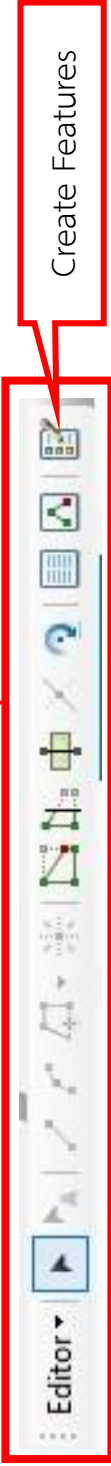
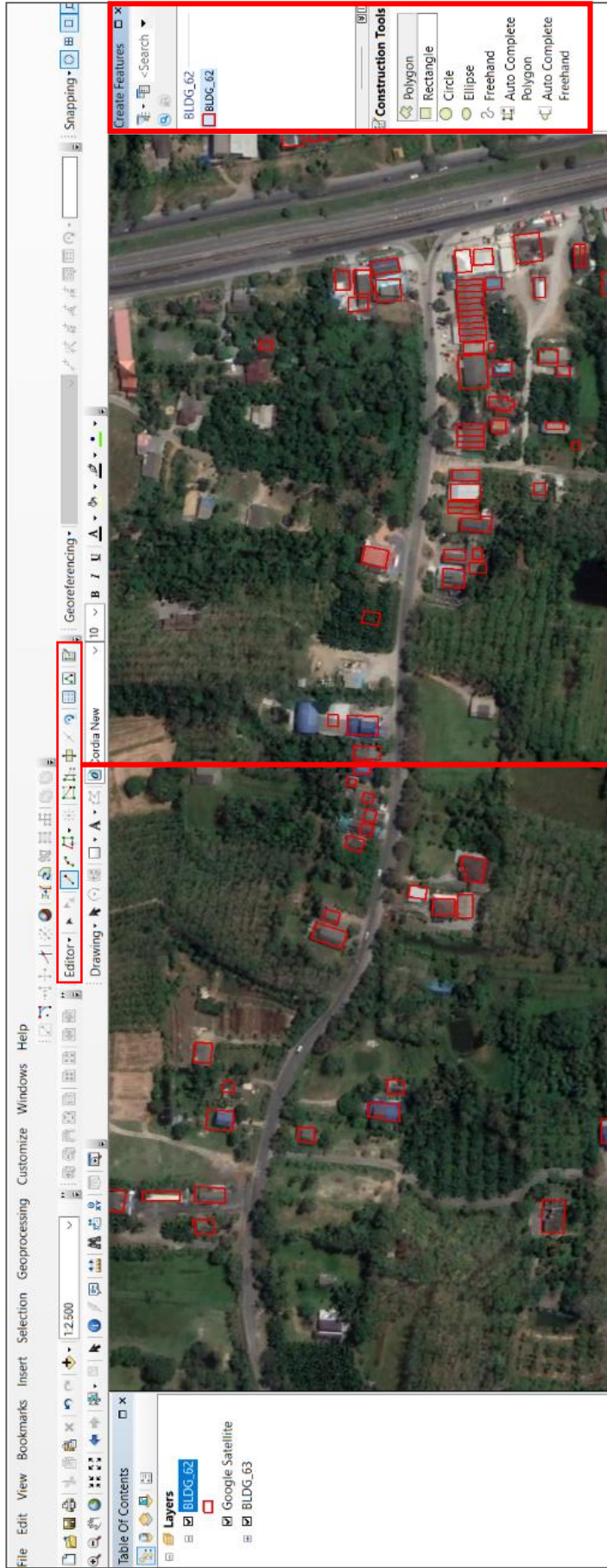
(3) คำนวณพื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารรวม (BL_AREA) สร้างคอลัมน์ใหม่ ชื่อ “BL_AREA” และคลิกที่คอลัมน์ BL_AREA เลือก Calculator Geometry คลิกเลือกที่ช่อง BL_NUNIT ทำการแปลงหน่วยให้เป็นตารางเมตร หรือ Square Meters (sq.m.) แล้วนำมาคำนวณหาพื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารรวม (BL_AREA) โดยคลิกที่คอลัมน์ Area เลือก Field Calculator ซึ่งพื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารรวมคำนวณได้จาก

$$\begin{aligned} & \text{พื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารรวม (BL_AREA)} \\ & = \text{“พื้นที่อาคารคลุมดิน (Area) x จำนวนชั้นอาคาร (BL_NSTOREY)”} \end{aligned}$$

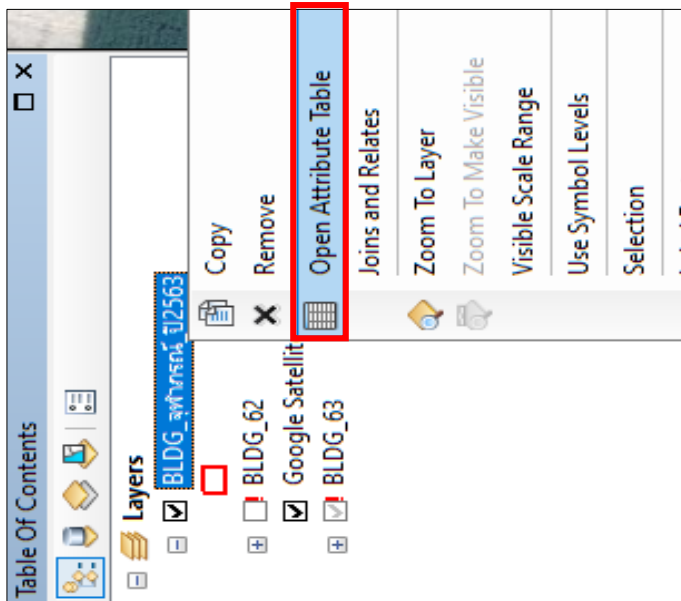
(4) ภายหลังจากเพิ่มข้อมูลต้องทำการบันทึกทุกครั้ง โดยไปที่เมนู Editor เลือก Save Edits และ Stop Editing ทุกครั้งที่ทำการแก้ไขข้อมูล ทั้งการเพิ่มข้อมูลโดยการวาดรูปอาคาร (Digitize) หรือเพิ่มข้อมูลในตารางข้อมูล (Attribute)



รูปภาพที่ 2.7 แสดงการนำเข้าข้อมูลอาคารโดยการเพิ่มข้อมูลจากฐานข้อมูลอาคารเดิมในระบบ GIS



รูปภาพที่ 2.7 แสดงการนำเข้าข้อมูลอาคารโดยการเพิ่มข้อมูลจากฐานข้อมูลอาคารเดิมในระบบ GIS (ต่อ)



FID	AREA	BL_AREA	Shape *	Join_Count	TARGET_FID	BL_TYPE	BL_STOREY	BL_NUNIT	BL_USE	BL_MATL	BL_NAME	ACOM
2230	78.516725	78.516725	Polygon ZM	1	2230	1	1	0	2800	2	ใช้ตัวกรงเหล็ก	
319	34.67972	34.67972	Polygon ZM	1	319	1	1	0	2220	1	แสมคืดเหล็ก	
320	32.379216	32.379216	Polygon ZM	1	320	1	1	0	2220	1	แสมคืดเหล็ก	
4479	30.300048	30.300048	Polygon ZM	1	4479	1	1	0	2220	1	แสมคืดเหล็ก	
4480	32.254038	32.254038	Polygon ZM	1	4480	1	1	0	2220	1	แสมคืดเหล็ก	
4481	30.292416	30.292416	Polygon ZM	1	4481	1	1	0	2220	1	แสมคืดเหล็ก	
4482	30.862836	30.862836	Polygon ZM	1	4482	1	1	0	2220	1	แสมคืดเหล็ก	
4483	43.667117	43.667117	Polygon ZM	1	4483	1	1	0	2220	1	แสมคืดเหล็ก	
989	286.150771	286.150771	Polygon ZM	1	989	1	1	0	3400	3	ปูยางแข็ง	
666	66.715064	66.715064	Polygon ZM	1	666	1	1	0	3110	2	ผู้ดูแลการช่าง	
1730	97.840781	97.840781	Polygon ZM	1	1730	1	1	0	3100	2	ผู้ช่างแก้ว	
1360	72.604111	72.604111	Polygon ZM	1	1360	1	2	0	4100	1	ใช้งานขอพร	
1368	74.367994	74.367994	Polygon ZM	1	1368	1	2	0	4100	1	ใช้งานขอพร	
2033	180.5	180.5	Polygon ZM	1	2033	98	1	0	9998	1	อาคารยกประตอมเหล็กควดคอส	
1693	157.13689	157.13689	Polygon ZM	1	1693	1	2	0	9998	1	อาคารยกประตอมเหล็กควดคอส	
3955	62.903352	62.903352	Polygon ZM	1	3955	1	1	0	9998	1	อาคารยกประตอมเหล็กควดคอส	
3967	304.077669	304.077669	Polygon ZM	1	3967	1	1	0	6100	1	อาคารเรียน	
93	26.53752	26.53752	Polygon ZM	1	93	1	1	0	5220	8	อาคารขนานเงินคืดเหล็ก	
2767	287.404465	287.404465	Polygon ZM	2	2767	1	1	0	2800	1	ใช้ ยึดประตอมเหล็ก	
668	64.022308	64.022308	Polygon ZM	1	668	1	1	0	3110	1	ฝ้าปูนส่วนล่างคืดสังกะสี (2002)	
1354	84.046489	84.046489	Polygon ZM	1	1354	5	2	0	2100	1	ฝ้าปูนส่วนล่างคืดสังกะสีประตอมเหล็ก	
1366	84.056547	84.056547	Polygon ZM	1	1366	5	2	0	2100	1	ฝ้าปูนส่วนล่างคืดสังกะสีประตอมเหล็ก	
1375	84.056547	84.056547	Polygon ZM	1	1375	5	2	0	2100	1	ฝ้าปูนส่วนล่างคืดสังกะสีประตอมเหล็ก	
56	41.11296	41.11296	Polygon ZM	1	56	1	1	0	2800	8	ฝ้าปูนส่วนล่างคืดสังกะสีประตอมเหล็ก	
1222	211.537363	211.537363	Polygon ZM	1	1222	1	2	0	4100	3	ฝ้าทรงแทง	
1247	277.765946	277.765946	Polygon ZM	1	1247	5	2	0	2800	1	ฝ้าทรงแทง	

รูปภาพที่ 2.7 แสดงการนำเข้าข้อมูลอาคารโดยการเพิ่มข้อมูลจากฐานข้อมูลอาคารเดิมในระบบ GIS (ต่อ)

FID	Shape	AREA	BLDG_ID
6	Polygon	98.51	1
7	Polygon	167.90	1
8	Polygon	187.34	1
9	Polygon	106.51	1
10	Polygon	80.74	1
11	Polygon	94.88	1
12	Polygon	89.21	1
13	Polygon	124.556374	1
14	Polygon	189.721447	1
15	Polygon	79.238611	1
16	Polygon	169.677325	1
17	Polygon	63.380647	1
18	Polygon	53.199347	1
19	Polygon	146.560663	1
20	Polygon	232.496148	1
21	Polygon	250.031875	1

Calculate Geometry

Property: Area

Coordinate System

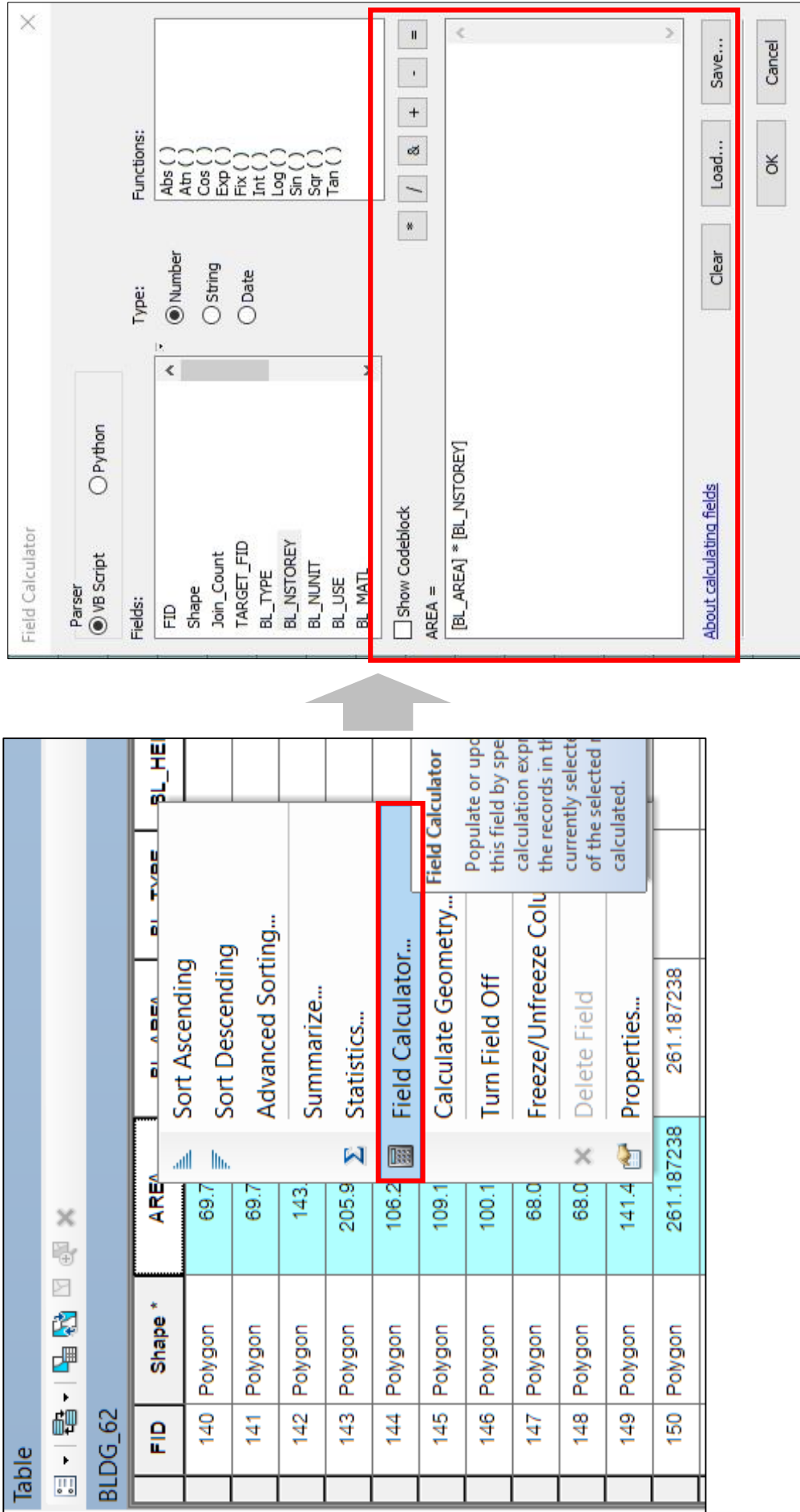
Use coordinate system of the data source:
PCS: WGS 1984 UTM Zone 47N

Use coordinate system of the data frame:
PCS: WGS 1984 UTM Zone 47N

Units:

- Square Meters [sq m]
- Acres US [ac]
- Ares [a]
- Hectares [ha]
- Square Decimeters [sq dm]
- Square Feet US [sq ft]
- Square Kilometers [sq km]
- Square Meters [sq m]
- Square Miles US [sq mi]

รูปถ่ายที่ 2.7 แสดงการนำเข้าข้อมูลอาคารโดยการเพิ่มข้อมูลจากฐานข้อมูลอาคารเดิมในระบบ GIS (ต่อ)



รูปภาพที่ 2.7 แสดงการนำเข้าข้อมูลอาคารโดยการเพิ่มข้อมูลจากฐานข้อมูลอาคารเดิมในระบบ GIS (ต่อ)

(2) นำเข้าข้อมูลด้านการคมนาคมและการขนส่ง

ให้ทำการกรอกข้อมูลจากการสำรวจถนนลงในตารางให้ครบทุกสายทางตามแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่ง ในเล่มรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม ตามรูปภาพที่ 2.8

ตารางที่ การปฏิบัติและพัฒนาให้เป็นไปตามแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่งผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน.....								
ลำดับที่	ชื่อย่อโครงการ (สาย)	ขนาดเขตทางตามผังเมืองรวม (เมตร)	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบ	หน่วยงานและการควบคุมให้เป็นไปตามแผนผัง (/ ดำเนินการ , X ไม่ได้ดำเนินการ)				หมายเหตุ
				กั้นแนวเมื่อขออนุญาตก่อสร้างรายการ	กั้นแนวในระหว่างที่ดิน (ระบุหน่วยงาน)	ปิดกั้นแนวถนนโครงการในพื้นที่ (ระบุหน่วยงาน)	ก่อสร้างถนนโครงการ (ระบุหน่วยงาน)	
1	ก1	12.00	ทต. ท่าโลง	/	X	-	-	-
2	ก2	12.00	อบต. ท่าแลง	/	X	-	-	-
3	ก3	12.00	อบต. บ้านหนึ่ง	/	สยผจ.	ทช..... (จว.)	ทช..... (จว.)	ก่อสร้างแล้วเสร็จ ทช.จว. 1234 (บ้านหนึ่ง-บ้านสอง)
			อบต. บ้านสอง	/				
4	ข1	16.00	อบต. ท่าช้าง	/	สยผจ.	กรมฯ	สยผจ.	โครงการจัดรูปที่ดินฯ อยู่ระหว่างดำเนินการ
5	ข2	16.00	..	..	-	-	-	-
6	ค1	20.00	..	..	..	..	..	..

รูปภาพที่ 2.8 แสดงตารางการปฏิบัติและพัฒนาให้เป็นไปตามแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่ง

4) ตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลอาคารในระบบ GIS ให้ถูกต้อง

ทำการตรวจสอบและปรับแก้ฐานข้อมูลทั้งหมดในระบบ GIS ให้ถูกต้อง โดยนำข้อมูลทั้งหมดมาซ้อนทับภาพถ่ายดาวเทียมจาก Google Earth เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องของฐานข้อมูลอาคาร ในเขตผังเมืองรวมกับแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม ตามลักษณะรายละเอียดของการจัดเก็บฐานข้อมูลอาคาร ได้แก่ พิกัดที่ตั้ง และขอบเขตของอาคารประเภทต่างๆ ถูกต้องหรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของจำนวนอาคารประเภทอาคาร (BL_TYPE) และรหัสการใช้อาคาร (BL_USE) จำนวนชั้น (BL_NSTORY) จำนวนหน่วยของที่พักอาศัย (BL_NUNIT) และปีที่ทำการจัดเก็บข้อมูล (BL_ACQYEAR) (ตารางที่ 3.1)

5) **จัดเก็บข้อมูลด้านอื่นๆ (เช่น แผนงาน/โครงการที่มีผลกระทบหรือพื้นที่ที่มีผลกระทบ เป็นต้น)** ภายหลังจากผังเมืองรวมประกาศเป็นกฎหมายใช้บังคับ อาจมีปัจจัยการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่เกิดขึ้นและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ในพื้นที่ หรือเป็นโครงการที่เกิดขึ้นโดยมิได้ทราบล่วงหน้าในขณะที่ดำเนินการวาง / ปรับปรุงผัง ทำให้พื้นที่ผังเมืองรวมได้รับผลกระทบจากปัจจัยดังกล่าว เช่น 1) ผลกระทบจากภัยพิบัติ อุทกภัย หรือแผ่นดินไหวที่มีความรุนแรงและส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สิน 2) โครงการของภาครัฐหรือเอกชนขนาดใหญ่ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เช่น การย้าย/ก่อสร้างศูนย์ราชการแห่งใหม่ การก่อสร้างโครงการคมนาคมและการขนส่งขนาดใหญ่ การตั้งโรงงานหรือนิคมอุตสาหกรรมที่อาจมีผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน หรือผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน หรือผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ซึ่งการติดตามจำเป็นต้องจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดของโครงการต่างๆ รวมถึงวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ในเชิงกายภาพ ประชากร เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม พร้อมเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจนำไปให้ข้อคิดเห็นหรือประกอบการจัดทำแผนงาน/โครงการแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อบรรเทา/แก้ไขปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้นอันส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในเขตผัง

2.3 ประมวลผลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อม

1) การประมวลผลข้อมูลอาคารเพื่อประเมินผลด้านประชากรและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

(1) การประมวลผลข้อมูลอาคารเพื่อคำนวณหาจำนวนประชากรในพื้นที่

ในที่นี้จะอธิบายหลักการเบื้องต้นที่ใช้ในการคำนวณหาจำนวนประชากรก่อนเข้าสู่การอธิบายวิธีการในการคำนวณในตาราง Excel ซึ่งมีขั้นตอนสรุป ดังนี้

- คำนวณหาจำนวนประชากรในพื้นที่ที่มีอยู่จริงในปีติดตาม โดยคำนวณจากจำนวนอาคารที่พักอาศัยจำแนกตามประเภทอาคาร (BL_TYPE) คูณกับขนาดครัวเรือนเฉลี่ยในเขตผังตามเขตการปกครองที่รวมกับค่าสัมประสิทธิ์ของอาคารแต่ละประเภท (ตารางที่ 2.1) ซึ่งจะได้จำนวนประชากรจำแนกตามบริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตผังเมืองรวม และนำมาคำนวณค่าความหนาแน่นประชากรรายบริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อไป

$$\text{จำนวนประชากร} = \text{จำนวนอาคาร} \times (\text{ขนาดครัวเรือนเฉลี่ยในเขตผัง} \pm \text{ค่าสัมประสิทธิ์ (ค่าคงที่)})$$

จากนั้นจะได้จำนวนประชากรตามประเภทของอาคาร ซึ่งต้องนำมารวมกัน เพื่อให้ได้จำนวนประชากรรายบริเวณหมายเลขการใช้ประโยชน์ที่ดิน และเมื่อรวมกันทุกบริเวณ จะได้จำนวนประชากรรวมของผังเมืองรวม

ตารางที่ 2.1 แสดงการคำนวณหาจำนวนประชากรจากอาคารพักอาศัยประเภทต่างๆ

จำนวนอาคารที่พักอาศัย ตามประเภทอาคาร	ขนาดครัวเรือน + ค่าสัมประสิทธิ์ (ค่าคงที่)
บ้านเดี่ยว	ขนาดครัวเรือนเฉลี่ย + 0.15
บ้านแฝด	ขนาดครัวเรือนเฉลี่ย -
ทาวน์เฮ้าส์	ขนาดครัวเรือนเฉลี่ย - 0.10
ห้องแถว	ขนาดครัวเรือนเฉลี่ย - 0.10
ตึกแถว	ขนาดครัวเรือนเฉลี่ย - 0.10
เรือนแพ	ขนาดครัวเรือนเฉลี่ย + 0.15
คอนโด	จำนวนห้อง x 2 (หรือจากการสำรวจ)
อื่นๆ	ขนาดครัวเรือนเฉลี่ย x 2

- การหาจำนวนประชากรที่คาดการณ์ไว้ในการวางผังเมืองรวม ณ ปีติดตาม
กรณีที่ 1 กรณีที่เอกสารการวางและจัดทำผังเมืองรวมได้กำหนดเป้าหมาย
 ประชากร ณ ปีติดตามไว้ ให้ใช้จำนวนประชากรนั้น เพื่อเปรียบเทียบกับประชากรที่มีอยู่จริง
 จากการคำนวณจำนวนอาคารที่พักอาศัยในปีติดตาม และกรอกข้อมูลที่ได้ลงในรายงานการติดตาม
กรณีที่ 2 กรณีที่เอกสารการวางและจัดทำผังเมืองรวมไม่ได้กำหนดเป้าหมาย
 ประชากร ณ ปีติดตามไว้ ให้คำนวณจากข้อมูลจำนวนประชากร ณ ปีวางผังและใช้อัตราการเพิ่ม
 ของประชากรจากเอกสารการวางและจัดทำผังเมืองรวม โดยใช้วิธีอัตราการเพิ่มแบบต่อเนื่อง เพื่อให้
 ทราบถึงจำนวนประชากรที่เกิดขึ้นจากการคาดการณ์ในปีติดตาม และนำจำนวนประชากรที่เกิดขึ้น
 จากการคาดการณ์ในปีติดตาม มาเปรียบเทียบกับประชากรที่มีอยู่จริงจากการคำนวณจำนวนอาคาร
 ที่พักอาศัยในปีติดตาม และกรอกข้อมูลที่ได้ลงในรายงานการติดตาม

(2) การประมวลผลข้อมูลอาคารเพื่อคำนวณหาความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่

- การคำนวณหาความหนาแน่นประชากร (คน/ไร่) รายบริเวณการใช้ประโยชน์
 ที่ดิน ซึ่งคำนวณได้จากจำนวนประชากร (คน) หารด้วยพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน จากเดิมหน่วย
 เป็นตารางเมตรแปลงหน่วยให้เป็นไร่ โดยใช้โปรแกรม ArcMap แล้วนำพื้นที่ที่ได้ มากรอกลงใน

ตารางการติดตาม จากนั้นนำค่าความหนาแน่นประชากรรายบริเวณที่ได้จากการคำนวณมาทำการเปรียบเทียบกับค่าความหนาแน่นของประชากรตามเกณฑ์มาตรฐาน

$$\text{ความหนาแน่นประชากรรายบริเวณ} = \frac{\text{จำนวนประชากร (คน)}}{\text{พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณ (ไร่)}}$$

- เปรียบเทียบความหนาแน่นของประชากรรายบริเวณหมายเลขการใช้ประโยชน์ที่ดินในปีติดต่อกับความหนาแน่นของประชากรตามเกณฑ์มาตรฐานความหนาแน่นของประชากรตามขนาดกลุ่มเมือง ในคู่มือเกณฑ์และมาตรฐานผังเมือง พ.ศ. 2549 (มยผ.3 – 0004) รายละเอียดตามภาคผนวก ข โดยนำจำนวนประชากรอนาคตในปีเป้าหมาย (20 ปี) มาเลือกขนาดให้เหมาะสมกับกลุ่มเมือง และนำค่ามาตรฐานความหนาแน่นของประชากรตามขนาดกลุ่มเมืองนั้นๆ ว่าในปีติดต่อกับมีความหนาแน่นของประชากรเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในแต่ละบริเวณ และประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินหรือไม่

โดยวิธีการประมวลผลข้อมูลอาคารเพื่อใช้ในการคำนวณหาจำนวนและความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ตาม (1) และ (2) สามารถดำเนินการได้ดังนี้

การประมวลผลข้อมูลอาคารเพื่อคำนวณหาจำนวนประชากร จะใช้ข้อมูลอาคารที่มีรหัสดังนี้ 1) การใช้ประโยชน์อาคารที่อยู่อาศัย (BL_USE 1000 ทั้งหมด ยกเว้น 1800) 2) การใช้ประโยชน์อาคารแบบผสมหรืออาคารที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรม (BL_USE 4100) 3) อาคารที่อยู่อาศัยกึ่งอุตสาหกรรม (BL_USE 4300) เพื่อนำมาใช้ประกอบการคำนวณหาจำนวนประชากรในพื้นที่ โดยแบ่งกลุ่มตามประเภทอาคาร BL_TYPE โดยอาศัยการประมวลผลด้วยวิธีการ Pivot Table ในโปรแกรม Microsoft Excel

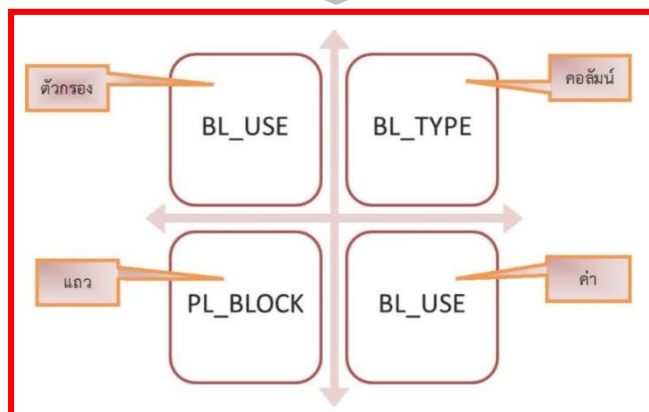
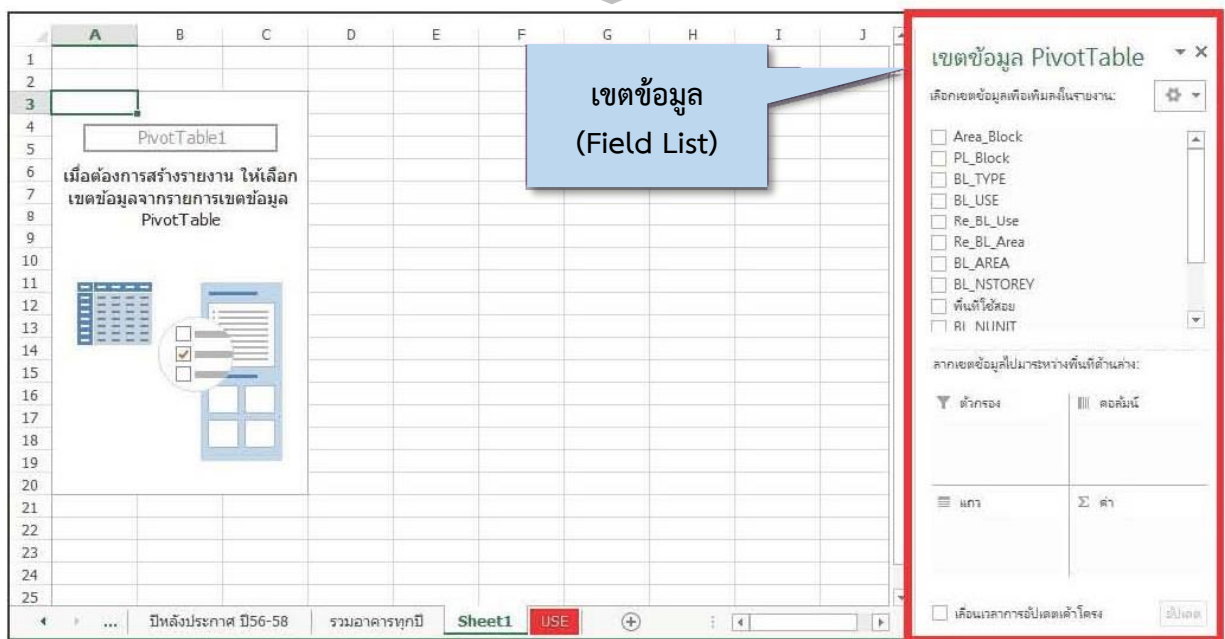
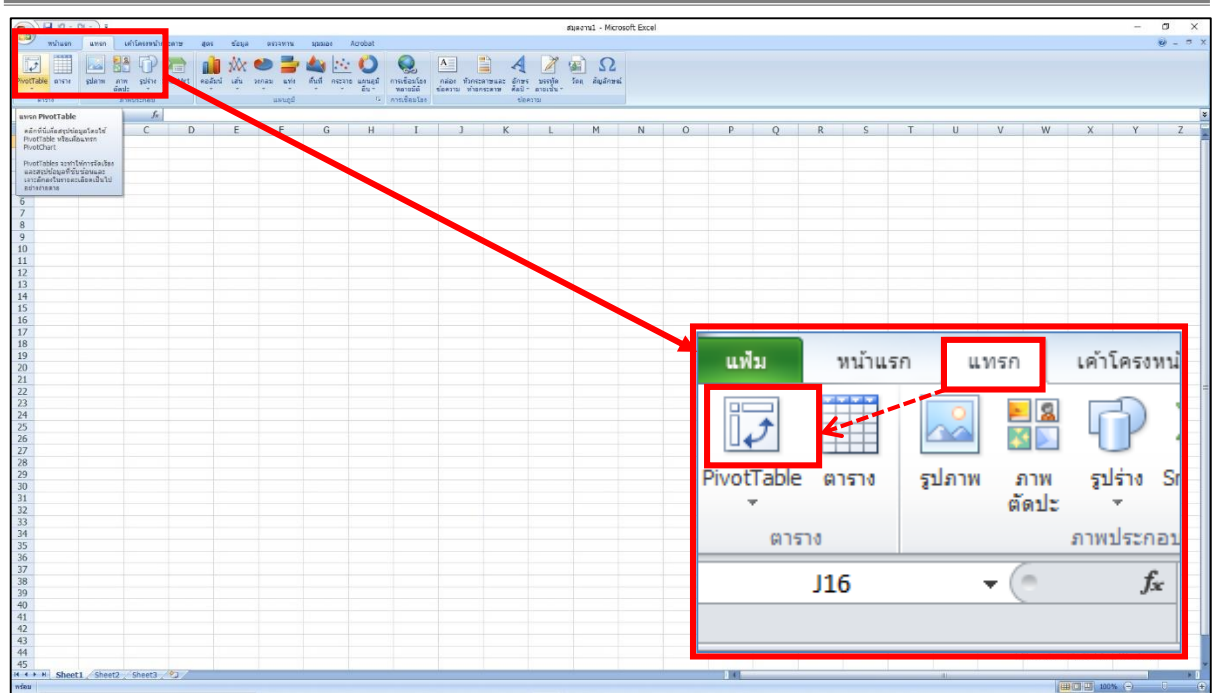
ซึ่งประเภท/ลักษณะของอาคาร ที่ใช้คำนวณหาจำนวนประชากรจะใช้เฉพาะ BL_TYPE 1 ถึง 7 โดยไม่นำ BL_TYPE 8 98 และ 99 มาใช้ในการคำนวณ

*****ข้อสังเกต*****

- BL_TYPE 6 ต้องระบุจำนวนห้องของอาคารที่พักอาศัยรวม (BL_NUNIT) ด้วย
 - บางกรณีนำ TYPE 8 มาคำนวณประชากร หากเป็นเพียงกิจการที่มีคนพักอาศัย
 - บางกรณีนำ TYPE 98 มาคำนวณหาประชากร หากเป็นอาคารที่พักอาศัย
- เช่น ตู้คอนเทนเนอร์ที่ทำเป็นที่พักอาศัย เป็นต้น
- กรณีอาคารที่อยู่อาศัยกึ่งอุตสาหกรรม (BL_USE 4300) ให้พิจารณาถึง BL_Act (รายละเอียดการใช้อาคาร เช่น โรงจอดรถ ฯลฯ) ซึ่งจะไม่นำอาคารประกอบที่ไม่เกี่ยวข้องกับการพักอาศัยมาคำนวณ

วิธีการทำ Pivot Table ในโปรแกรม Microsoft Excel

- 1) ไปที่แผ่นงานข้อมูลอาคารของผังฯ คลิกเซลล์ในข้อมูลต้นฉบับโดยการ กด Ctrl + A
- 2) ไปที่ แทรก > Pivot Table
- 3) Excel จะแสดงกล่องโต้ตอบ สร้าง Pivot Table > ตกลง
- 4) Excel จะสร้างแผ่นงานใหม่ขึ้นมาเป็น Pivot Table เปล่าและแสดงรายการเขตข้อมูล Pivot Table สามารถลาก Field List (เขตข้อมูล) แต่ละอันลงไปได้ 4 พื้นที่ข้างล่าง (1 Field List สามารถลากลงไปใช้ได้มากกว่า 1 ครั้ง โดยลงช่อง Value ซ้ำได้) ดังนี้
 - (1) Report Filter (ตัวกรอง) : ทำหน้าที่คัดกรองข้อมูลบน Pivot ให้แสดงเฉพาะข้อมูลที่อยู่บรรทัดเดียวกับ Item ใน Field List ที่กำหนด
 - (2) Column Label (คอลัมน์) : เป็นการนำข้อมูลในรูปแบบประเภท / หัวข้อ / กลุ่ม มาไว้ที่หัวตาราง Pivot (ด้านบน) เพื่อให้เกิดการจัดกลุ่มแบบคอลัมน์
 - (3) Row Label (แถว) : เป็นการนำข้อมูลในรูปแบบประเภท / หัวข้อ / กลุ่ม มาไว้ที่ด้านซ้ายของตาราง Pivot (ด้านบน) เพื่อให้เกิดการจัดกลุ่มแบบแถว
 - (4) Values (ค่า) : เป็นการสรุปค่าทางสถิติซึ่งมีรูปแบบที่หลากหลาย (Functions) สำหรับรูปแบบที่เลือกใช้ในการวิเคราะห์นั้นจะมีอยู่ 2 รูปแบบ ได้แก่ SUM (ผลรวม) และ Count (นับจำนวน)



รูปภาพที่ 2.9 แสดงวิธีการทำ Pivot Table ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel

วิธีการทำ Pivot Table ในโปรแกรม Microsoft Excel (ต่อ)

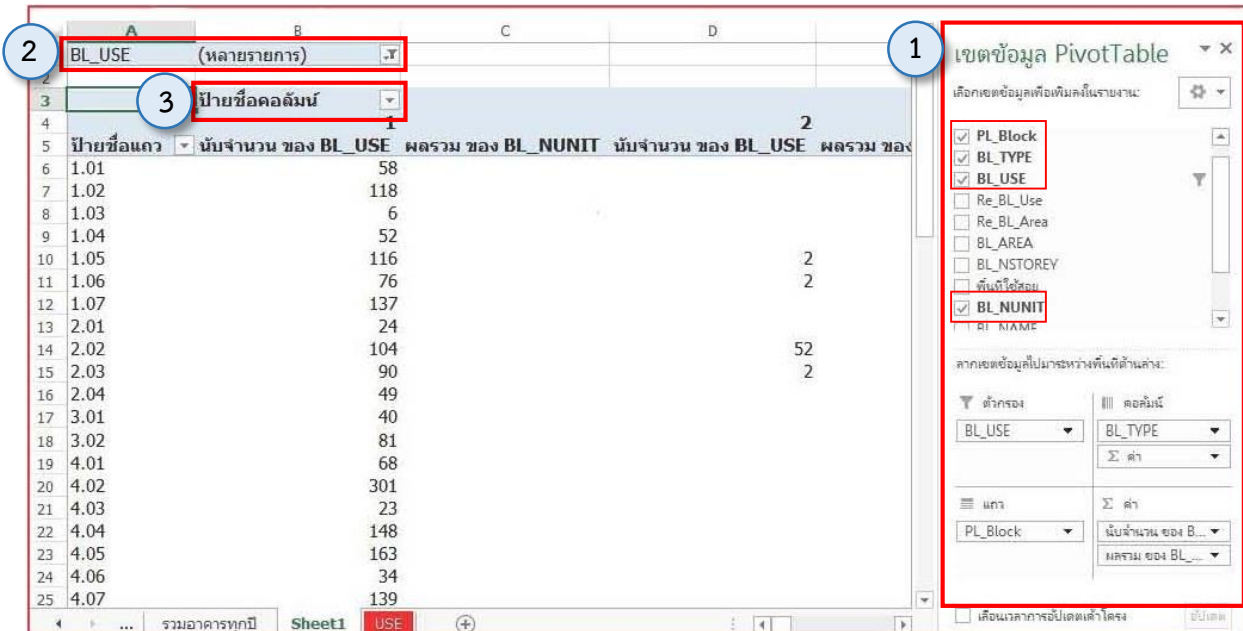
5) เลือกข้อมูลลงไปในช่วง เขตข้อมูล Pivot Table

(1) การกำหนดเขตข้อมูล Pivot Table จะใช้ข้อมูล PL_BLOCK (บริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดิน) BL_TYPE (ลักษณะ/ประเภทของอาคาร) BL_USE (ประเภทใช้ประโยชน์ที่ดิน) และ BL_NUNIT (จำนวนห้องของอาคารที่พักอาศัยรวม) เท่านั้น

(2) การกำหนด BL_USE (ประเภทใช้ประโยชน์ที่ดิน) ในการคำนวณประชากรจะเลือกเฉพาะอาคารที่ใช้สำหรับพักอาศัยเท่านั้น ได้แก่ อาคารพักอาศัย (BL_USE 1000 ยกเว้น 1800) และ พักอาศัยกึ่งพาณิชย์กรรม/อุตสาหกรรม (BL_USE 4000) ยกเว้น BL_USE 4200 จะไม่นำมาใช้ในการคำนวณหาประชากร

(3) ป้ายคอลัมน์ จะกำหนด BL_TYPE (ลักษณะ/ประเภทของอาคาร) ซึ่งในการคำนวณหาจำนวนประชากร จะใช้ BL_TYPE 1 ถึง 8 เท่านั้น (BL_TYPE 6 ต้องระบุ BL_NUNIT ด้วย)

เมื่อเลือกข้อมูลลงไปในช่วงครบแล้ว จะได้ข้อมูลตามภาพ จากนั้นคัดลอก ข้อมูลดังกล่าววางในแผ่นงาน (Sheet) ใหม่ และนำข้อมูลดังกล่าวไปกรอกในตารางการประเมินผลผัง ซึ่งในที่นี้จะใช้ในการคำนวณตารางการติดตามผัง โดยนำข้อมูลมาใส่ในแผ่นงาน (Sheet) ป.ตารางผนวกที่ 2.1-1.1 ถึง 2.1-1... ให้ครบทุกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากนั้นข้อมูลจะเชื่อมโยงมายังตารางที่ 2.1-1 ซึ่งจะเป็นแผ่นงาน (Sheet) ที่รวมข้อมูลอาคารทั้งหมดของทุกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน



รูปภาพที่ 2.9 แสดงวิธีการทำ Pivot Table ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel (ต่อ)

วิธีการทำตารางที่ 2.1-1 คำนวณหาจำนวนประชากร

1) วิธีการทำตารางที่ 2.1-1 คำนวณหาจำนวนประชากร ให้ไปที่ ตารางที่ 2.2-1 ในแผ่นงานตารางประมินผล

(1) ระบุประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินให้ตรงกับข้อกำหนดผังเมืองรวม โดยอ้างอิงตามข้อที่ 5 ของข้อกำหนดผังเมืองรวม

(2) คำนวณหาขนาดครัวเรือนเฉลี่ย (คน/หลัง) โดยกรอกข้อมูลจำนวนประชากรและจำนวนบ้าน ลงไปในช่องมุมขวาด้านล่าง ซึ่งเลือกใช้ข้อมูลจาก 3 แหล่งข้อมูล ได้แก่

- สำมะโนประชากร (สำนักงานสถิติแห่งชาติ)
- ทะเบียนราษฎร์ (กรมการปกครอง)
- การสำรวจโดยการสอบถามจากหน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ในเขตผังฯ

(3) ระบุแหล่งที่มาของข้อมูล

(4) ตารางข้อมูลในแผ่นงาน (Sheet) ใหม่ที่คัดลอก มาจากวิธีการทำ Pivot Table

(5) คัดลอกข้อมูลในแผ่นงาน (Sheet) ใหม่ที่คัดลอกมาจากวิธีการทำ Pivot Table ไปวางลงในแผ่นงาน (Sheet) ที่ชื่อว่า ป.ตารางผนวกที่ 2.1-1.1

หน้า ๑๘		
เล่ม ๑๓๔ ตอนที่ ๖๘ ก	ราชกิจจานุเบกษา	๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๐
<p>(๕) อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยควบคุมการขยายตัวของชุมชนบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อสร้างความปลอดภัยในการตั้งถิ่นฐานของชุมชน</p> <p>ข้อ ๔ การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในเขตผังเมืองรวม ให้เป็นไปตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภท แผนผังแสดงโครงการคมนาคมและขนส่ง และรายการประกอบแผนผังท้ายกฎกระทรวงนี้</p>		
<p>ข้อ ๕ การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงนี้ ให้เป็นไปดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๑.๑ ถึงหมายเลข ๑.๑๔ ที่กำหนดไว้เป็นสีเหลือง ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย</p> <p>(๒) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๒.๑ ถึงหมายเลข ๒.๖ ที่กำหนดไว้เป็นสีส้ม ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง</p> <p>(๓) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๓.๑ ถึงหมายเลข ๓.๓ ที่กำหนดไว้เป็นสีแดง ให้เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก</p> <p>(๔) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๔ ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วง ให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า</p> <p>(๕) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๕.๑ ถึงหมายเลข ๕.๖ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม</p> <p>(๖) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๖.๑ ถึงหมายเลข ๖.๑๓ ที่กำหนดไว้เป็นสีชาวมีกรอบและเส้นแวงสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม</p> <p>(๗) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๗.๑ ถึงหมายเลข ๗.๑๔ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>(๘) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๘.๑ ถึงหมายเลข ๘.๔ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวมะกอก ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา</p> <p>(๙) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๙ ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำตาลอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย</p> <p>(๑๐) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๑๐.๑ ถึงหมายเลข ๑๐.๖ ที่กำหนดไว้เป็นสีเทาอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันศาสนา</p> <p>(๑๑) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๑๑.๑ ถึงหมายเลข ๑๑.๗ ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำเงิน ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ</p>		
<p>ข้อ ๖ ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ</p>		

รูปภาพที่ 2.10 แสดงวิธีการทำตารางที่ 2.1-1 คำนวณหาจำนวนประชากร

A	B		C	D	E	F	G	H
	BL_TYPE							
1	1		2	3	4	5	6	
2	จำนวนของ AREA		จำนวนของ AREA	จำนวนของ AREA	จำนวนของ AREA	จำนวนของ AREA	จำนวนของ AREA	จำนวนของ BL_UNIT
3	PLLU_BLOCK							
4	1.01	844				4		
5	1.02	1854	8		11	27	1	6
6	1.03	788				48	2	14
7	1.04	81				8		
8	1.05	490	2			27	1	12
9	1.06	198				4		
10	1.07	503	4			23	1	10
11	1.08	472				57	3	14
12	1.09	1129	2			71		
13	1.10	335				24		
14	1.11	388				91		
15	1.12	293				17	1	24

ปลดตารางผนวกที่ 2.1-1.1 แสดงจำนวนประชากร และอาคารพักอาศัย จำนวนตามประเภทอาคารในแต่ละประเภทที่ใช้ประโยชน์ที่ดิน สิ่งเมืองรวมเมือง / ชุมชน.....

การประโยชน์ที่ดินบริเวณ	หมายเลข	บ้านเดี่ยว/อาคารเดี่ยว	บ้านแฝด		ทาวน์เฮาส์		ตึกแถว		เรือนแพ		อาคารพักอาศัย		อื่น ๆ	จำนวนประชากร	รวม
			จำนวน	อาคาร	จำนวน	อาคาร	จำนวน	อาคาร	จำนวน	อาคาร	จำนวน	อาคาร				จำนวน	อาคาร
1.1	844	1,783	-	-	-	-	4	7	-	-	-	-	-	848	1,791
1.2	1,854	3,917	-	-	8	15	20	27	50	-	1	6	12	1,901	4,015
1.3	788	1,665	-	-	-	-	48	89	-	-	2	14	28	838	1,782
1.4	81	171	-	-	13	24	-	8	15	-	-	-	-	102	210
1.5	490	1,035	2	4	-	-	-	27	50	-	1	12	24	520	1,113
1.6	198	418	4	8	13	24	-	4	7	-	-	-	-	219	458
1.7	503	1,063	-	-	4	7	-	23	43	-	1	10	20	531	1,133
1.8	472	997	-	-	-	-	-	57	106	-	3	14	28	532	1,131
1.9	1,129	2,385	2	4	3	6	-	71	132	-	-	-	-	1,205	2,527
1.10	335	708	-	-	-	-	-	24	45	-	-	-	-	359	752
1.11	388	820	-	-	55	102	-	91	170	-	-	-	-	534	1,092
1.12	293	619	-	-	-	-	-	17	32	-	1	24	48	311	699
รวม	11,909	25,161	8	16	161	300	11	676	1,259	-	14	134	268	12,779	27,024

รูปภาพที่ 2.10 แสดงวิธีการทำตารางที่ 2.1-1 จำนวนหากจำนวนประชากร (ต่อ)

วิธีการทำตารางที่ 2.1-1 คำนวณหาจำนวนประชากร (ต่อ)

2) นำข้อมูลมารอกลงในแผ่นงาน (Sheet) ป.ตารางผนวกที่ 2.1-1.1 ถึง 2.1-1... ให้ครบทุกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินแล้ว จากนั้นข้อมูลจะเชื่อมโยงมายังตารางที่ 2.1-1

- จะสังเกตเห็นว่าข้อมูลประชากรจะไม่ปรากฏ เนื่องจากยังไม่ได้กำหนดขนาดครัวเรือนเฉลี่ย (คน/หลัง) ลงไปในช่องมุมขวาด้านล่าง

ทั้งนี้ ข้อมูลประชากรในเขตผังเมืองรวมได้มาจากจำนวนประชากรและบ้านตามทะเบียนราษฎร์ (กรมการปกครอง) เต็มตำบล หรือหากระบุเป็นรายหมู่บ้านได้ ก็สามารถนำจำนวนประชากรและบ้านรายหมู่บ้านที่อยู่ในเขตผังเมืองรวมมาคำนวณหาขนาดครัวเรือนเฉลี่ย หรืออีกวิธีหนึ่งคือการสำรวจโดยการสอบถามจากหน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ในเขตผังฯ โดยต้องระบุที่มาด้วย

ประชากรเขตผังเมืองรวม	จำนวนบ้าน (หลัง)	ขนาดครัวเรือนเฉลี่ย (คน/หลัง)
ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียนฯ		

รูปภาพที่ 2.10 แสดงวิธีการทำตาราง 2.1-1 คำนวณหาจำนวนประชากร (ต่อ)

การคำนวณหาความหนาแน่นของประชากร

ตารางที่ 2.1-2 จะเป็นตารางสำหรับการคำนวณหาความหนาแน่นของประชากร โดยนำข้อมูลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความหนาแน่นของประชากร ที่จำแนกตามขนาดของเมือง เพื่อนำไปเป็นหลักในการพิจารณาต่อไปว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานผังเมืองที่กำหนดไว้หรือไม่

สำหรับพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินรายบริเวณ (BLOCK) จะต้องมีหน่วยจากตารางเมตรเป็นไร่ (1 ไร่ = 1,600 ตารางเมตร) ก่อนนำไปใช้ประกอบการคำนวณในแผ่นงาน (Sheet) ป.ตารางผนวกที่ 2.1-2.1 ถึง 2.1-2... โดยต้องกรอกให้ครบทุกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน และข้อมูลจะเชื่อมโยงมายังตารางที่ 2.1-2 ซึ่งจะเป็นแผ่นงาน (Sheet) ที่รวมข้อมูลความหนาแน่นของประชากรทั้งหมดของทุกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

2	ตารางผนวกที่ 2.1-2.1 แสดงความหนาแน่นประชากรในเขตผังเมืองรวม จำแนกตามบริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดิน			
3	การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย			
4	การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณ	พื้นที่ทั้งหมด (ไร่)	ประชากร (คน)	ความหนาแน่นประชากร (คน / ไร่)
5	หมายเลข	A	B	B / A
7	1.1	325.42	272	0.84
8	1.2	322.28	457	1.42
9	1.3	161.31	20	0.13
10	1.4	218.83	176	0.81
11	1.5	298.55	409	1.37
12	1.6	380.70	378	0.99
13	1.7	378.68	524	1.38
14	รวม	2,085.76	2,237	1.07



	A	B	C	D	E
1	ตารางที่ 2.1-2 แสดงความหนาแน่นของประชากรในเขตผังเมืองรวมชุมชนไร่ใหม่ - ไร่เก่า				
2	จำแนกตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน				
3					
4	การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท	พื้นที่ทั้งหมด (ไร่)	ประชากร (คน)	ความหนาแน่นประชากร (คน / ไร่)	เกณฑ์กำหนดความหนาแน่น (คน / ไร่)
5		A	B	B / A	
7	1.ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย	2,085.76	2,237	1.07	1 - 12
8	2.ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	467.31	1,882	4.03	13 - 24
9	3.พาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก	103.25	1,205	11.67	25 - 42
10	4.ชนบทและเกษตรกรรม	30,579.09	16,408	0.54	1 - 3
11	5.ที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม	675.81	214	0.32	
12	6.สถาบันการศึกษา	125.19	142	1.14	
13	7.สถาบันศาสนา	148.25	-	-	
14	8.สถาบันราชการ การสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ	66.91	278	4.15	
15	รวม	34,251.57	22,367	0.65	
16	ที่มา : จากการสำรวจ โดยกลุ่มงาน..... สำนัก..... เดือน..... ปี.....				

รูปที่ 2.11 แสดงการคำนวณหาความหนาแน่นของประชากร

****ข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้ในสรุปผลการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม... ข้อ 2 ด้านประชากร ข้อ 2.4 และ 2.6 และตารางที่ 1 จำนวนประชากรและความหนาแน่นของประชากร...****

2. ด้านประชากร

- 2.1 ประชากรในปีวางแผน พ.ศ. มีจำนวน คน
- 2.2 ใช้อัตราการเพิ่มของประชากรร้อยละ ต่อปี
- 2.3 ประชากรคาดการณ์ในปีติดตาม พ.ศ. มีจำนวน คน
- 2.4 ประชากรจริงในปีติดตาม พ.ศ. มีจำนวน คน
- 2.5 สรุปสภาพการณ์การเปลี่ยนแปลงด้านประชากร พบว่า ประชากรจริงในปีติดตาม สูง.../ต่ำกว่า... จำนวนประชากรที่ได้คาดการณ์ไว้ คน
- 2.6 สรุปความหนาแน่นประชากร จำแนกตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. (ปีติดตาม) พบว่า...มี/ไม่มี...การใช้ประโยชน์ที่ดินจำนวน ประเภทที่มีความหนาแน่นของประชากรเกินเกณฑ์มาตรฐาน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและความหนาแน่นของประชากร จำแนกตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. (ปีติดตาม)

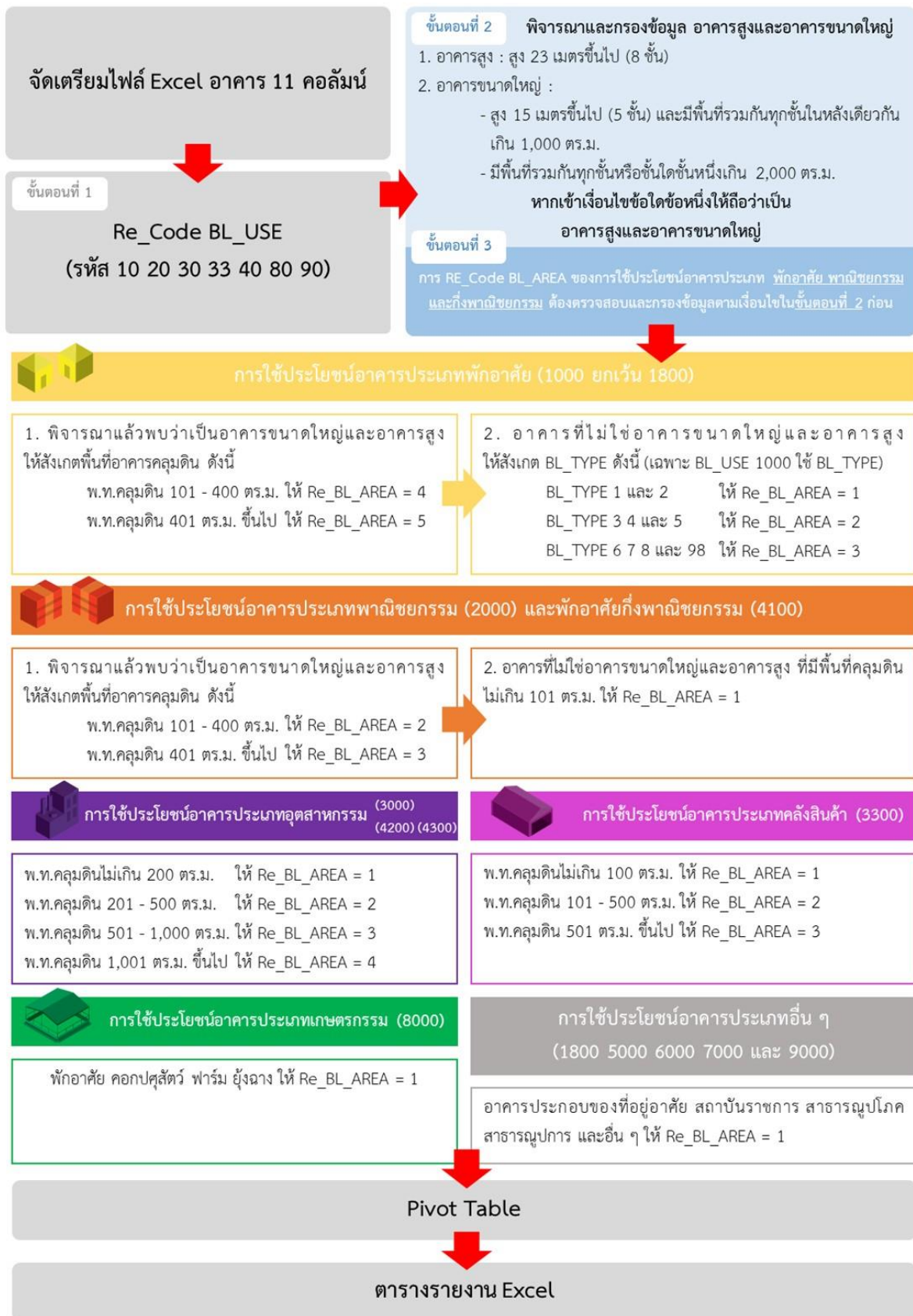
ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	ประชากร (คน)	ความหนาแน่นประชากร (คน/ไร่)	เกณฑ์กำหนดความหนาแน่น (คน/ไร่)
ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย				ตามเกณฑ์และมาตรฐานผังเมืองรวม พ.ศ. 2549
ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง				
พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก				
อุตสาหกรรมและคลังสินค้า				
อุตสาหกรรมเฉพาะกิจ				
ชนบทและเกษตรกรรม				
อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม				
ที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม				
สถาบันการศึกษา				
สถาบันศาสนา				
สถาบันราชการ การสาธารณสุข โภคและสาธารณสุขการ				

(3) การประมวลผลข้อมูลอาคารเพื่อคำนวณหาการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่

การประมวลผลข้อมูลอาคารและพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินปีประกาศ (หรือปีที่ผังผ่านการประเมินครั้งที่ผ่านมาซึ่งคณะกรรมการผังเมืองมีมติไม่ปรับปรุงผัง) จะพิจารณาจากจำนวนอาคารและพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินปีติดตาม เพื่อทำการเปรียบเทียบว่ามีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงของจำนวนอาคารและพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละประเภท มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร โดยแบ่งการประมวลผลข้อมูลออกเป็น 2 ช่วงปี ได้แก่ 1) ข้อมูลจำนวนและพื้นที่อาคารปีประกาศหรือปีที่ทำการสำรวจเพื่อการประเมินผลครั้งที่ผ่านมา และ 2) ข้อมูลจำนวนและพื้นที่อาคารปีติดตาม ด้วยวิธีการทำ Pivot Table ในโปรแกรม Microsoft Excel

เมื่อได้ข้อมูลที่ได้ถูกต้องและครบถ้วนแล้วจะเริ่มทำการจัดกลุ่มข้อมูล (Re_Code) เพื่อให้ง่ายต่อการเลือกข้อมูล โดยในขั้นตอนการทำ Pivot Table ต้องทำการเพิ่มคอลัมน์ใหม่ จำนวน 3 คอลัมน์ ในไฟล์ข้อมูลอาคาร Excel ได้แก่ 1) Re_BL_USE 2) พื้นที่ใช้สอย 3) Re_BL_AREA และ 4) กรอกรหัส Code หรือข้อมูลลงในช่อง ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

แผนภูมิที่ 2.1 แสดงขั้นตอนการประมวลผลข้อมูลอาคาร



การ Re_Code_BL_USE

- 1) แทรกคอลัมน์ใหม่ โดยใช้ชื่อ Re_BL_USE เพื่อเป็นชื่อหัวข้อมูลคอลัมน์
- 2) ใส่ตัวกรอง (Filter) : ไปที่ แถบเครื่องมือ Ribbon บน Excel > แท็บ Data (ข้อมูล) > Filter (ตัวกรอง) > จะปรากฏเครื่องหมายลูกศรตรงรอบด้าน ขึ้นมา
- 3) กรองข้อมูล โดยคลิกที่ลูกศรตรงรอบด้าน โดยเลือกที่ละ BL_USE และคลิกเลือกเฉพาะ BL_USE ที่ต้องการเท่านั้น
- 4) การใส่รหัส (Code) ไปที่คอลัมน์ Re_BL_USE > ใส่เลขรหัส 10 และให้ทำวิธีการเดียวกันให้ครบทุก BL_USE ซึ่งจะได้ข้อมูลในช่อง Re_BL_USE ตามรูปภาพ

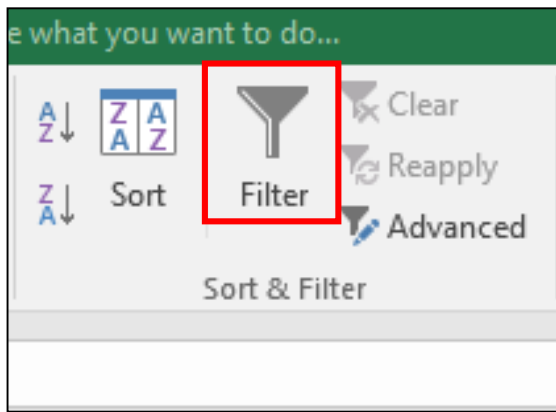
■ การ Re_Code_BL_USE ทำเพื่อเป็นการจัดกลุ่มข้อมูลตามรูปแบบของตารางประเมินผล ซึ่งรหัสการใช้ประโยชน์อาคาร (Code) จะมีรหัสตัวเลขหลายหลักทำให้ยากต่อการใช้งาน จึงต้องมีการจัดกลุ่มข้อมูลของ BL_USE ให้เป็นเลขรหัส 2 หลัก ดังนี้

ตารางที่ 2.2 แสดงการ Re_Code_BL_USE

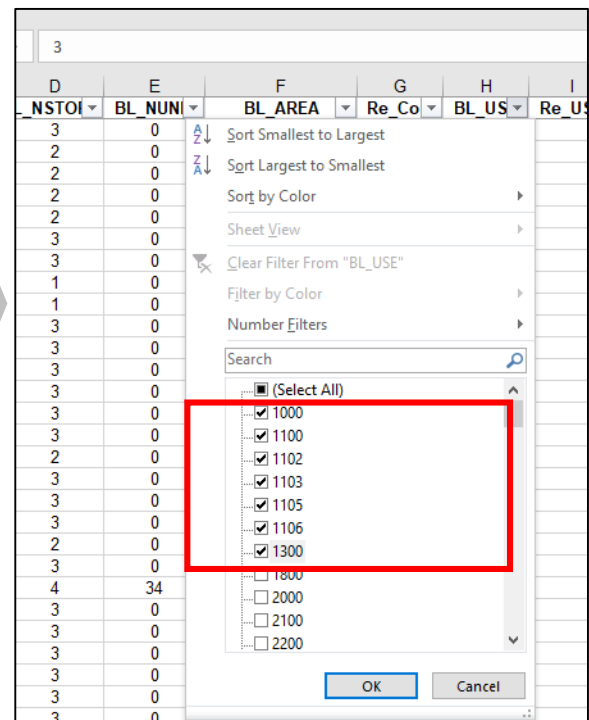
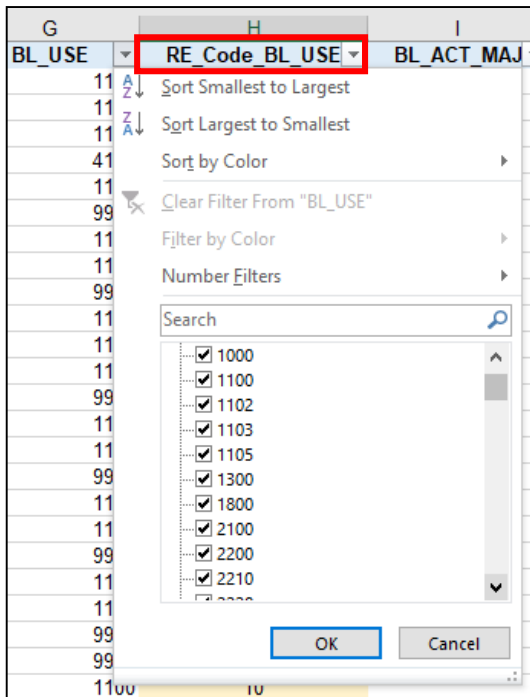
จัดกลุ่มข้อมูลจาก BL_USE ให้เป็นรหัสของ Re_BL_USE ดังนี้		รหัสการใช้ประโยชน์อาคาร (BL_USE)
Re_BL_USE	10	1000 ทั้งหมด ยกเว้น 1800
	20	2000 ทั้งหมด
	30	3000 (ยกเว้น 3300) 4200 และ 4300
	33	3300 ทั้งหมด
	40	4100 ทั้งหมด
	80	8000 ทั้งหมด
	90	1800 5000 6000 7000 และ 9000

“Code หมายถึง รหัสการใช้ประโยชน์อาคาร”

“Re_Code หมายถึง การจัดกลุ่มข้อมูลอาคารตามรูปแบบของตารางประเมินผล จากรหัสการใช้ประโยชน์อาคารจำนวน 4 หลัก โดยปรับให้เหลือเพียง 2 หลัก เพื่อความเข้าใจในการจัดกลุ่มการใช้ประโยชน์อาคารและความสะดวกในการทำตารางประเมินผลต่อไป”



BL_US	Re_BL_Us
1100	
1100	
1100	
1100	
1100	
1100	
1100	
1100	
1100	
1100	



BL_US	RE_Code_BL_USE
1100	10
1100	10
1100	10
4100	40
1100	10
9992	90
1100	10

รูปที่ 2.12 แสดงการ Re_Code_BL_USE

■ การ Re_Code_BL_AREA

ในการทำ Re_Code เป็นการจัดกลุ่มข้อมูลโดยแยกข้อมูลอาคารตามประเภทการใช้ประโยชน์อาคาร และขนาดของพื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารสำหรับการกรอกรหัส ลงในคอลัมน์ Re_BL_AREA และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการจัดทำตารางประเมินผล เพื่อใช้ในการคำนวณหาพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินต่อไป

สำหรับการเลือกกรอกรหัสในคอลัมน์ Re_BL_AREA นั้น สิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือ มีอาคารใดบ้างเป็นไปตามเงื่อนไขของอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่ ซึ่งมีค่านิยามดังนี้

“อาคารสูง คือ อาคารที่บุคคลเข้าไปอยู่หรือใช้สอย โดยมีความสูงตั้งแต่ 23.00 เมตรขึ้นไป (ประมาณ 8 ชั้น) การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยา ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงผนังของชั้นสูงสุด”

“อาคารขนาดใหญ่ คือ อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป (ประมาณ 5 ชั้น) และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังคาเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร หรือ มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังคาเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร”

ทั้งนี้การแยกรหัสอาคารสูงและอาคารใหญ่นั้น หากเป็นอาคารสูงจะพิจารณาจากจำนวนชั้นของอาคาร แต่สำหรับอาคารใหญ่นั้นจะต้องพิจารณาพื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารรวมของอาคารประกอบด้วย โดยอ้างอิงตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ ดังนั้นจำเป็นต้องคำนวณหาพื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารรวม (BL_AREA) ของอาคารเพิ่มขึ้นมาอีก 1 ข้อมูล โดยคำนวณได้ดังนี้

พื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารรวม (BL_AREA)

$$= \text{พื้นที่อาคารคลุมดิน (AREA)} \times \text{จำนวนชั้นอาคาร (BL_NSTOREY)}$$

หากเมื่อพิจารณาแล้วพบว่าตรงตามหลักเกณฑ์ของอาคารสูงหรืออาคารใหญ่จะนำขนาดพื้นที่อาคารคลุมดินมาแยกประเภทอีกครั้ง โดยรายละเอียดการแยก Re_BL_AREA แสดงดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 แสดงการ Re_Code_BL_AREA

การใช้ประโยชน์	BL_TYPE	Re_BL_USE	Re_BL_AREA
พักอาศัย (1000 ยกเว้น 1800)		10	
บ้านเดี่ยว/อาคารเดี่ยว บ้านแฝด	1 และ 2		1
ทาวน์เฮ้าส์ ห้องแถว และตึกแถว / อาคารครึ่งตึกครึ่งไม้	3, 4 และ 5		2
อาคารพักอาศัยรวม	6		3
อาคารพักอาศัย (อาคารขนาดใหญ่และอาคารสูง)			
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 101-400 ตร.ม.)			4
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 401 ตร.ม.ขึ้นไป)			5
อาคารพาณิชย์ (อาคารทั่วไป) (2000)		20	
(พ.ท.คลุมดิน ทุกขนาด)			1
อาคารพาณิชย์ (อาคารขนาดใหญ่และอาคารสูง)			
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 101 - 400 ตร.ม.)			2
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 401 ตร.ม. ขึ้นไป)			3
การใช้ประโยชน์	BL_TYPE	Re_BL_USE	Re_BL_AREA
พักอาศัยกึ่งพาณิชย์ (อาคารทั่วไป) (4100)		40	
(พ.ท.คลุมดิน ทุกขนาด)			1
พักอาศัยกึ่งพาณิชย์ (อาคารขนาดใหญ่และอาคารสูง)			
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 101-400 ตร.ม.)			2
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 401 ตร.ม. ขึ้นไป)			3
อุตสาหกรรม (3000 4200 4300)		30	
(พ.ท.คลุมดิน ไม่เกิน 200 ตร.ม.)			1
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 201 - 500 ตร.ม.)			2
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 501 - 1,000 ตร.ม.)			3
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 1,001 ตร.ม. ขึ้นไป)			4
คลังสินค้า (3300)		33	
(พ.ท.คลุมดิน ไม่เกิน 100 ตร.ม.)			1
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 101 - 500 ตร.ม.)			2
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 501 ตร.ม. ขึ้นไป)			3
เกษตรกรรม (8000)		80	
(พักอาศัย คอกปศุสัตว์ ฟาร์ม ยุ้งฉาง)			1
อื่น ๆ (1800 5000 6000 7000 และ 9000)		90	
อาคารประกอบของที่อยู่อาศัย สถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และอื่นๆ			1

ขั้นตอนการจัดกลุ่มข้อมูลอาคารตามรูปแบบของตารางประเมินผล
 ให้นำรหัสการใช้ประโยชน์อาคารจำนวน 4 หลัก ปรับให้มีตัวเลขเหลือเพียง 2 หลัก
 หรือ Re_Code โดยในขั้นตอนนี้กล่าวถึง การ Re_Code พื้นที่ใช้สอยของอาคารหรือ BL_AREA
 สำหรับการอธิบายในหัวข้อนี้จะใช้คำว่า “Re_Code_BL_AREA” ซึ่งมีขั้นตอนการทำดังนี้

1) แทรกคอลัมน์ใหม่ 2 คอลัมน์ โดยใช้ชื่อ 1) Re_BL_AREA และ 2) พื้นที่
 ใช้สอย เป็นหัวข้อคอลัมน์

2) ใส่สูตรเพื่อคำนวณหาพื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารรวมซึ่งได้จากการนำ
 พื้นที่อาคารคลุมดิน x จำนวนชั้นอาคาร

BL_AREA การใช้ประโยชน์ อาคารรวม	Re_Code BL_AREA

BL_NSTOREY	AREA	BL_AREA การใช้ประโยชน์ อาคารรวม
1	23.85449982	=J2*2
1	39.3409996	
1	37.76959991	
1	17.35499954	
1	12.37230015	
1	24.5909996	
2	61.6617012	
1	29.96080017	
2	173.6799927	
1	41.1371994	
1	60.61729813	
1	50.30059814	
2	209.3309937	
2	78.7736969	
1	47.44820023	
1	28.86359978	

BL_NSTOREY	AREA	BL_AREA การใช้ประโยชน์ อาคารรวม
1	23.85449982	23.85449982
1	39.3409996	39.3409996
1	37.76959991	37.76959991
1	17.35499954	17.35499954
1	12.37230015	12.37230015
1	24.5909996	24.5909996
2	61.6617012	123.3234024
1	29.96080017	29.96080017
2	173.6799927	347.3599854
1	41.1371994	41.1371994
1	60.61729813	60.61729813
1	50.30059814	50.30059814
2	209.3309937	418.6619873
2	78.7736969	157.5473938
1	47.44820023	47.44820023
1	28.86359978	28.86359978

รูปที่ 2.13 แสดงการคำนวณพื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารรวม

หลังจากที่คำนวณหาพื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารรวมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปให้ผู้ปฏิบัติงานพิจารณาจากเงื่อนไขอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 เงื่อนไขย่อย ได้แก่

- อาคารสูง หมายถึง มีความสูงตั้งแต่ 23 เมตรขึ้นไป
- อาคารขนาดใหญ่ หมายถึง มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นเกิน 1,000 ตารางเมตร
- อาคารขนาดใหญ่ หมายถึง มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นใดชั้นหนึ่งในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร

ในการที่จะกำหนดรหัส หรือ Code ลงไป สิ่งแรกที่ต้องคำนึงถึง คือ สังเกตว่ามีอาคารหลังใดบ้างตรงตามเงื่อนไขอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่ โดยประเภทอาคารที่ต้องใช้หลักเกณฑ์อาคารสูงและอาคารใหญ่ มี 3 ประเภทหลัก ได้แก่ 1) อาคารพักอาศัย BL_USE 1000 ทั้งหมด 2) อาคารพาณิชย์กรรม BL_USE 2000 และ 3) อาคารพาณิชย์กรรมกึ่งที่พักอาศัย BL_USE 4100 ดังนี้

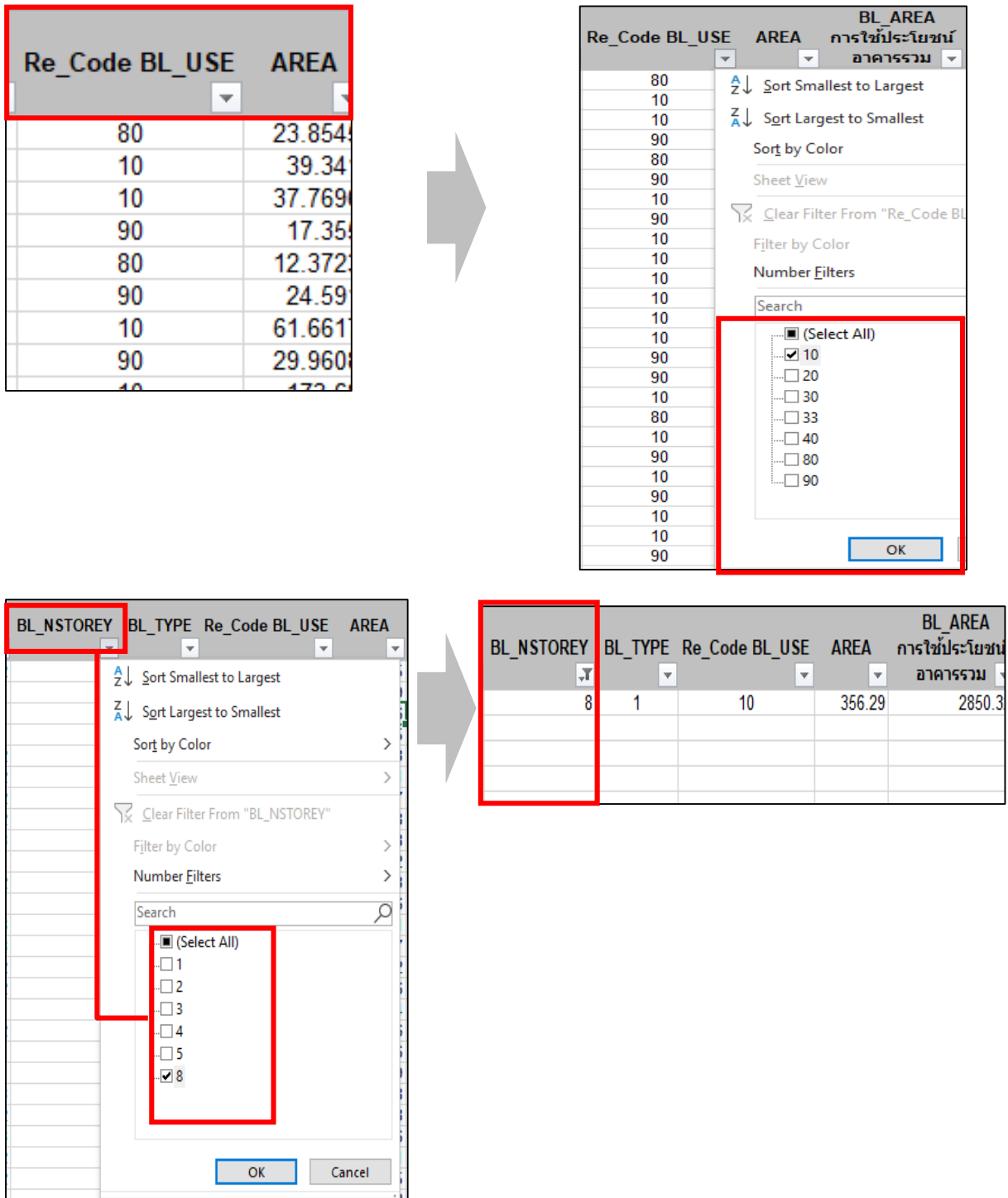
การ Re_Code BL_AREA ของอาคารสูง

1) อาคารสูง (เงื่อนไข) : มีความสูงตั้งแต่ 23 เมตรขึ้นไป (ประมาณ 8 ชั้น)

(1) คลิกที่ลูกศรตรงรอบดาว เลือกข้อมูลจากคอลัมน์ Re_BL_USE โดยให้ทำที่ละ Code เริ่มจาก Code “10”

(2) คลิกลูกศรตรงรอบดาวในคอลัมน์ BL_NSTOREY (จำนวนชั้น) ให้พิจารณาว่ามีอาคารใดบ้างที่มีความสูงตั้งแต่ 23 เมตรขึ้นไป หรือประมาณ 8 ชั้น หากมีอาคารสูงตามเงื่อนไขที่กล่าวมาข้างต้น ให้คลิกเลือกข้อมูลเฉพาะที่มีความสูงตั้งแต่ 23 เมตรขึ้นไป (ตามรูปที่ 2.4 จะมีอาคารที่มีจำนวน 8 ชั้น)

(3) หากพิจารณาจากรหัส อาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ จะมีเพียง 2 รหัส โดยอาคารที่พักอาศัยที่ตรงตามเงื่อนไขที่มีขนาดพื้นที่คลุมดินตั้งแต่ 100 – 400 ตร.ม. ให้กรอกหมายเลข “4” ลงไปในตาราง สำหรับอาคารที่มีขนาดตั้งแต่ 401 ตร.ม. ขึ้นไป ให้กรอกหมายเลข “5” ลงไปในตารางดังรูปที่ 2.14 (ด้านล่าง)



รูปที่ 2.14 แสดงการ Re_Code_BL_AREA อาคารสูง

การใช้ประโยชน์	BL_TYPE	Re_BL_USE	Re_BL_AREA
พักอาศัย (1000 ยกเว้น 1800)		10	
บ้านเดี่ยว/อาคารเดี่ยว บ้านแฝด	1 และ 2		1
ทาวน์เฮ้าส์ ห้องแถว ตึกแถว/อาคารครึ่งตึกครึ่งไม้	3, 4 และ 5		2
อาคารพักอาศัยรวม	6		3
อาคารพักอาศัย (อาคารขนาดใหญ่และอาคารสูง)			
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 101 - 400 ตร.ม.)			4
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 401 ตร.ม. ขึ้นไป)			5



BL_NSTOREY	BL_TYPE	Re_Code	BL_USE	AREA	BL_AREA การใช้ประโยชน์ อาคารรวม	Re_Code BL_AREA
8	1	10		356.29	2850.32	4

รูปที่ 2.14 แสดงการ Re_Code_BL_AREA อาคารสูง (ต่อ)

การ Re_Code_BL_AREA ของอาคารใหญ่เงื่อนไขที่ 1

2) อาคารใหญ่ (เงื่อนไขที่ 1) : มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไปและมีพื้นที่รวมเกิน 1,000 ตารางเมตร

(1) ให้กดลูกศรตรงรอบดาว์น ในคอลัมน์ BL_NSTOREY โดยเลือกอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป หรือประมาณ 5 ชั้น ตามรูปที่ 2.15 จากนั้นจะปรากฏข้อมูล queเลือกขึ้นมาให้จะมีข้อมูลที่ได้เลือกไปแล้ว เราจะคลิก ออก และเลือกเฉพาะชั้น 5 ชั้น 6 และชั้น 7 เท่านั้น

(2) การเลือกใส่ Code พิจารณาที่คอลัมน์ “พื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารรวม” หรือ “BL_AREA” ว่ามีอาคารหลังใดบ้างที่มีพื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารรวมมากกว่า 1,000 ตร.ม. จากนั้นจะปรากฏข้อมูล queเลือกขึ้นมา ให้กลับไปดูที่ “พื้นที่อาคารคลุมดิน” หรือ “AREA” ว่าเข้าเงื่อนไขหรือไม่

(3) จากข้อมูลจะพบว่ามี 6 แสดงข้อมูลที่ตรงตามเงื่อนไขอาคารขนาดใหญ่ คือ มีจำนวนชั้นตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และพื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารรวมมากกว่า 1,000 ตร.ม. ต้องพิจารณาถึงพื้นที่อาคารคลุมดิน (AREA) ด้วยว่า 1) อาคารที่มีพื้นที่อาคารคลุมดิน (AREA) ที่อยู่ในช่วง 100 – 400 ตร.ม. ให้กรอกหมายเลข “4” ลงในตารางข้อมูล 2) อาคารที่มีพื้นที่อาคารคลุมดิน (AREA) ตั้งแต่ 400 ตร.ม. ขึ้นไป ให้กรอกหมายเลข “5” ลงในตารางข้อมูล ดังรูปที่ 2.15 (ด้านล่าง)

***หากพบว่าไม่มีอาคารสูงใดเข้าเงื่อนไขใน ข้อ (3)
แสดงว่าไม่มีอาคารหลังใดเข้าเงื่อนไขอาคารขนาดใหญ่***

การใช้ประโยชน์	BL_TYPE	Re_BL_USE	Re_BL_AREA
บ้านเดี่ยว/อาคารเดี่ยว บ้านแฝด	1 และ 2		1
ทาวน์เฮ้าส์ ห้องแถว ตึกแถว/อาคารครึ่งตึกครึ่งไม้	3, 4 และ 5		2
อาคารพักอาศัยรวม	6		3
อาคารพักอาศัย (อาคารขนาดใหญ่และอาคารสูง)			
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 101-400 ตร.ม.)			4
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 401 ตร.ม. ขึ้นไป)			5

BL_NSTOREY	Re_Code	BL_USE	AREA	BL_AREA การใช้ประโยชน์ อาคารรวม	Re_Code BL_AREA
8	10		356.29	2850.32	4
5	10		714.474	3572.369995	5
5	10		27.8724	139.3620014	1
5	10		24.8623	124.3115044	1
5	10		25.7574	128.7870026	1
5	10		26.4532	132.2659969	1
5	10		27.2691	136.3455009	1
5	10		27.9566	139.7830009	1



BL_NSTOREY	Re_Code	BL_USE	AREA	BL_AREA การใช้ประโยชน์ อาคารรวม	Re_Code BL_AREA
8	10		356.29	2850.32	4
5	10		714.474	3572.369995	5
5	10		27.8724	139.3620014	1
5	10		24.8623	124.3115044	1
5	10		25.7574	128.7870026	1
5	10		26.4532	132.2659969	1
5	10		27.2691	136.3455009	1
5	10		27.9566	139.7830009	1

รูปที่ 2.15 แสดงการ Re_Code_BL_AREA อาคารใหญ่เงื่อนไขที่ 1

การ Re_Code_BL_AREA ของอาคารใหญ่เงื่อนไขที่ 2

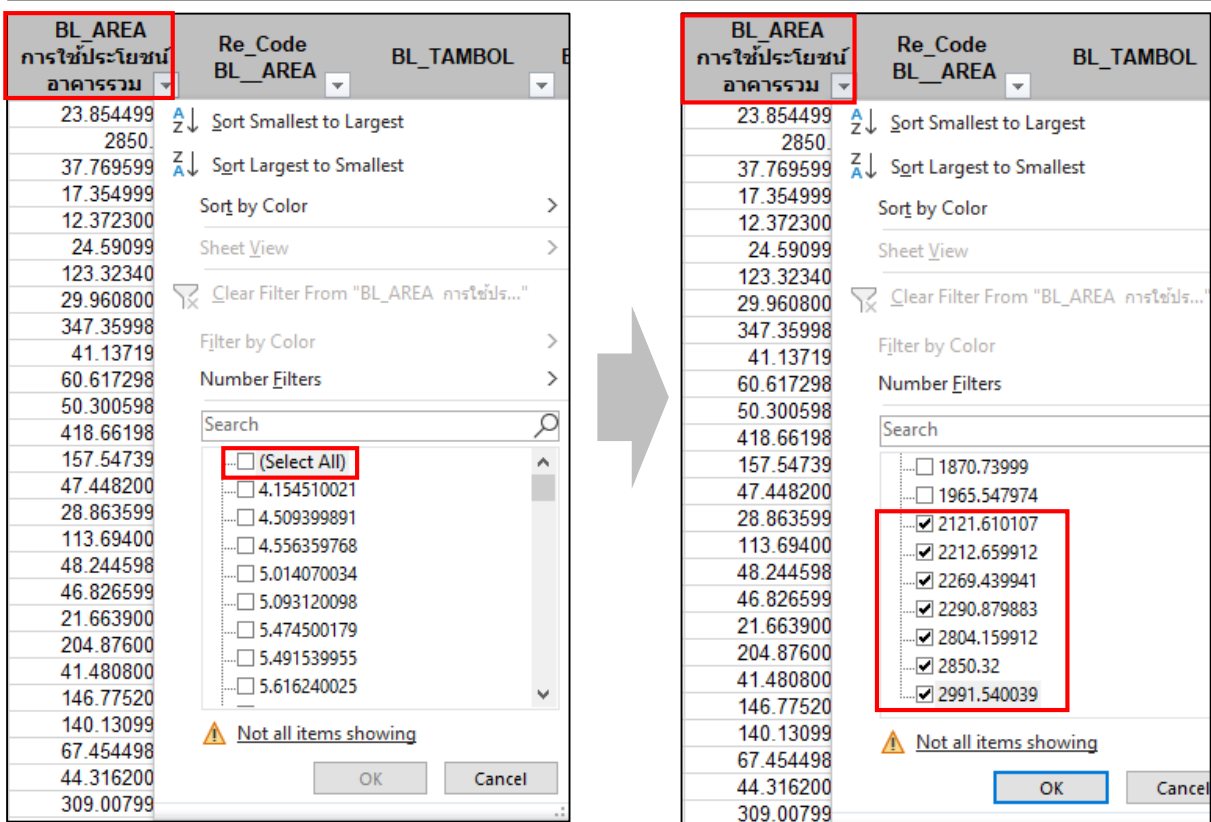
3) อาคารใหญ่ (เงื่อนไขที่ 2) : มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นใดชั้นหนึ่งในหลังเดียวกันมีพื้นที่มากกว่า 2,000 ตารางเมตร

(1) ไปที่ คอลัมน์ พื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารรวม : จากนั้นให้คลิกที่ ลูกศรตรงปาดาวน์ ในคอลัมน์พื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารรวม

(2) ให้คลิกที่ เครื่องหมายถูก หน้าเลือกทั้งหมด (Select All) ออกเพื่อทำการเคลียร์ข้อมูลให้ปราศจากเงื่อนไข

(3) ใส่เงื่อนไขโดยเลื่อนแถบลงมาด้านล่าง คลิกเครื่องหมายถูก เลือกเฉพาะหน้าพื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารรวมพื้นที่มากกว่า 2,000 ตารางเมตร ข้อมูลที่ได้จะแสดงเฉพาะข้อมูลที่เราเลือกเท่านั้น

หมายเหตุ : เมื่อทำการกรองข้อมูล (Sort) ในแต่ละคอลัมน์ตามเงื่อนไขต่าง ๆ จะต้องล้างตัวกรองก่อนทุกครั้งที่จะเริ่มกรองข้อมูลถัดไป โดยมีเพียงข้อมูลในคอลัมน์ Re_BL_AREA เท่านั้นที่จะคงไว้จนกว่าจะทำการ Re_Code_BL_AREA ครบถ้วนทุกอาคาร



รูปที่ 2.16 แสดงการ Re_Code_BL_AREA อาคารใหญ่เงื่อนไขที่ 2

วิธีการ Re_Code_BL_AREA

เมื่อใส่หมายเลขรหัส (Code) โดยแยกข้อมูลโดยตรงตามเงื่อนไขอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ให้ครบถ้วน จากนั้นให้ใส่หมายเลข Code ของข้อมูลที่เหลือ ดังนี้

(1) การ Re_BL_AREA “10”

สำหรับการ Re_BL_USE “10” จะเป็นรหัสการใช้ประโยชน์อาคารที่อยู่อาศัยที่ 1) จะต้องพิจารณาว่าตรงตามเงื่อนไขอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่และ 2) ทำการแยก Re_BL_AREA ตาม BL_TYPE (ประเภทอาคาร)

- โดยคลิกที่ลูกศรตรงรอบดาว ที่คอลัมน์ BL_TYPE จากนั้นให้คลิกเครื่องหมายถูก หน้าเลือกทั้งหมด (Select All) ออกให้เป็นช่องว่าง

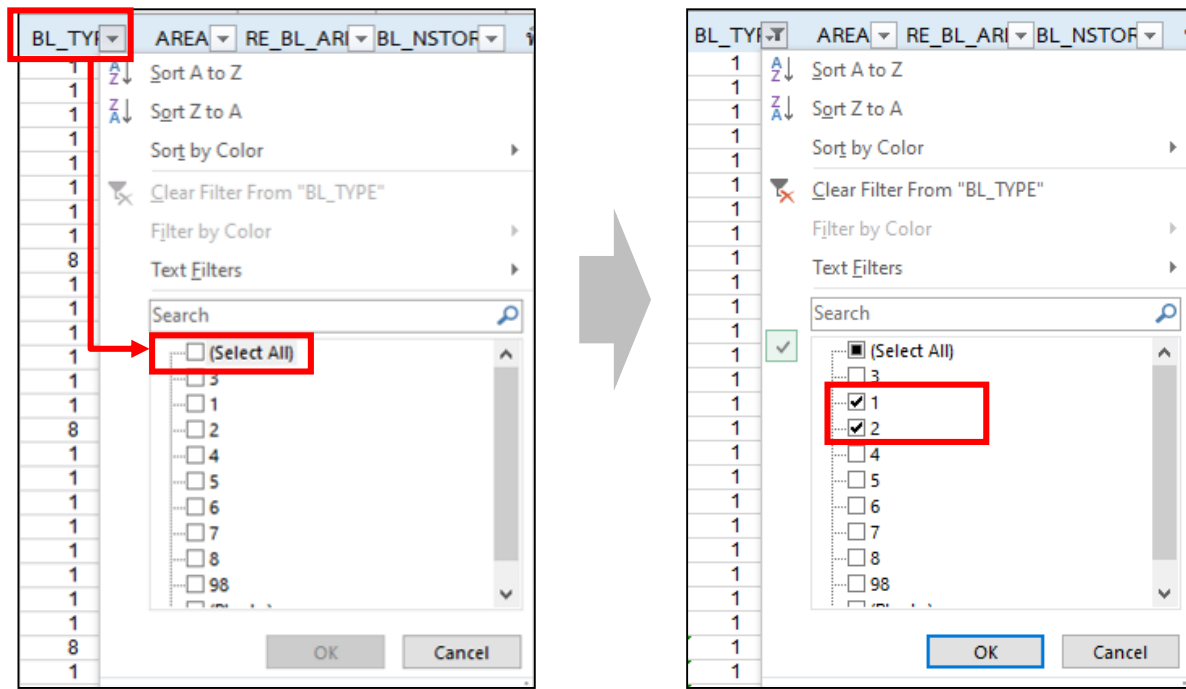
- เลือกข้อมูล BL_TYPE 1 และ 2 โดยให้คลิกเครื่องหมายถูก ตรงหน้าหมายเลข 1 และ 2 จากนั้นกดเลือกตกลง (OK)

- จากนั้นไปที่คอลัมน์ Re_BL_AREA คลิกเลือกเครื่องหมายถูก ตรงหน้าข้อมูลว่าง (Blanks)

- ให้กรอก Code “1” เพิ่มลงในตาราง (คอลัมน์ Re_BL_AREA)

- ให้กรอก Code “2” และ “3” ให้ครบ ทำตามขั้นตอนเช่นเดียวกับ Code “1”

ข้างต้น จะได้ข้อมูลตามรูปที่ 2.17



การใช้ประโยชน์	BL_TYPE	Re_BL_USE	Re_BL_AREA
พักอาศัย (1000 ยกเว้น 1800)		10	
บ้านเดี่ยว/อาคารเดี่ยว บ้านแฝด	1 และ 2		1
ทาวน์เฮ้าส์ ห้องแถว ตึกแถว/อาคารครึ่งตึกครึ่งไม้	3, 4 และ 5		2
อาคารพักอาศัยรวม	6		3
อาคารพักอาศัย (อาคารขนาดใหญ่และอาคารสูง)			
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 101 - 400 ตร.ม.)			4
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 401 ตร.ม. ขึ้นไป)			5

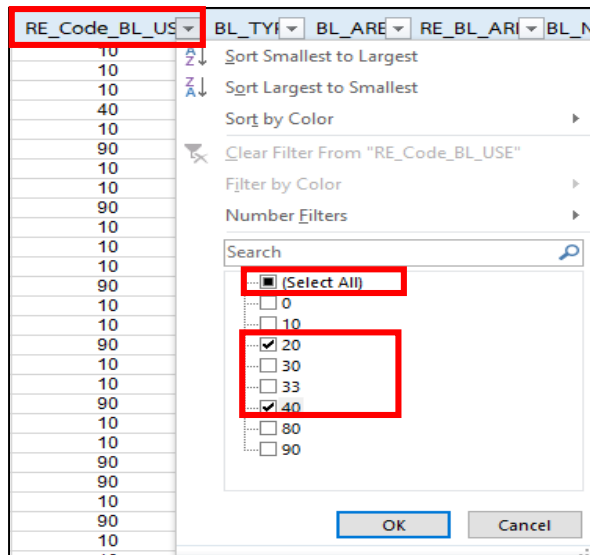
รูปที่ 2.17 แสดงการ Re_Code_BL_AREA “10”

(2) การ Re_BL_AREA “20” และ “40”

สำหรับ Re_BL_USE “20” และ “40” เป็นรหัสการใช้ประโยชน์อาคารพาณิชย์กรรม และอาคารที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรม โดยต้องพิจารณาอาคารที่ตรงตามเงื่อนไขอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่เป็นอันดับแรก ส่วนข้อมูลที่เหลือจะกรอก Code “1” ทั้งหมด โดยแยกตามตาราง Code ดังนี้

- นำตัวกรองทั้งหมดออก แล้วเลือกข้อมูล Re_BL_USE “20” และ “40” เพื่อดำเนินการต่อ
- ข้อมูลที่เหลือให้กรอกเป็น Code “1” ทั้งหมด ตามตารางแยก Code

การใช้ประโยชน์	BL_TYPE	Re_BL_USE	Re_BL_AREA
อาคารพาณิชย์ (อาคารทั่วไป) (2000)		20	
(พ.ท.คลุมดิน ทุกขนาด)			1
อาคารพาณิชย์ (อาคารขนาดใหญ่และอาคารสูง)			
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 101 - 400 ตร.ม.)			2
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 401 ตร.ม. ขึ้นไป)			3
พักอาศัยกึ่งพาณิชย์ (อาคารทั่วไป) (4100)		40	
(พ.ท.คลุมดิน ทุกขนาด)			1
พักอาศัยกึ่งพาณิชย์ (อาคารขนาดใหญ่และอาคารสูง)			
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 101 - 400 ตร.ม.)			2
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 401 ตร.ม. ขึ้นไป)			3



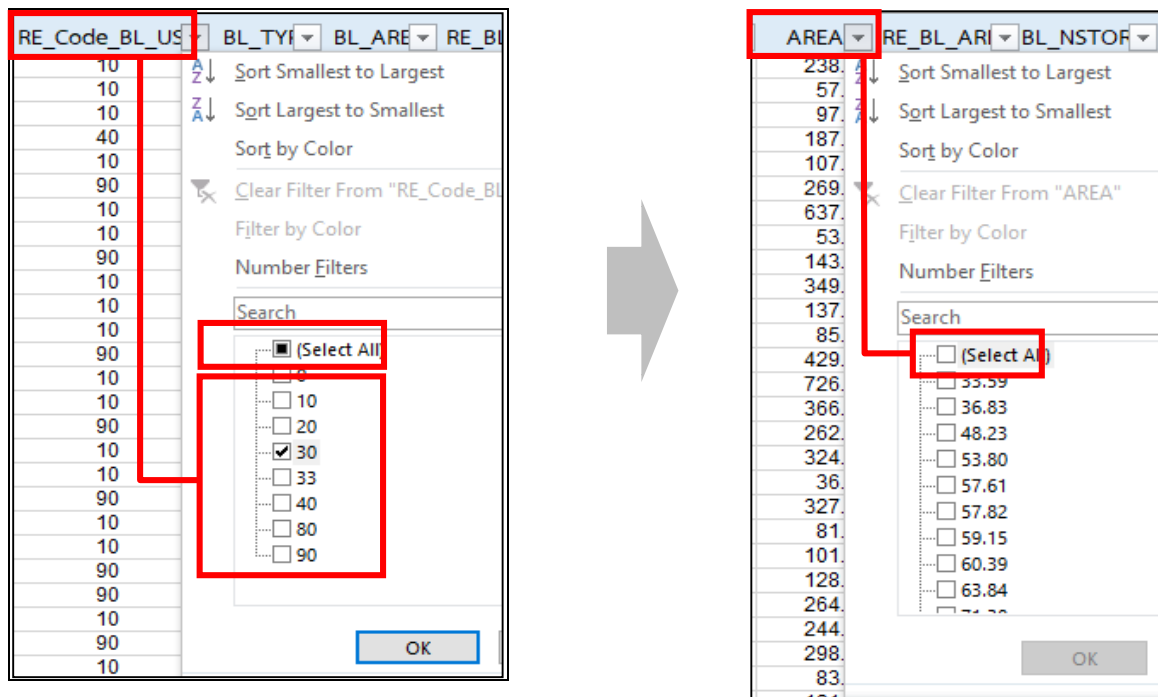
รูปที่ 2.18 แสดงการ Re_Code_BL_AREA “20” และ “40”

(3) การ Re_BL_AREA “30”

สำหรับ Re_BL_USE “30” เป็นรหัสการใช้ประโยชน์อาคารอุตสาหกรรม การกำหนด Code จะพิจารณาพื้นที่อาคารคลุมดิน (AREA) เป็นหลักว่ามีพื้นที่อาคารคลุมดินอยู่ในช่วงใด โดยแยกตามตาราง Code ประกอบ

▪ ไปที่ Re_BL_USE นำตัวกรองทั้งหมดออก แล้วเลือกข้อมูล Re_BL_USE “30” เพื่อดำเนินการต่อ

- คลิกที่ ลูกศรตรงรอบดาวน ที่หัวข้อคอลัมน์ AREA
- นำเครื่องหมายถูก ตรงเลือกทั้งหมด (Select All) ออกก่อนให้เป็นช่องว่าง
- พิจารณาตารางแยก Code ประกอบ
- คลิกที่ ลูกศรตรงรอบดาวน ในหัวข้อคอลัมน์ AREA เลือกข้อมูลพื้นที่อาคารคลุมดินดังตารางที่กำหนดไว้ แล้วใส่ Code ตามรูปที่ 2.19



การใช้ประโยชน์	BL_TYPE	Re_BL_USE	Re_BL_AREA
อุตสาหกรรม (3000 4200 4300 (พ.ท.คลุมดิน ไม่เกิน 200 ตร.ม.)		30	1
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 201 - 500 ตร.ม.)			2
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 501 - 1,000 ตร.ม.)			3
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 1,001 ตร.ม. ขึ้นไป)			4

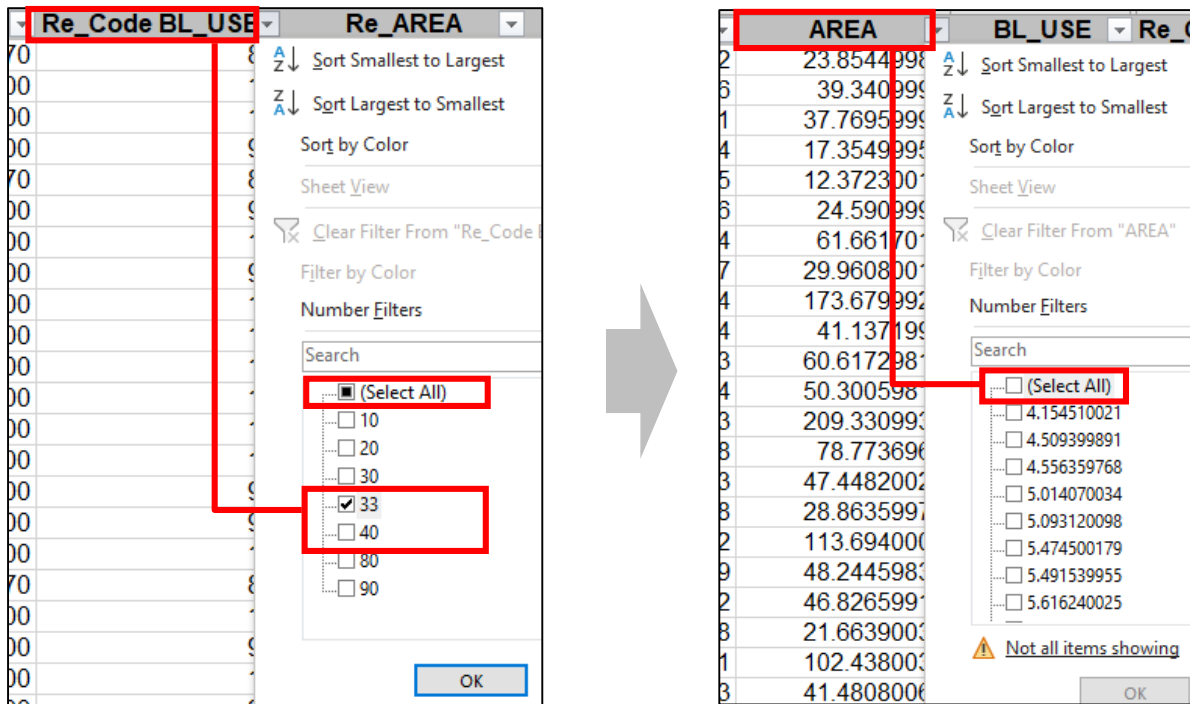
รูปที่ 2.19 แสดงการ Re_Code_BL_AREA “30”

(4) การ Re_BL_AREA “33”

สำหรับ Re_BL_USE “33” เป็นรหัสการใช้ประโยชน์อาคารคลังสินค้า การกำหนด Code จะมีลักษณะเช่นเดียวกับ Re_BL_AREA “30” คือ จะต้องพิจารณาพื้นที่อาคารคลุมดิน (AREA) ว่าอยู่ในช่วงใด โดยตามตารางแยก Code

- ไปที่หัวข้อคอลัมน์ Re_BL_USE แล้วนำตัวกรองทั้งหมดออก จากนั้นเลือกข้อมูล Re_BL_USE “33” เพื่อดำเนินการต่อ
- คลิกที่ ลูกศรตรงรอบดาว์น ในหัวข้อคอลัมน์ AREA
- นำเครื่องหมายถูก ตรงหน้าเลือกทั้งหมด (Select All) ออกให้เป็นช่องว่าง

- คลิกที่ ลูกศรครอบดาวน ในหัวข้อคอลัมน์ AREA เลือกข้อมูลพื้นที่อาคารคลุมดิน โดยพิจารณาตารางแยก Code ประกอบ แล้วกรอก Code ตามเงื่อนไข “1” “2” และ “3” ตามรูปที่ 2.20



การใช้ประโยชน์	BL_TYPE	Re_BL_USE	Re_BL_AREA
คลังสินค้า (3300)		33	
(พ.ท.คลุมดิน ไม่เกิน 100 ตร.ม.)			1
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 101 – 500 ตร.ม.)			2
(พ.ท.คลุมดิน ตั้งแต่ 501 ตร.ม. ขึ้นไป)			3

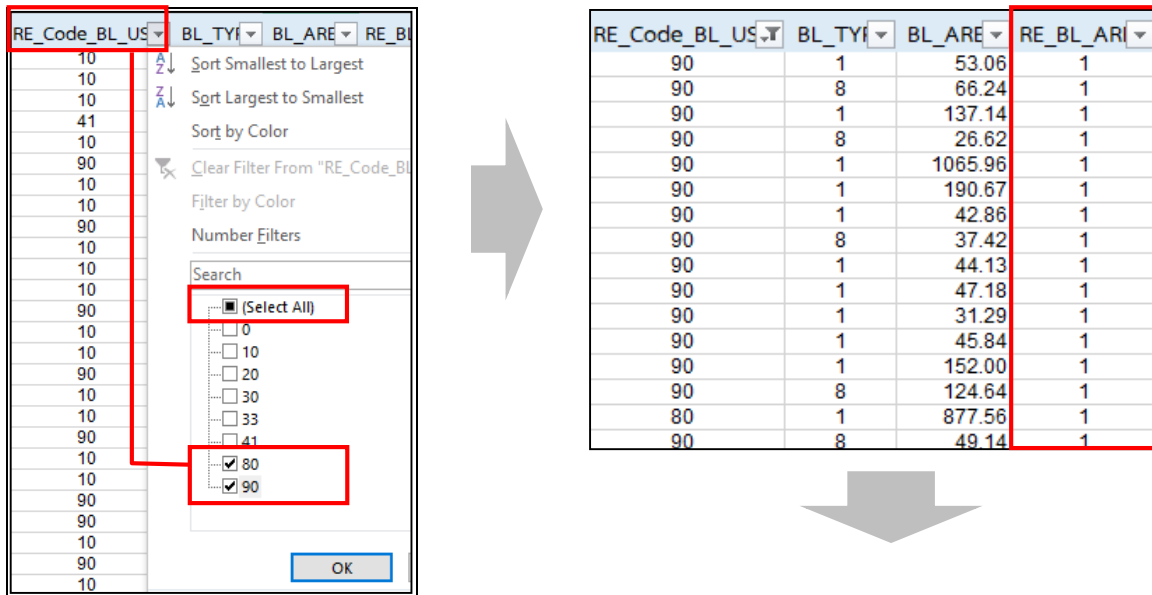
รูปที่ 2.20 แสดงการ Re_CODE_BL_AREA “33”

(5) การ Re_BL_AREA “80” และ “90”

สำหรับ Re_BL_USE “80” เป็นรหัสการใช้ประโยชน์อาคารประเภทเกษตรกรรม สำหรับ Re_BL_USE “90” จะเป็นสถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และอื่นๆ โดยการกำหนด Code จะมีลักษณะเช่นเดียวกัน คือ จะกำหนดให้มีเพียง Code เดียว “1” โดยกรอก “1” ลงในคอลัมน์ Re_BL_AREA

- ไปที่ Re_BL_USE นำตัวกรองทั้งหมดออก แล้วเลือกข้อมูล Re_BL_USE “80” และ “90” เพื่อดำเนินการต่อ

- ไปที่ คอลัมน์ Re_BL_AREA ข้อมูลที่จะกรอกเป็น Code “1” ทั้งหมด ดังรูปที่ 2.21



การใช้ประโยชน์	BL_TYPE	Re_BL_USE	Re_BL_AREA
เกษตรกรรม (8000)		80	
(พักอาศัย คอกปศุสัตว์ ฟาร์ม ยุ้งฉาง)			1
อื่น ๆ (1800 5000 6000 7000 และ 9000)		90	
อาคารประกอบที่อยู่อาศัย สถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และอื่นๆ			1

รูปที่ 2.21 แสดงการ Re_Code_Bl_AREA “80” และ “90”

การจัดทำข้อมูลตารางข้อมูลด้วยการ Pivot Table

(1) ไปที่แผ่นงานข้อมูลอาคารของผังเมืองรวม คลิกเลือกเซลล์ในข้อมูลต้นฉบับกด **Ctrl+A**

(2) ไปที่เมนู **แทรก (Insert) > Pivot Table** ซึ่ง Excel จะปรากฏกล่องโต้ตอบเลือก **สร้าง Pivot Table (Create Pivot Table)** > ตกลง

(3) Excel จะสร้างแผ่นงานใหม่ขึ้นมาเป็น **Pivot Table** เปล่า และแสดงรายการเขตข้อมูล **Pivot Table**

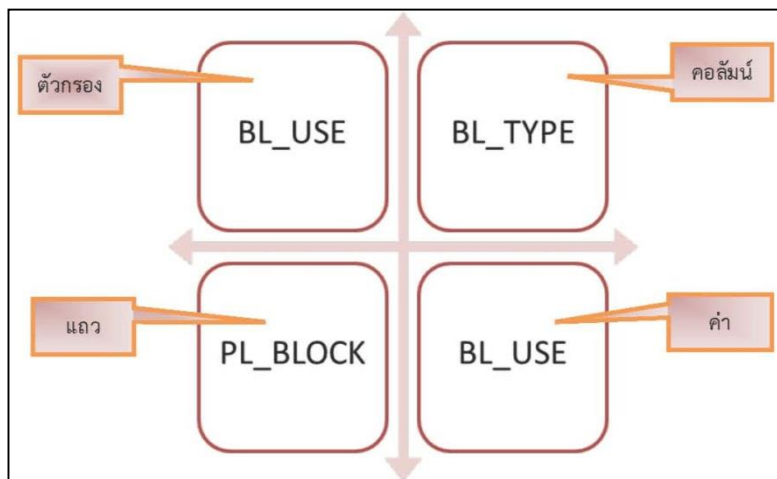
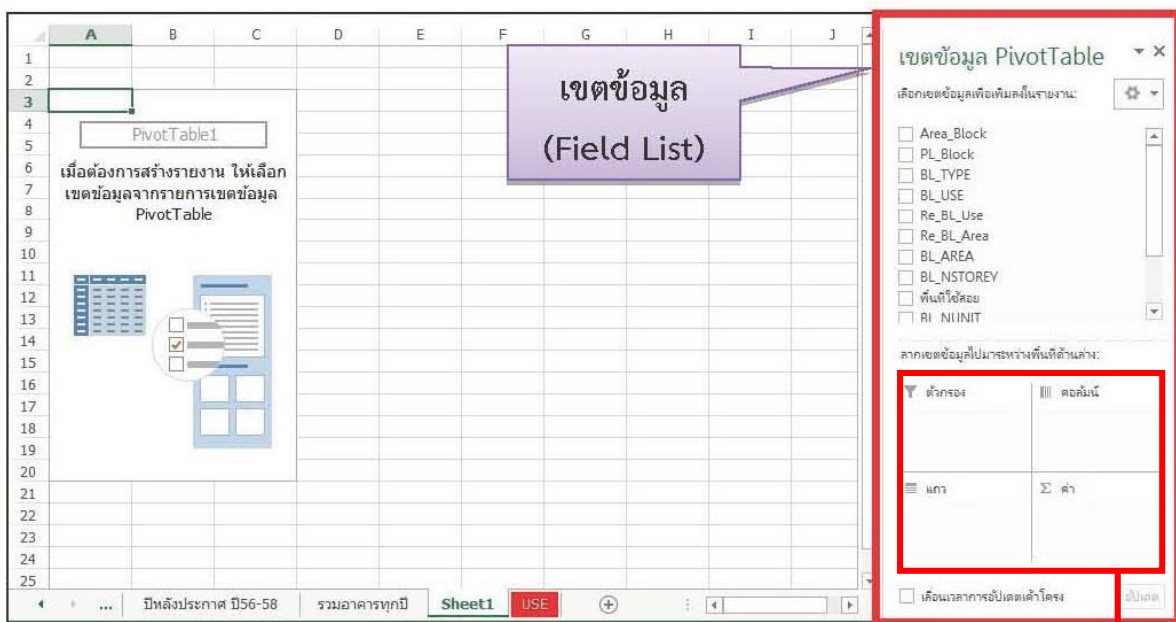
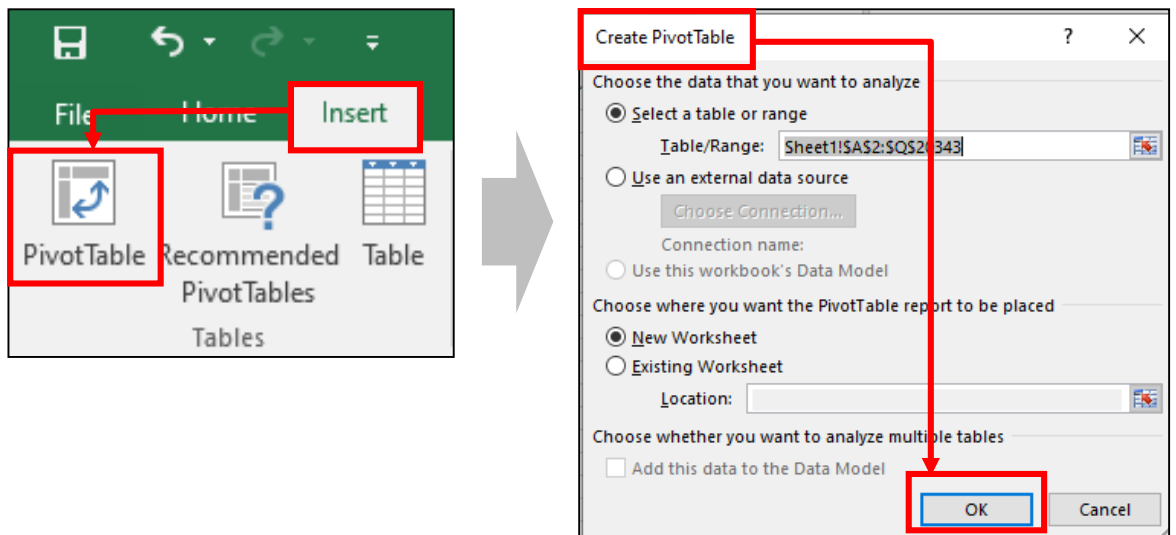
สามารถลาก **Field List (เขตข้อมูล)** ในแต่ละอันลงใน 4 พื้นที่ข้างล่าง ซึ่ง 4 พื้นที่ประกอบด้วย ตัวกรอง คอลัมน์ แถว และ Σ ค่า โดย 1 Field List สามารถลากลงไปใช้ได้มากกว่า 1 ครั้ง โดยลงช่อง **Value** ซ้ำได้ ดังนี้

- Report Filter (ตัวกรอง) : ทำหน้าที่คัดกรองข้อมูลบน Pivot ให้แสดงเฉพาะข้อมูลที่อยู่บรรทัดเดียวกับ Item ใน Field List ที่กำหนด

- Column Label (คอลัมน์) : เป็นการเอาข้อมูลในรูปแบบประเภท / หัวข้อ / กลุ่ม มาไว้ที่หัวตาราง Pivot (ด้านบน) เพื่อให้เกิดการจัดกลุ่มแบบคอลัมน์

- Row Label (แถว) : เป็นการเอาข้อมูลในรูปแบบประเภท / หัวข้อ / กลุ่ม มาไว้ที่ด้านซ้ายของตาราง Pivot (ด้านบน) เพื่อให้เกิดการจัดกลุ่มแบบแถว

- Values (ค่า) : เป็นการสรุปค่าทางสถิติ สามารถเลือกการคำนวณได้หลายรูปแบบ ในที่นี่จะใช้เพียง 2 ตัว ได้แก่ SUM (ผลรวม) และ Count (นับจำนวน)

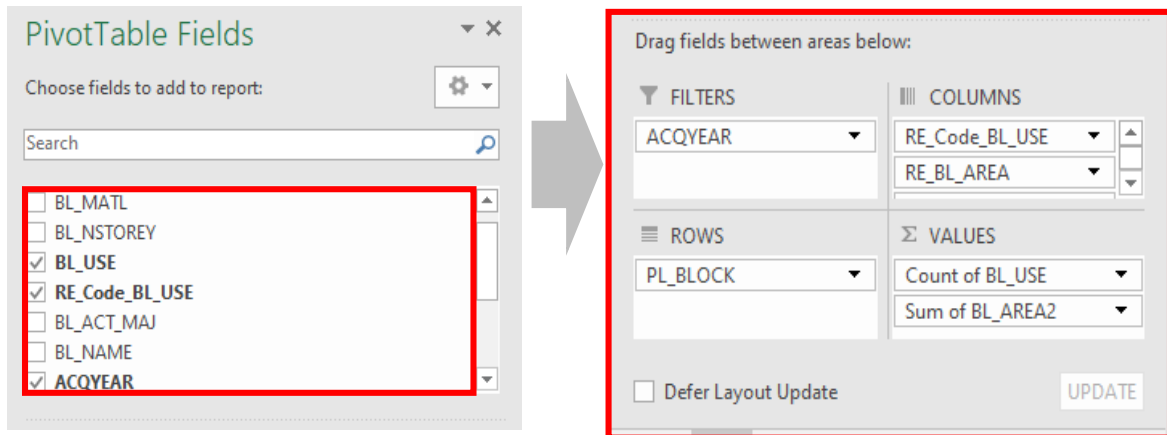


รูปที่ 2.22 แสดงการจัดทำข้อมูลตารางข้อมูลด้วย Pivot Table

การจัดทำข้อมูลตารางข้อมูลด้วยการ Pivot Table (ต่อ)

(4) ไปยังไฟล์ข้อมูลอาคาร **เขตข้อมูล Pivot Table** > ลากข้อมูลที่ต้องการลงในพื้นที่ตามรูปที่ 2.22 ซึ่งค่าข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณหาพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน คือ **การใช้ประโยชน์อาคารกับพื้นที่อาคารคลุมดิน**

(5) เมื่อเลือกข้อมูลลงไปในช่องครบแล้ว ข้อมูลที่เลือกจะแสดงข้อมูลทางด้านซ้าย



รูปที่ 2.22 แสดงการจัดทำข้อมูลตารางข้อมูลด้วยการ Pivot Table (ต่อ)

ปีสำรวจ	RE Code	BL USE	RE BL AREA	Count of BL_USE	Sum of BL_USE	Count of BL_USE	Sum of BL_USE	Count of BL_USE	Sum of BL_USE	10 Count of BL_USE	10 Sum of BL_USE
1	01	1	174.345590	1	174.345590	1	174.345590	1	174.345588	1	174.345588
2	01	218	174.345590	16	989.9640322	1	283.5716777	235	24419.5775	235	24419.5775
3	01	111	11656.36238	7	218.3112736	1	142.5630091	121	12519.3935	121	12519.3935
4	01	37	3730.658536	2	103.7636484	1	142.5630091	95	10510.79072	95	10510.79072
5	01	391	54596.78254	1	142.5630091	1	142.5630091	61	6929.28422	61	6929.28422
6	01	56	7223.150344	1	142.5630091	1	142.5630091	118	11874.67366	118	11874.67366
7	01	50	6930.319789	2	103.7636484	1	142.5630091	39	3834.42218	39	3834.42218
8	01	148	17387.81047	1	142.5630091	1	142.5630091	391	54596.78254	391	54596.78254
9	01	134	16833.36157	1	142.5630091	1	142.5630091	57	7365.713354	57	7365.713354
10	01	64	6811.55572	1	142.5630091	1	142.5630091	50	6930.319789	50	6930.319789
11	01	318	40953.04009	1	142.5630091	1	142.5630091	148	17387.81047	148	17387.81047
12	01	76	9535.993413	1	142.5630091	1	142.5630091	134	16833.36157	134	16833.36157
13	01	81	10270.36828	1	142.5630091	1	142.5630091	64	6811.55572	64	6811.55572
14	01	48	5748.956747	1	142.5630091	1	142.5630091	318	40953.04009	318	40953.04009
15	01	63	8093.515846	1	142.5630091	1	142.5630091	77	9697.63809	77	9697.63809
16	01	34	4180.229306	2	209.6988401	1	142.5630091	81	10270.36828	81	10270.36828
17	01	30	4165.847582	1	142.5630091	1	142.5630091	48	5748.956747	48	5748.956747
18	01	44	4070.000000	1	142.5630091	1	142.5630091	63	8093.515846	63	8093.515846
19	01	44	4070.000000	1	142.5630091	1	142.5630091	36	4389.928146	36	4389.928146
20	01	44	4070.000000	1	142.5630091	1	142.5630091	30	4165.847582	30	4165.847582
21	01	44	4070.000000	1	142.5630091	1	142.5630091	44	4070.000000	44	4070.000000

รูปที่ 2.22 แสดงการจัดทำข้อมูลตารางข้อมูลด้วยการ Pivot Table (ต่อ)

การจัดทำข้อมูลตารางข้อมูลด้วยการ Pivot Table (ต่อ)

(6) ในการเลือกข้อมูลจะใช้ข้อมูล 2 ช่วงปี เพื่อนำมาคำนวณหาค่าทางคณิตศาสตร์ คือ ปีประกาศหรือปีที่ทำการสำรวจเพื่อการประเมินผลผังครั้งที่ผ่านมากับปีติดตาม

- การใช้ประโยชน์อาคารปีติดตาม ไปที่ ACQYEAR คลิกที่ลูกศรตรงปาดาว์น เลือกทั้งหมด (ALL)

- แทรกแผ่นงาน (Sheet) ขึ้นมา 1 แผ่น แล้วทำการคัดลอกข้อมูลที่ได้จากการเลือกใน Pivot Table วางลงในแผ่นงานใหม่ (เลือกวางแบบพิเศษเป็น วางค่า)

- การใช้ประโยชน์อาคารปีที่ผังประกาศ หรือปีที่ทำการสำรวจ เพื่อการประเมินผลผังครั้งที่ผ่านมาก ไปที่ ACQYEAR คลิกที่ลูกศรตรงปาดาว์น เลือกหลายรายการ > คลิกเครื่องหมายถูก ตรงหน้าทั้งหมด (All) ออกก่อน > เลือกข้อมูลเฉพาะปีประกาศขึ้นมา

	A	B
1	ACQYEAR	(All) <input type="checkbox"/>
2		



	A	B
1	ACQYEAR	(All) <input type="checkbox"/>

Search

- (All)
- 2564
- 2558
- 2561
- (blank)

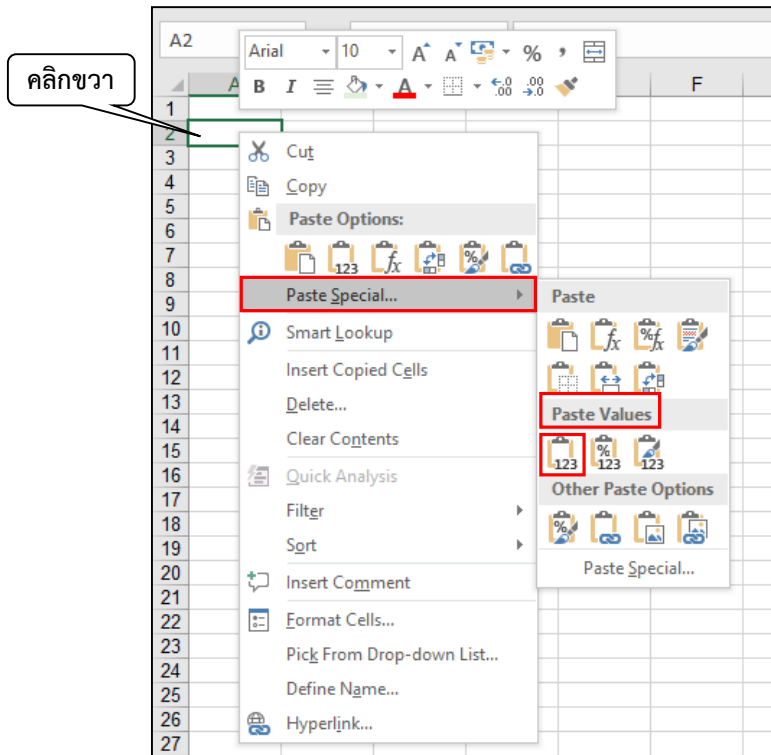
Select Multiple Items



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ACQYEAR	(All) <input type="checkbox"/>							
2									
3		RE_Code_BL_USE	RE_BL_AREA	Data					
4									
5								10 Count of BL_USE	10 Sum of BL_AREA2
6	PL_BLOCK	Count of BL_USE	Sum of BL_AREA2	Count of BL_USE	Sum of BL_AREA2	Count of BL_USE	Sum of BL_AREA2		
7	0	1	174.345588					1	174.345588
8	1.01	218	23146.0418	16	989.9640322			1	283.5716777
9	1.02	119	12442.7111	2	76.68241			235	24419.5775
10	1.03	70	9122.5649	25	1388.225815			121	12519.3935
11	1.04	61	6929.284223					95	10510.7907
12	1.05	111	11656.36238	7	218.3112736			61	6929.28422
13	1.06	37	3730.658536	2	103.7636484			118	11874.6736
14	1.07	391	54596.78254					39	3834.42218
15	1.08	56	7223.150344	1	142.5630091			391	54596.7825
16	1.09	50	6930.319789					57	7365.71335
17	1.10	148	17387.81047					50	6930.31978
18	1.11	134	16833.36157					148	17387.8104
19	1.12	64	6811.55572					134	16833.3615
20	2.01	318	40953.04009					64	6811.5557
21	2.02	76	9535.993413	1	161.644677			318	40953.0400
22	2.03	81	10270.36828					77	9697.6380
23	2.04	48	5748.956747					81	10270.3682
24	2.05	63	8093.515846					48	5748.95674
25	2.06	34	4180.229306	2	209.6988401			63	8093.51584
26	2.07	30	4165.847582					34	4389.92814
27								30	4165.84758

รูปที่ 2.22 แสดงการจัดทำข้อมูลตารางข้อมูลด้วยการ Pivot Table (ต่อ)

- แทรกแผ่นงาน (Sheet) ขึ้นมา 1 แผ่น แล้วคัดลอกข้อมูลที่ได้จากการเลือกใน Pivot Table วางลงในแผ่นงานใหม่ (เลือกวางแบบพิเศษเป็น วางค่า)

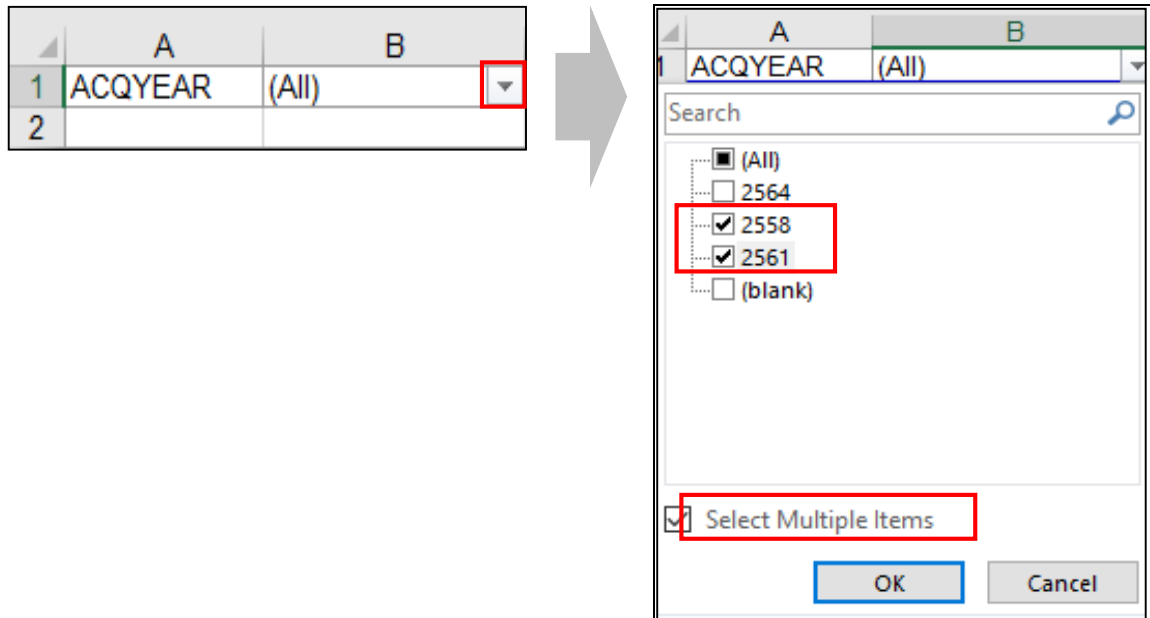


จะได้ตามภาพ

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2		ACQYEAF (All)											
3													
4		RE_Code	RE_BL_AFData										
5		10						10 Count c	10 Sum of		20		
6		1		2		3				1		3	
7	PL_BLOCK	Count of B	Sum of BL	Count of B	Sum of BL	Count of B	Sum of BL	AREA2		Count of B	Sum of BL	Count of B	Sum of BL
8	0	1	174.3456					1	174.3456				
9	1.01	218	23146.04	16	989.964	1	283.5717	235	24419.58	24	2151.739	1	430.3512
10	1.02	119	12442.71	2	76.68241			121	12519.39	3	346.0432		
11	1.03	70	9122.565	25	1388.226			95	10510.79	29	3368.765		
12	1.04	61	6929.284					61	6929.284	3	226.2984		
13	1.05	111	11656.36	7	218.3113			118	11874.67	2	142.3826		
14	1.06	37	3730.659	2	103.7636			39	3834.422	1	340.5506		
15	1.07	391	54596.78					391	54596.78	6	933.6605		
16	1.08	56	7223.15	1	142.563			57	7365.713	3	392.7964		
17	1.09	50	6930.32					50	6930.32				
18	1.1	148	17387.81					148	17387.81	3	313.5355		
19	1.11	134	16833.36					134	16833.36	1	67.15853		
20	1.12	64	6811.556					64	6811.556	2	140.012		
21	2.01	318	40953.04					318	40953.04	2	206.8285		
22	2.02	76	9535.993	1	161.6447			77	9697.638	3	393.0323		
23	2.03	81	10270.37					81	10270.37	8	990.6138		
24	2.04	48	5748.957					48	5748.957	4	345.0675		
25	2.05	63	8093.516					63	8093.516	4	337.7009		
26	2.06	34	4180.229	2	209.6988			36	4389.928				
27	2.07	30	4165.848					30	4165.848				

รูปที่ 2.22 แสดงการจัดทำข้อมูลตารางข้อมูลด้วยการ Pivot Table (ต่อ)

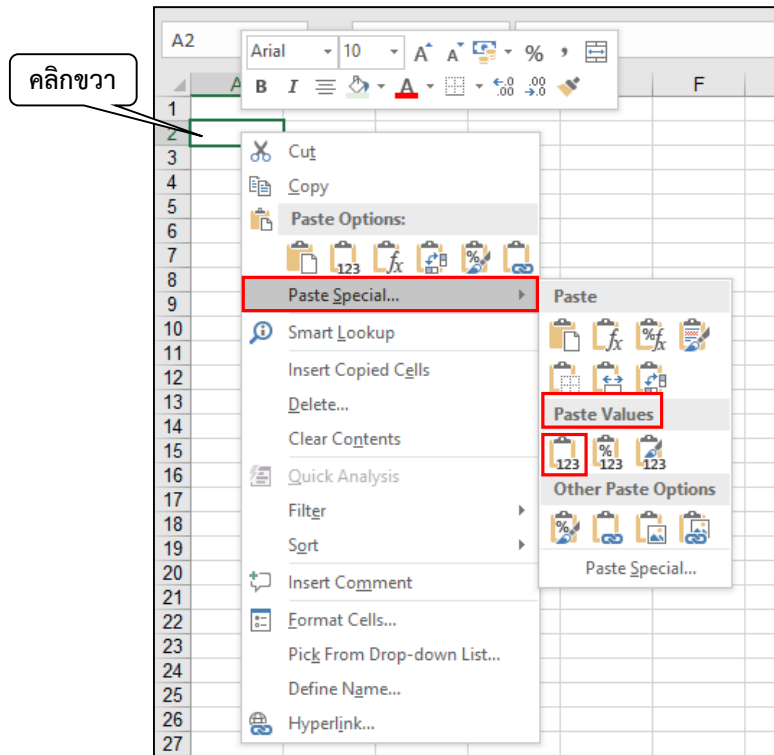
- การใช้ประโยชน์อาคารปีที่ผังประกาศ หรือปีที่ทำการสำรวจ เพื่อการประเมินผลผังครั้งที่ผ่านมา ไปที่ ACQYEAR คลิกที่ลูกศรตรงรอบดาว์น เลือกคลิกเครื่องหมายถูก ตรงหน้าหลายรายการ (Select Multiple Items) > คลิกเครื่องหมายถูก ตรงหน้าทั้งหมด (All) ออกก่อน > เลือกข้อมูลเฉพาะปีประกาศขึ้นมา > เลือกกดปุ่ม OK จะปรากฏดังรูปที่ 2.22



PL_BLOCK	Count of BL USE	Sum of BL AREA	Count of BL USE	Sum of BL AREA	Count of BL USE
0					
1.01	218	23146.0418	16	989.9640322	
1.02	115	12001.65989	2	76.68241	
1.03	70	9122.5649	25	1388.225815	
1.04	61	6929.284223			
1.05	111	11656.36238	7	218.3112736	
1.06	37	3730.658536	2	103.7636484	
1.07	377	52892.31421			
1.08	51	6725.931632	1	142.5630091	
1.09	48	6809.707107			
1.1	135	15953.10075			
1.11	131	16400.56754			
1.12	60	6517.164617			
2.01	313	40306.40761			
2.02	72	9262.163065			
2.03	81	10270.36828			
2.04	46	5555.013399			
2.05	62	7863.171253			
2.06	32	3992.935749	2	209.6988401	
2.07	30	4165.847582			
2.08	10	1177.3272			

รูปที่ 2.22 แสดงการจัดทำข้อมูลตารางข้อมูลด้วยการ Pivot Table (ต่อ)

- แทรกแผ่นงาน (Sheet) ขึ้นมา 1 แผ่น แล้วคัดลอกข้อมูลที่ได้ จากการเลือก ใน Pivot Table วางลงในแผ่นงานใหม่ (เลือกวางแบบพิเศษเป็น วางค่า)



จะได้ตามภาพ



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2	ACQYEAF (Multiple Items)										
3											
4		RE_Code	RE_Bl_AF	Data							
5		10						10	Count c	10	Sum of
6		1			2						1
7	PL_BLOCK	Count of B	Sum of BL	Count of B	Sum of BL	Count of B	Sum of BL	AREA		Count of B	Sum of BL
8	0										
9	1.01	218	23146.04	16	989.964	1	283.5717	235	24419.58	24	2151.739
10	1.02	115	12001.66	2	76.68241			117	12078.34	3	346.0432
11	1.03	70	9122.565	25	1388.226			95	10510.79	29	3368.765
12	1.04	61	6929.284					61	6929.284	3	226.2984
13	1.05	111	11656.36	7	218.3113			118	11874.67	2	142.3826
14	1.06	37	3730.659	2	103.7636			39	3834.422	1	340.5506
15	1.07	377	52892.31					377	52892.31	6	933.6605
16	1.08	51	6725.932	1	142.563			52	6868.495	1	186.8087
17	1.09	48	6809.707					48	6809.707		
18	1.1	135	15953.1					135	15953.1	1	56.19971
19	1.11	131	16400.57					131	16400.57	1	67.15853
20	1.12	60	6517.165					60	6517.165	2	140.012
21	2.01	313	40306.41					313	40306.41	2	206.8285
22	2.02	72	9262.163					72	9262.163	3	393.0323
23	2.03	81	10270.37					81	10270.37	7	815.3986
24	2.04	46	5555.013					46	5555.013	3	303.9643
25	2.05	62	7863.171					62	7863.171	4	337.7009
26	2.06	32	3992.936	2	209.6988			34	4202.635		
27	2.07	30	4165.848					30	4165.848		
28	2.08										

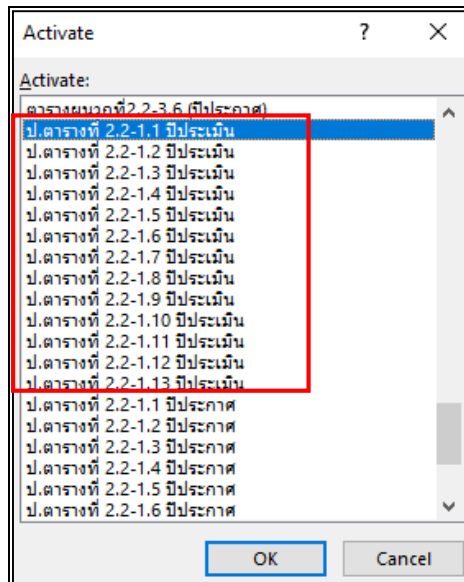
รูปที่ 2.22 แสดงการจัดทำข้อมูลตารางข้อมูลด้วยการ Pivot Table (ต่อ)

■ การทำตารางติดตามในแบบรายงาน

1) วิธีการทำตารางติดตามใน ป.ตารางผนวกที่ 2.2-1.1

(1) นำข้อมูลที่ได้ไปเติมลงในตารางที่ชื่อว่า ป.ตารางผนวกที่ 2.2-1.1 (ปีประเมิน) ซึ่งในที่นี้คือข้อมูลของปีติดตาม โดยเลือกพิจารณาตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีอยู่ในเขตผังจนครบทุกประเภท (เลือกวางแบบพิเศษเป็น วงค่า)

สำหรับข้อมูลที่จะคัดลอกไปลงในแบบฟอร์มตารางจะคัดลอกเฉพาะข้อมูลจำนวนอาคาร และ พื้นที่อาคารคลุมดินเท่านั้น โดยให้พิจารณาที่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งจะต้องดำเนินการให้ครบทุกบริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินให้ครบตามที่ประกาศไว้ในผังเมืองรวม

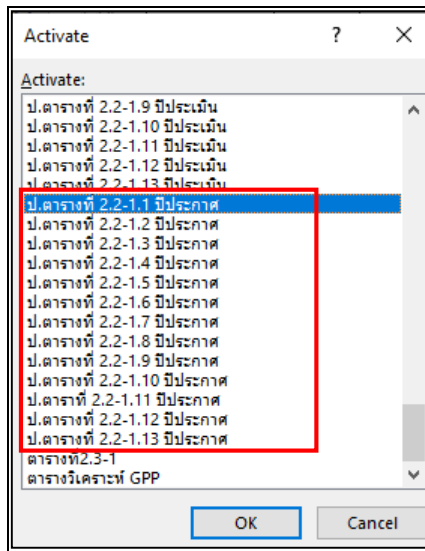


การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย															
การใช้ประโยชน์ที่ดิน		พักอาศัย					อาคารพักอาศัย (อาคารขนาดใหญ่และอาคารสูง)								
บ ริ เว ษ น ห มา ย ส ย	พื้นที่ทั้งหมด (ตร.ม.)	บ้านเดี่ยว		บ้านแฝด		ห้องแถว		อาคารพักอาศัยรวม		(พ.ท.ที่ดิน ตั้งแต่ 101-400 ตร.ม.)			(พ.ท.ที่ดิน ตั้งแต่ 401 ...)		
		จำนวนอาคาร	พื้นที่อาคาร कुณตึรวม	พื้นที่การใช้ที่ดินรวม	จำนวนอาคาร	พื้นที่อาคาร कुณตึรวม	พื้นที่การใช้ที่ดินรวม	จำนวนอาคาร	พื้นที่อาคาร कुณตึรวม	พื้นที่การใช้ที่ดินรวม	จำนวนอาคาร	พื้นที่อาคาร कुณตึรวม	พื้นที่การใช้ที่ดินรวม	จำนวนอาคาร	พื้นที่อาคาร कुณตึรวม
1	A	B	C = B x 100 / 50	2	D	E = D x 100 / 60	3	F	G = F x 100 / 60	4	H	I = H x 100 / 40	5	J	
9	1.1	-													
10	1.2	-													
11	1.3	-													
12	1.4	-													
13	1.5	-													
14	1.6	-													
15	1.7	-													
16	1.8	-													
17	1.9	-													
18	1.10	-													
19	1.11	-													
20	1.12	-													
21	1.13	-													
22	1.14	-													
23	1.15	-													
24	1.16	-													
25	1.17	-													
26	1.18	-													
27	1.19	-													
28	1.20	-													
29	1.21	-													
30	1.22	-													
31	1.23	-													
32	1.24	-													
33	1.25	-													
34	1.26	-													
35	1.27	-													
36	1.28	-													
37	1.29	-													

รูปที่ 2.23 แสดงการจัดทำตารางติดตามในแบบรายงาน

(2) นำข้อมูลที่ได้มาเติมลงในตารางที่ชื่อว่า ป.ตารางผนวกที่ 2.2-1.1 (ปีประกาศ) ซึ่งในที่นี้ คือ ข้อมูลของปีที่ผังประกาศหรือกรณีที่ผังที่เคยผ่านการประเมินแล้ว ซึ่งหมายถึง ข้อมูลปีที่ทำการสำรวจเพื่อการประเมินผลผังครั้งที่ผ่านมา โดยเลือกทำทีละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน จนครบทุกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีในเขตผัง (เลือกวางแบบพิเศษเป็น วงค่า)

สำหรับข้อมูลที่จะคัดลอกลงในแบบฟอร์มตาราง จะคัดลอกข้อมูลเฉพาะ จำนวนอาคาร และ พื้นที่อาคารคลุมดินเท่านั้น โดยเลือกพิจารณาทีละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีอยู่ในเขตผังจนครบทุกประเภทตามที่ประกาศไว้ในผังเมืองรวม



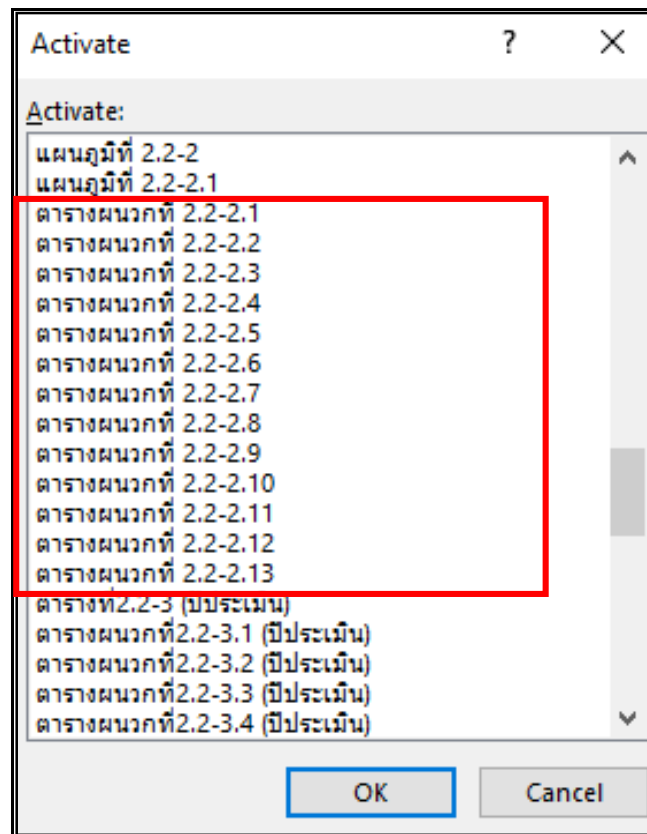
ป.ตารางที่ 2.2-1.3 แสดงจำนวนอาคารและพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ณ ปีที่ประกาศบังคับใช้ (ปีประกาศ) แต่ละบริเวณที่กำหนดไว้ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวม.....													
การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท.....													
การใช้ประโยชน์ที่ดิน (คร.ม.)	พื้นที่	พักอาศัย						อาคารพักอาศัยรวม					
		จำนวนอาคาร	พื้นที่อาคารคลุมดินรวม	พื้นที่การใช้ที่ดินรวม	จำนวนอาคาร	พื้นที่อาคารคลุมดินรวม	พื้นที่การใช้ที่ดินรวม	จำนวนอาคาร	พื้นที่อาคารคลุมดินรวม	พื้นที่การใช้ที่ดินรวม	จำนวนอาคาร	พื้นที่อาคารคลุมดินรวม	พื้นที่การใช้ที่ดินรวม
หมายเลข	A	B	C = B x 100 / 50	D	E = D x 100 / 60	F	G = F x 100 / 60	H	I = H x 100 / 40	J			
3.1	-												
3.2	-												
3.3	-												
3.4	-												
3.5	-												
3.6	-												
3.7	-												
3.8	-												
3.9	-												
3.10	-												
3.11	-												
3.12	-												
3.13	-												
3.14	-												
3.15	-												
3.16	-												
3.17	-												
3.18	-												
3.19	-												
3.20	-												
3.21	-												
3.22	-												
3.23	-												
3.24	-												
3.25	-												
3.26	-												
3.27	-												
3.28	-												
3.29	-												
3.30	-												
3.31	-												

รูปที่ 2.23 แสดงการจัดทำตารางติดตามในแบบรายงาน (ต่อ)

2) วิธีการจัดทำตารางที่ 2.2-2 แสดงการเปลี่ยนแปลงใช้ประโยชน์ที่ดิน ปีประกาศหรือปีที่ทำการสำรวจเพื่อการประเมินผลผังครั้งที่ผ่านมากับปีติดตาม

ตารางที่ 2.2-2 จะเป็นตารางสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เพิ่มขึ้นในแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยหลังจากที่ได้จัดทำตาราง ป.ตารางที่ 2.2-1 ทั้งปีประกาศและปีติดตามไปแล้ว ข้อมูลจำนวนอาคาร และพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน จะเชื่อมโยงมายังตารางที่ 2.2-2 ซึ่งจะปรากฏจำนวนอาคาร และการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เพิ่มขึ้นว่าในแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินมีจำนวนมากน้อยเพียงใด

นอกจากนี้ หากต้องการทราบว่า มีอาคาร และพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินเพิ่มขึ้น รายบริเวณ (Block) สามารถเลือกแผ่นงาน (Sheet) ชื่อว่า ตารางผนวกที่ 2.2-1.1 ถึง 2.2-1... ประกอบการพิจารณา



รูปที่ 2.23 แสดงการจัดทำตารางติดตามในแบบรายงาน (ต่อ)

จะปรากฏตารางดังภาพด้านล่าง **สิ่งที่ต้องดำเนินการเป็นอันดับแรกสำหรับการจัดทำ ตารางที่ 2.2-2 และ 2.2-1.1 ถึง 2.2-1...** คือ การระบุปีประกาศ (หรือปีที่ทำการสำรวจ เพื่อการประเมินผลผังครั้งที่ผ่านๆ มา) กับปีประเมิน (ปีติดตาม) ให้ถูกต้อง

ตารางผนวกที่ 2.2-2.1 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินเปรียบเทียบปีประกาศ (พ.ศ.) และปีประเมิน (พ.ศ.)									
การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย									
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินปีประกาศ พ.ศ.....			การใช้ประโยชน์ที่ดินปีประเมิน พ.ศ.....			การใช้ประโยชน์ที่ดินที่เพิ่มขึ้นจากปีประกาศ ถึง ปีประเมิน		
	ประเภท	จำนวนอาคาร (หลัง)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ร้อยละ	จำนวนอาคาร (หลัง)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ร้อยละ	จำนวนอาคาร (หลัง)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ร้อยละ
1.1	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!
1.2	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!
1.3	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!
1.4	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!
1.5	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!
1.6	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!
1.7	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!
1.8	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!
1.9	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!
1.10	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!
1.11	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!
1.12	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!



ตารางผนวกที่ 2.2-2.1 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินเปรียบเทียบปีประกาศ (พ.ศ.) และปีประเมิน (พ.ศ.)									
การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย									
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินปีประกาศ พ.ศ.....			การใช้ประโยชน์ที่ดินปีประเมิน พ.ศ.....			การใช้ประโยชน์ที่ดินปีประกาศ ถึง ปีประเมิน		

รูปที่ 2.23 แสดงการจัดทำตารางติดตามในแบบรายงาน (ต่อ)

3) วิธีการทำตาราง 2.2-3

ตารางที่ 2.2-3 จะเป็นตารางสำหรับพิจารณา ร้อยละของบริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ทำการประเมินว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นเกินข้อกำหนดหรือไม่ หากพบว่า มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นเกินกว่าร้อยละที่กำหนด จะต้องพิจารณาต่อว่ามีบริเวณใดบ้างที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเกินร้อยละที่กำหนด โดยมีวิธีการ ดังนี้

ในขั้นตอนการจัดทำตารางที่ 2.2-3 เพื่อคำนวณหาการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น สิ่งที่ต้องใช้เป็นหลักในการพิจารณาตามข้อกำหนดของการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภท ว่ามีประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินใดบ้างที่มีการกำหนดร้อยละของกิจการอื่น และมีการกำหนดให้ใช้ในสัดส่วนร้อยละเท่าใด โดยส่วนใหญ่จะระบุไว้ตั้งแต่ข้อที่ 6 ของข้อกำหนดผังเมืองรวมเป็นต้นไป



กฎกระทรวง

ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนท่าน้ำอ้อยม่วงหัก จังหวัดนครสวรรค์

พ.ศ. ๒๕๖๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ และ มาตรา ๒๖ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย พระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ใช้บังคับผังเมืองรวม ในท้องที่ตำบลท่าน้ำอ้อย และตำบลม่วงหัก อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๒ การวางและจัดทำผังเมืองรวมตามกฎกระทรวงนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็น แนวทางในการพัฒนา และการดำรงรักษาเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท ในด้านการใช้ ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณสุขปโภค บริการสาธารณะ และ สภาพแวดล้อมในบริเวณแนวเขตตามข้อ ๑ ให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและสังคม ของประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

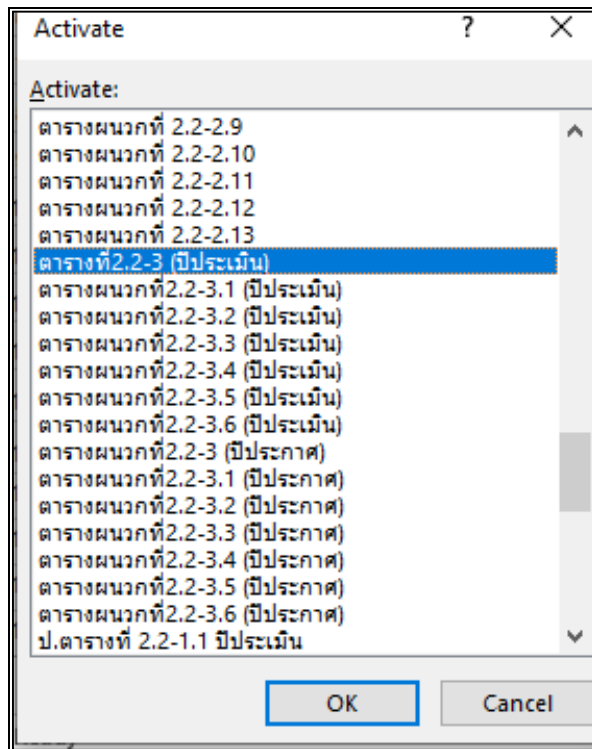
(๑๑) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๑๑.๑ ถึงหมายเลข ๑๑.๗ ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำเงิน ให้เป็นที่ดิน ประเภทสถาบันราชการ การสาธารณสุขปโภคและสาธารณูปการ

ข้อ ๖ ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณสุขปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ

รูปที่ 2.23 แสดงการจัดทำตารางติดตามในแบบรายงาน (ต่อ)

(1) เปิดไฟล์ข้อมูลแผ่นงาน (Sheet) ที่ชื่อว่า ตารางผนวกที่2.2-3 (ปีประเมิน) ซึ่งในที่นี้ หมายถึงการคำนวณข้อมูลปัดติดตาม

(2) กรอกร้อยละของของกิจการอื่น ลงในช่องร้อยละในหัวข้อพื้นที่กิจการอื่น ตามข้อกำหนดผังเมืองรวมให้ครบทุกประเภท จากนั้นข้อมูลประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน จะถูกเชื่อมโยงมาจากตารางที่ 2.1-1



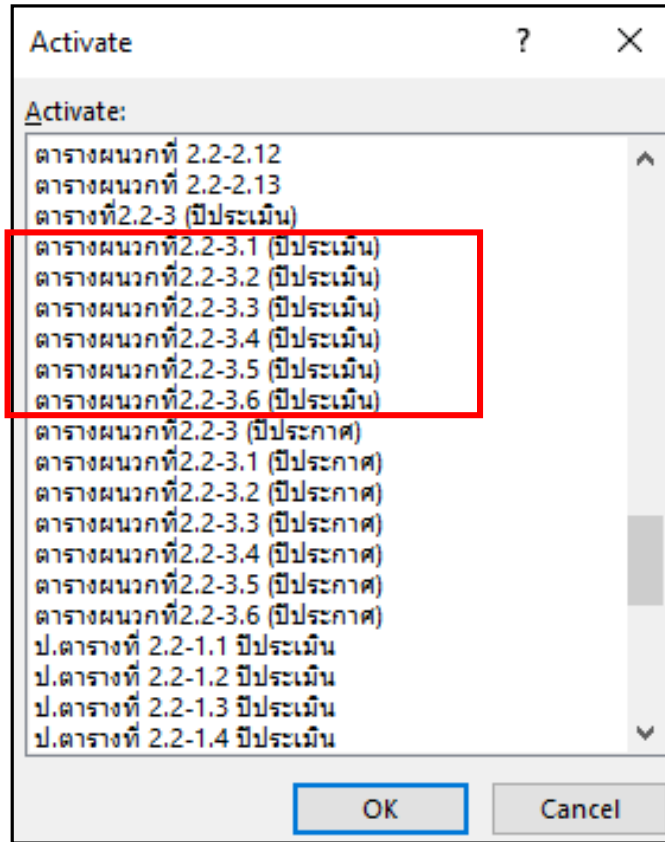
ตารางที่ 2.2-3 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ปีประเมิน ผังเมืองรวมเมือง / ชุมชน..... จำแนก

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท	พื้นที่ทั้งหมด	พื้นที่เพื่อกิจการอื่น		การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น				
		ตามข้อกำหนดผังเมืองรวม		ที่พักอาศัย	พาณิชยกรรม	อุตสาหกรรม	คลังสินค้า	ที่พักอาศัย กึ่งพาณิชย์
		(ตร.ม.)	ร้อยละ					
ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย	-	-		-	-	-	-	-
ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	-	-		-	-	-	-	-
พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก	-	-		-	-	-	-	-
อุตสาหกรรมและคลังสินค้า	-	-		-	-	-	-	-
อุตสาหกรรมเฉพาะกิจ	-	-		-	-	-	-	-
ชนบทและเกษตรกรรม	-	-		-	-	-	-	-
ที่มา : จำ การสำรวจ โดยกลุ่มงาน.....สำนัก.....เดือน.....ปี.....								

ลิงค์มาจากตารางที่ 2.1-1

รูปที่ 2.23 แสดงการจัดทำตารางติดตามในแบบรายงาน (ต่อ)

(3) เปิดไฟล์ข้อมูลแผ่นงาน (Sheet) ที่ชื่อว่า ตารางผนวกที่ 2.2-3.1 (ปีประเมิน) จะพบว่า คอลัมน์ร้อยละของกิจการอื่นจะปรากฏตัวเลขขึ้นมาอัตโนมัติ



ตารางผนวกที่ 2.2-3.1 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น (ปีประเมิน) จำแนกตามการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณหมายเลขที่กำหนดไว้ตามการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย									
การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณหมายเลข	พื้นที่ทั้งหมด (ตร.ม.)	พื้นที่กิจการอื่นตามข้อกำหนดผังเมืองรวม		การใช้ที่ดินเพื่อกิจการอื่น					
		(ตร.ม.)	ร้อยละ	ที่พักอาศัย	พาณิชยกรรม	อุตสาหกรรม	คลังสินค้า	ที่พักอาศัยกึ่งพาณิชยกรรม	
				(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	
A	B	C	D	E	F	G	H		
1.1	-	-	10						
1.2	-	-							
1.3	-	-							
1.4	-	-							
1.5	-	-							
1.6	-	-							
1.7	-	-							
1.8	-	-							
1.9	-	-							
1.10	-	-							
1.11	-	-							
1.12	-	-							

รูปที่ 2.23 แสดงการจัดทำตารางติดตามในแบบรายงาน (ต่อ)

(4) เมื่อทราบแล้วว่ากิจกรรมรองของแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินมีอะไรบ้าง เช่น ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น กิจกรรมรองคือ การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม พักอาศัยกึ่งพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม คลังสินค้า และเกษตรกรรม

ดังนั้น ให้คลิกที่ ช่อง F9 > กดเครื่องหมาย = (เท่ากับ) > ไปยังแผ่นงานที่ชื่อว่า ตารางผนวกที่ 2.2-1.1 > คลิกที่คอลัมน์ H9 > กด Enter โดยใช้วิธีการนี้ในการเชื่อมโยงข้อมูลจากการใช้ประโยชน์ที่ดินของกิจกรรมรองทั้งหมดในแผ่นงานที่ชื่อว่า ตารางผนวกที่ 2.2-1.1 ปี ประเมิน เพื่อนำมาคำนวณหาพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นที่ใช้ไป ทำให้ครบทุกกิจกรรมรองของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ตารางผนวกที่ 2.2-3.1 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น (ปีประเมิน) จำแนกตามการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณหมายเลขที่กำหนดไว้ตามข้อกำหนดผังเมืองรวมเมือง / ชุมชน										
การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย										
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ทั้งหมด (ตร.ม.)	พื้นที่กิจการอื่นตามข้อกำหนด			การใช้ที่ดินเพื่อกิจการอื่น					รวมพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน
		ที่พักอาศัย	พาณิชยกรรม	อุตสาหกรรม	คลังสินค้า	ที่พักอาศัยกึ่งพาณิชยกรรม	เกษตรกรรม			
บริเวณหมายเลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.1	704,706.24	70,470.62	10		2,689.15			8,368.39	38,599.54	49,657.08
1.2	1,765,007.00	176,500.70			3,262.98			11,420.80	31,514.11	46,197.89
1.3	1,461,328.90	146,132.89			8,318.09	262.06	2,026.08	2,330.37	5,095.10	18,031.70
1.4	355,887.12	35,588.71			249.50	6,530.42		1,092.55	3,559.00	11,431.47
1.5	812,921.30	81,292.13			2,563.45					48,894.46
1.6	493,249.04	49,324.90			2,664.85					5,501.14
1.7	585,353.99	58,535.40			906.92	3,148.85		1,318.89	1,056.04	6,429.98
1.8	950,304.61	95,030.46			822.41			3,028.03	2,012.09	5,862.53
1.9	1,859,387.17	185,938.72			5,586.00	3,559.15		818.88	15,729.04	16,191.41



ตารางผนวกที่ 2.2-1.1 แสดงจำนวนอาคารและพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินรวมที่ประกาศบังคับใช้ (ปีประเมิน)													
การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย													
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ทั้งหมด	ที่พักอาศัย			พาณิชยกรรม			อุตสาหกรรม			คลังสินค้า		
		อาคาร	อ.คลุมดิน	การใช้ที่ดิน	อาคาร	อ.คลุมดิน	การใช้ที่ดิน	จำนวนอาคาร	พื้นที่การใช้ที่ดิน	จำนวนอาคาร	พื้นที่		
บริเวณหมายเลข	(ตร.ม.)	(หลัง)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(หลัง)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(หลัง)	(ตร.ม.)	(หลัง)	(ตร.ม.)	(หลัง)	(ตร.ม.)
1.1	704,706.24	801	87,223.60	174,447.19	19	1,882.41	2,689.15	-	-	-	-	-	-
1.2	1,765,007.00	1,830	180,350.68	359,817.29	17	2,284.09	3,262.98	-	-	-	-	-	-
1.3	1,461,328.90	820	92,683.27	184,631.32	29	5,646.44	8,318.09	1	183.44	262.06	3	810.00	
1.4	355,887.12	97	10,998.84	21,437.62	1	174.65	249.50	6	3,088.49	6,530.42	-	-	
1.5	812,921.30	503	58,658.94	116,830.25	11	1,794.42	2,563.45	42	19,792.81	42,071.70	-	-	
1.6	493,249.04	504	59,931.29	119,129.65	8	575.68	822.41	-	-	-	-	-	

รูปที่ 2.23 แสดงการจัดทำตารางติดตามในแบบรายงาน (ต่อ)

		D	E	F	G	H
1		กิจกรอื่น (ปีประเมิน) จำแนกตามการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณหมาย				
2		การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย				
3						
4		การใช้ที่ดินเพื่อกิจกรอื่น				
5	น	ที่พักอาศัย	พาณิชย์กรรม	อุตสาหกรรม	คลังสินค้า	
6	ทรง					
7	ร้อยละ	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)
8	C	D	E	F	G	
9	10	='ตารางผนวกที่2.2-1.1_ปีประเมิน'!H9				
10						
11						



ที่ 2.2-3.1 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจกรอื่น (ปีประเมิน) จำแนกตามการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณหมายเลขที่กำหนดไว้ตาม

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย

พื้นที่ กิจกรอื่น	การใช้ที่ดินเพื่อกิจกรอื่น					
	ร้อยละ	พาณิชย์กรรม	อุตสาหกรรม	คลังสินค้า	ที่พักอาศัยกึ่งพาณิชย์	เกษตรกรรม
(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)
B	C	D	E	F	G	H
8,012.61	10				2,742.02	
7,286.61						536.92
862.52					465.77	
9,397.98						
4,182.24			266.79			167.51
9,890.41						
8,920.92			140.96	167.13		1485.78759
7,545.53						387.69
7,618.98						

ตารางผนวกที่ 2.2-3.1 (ปีประเมิน)

รูปที่ 2.23 แสดงการจัดทำตารางติดตามในแบบรายงาน (ต่อ)

(5) เมื่อเชื่อมโยงข้อมูลครบแล้วจะแสดงข้อมูลตามภาพที่ปรากฏ หลังจากทำการเชื่อมโยงข้อมูลแล้วในแผ่นงาน (Sheet) ที่ชื่อว่า ตารางที่ 2.2-3 จะเป็นตัวรวมข้อมูลของทุกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ตารางที่ 2.2-3 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ปีประเมินฯ ผังเมืองรวมชุมชนที่น่าอ้อมม่วงหัก จำนวนตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท	พื้นที่ทั้งหมด	พื้นที่เพื่อกิจการอื่น		การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น						รวมพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของกิจการอื่น	
		(ตร.ม.)	ร้อยละ	ที่พักอาศัย	พาณิชยกรรม	อุตสาหกรรม	คลังสินค้า	ที่พักอาศัยกึ่งพาณิชยกรรม	เกษตรกรรม	พื้นที่ (ตร.ม.)	ร้อยละ
1.ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย	1,617,008.00	161,700.80	10	-	4,640.24	2,219.57	5,038.24	6,469.32	308.76	18,676.14	1.1
2.ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	267,008.00	26,700.80	10	-	1,953.49	6,538.20	3,539.37	3,800.23	407.30	16,238.59	6.0
3.พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก	44,000.00	4,400.00	10	-	-	2,800.79	1,458.32	-	11.84	4,270.95	9.7
4.อุตสาหกรรมและคลังสินค้า	307,008.00	30,700.80	10	-	-	-	-	-	-	-	-
5.ชนบทและเกษตรกรรม	4,271,008.00	427,100.80	10	47,739.65	10,523.41	8,464.11	6,240.04	857.47	-	73,824.67	1.7
6.อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม	43,200,000.00	2,160,000.00	5	50,970.79	9,784.23	364.37	1,969.68	1,941.49	-	65,030.55	0.1

ที่มา : จากการสำรวจ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครสวรรค์ พ.ศ.2563

ตารางที่ 2.2-3 (ปีประเมิน)

รูปที่ 2.23 แสดงการจัดทำตารางติดตามในแบบรายงาน (ต่อ)

(6) สำหรับตารางผนวกที่ 2.2-3 (ปีประกาศ) หรือเป็นปีที่สำรวจเพื่อประเมินผลผังครั้งที่ผ่านมา จะทำต่อเมื่อพบว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นกิจกรรมอื่นเกินในบางบริเวณของแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ประเมิน ณ ปีติดตาม เพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกินนั้น เกิดขึ้นก่อนผังประกาศหรือไม่ โดยจะเป็นการเชื่อมโยงข้อมูลจาก ป.ตารางผนวกที่ 2.2-1.1 (ปีประกาศ) โดยให้เลือกทำเฉพาะประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่พบว่า มีบางบริเวณที่มีพื้นที่กิจกรรมอื่นเกินเท่านั้น

ดังตัวอย่าง จะเห็นว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลางมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นเกินข้อกำหนด ดังนั้นจึงต้องทำตารางผนวกที่ 2.2-3.2 (ปีประกาศ) ด้วย เพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกินนั้นเกิดขึ้นก่อนผังประกาศหรือไม่

ตารางผนวกที่ 2.2-3.2 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น (ปีประกาศ) จำแนกตามการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณหมายเลขที่กำหนดไว้ตามข้อกำหนดผังเมืองรวมชุมชนทำน้าย่อม่วงหัก													
การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท 2.ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง													
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ทั้งหมด (ตร.ม.)	พื้นที่กิจการอื่น		การใช้ที่ดินเพื่อกิจการอื่น						รวมพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น		รวมการใช้พื้นที่เพื่อกิจการอื่นเหลือ หรือ เกิน	
		ที่พักอาศัย	พาณิชยกรรม	อุตสาหกรรม	คลังสินค้า	ที่พักอาศัยกึ่งพาณิชยกรรม	เกษตรกรรม	พื้นที่	ร้อยละของกิจการอื่น	พื้นที่	ร้อยละของกิจการอื่น		
บริเวณหมายเลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K=Jx100/A	L = B - J	M=L x 100/A
2.1	16,528.39	1,652.84	10		101.17	603.34		108.01	16.48	829.00	5.02	823.84	4.98
2.2	27,244.07	2,724.41						185.00		185.00	0.68	2,539.41	9.32
2.3	19,010.49	1,901.05						142.96		142.96	0.75	1,758.09	9.25
2.4	92,920.94	9,292.09			1,740.98	5,934.86	2,668.09	2,598.22		12,942.15	13.93	3,650.06	3.93
2.5	46,458.79	4,645.88			111.34			705.43		816.77	1.76	3,829.11	8.24
2.6	64,845.33	6,484.53					871.28	388.56	62.86	1,322.70	2.04	5,161.83	7.96
รวม	267,008.00	26,700.80			1,953.49	6,538.20	3,539.37	4,128.19	79.34	16,238.59	6.08	10,462.21	3.92

ตารางที่ 2.2-3.2 (ปีประกาศ)

รูปที่ 2.23 แสดงการจัดทำตารางติดตามในแบบรายงาน (ต่อ)

2) ประมวลผลข้อมูลด้านการคมนาคมและการขนส่ง

นำข้อมูลจากตารางการปฏิบัติและพัฒนาให้เป็นที่ไปตามแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่งที่ระบุรายละเอียดการปฏิบัติของถนนทุกสายทางมาประมวลผลตามแบบสรุปในรายงาน ว่ามีการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ด้านโครงการคมนาคมและการขนส่งอย่างไร ได้แก่

- ประเภทและขนาดของถนนที่กำหนดทั้งหมดในผังเมืองรวม
- การควบคุมและปฏิบัติให้เป็นที่ไปตามข้อกำหนด เช่น มีการกันแนวเขตถนนโครงการและปักหลักหมุดแสดงแนวถนนหรือไม่ ดำเนินการโดยหน่วยงานใด
- มีการดำเนินการก่อสร้างถนนโครงการตามแผนผัง สายใด ระยะทาง หน่วยงานที่ดำเนินการพร้อมจัดทำแผนที่แสดงบริเวณที่มีการก่อสร้าง

3) ประมวลผลการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และโครงการต่าง ๆ

ให้ประมวลผลจากการสำรวจสภาพพื้นที่ และการสืบค้นข้อมูลแผนงานโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การติดตามกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน หรือนโยบาย/แผนงานโครงการพัฒนาสำคัญภัยพิบัติ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่หรือในบริเวณอื่น ซึ่งมีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อพื้นที่ผังเมืองรวม โดยให้แสดงรายละเอียดและสถานะโครงการ รวมถึงวิเคราะห์ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในพื้นที่ผังซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ด้านต่างๆ อย่างไร และมีความรุนแรงของผลกระทบจะทำให้ต้องเร่งดำเนินการประเมินผลผังเพื่อพิจารณาปรับปรุงผังใหม่หรือไม่

2.4 การจัดทำรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1) จัดทำร่างรายงานการติดตามสภาพการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม

2) จัดส่งให้กรมโยธาธิการและผังเมืองตรวจสอบ

3) ปรับปรุงแก้ไขรายงาน

โดยทำการเขียนรายงานสรุปผลการติดตาม ดังรูปแบบที่ปรากฏในภาคผนวก ก ประกอบการรายงานผลด้วยตารางข้อมูลและจัดส่งให้กรมฯ ดำเนินการตรวจสอบ แก้ไขต่อไป ซึ่งการทำตารางข้อมูลประกอบรายงานการติดตาม จะประกอบด้วย 5 ตาราง คือ

(1) ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและความหนาแน่นของประชากร จำแนกตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. (ปีติดตาม)

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและความหนาแน่นของประชากร จำแนกตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. (ปีติดตาม)				
ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	ประชากร (คน)	ความหนาแน่นประชากร (คน/ไร่)	เกณฑ์กำหนดความหนาแน่น (คน/ไร่)
ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย				
ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง				ตาม
พาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก				เกณฑ์
อุตสาหกรรมและคลังสินค้า				และ
อุตสาหกรรมเฉพาะกิจ				มาตรฐาน
ชนบทและเกษตรกรรม				ผังเมืองรวม
อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม				พ.ศ.
ที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม				2549
สถาบันการศึกษา				(เอกสาร
สถาบันศาสนา				แนบ)
สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ				

รูปที่ 2.24 แสดงตารางประกอบการจัดทำรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม (ต่อ)

สามารถคัดลอกตารางที่ 2.1-2 แสดงความหนาแน่นของประชากรฯ ในตารางประเมินผลมาใช้ได้

(2) ตารางที่ 2 การเปลี่ยนแปลงจำนวนอาคารและพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน
จำแนกตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. (ปิดติดตาม)

- สามารถคัดลอกตารางที่ 2.2-2 แสดงจำนวนอาคารและพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน
เปรียบเทียบปีประกาศ (พ.ศ.) หรือปีที่ทำการสำรวจเพื่อการประเมินผลผังครั้งที่ผ่านมา
และปีประเมิน (พ.ศ.) ในตารางประเมินผลมาใช้ได้

ตารางที่ 2 การเปลี่ยนแปลงจำนวนอาคารและพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน จำแนกตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. (ปิดติดตาม)									
ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปีประกาศ / * ปีที่สำรวจเพื่อการ ประเมินครั้งที่ผ่านมา พ.ศ.			การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปิดติดตาม พ.ศ.			การใช้ประโยชน์ที่ดินที่เพิ่มขึ้น		
	จำนวน อาคาร (หลัง)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ร้อยละ	จำนวน อาคาร (หลัง)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ร้อยละ	จำนวน อาคาร (หลัง)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ร้อยละ
ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย									
ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง									
พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก									
อุตสาหกรรมและคลังสินค้า									
อุตสาหกรรมเฉพาะกิจ									
ชนบทและเกษตรกรรม									
อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม									
ที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม									
สถานศึกษา									
สถาบันศาสนา									
สถาบันราชการ การสาธารณสุขและสาธารณูปการ									

* กรณีผังผ่านการประเมินผลมาแล้วใช้ “ปีที่ทำการสำรวจเพื่อการประเมินผลผังครั้งที่ผ่านมา”
และ **ต้องไม่มีพื้นที่**การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นเพิ่มขึ้น ในบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเกินข้อกำหนดมาแล้วในการประเมินผลผังครั้งที่ผ่านมา

รูปที่ 2.24 แสดงตารางประกอบการจัดทำรายงานการติดตาม
การเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม (ต่อ)

(3) ตารางที่ ผ1 แสดงพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น

สำหรับตารางนี้จะใช้ข้อมูลจากตารางการประเมิน 2 ตาราง คือ

- ในตารางที่ ผ1 ข้อมูลพื้นที่ พื้นที่และร้อยละของกิจการอื่น และกิจกรรมอื่น มาจากตารางผนวกที่ 2.2-3.1 ถึง 2.2-3... ในตารางประเมิน
- ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรวม มาจากตารางผนวกที่ 2.2-1.1 ถึง 2.2-1... (ปีประเมิน)
- กิจกรรมหลัก มาจาก การใช้ประโยชน์ที่ดินรวม – (ลบ) กิจการอื่น

ตารางที่ ผ1 แสดงพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น จำแนกตามบริเวณหมายเลขการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน.....											
หมายเลข บริเวณ	พื้นที่ ทั้งหมด (ตร.ม)	พื้นที่เพื่อกิจการอื่น		การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน						การใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อกิจการอื่น “คงเหลือ”	
		พื้นที่ (ตร.ม)	ร้อยละ	กิจกรรมหลัก		กิจการอื่น		การใช้ประโยชน์ที่ดิน รวม		พื้นที่ (ตร.ม.)	ร้อยละ
				พื้นที่ (ตร.ม.)	ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.ม.)	ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.ม.)	ร้อยละ		
1.1	30,000	3,000	10	15,000	50.00	2,800	9.33	17,800	59.33	200	0.67
1.2	..	..	10	..	..	..	..	..	..	..	..
1.3	..	..	10	..	..	..	..	..	..	..	..
..	..	..	10	..	..	..	..	..	..	..	..
2.1	10,000	1,500	15	..	..	..	..	..	..	..	..
2.2	..	..	15	..	..	..	..	..	..	..	..
2.3	..	..	15	..	..	..	..	..	..	..	..
			15								

รูปที่ 2.24 แสดงตารางประกอบการจัดทำรายงานการติดตาม
การเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม (ต่อ)

(4) ตารางที่ 1 ฐานข้อมูลอาคารที่จัดเก็บในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ผังเมืองรวม ตารางข้างต้นเป็นตารางฐานข้อมูลอาคารที่ใช้ประมวลผลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ให้กรอกข้อมูลอาคารทุกหลังที่ปรากฏในฐานข้อมูล

ตารางที่ 1. ฐานข้อมูลอาคารที่จัดเก็บในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน.....									
PL_BLOCK	BLDG_ID	BL_NAME	BL_USE	AREA	BL_TYPE	BL_NUNIT	BL_NSTOREY	BL_MATL	ACQYEAR
1.1	1	ห้างทอง...	4122	80	5 (ตึกแถว)	1	4	1 (คอนกรีต)	2559
1.1	2	(บ้านเดี่ยว)	1100	200	1 (บ้านเดี่ยว)	1	2	2 (ไม้)	2562
..
1.2	1	..	..	..	..	..	..	..	..
1.2	2	..	..	..	..	..	..	..	..
..
2.1	1	..	..	..	..	..	..	..	..
2.1	2	..	..	..	..	..	..	..	..
..
2.2	1	..	..	..	..	..	..	..	..
2.2	2	..	..	..	..	..	..	..	..

รูปที่ 2.24 แสดงตารางประกอบการจัดทำรายงานการติดตาม
การเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม (ต่อ)

(5) ตารางที่ 2 การปฏิบัติและพัฒนาให้เป็นไปตามแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่ง

สำหรับตารางที่ 2 ให้ตรวจสอบความถูกต้องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่ในเขตผังว่ามีการปฏิบัติและพัฒนาให้เป็นไปตามแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่งหรือไม่อย่างไร

ตารางที่ 2. การปฏิบัติและพัฒนาให้เป็นไปตามแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่ง

ลำดับที่	ชื่อถนนโครงการ (สาย)	ขนาดเขต (เมตร)	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบ	หน่วยงานและการควบคุมให้เป็นไปตามแผนผัง (/ ดำเนินการ, X ไม่ได้ดำเนินการ)				หมายเหตุ
				กันแนวเมื่อขออนุญาตก่อสร้างรายแปลง	กันแนวในระหว่างที่ดิน (ระบุหน่วยงาน)	ปักหมุดแนวถนนโครงการในพื้นที่ (ระบุหน่วยงาน)	ก่อสร้างถนนโครงการ (ระบุหน่วยงาน)	
1	ก1	12.00	ทต. ท่าโหลง	/	X	-	-	-
2	ก2	12.00	อบต. ท่าแฉลบ	/	X	-	-	-
3	ก3	12.00	อบต. บ้านหนึ่ง	/	สยผจ.	ทช..... (จว.)	ทช..... (จว.)	ก่อสร้างแล้วเสร็จ ทช.จว. 1234 (บ้านหนึ่ง- บ้านสอง)
			อบต. บ้านสอง	/				
4	ข1	16.00	อบต. ท่าช้าง	/	สยผจ.	กรมฯ	สยผจ.	โครงการจัดรูปที่ดิน อยู่ระหว่างดำเนินการ
5	ข2	16.00	..	..	-	-	-	-
6	ค1	20.00	..	..	..	..	..	..
7	ค2	20.00	..	..	..	..	..	..
..
..
..
..
..

รูปที่ 2.24 แสดงตารางประกอบการจัดทำรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม (ต่อ)



ภาคผนวก



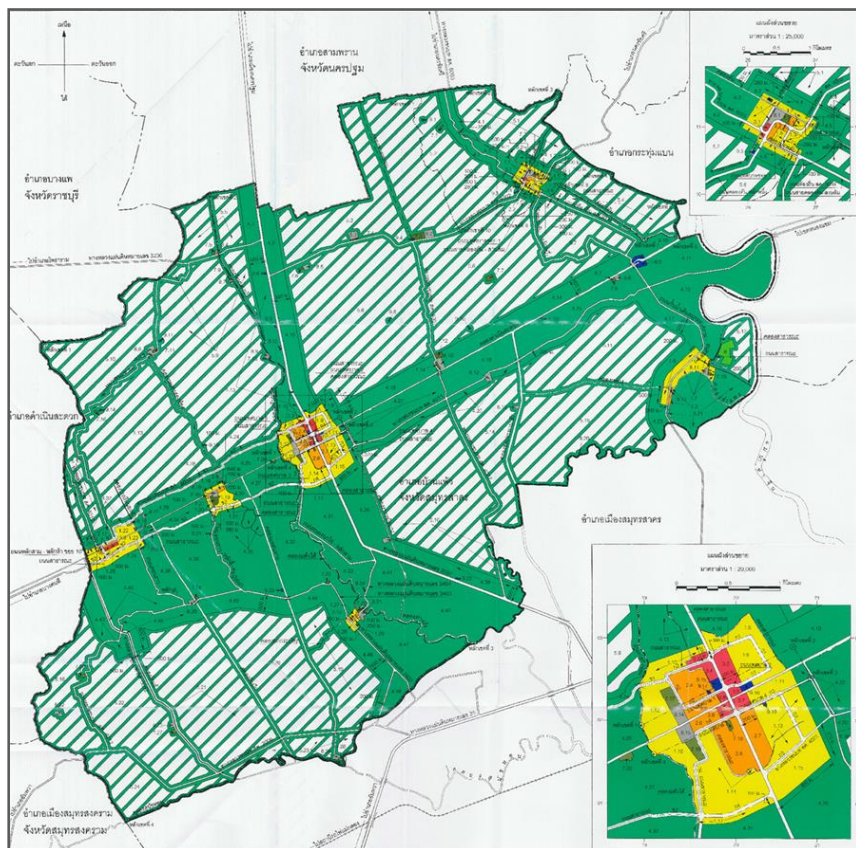
ภาคผนวก ก.

รูปแบบรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์
และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน

ตัวอย่าง
(กรณียังไม่ผ่านการประเมินผลผัง)



รายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์
ผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน.....
จังหวัด พ.ศ.
(ติดตามครั้งที่ ...)



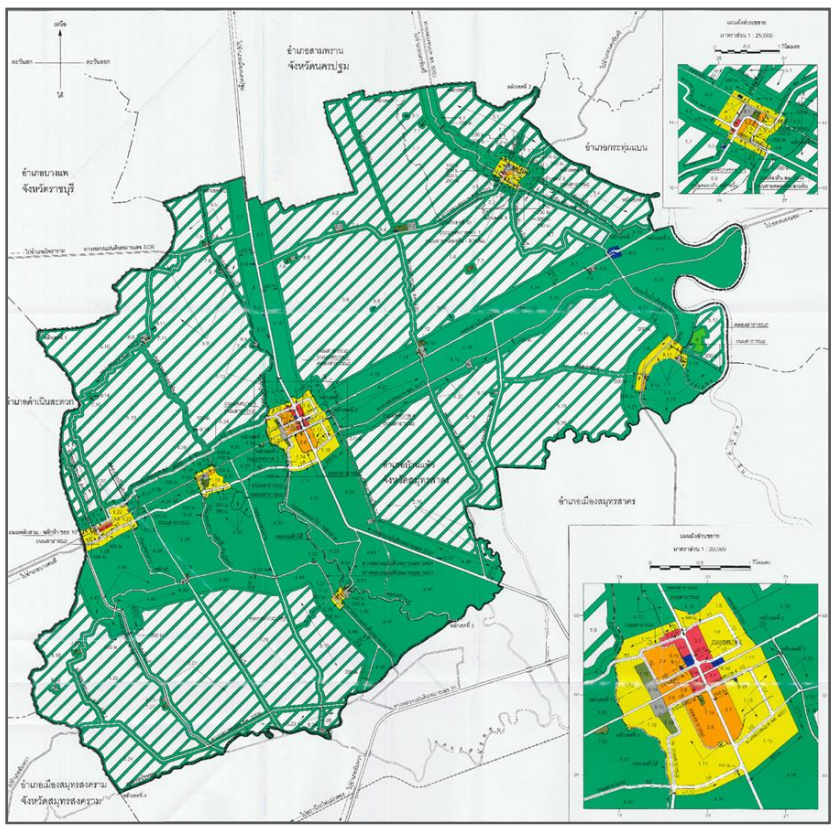
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด..... / องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
ปี พ.ศ.

ตัวอย่าง
(กรณีผ่านการประเมินผลผังฯ
มีมติ “ไม่ปรับปรุงผัง”)



รายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์
ผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน.....
จังหวัด พ.ศ.
(ติดตามครั้งที่ ...)

ผ่านการประเมินผลผังฯ ครั้งที่.... เมื่อวันที่... ..(วันที่คณะกรรมการมีมติไม่ปรับปรุงผัง)...



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด..... / องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
ปี พ.ศ.

คำนำ

การติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมของผังเมืองรวมฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวางผังเมือง เมื่อผังเมืองรวมได้ประกาศใช้บังคับเป็นกฎหมายหรือเมื่อผังเมืองรวมได้ผ่านการประเมินผลผัง มีมติ “ไม่ปรับปรุงผัง” ทำให้ต้องใช้บังคับผังเมืองรวมฉบับเดิมต่อไปแล้วจึงจำเป็นต้องมีการติดตามการปฏิบัติให้เป็นไปตามผัง (Monitoring) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเจตนารมณ์ในการวางผังเมืองรวมหรือไม่ โดยการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นไปตามข้อกำหนดของผังเมืองรวม

2. เผื่อระวางว่าบริเวณใดในเขตผังเมืองรวม ที่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน หรือมีนโยบาย/โครงการสำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ในเขตผังเมืองรวม ซึ่งเป็นผลให้ต้องดำเนินการแก้ไขหรือปรับปรุงผัง

3. ตรวจสอบการปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่ง รวมทั้งโครงการก่อสร้างต่างๆ ที่เกิดขึ้นในเขตผังเมืองรวม

4. ใช้ประกอบการประเมินผลผังเมืองรวม ตามมาตรา 34 แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ได้ทันภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการผังเมือง/คณะกรรมการผังเมืองจังหวัดกำหนด

ทั้งนี้ รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารทางวิชาการ ใช้สำหรับการเก็บข้อมูลเพื่อการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน พ.ศ. เท่านั้น จึงไม่มีผลบังคับตามกฎหมาย

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด...../องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เดือน..... พ.ศ.

สารบัญ

หน้า

สรุปผลการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม

1. สถานะของผัง
2. ด้านประชากร
3. ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน
4. ด้านการคมนาคมและการขนส่ง
5. ปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อพื้นที่
6. การดำเนินการตามข้อเสนอแนะจากการประชุมคณะกรรมการฯ

ภาคผนวก

- ตารางที่ ผ1. การเปลี่ยนแปลงจำนวนอาคารและพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน
จำแนกตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ.

ผ1

สรุปผลการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อม
ผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน..... จังหวัด..... พ.ศ.
ครั้งที่ เดือน พ.ศ.

ผ่านการประเมินผลผัง ครั้งที่... เมื่อวันที่.....
(กรณีผังผ่านการประเมินผลมาแล้ว)

1. สถานะของผัง

- 1.1 พื้นที่เขตผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน..... ตารางกิโลเมตร (..... ไร่)
- 1.2 ครอบคลุมพื้นที่.....
.....
- 1.3 ประกาศเป็น (ประกาศกระทรวงมหาดไทย ข้อบัญญัติ/เทศบัญญัติ.....)
ใช้บังคับเมื่อวันที่.....
- 1.4 บทบาทของเมือง
(ระบุ).....
(เช่น เมืองศูนย์กลางการปกครองและการบริหาร เมืองศูนย์กลางการค้าและการบริการ
เมืองศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งหรือเมืองท่า เมืองศูนย์กลางการเกษตร เมืองการศึกษา
เมืองท่องเที่ยว เมืองชายแดน ฯลฯ ในระดับตำบล ระดับอำเภอ ระดับจังหวัด ระดับภาค
หรือระดับประเทศ)

2. ด้านประชากร

- 2.1 ประชากรในปีวางแผน พ.ศ. มีจำนวน คน
- 2.2 ใช้อัตราการเพิ่มของประชากรร้อยละ ต่อปี
- 2.3 ประชากรคาดการณ์ในปีติดตาม พ.ศ. มีจำนวน คน
- 2.4 ประชากรจริงในปีติดตาม พ.ศ. มีจำนวน คน
- 2.5 สรุปการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ด้านประชากร พบว่า ประชากรจริงในปีติดตาม สูง / ต่ำกว่า จำนวนประชากรที่ได้คาดการณ์ไว้ คน
- 2.6 สรุปความหนาแน่นประชากร จำแนกตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. (ปีติดตาม) พบว่า.....มี / ไม่มี การใช้ประโยชน์ที่ดินจำนวน ประเภทที่มีความหนาแน่นของประชากรเกินเกณฑ์มาตรฐาน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและความหนาแน่นของประชากร จำแนกตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. (ปีติดตาม)

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	ประชากร (คน)	ความหนาแน่นประชากร (คน/ไร่)	เกณฑ์กำหนดความหนาแน่น (คน/ไร่)
ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย				
ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง				ตาม
พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก				เกณฑ์
อุตสาหกรรมและคลังสินค้า				และ
อุตสาหกรรมเฉพาะกิจ				มาตรฐาน
ชนบทและเกษตรกรรม				ผังเมืองรวม
อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม				พ.ศ.2549
ที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม				
สถาบันการศึกษา				(เอกสาร
สถาบันศาสนา				แนบ)
สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ				

3. ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน

3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินแบ่งเป็น ประเภท ได้แก่

- | | | |
|--|-------------|--------|
| 1. ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย | จำนวน | บริเวณ |
| 2. ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง | จำนวน | บริเวณ |
| 3. พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก | จำนวน | บริเวณ |
| 4. อุตสาหกรรมและคลังสินค้า | จำนวน | บริเวณ |
| 5. อุตสาหกรรมเฉพาะกิจ | จำนวน | บริเวณ |
| 6. ชนบทและเกษตรกรรม | จำนวน | บริเวณ |
| 7. อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม | จำนวน | บริเวณ |
| 8. ที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม | จำนวน | บริเวณ |
| 9. สถาบันการศึกษา | จำนวน | บริเวณ |
| 10. สถาบันศาสนา | จำนวน | บริเวณ |
| 11. สถาบันราชการ การสาธารณสุขปโภคและสาธารณสุขการ | จำนวน | บริเวณ |
| 12. | จำนวน | บริเวณ |

- 3.2 สรุปการเปลี่ยนแปลงจำนวนอาคารและพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน จำแนกตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. (ปีติดตาม) พบว่า ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ.....
- ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปลี่ยนแปลงจำนวนอาคารและพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน จำแนกตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. (ปีติดตาม)

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปีประกาศ / * ปีที่สำรวจ เพื่อการประเมินครั้งที่ผ่านมา พ.ศ.			การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปีติดตาม พ.ศ.			การใช้ประโยชน์ที่ดินที่เพิ่มขึ้น		
	จำนวน อาคาร (หลัง)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ร้อยละ	จำนวน อาคาร (หลัง)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ร้อยละ	จำนวน อาคาร (หลัง)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ร้อยละ
ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย									
ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง									
พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก									
อุตสาหกรรมและคลังสินค้า									
อุตสาหกรรมเฉพาะกิจ									
ชนบทและเกษตรกรรม									
อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม									
ที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม									
สถาบันการศึกษา									
สถาบันศาสนา									
สถาบันราชการ การสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ									

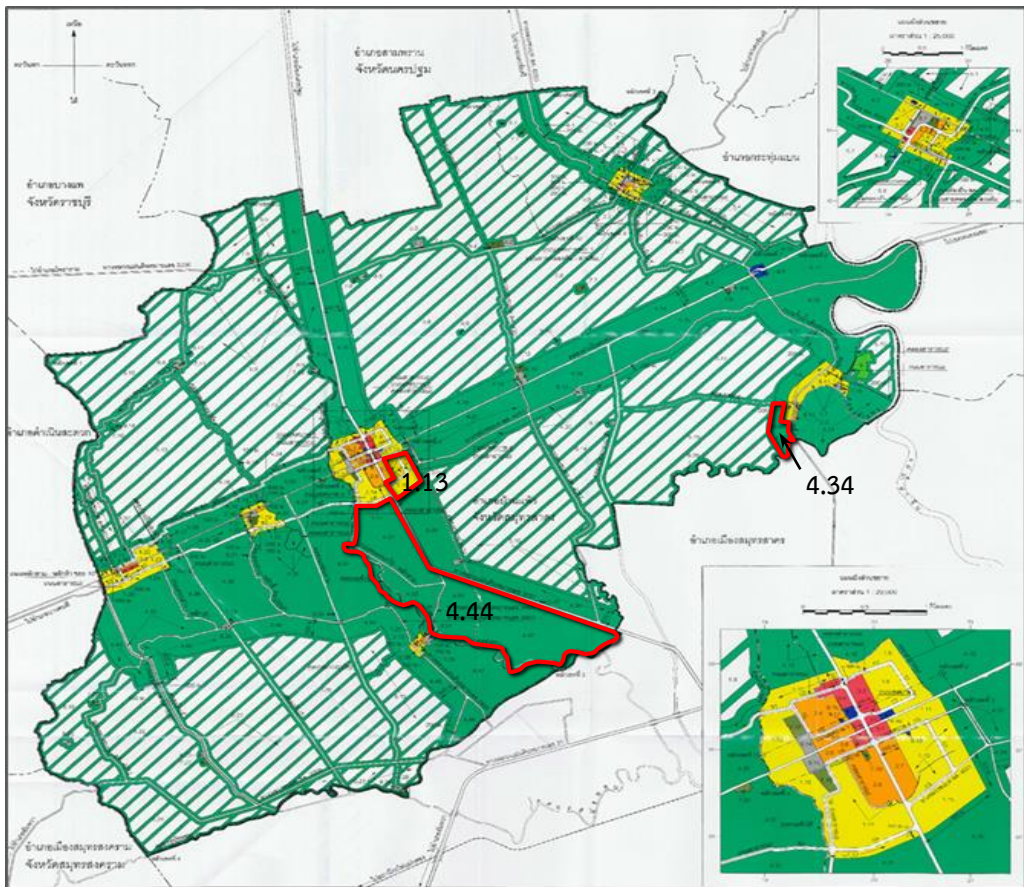
* กรณีผังผ่านการประเมินผลมาแล้วใช้ “ปีที่ทำการสำรวจเพื่อการประเมินผลผังครั้งที่ผ่านมา”

และ ต้องไม่มีพื้นที่ การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นเพิ่มขึ้น ในบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเกินข้อกำหนดมาแล้วในการประเมินผลครั้งที่ผ่านมา

กรณี “มี” บริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินเกินร้อยละ 80 ให้เรียงลำดับจากมากที่สุดลงไปทุกบริเวณ

3.3 สรุปการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินรวม (ตารางภาคผนวกที่ 3) พบว่า มีบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเกินร้อยละ 80 ของบริเวณ มีจำนวนทั้งสิ้น..... บริเวณ ได้แก่

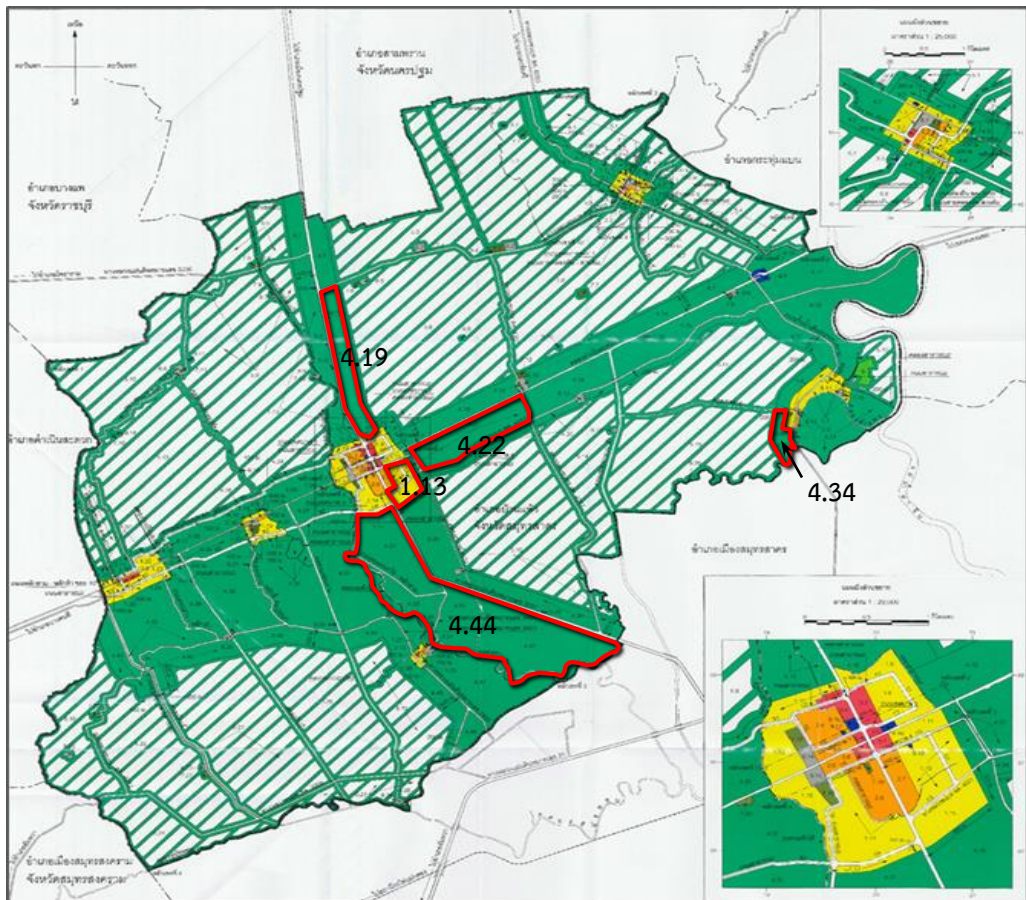
1. การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท.....บริเวณหมายเลข.....คิดเป็นร้อยละ.....ของบริเวณ
2. การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท.....บริเวณหมายเลข.....คิดเป็นร้อยละ.....ของบริเวณ
3. การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท.....บริเวณหมายเลข.....คิดเป็นร้อยละ.....ของบริเวณ
4.
5.



แผนที่แสดงบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเกินร้อยละ 80 ของบริเวณ
ผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน..... จังหวัด..... พ.ศ.

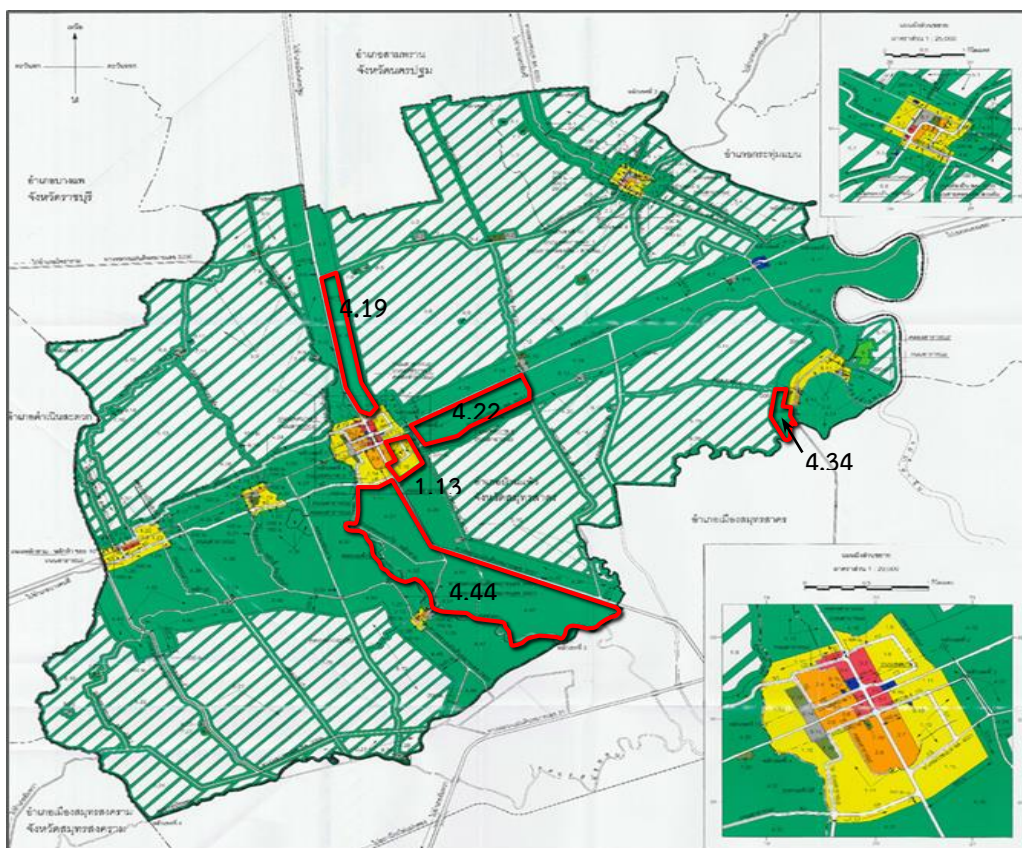
กรณี “ไม่มี” บริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินเกินร้อยละ 80
ให้เรียงลำดับจากมากที่สุดลงไป 5 บริเวณ

- 3.3 สรุปการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินรวม (ตารางภาคผนวกที่ 1)
พบว่า มีบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่
1. การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท.....บริเวณหมายเลข.....คิดเป็นร้อยละ.....
ของบริเวณ
 2. การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท.....บริเวณหมายเลข.....คิดเป็นร้อยละ.....
ของบริเวณ
 3. การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท.....บริเวณหมายเลข.....คิดเป็นร้อยละ.....
ของบริเวณ
 4. การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท.....บริเวณหมายเลข.....คิดเป็นร้อยละ.....
ของบริเวณ
 5. การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท.....บริเวณหมายเลข.....คิดเป็นร้อยละ.....
ของบริเวณ



แผนที่แสดงบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินสูงสุด 5 ลำดับแรก
ผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน..... จังหวัด..... พ.ศ.

- 3.4 สรุปการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น พบว่า มีบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่
1. การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท.....บริเวณหมายเลข.....คิดเป็นร้อยละ.....ของบริเวณ
 2. การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท.....บริเวณหมายเลข.....คิดเป็นร้อยละ.....ของบริเวณ
 3. การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท.....บริเวณหมายเลข.....คิดเป็นร้อยละ.....ของบริเวณ
 4. การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท.....บริเวณหมายเลข.....คิดเป็นร้อยละ.....ของบริเวณ
 5. การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท.....บริเวณหมายเลข.....คิดเป็นร้อยละ.....ของบริเวณ

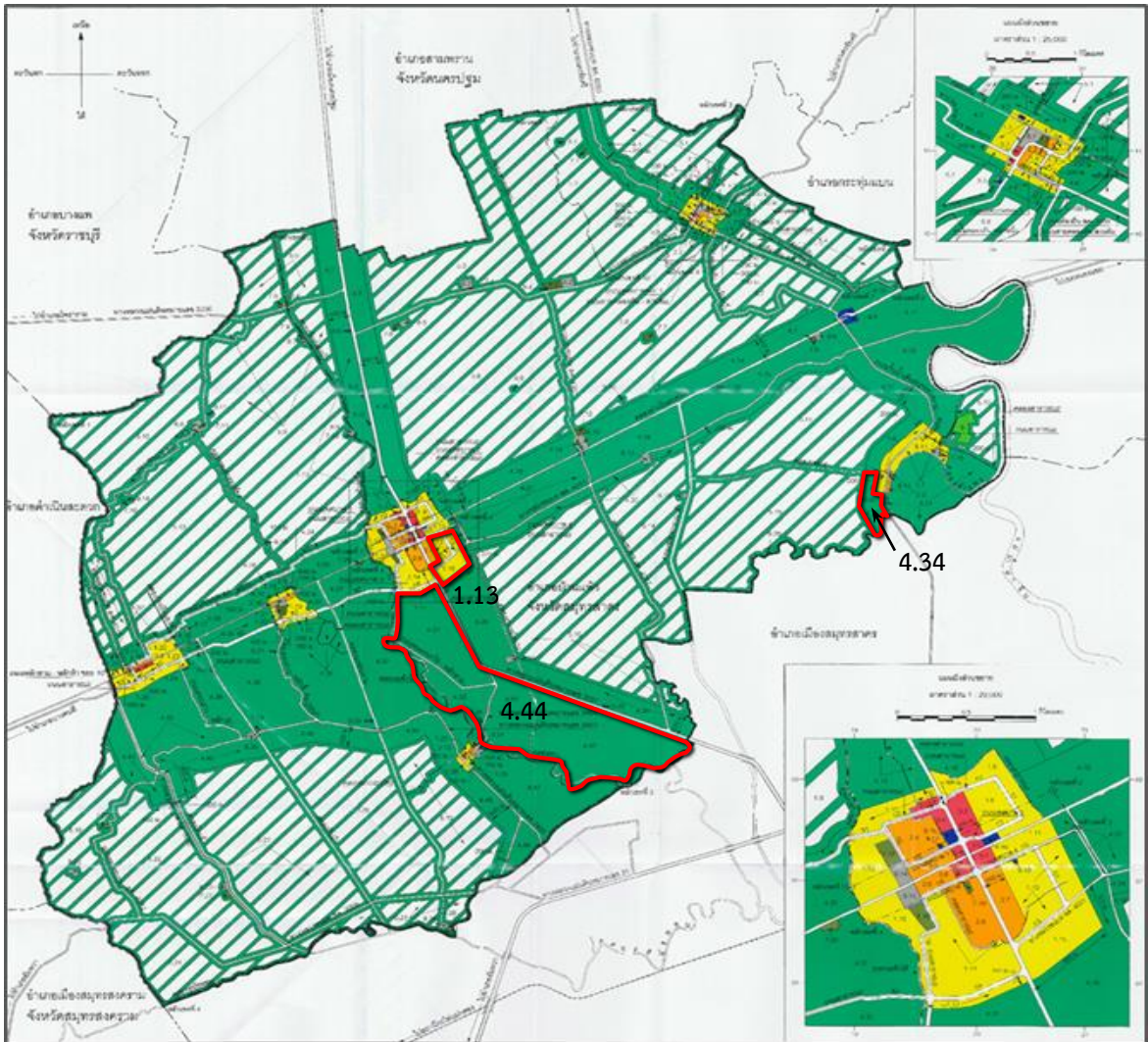


แผนที่แสดงบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นสูงสุด 5 ลำดับแรก
ผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน..... จังหวัด..... พ.ศ.

กรณีผังเมืองรวมฯ มีข้อกำหนดกำหนดร้อยละเพื่อกิจการอื่น และ “ไม่มี” บริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นเกินร้อยละที่กำหนด ให้เรียงลำดับจากมากที่สุดลงไป 5 บริเวณ

3.4 สรุปการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น (ตารางภาคผนวกที่ 1) พบว่า มีบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นเกินร้อยละที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด มีจำนวนทั้งสิ้น.....บริเวณ ได้แก่

1. การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท.....บริเวณหมายเลข..... ร้อยละเพื่อกิจการอื่นที่กำหนดไว้.....ใช้ไปแล้วคิดเป็นร้อยละ.....ของบริเวณ
2. การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท.....บริเวณหมายเลข..... ร้อยละเพื่อกิจการอื่นที่กำหนดไว้.....ใช้ไปแล้วคิดเป็นร้อยละ.....ของบริเวณ
3. การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท.....บริเวณหมายเลข..... ร้อยละเพื่อกิจการอื่นที่กำหนดไว้.....ใช้ไปแล้วคิดเป็นร้อยละ.....ของบริเวณ



แผนที่แสดงบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นเกินร้อยละที่กำหนดไว้ในผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน..... จังหวัด..... พ.ศ.

ทั้งนี้ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด.....ได้ดำเนินการ

เพื่อให้มีการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นเต็ม / ใกล้เคียงพื้นที่แล้ว

(ให้ใส่แนวทางแก้ไขปัญหากรณีผลการติดตามพบว่า ร้อยละการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น “เต็ม” หรือ “ใกล้เคียง” เช่น มีหนังสือแจ้งยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ตรวจสอบข้อมูลจริง ตามที่ได้มีการอนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร , สำนักงานฯ เก็บข้อมูลการให้อนุญาตก่อสร้างอาคารจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น)

ไม่ต้องดำเนินการข้อ 3.4
กรณีที่ผังเมืองรวมฯ “ไม่มี” ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น

4. ด้านการคมนาคมและการขนส่ง

4.1 ถนนตามแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่ง แบ่งเป็น ขนาด คือ

1. ถนนแบบ ก ขนาดเขตทาง เมตร จำนวน สาย
2. ถนนแบบ ข ขนาดเขตทาง เมตร จำนวน สาย
3. ถนนแบบ ค ขนาดเขตทาง เมตร จำนวน สาย
4.

4.2 สรุปการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ด้านโครงการคมนาคมและการขนส่ง และการควบคุม และปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนผังและข้อกำหนด

1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกันแนวเขตถนนโครงการ เมื่อมีการขออนุญาตก่อสร้างอาคารรายแปลง

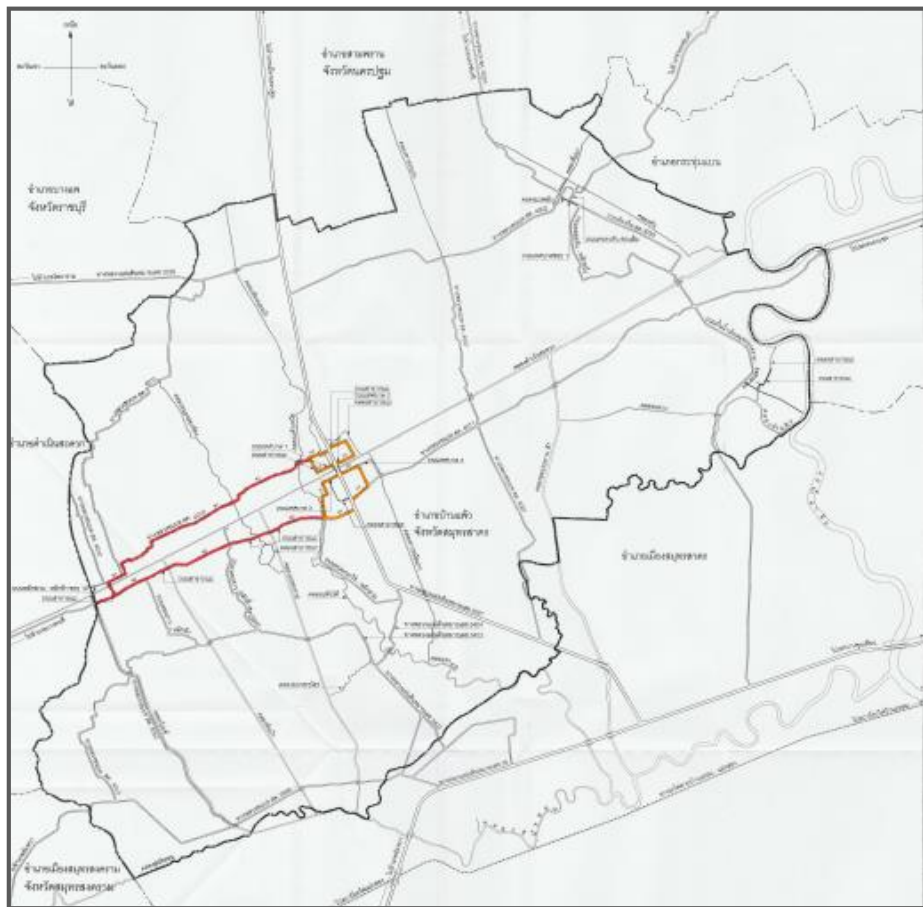
- ทุกแห่ง (จำนวน.....แห่ง)
 - บางแห่ง (จำนวน.....แห่ง จากทั้งหมด.....แห่ง)
- แนวทางแก้ไขปัญหา.....
-
-
-

(กรณีผัง “ผ่านการประเมินผล” มาแล้ว อปท. ควรมีการกันแนวเขตถนนโครงการแล้วทุกแห่ง)

2. มีการกั้นแนวเขตถนนโครงการในแผนที่ระวางที่ดิน รวม.....สาย ได้แก่ สาย.....

 ○ โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ○ โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด
 ○ โดยหน่วยงานอื่นๆระบุ.....
3. มีการปักหมุดแสดงแนวถนนโครงการตามข้อกำหนดในพื้นที่ รวม.....สาย ได้แก่
 สาย.....

 ○ โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ○ โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด
 ○ โดยหน่วยงานอื่นๆระบุ.....
4. มีการก่อสร้างถนนตามแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่ง รวม.....สาย ได้แก่
 - ถนนสาย.....ดำเนินการโดย.....
 ระยะทาง.....เมตร
 - ถนนสาย.....ดำเนินการโดย.....
 ระยะทาง.....เมตร
 - ถนนสาย.....ดำเนินการโดย.....
 ระยะทาง.....เมตร



แผนที่แสดงบริเวณที่มีการก่อสร้างถนนโครงการตามผังเมืองรวม
 ผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน..... จังหวัด..... พ.ศ.

5. ปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อพื้นที่ (เช่น โครงการสำคัญ ภัยพิบัติ การแก้ไขผังตามมาตรา 35 เป็นต้น)

1.
2.
3.
4.
5.

6. การดำเนินการตามข้อเสนอแนะจากการประชุมคณะกรรมการฯ

(จากการประชุมคณะกรรมการผังเมือง/คณะกรรมการผังเมืองจังหวัด กรณีผังผ่านการประเมินผลมาแล้ว)

ข้อเสนอแนะ	ผลการดำเนินการ			รายละเอียด / ปัญหา / อุปสรรค
	ยังไม่ได้ดำเนินการ	กำลังดำเนินการ	ดำเนินการแล้วเสร็จ	
1.			✓
2.
3.
4.
5.

(ให้ใส่การดำเนินการตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการฯ ว่าได้เริ่มดำเนินการไปในประเด็นใดบ้าง หรือมีปัญหา อุปสรรคใดในการดำเนินการตามข้อเสนอแนะ เช่น มีหนังสือแจ้งยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ตรวจสอบข้อมูลจริง ตามที่ได้มีการอนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร เป็นต้น)

ไม่ต้องดำเนินการข้อ 6.
กรณีที่ผังเมืองรวมฯ “ยังไม่ผ่านการประเมินผล”

ภาคผนวก

ตารางที่ ผ1 แสดงพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น จำแนกตามบริเวณหมายเลขการใช้ประโยชน์ที่ดิน
ฝั่งเมืองรวมเมือง/ชุมชน.....

หมายเลข บริเวณ	พื้นที่ ทั้งหมด (ตร.ม)	พื้นที่เพื่อกิจการอื่น		การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน						การใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อกิจการอื่น “คงเหลือ”	
				กิจกรรมหลัก		กิจการอื่น		การใช้ประโยชน์ที่ดิน รวม			
		พื้นที่ (ตร.ม)	ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.ม)	ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.ม)	ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.ม)	ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.ม)	ร้อยละ
1.1	30,000	3,000	10	15,000	50.00	2,800	9.33	17,800	59.33	200	0.67
1.2	..	..	10	..	..	..	..	..	..	..	..
1.3	..	..	10	..	..	..	..	..	..	..	..
..	..	..	10	..	..	..	..	..	..	..	..
2.1	10,000	1,500	15	..	..	..	..	..	..	..	..
2.2	..	..	15	..	..	..	..	..	..	..	..
2.3	..	..	15	..	..	..	..	..	..	..	..
..	..	..	15	..	..	..	..	..	..	..	..
3.1	5,000	1,000	20	..	..	..	..	..	..	..	..
3.2	..	..	20	..	..	..	..	..	..	..	..
3.3	..	..	20	..	..	..	..	..	..	..	..
..	..	..	20	..	..	..	..	..	..	..	..

ตารางที่ 1. ฐานข้อมูลอาคารที่จัดเก็บในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ฝั่งเมืองรวมเมือง/ชุมชน.....

PL_BLOCK	BLDG_ID	BL_NAME	BL_USE	AREA	BL_TYPE	BL_NUNIT	BL_NSTOREY	BL_MATL	ACQYEAR
1.1	1	ห้างทอง...	4122	80	5 (ตึกแถว)	1	4	1 (คอนกรีต)	2559
1.1	2	(บ้านเดี่ยว)	1100	200	1 (บ้านเดี่ยว)	1	2	2 (ไม้)	2562
..
1.2	1	..	..	..	..	..	..	..	..
1.2	2	..	..	..	..	..	..	..	..
..
2.1	1	..	..	..	..	..	..	..	..
2.1	2	..	..	..	..	..	..	..	..
..
2.2	1	..	..	..	..	..	..	..	..
2.2	2	..	..	..	..	..	..	..	..
..

ตารางที่ 2. การปฏิบัติและพัฒนาให้เป็นไปตามแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและการขนส่ง

ลำดับ ที่	ชื่อถนน โครงการ (สาย)	ขนาดเขต (เมตร)	องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นที่รับผิดชอบ	หน่วยงานและการควบคุมให้เป็นไปตามแผนผัง (/ ดำเนินการ , X ไม่ได้ดำเนินการ)				หมายเหตุ
				กั้นแนวเมื่อขอ อนุญาตก่อสร้าง รายแปลง	กั้นแนวในระหว่าง ที่ดิน (ระบุ หน่วยงาน)	ปักหมุด แนวถนนโครงการ ในพื้นที่ (ระบุหน่วยงาน)	ก่อสร้างถนน โครงการ (ระบุหน่วยงาน)	
1	ก1	12.00	ทต. ท่าโฉลง	/	X	-	-	-
2	ก2	12.00	อบต. ท่าแฉลบ	/	X	-	-	-
3	ก3	12.00	อบต. บ้านหนึ่ง	/	สยผจ.	ทช..... (จว.)	ทช..... (จว.)	ก่อสร้างแล้วเสร็จ ทช.จว. 1234 (บ้านหนึ่ง- บ้านสอง)
			อบต. บ้านสอง	/				
4	ข1	16.00	อบต. ท่าช้าง	/	สยผจ.	กรมฯ	สยผจ.	โครงการจัดรูปที่ดินฯ อยู่ระหว่างดำเนินการ
5	ข2	16.00	..	..	-	-	-	-
6	ค1	20.00	..	..	..	..	..	..
7	ค2	20.00	..	..	..	..	..	..
..
..
..
..
..



ภาคผนวก ข.

เกณฑ์และมาตรฐาน

ความหนาแน่นประชากรตามขนาดกลุ่มเมือง

ตารางที่ 1 เกณฑ์การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน สำหรับเมืองขนาดใหญ่ที่สุด ประชากรมากกว่า 1,500,000 คนขึ้นไป

สัญลักษณ์	ประมาณการใช้ประโยชน์ที่ดิน	ความหนาแน่น (คน/ไร่)*	Max. F.A.R.	Max. B.C.R.	พื้นที่/รัศมีการให้บริการ	ขนาดพื้นที่	หมายเหตุ
สีเหลือง	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย	1-24	2.0	70%	-	} (ดูรายละเอียดตาราง 5)	*ความหนาแน่นที่ใช้เป็นความหนาแน่นรวม (Gross Density) ศูนย์พาณิชยกรรมกลางเมือง (CBD) ศูนย์พาณิชยกรรมรอง (Sub Centers)
สีส้ม	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	25-60	3.5	70%	-		
สีน้ำตาล	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก	61-100	8.0	70%	-		
สีแดง	พาณิชยกรรม	80-120	10.0	90%	-		
		80	6.0	80%	-		
สีม่วง	อุตสาหกรรมและคลังสินค้า	12	1.0	50%	-		
สีม่วงอ่อน	อุตสาหกรรมเฉพาะกิจ	20-30	1.5	60%	-		
สีเมืงประปราย	คลังสินค้า	12	1.0	50%	-		
สีเขียว	ชนบทและเกษตรกรรม	1-10	1.0	40%	-		
สีเขียวอ่อน	ที่โล่งเพื่อนันทนาการ และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-		
สีเขียวมะกอก	สถาบันการศึกษา	-	-	-	อนุบาล 500 เมตร ประถมศึกษา 1,000 เมตร มัธยมศึกษา 1,500 เมตร อาชีวศึกษา 1,500 เมตร	Min 90 ตร.วา/แห่ง Min 2 ไร่/แห่ง Min 6 ไร่/แห่ง Min 2 ไร่/แห่ง ประมาณ 25 ไร่/แห่ง Min 1.5-6.5 ไร่/แห่ง	ระเบียบ ส.ช. ระเบียบ ส.ช. สปช ระเบียบ ส.ช. กรมสามัญศึกษา อาชีวศึกษา-เกษตร 100 ไร่/แห่ง
สีเทาอ่อน	สถาบันศาสนา	-	-	-	-	1 แห่ง/15,000 คน	กำหนดตามการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน
สีน้ำเงิน	สถาบันราชการ การสาธารณสุข ปลอดภัย และสาธารณูปการ	-	6.0	70%	-	ไม่ต่ำกว่า 40 ไร่	ศูนย์ราชการหลักของเมือง
สีขาวมีกรอบและเส้นทแยงสีเขียว	อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม	1-8	0.5	40%	-	-	-
สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงขาว	อนุรักษ์ป่าไม้	-	-	-	-	-	-
สีเขียวมีกรอบและเส้นทแยงสีน้ำตาล	ปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม	1-8	0.5	40%	-	-	-

ตารางที่ 2 เกณฑ์การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน สำหรับเมืองขนาดใหญ่ ประชากร 200,001 - 500,000 คน

สัญลักษณ์	ประมาณการใช้ประโยชน์ที่ดิน	ความหนาแน่น (คน/ไร่)*	Max. F.A.R.	Max. B.C.R.	พื้นที่/รัศมีการให้บริการ	ขนาดพื้นที่	หมายเหตุ
สีเหลือง	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย	1-20	1.5	70%	-	} (ดูรายละเอียดตาราง 5)	*ความหนาแน่นที่ใช้เป็นความหนาแน่นรวม (Gross Density) ศูนย์พาณิชยกรรมกลางเมือง (CBD) ศูนย์พาณิชยกรรมรอง (Sub Centers)
สีส้ม	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	21-48	3.0	70%	-		
สีน้ำตาล	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก	49-80	6.0	70%	-		
สีแดง	พาณิชยกรรม	80-100	8.0	80%	-		
		60-80	6.0	80%	-		
สีม่วง	อุตสาหกรรมและคลังสินค้า	12	1.0	50%	-		
สีม่วงอ่อน	อุตสาหกรรมเฉพาะกิจ	20-30	1.5	60%	-		
สีเมืงประปราย	คลังสินค้า	12	1.0	50%	-		
สีเขียว	ชนบทและเกษตรกรรม	1-8	0.8	40%	-		
สีเขียวอ่อน	ที่โล่งเพื่อนันทนาการ และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-		
สีเขียวมะกอก	สถาบันการศึกษา	-	-	-	อนุบาล 500 เมตร ประถมศึกษา 1,000 เมตร มัธยมศึกษา 1,500 เมตร อาชีวศึกษา 1,500 เมตร	1.3-1.8 ไร่/1,000 คน Min 90 ตร.วา/แห่ง Min 2 ไร่/แห่ง Min 6 ไร่/แห่ง Min 2 ไร่/แห่ง ประมาณ 25 ไร่/แห่ง Min 1.5-6.5 ไร่/แห่ง	ระเบียบ ส.ช. ระเบียบ ส.ช. สปช ระเบียบ ส.ช. กรมสามัญศึกษา อาชีวศึกษา-เกษตร 100 ไร่/แห่ง
สีเทาอ่อน	สถาบันศาสนา	-	-	-	-	1 แห่ง/15,000 คน	กำหนดตามการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน
สีน้ำเงิน	สถาบันราชการ การสาธารณสุข โภค และสาธารณสุขการ	-	6.0	70%	-	ไม่ต่ำกว่า 20-40 ไร่	ศูนย์ราชการหลักของเมือง
สีขาวมีกรอบและเส้นทแยงสีเขียว	อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม	1-8	0.5	40%	-	-	-
สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงขาว	อนุรักษ์ป่าไม้	-	-	-	-	-	-
สีเขียวมีกรอบและเส้นทแยงสีน้ำตาล	ปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม	1-8	0.5	40%	-	-	-

ตารางที่ 3 เกณฑ์การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน สำหรับเมืองขนาดกลาง ประชากร 60,001-200,000 คน

สัญลักษณ์	ประมาณการใช้ประโยชน์ที่ดิน	ความหนาแน่น (คน/ไร่)*	Max. F.A.R.	Max. B.C.R.	พื้นที่/รัศมีการให้บริการ	ขนาดพื้นที่	หมายเหตุ	
สีเหลือง	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย	1-16	1.0	50%	-	} (ดูรายละเอียดตาราง 5)	*ความหนาแน่นที่ใช้เป็นความหนาแน่นรวม (Gross Density)	
สีส้ม	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	17-40	2.5	70%	-			
สีแดง	พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก	41-60	6.0	70% พักอาศัย 80% พาณิชยกรรม	-			
สีม่วง	อุตสาหกรรมและคลังสินค้า	12	1.0	50%	-			
สีม่วงอ่อน	อุตสาหกรรมเฉพาะกิจ	20-30	1.5	60%	-			
สีเมืงมะพร้าว	คลังสินค้า	12	1.0	50%	-	-		
สีเขียว	ชนบทและเกษตรกรรม	1-5	0.5	40%	-	-		
สีเขียวอ่อน	ที่โล่งเพื่อนันทนาการ และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-	1.8 ไร่/1,000 คน		
สีเขียวมะกอก	สถาบันการศึกษา	-	-	-	อนุบาล 500 เมตร ประถมศึกษา 1,000 เมตร มัธยมศึกษา 1,500 เมตร อาชีวศึกษา 1,500 เมตร	Min 90 ตร.วา/แห่ง Min 2 ไร่/แห่ง Min 6 ไร่/แห่ง Min 2 ไร่/แห่ง ประมาณ 25 ไร่/แห่ง		ระเบียบ ส.ช. ระเบียบ ส.ช. สปช ระเบียบ ส.ช. กรมสามัญศึกษา
สีเทาอ่อน	สถาบันศาสนา	-	-	-	-	Min 1.5-6.5 ไร่/แห่ง		อาชีวศึกษา-เกษตร 100 ไร่/แห่ง
สีน้ำเงิน	สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ	-	6.0	70%	-	1 แห่ง/15,000 คน ไม่ต่ำกว่า 20 ไร่	กำหนดตามการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน ศูนย์ราชการหลักของเมือง	
สีขาวมีกรอบและเส้นทแยงสีเขียว	อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม	1-5	0.5	30%	-	-	-	
สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงขาว	อนุรักษ์ป่าไม้	-	-	-	-	-	-	
สีเขียวมีกรอบและเส้นทแยงสีน้ำตาล	ปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม	1-5	0.5	40%	-	-	-	

ตารางที่ 4 เกณฑ์การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน สำหรับเมืองขนาดเล็ก ประชากรน้อยกว่า 60,000 คน

สัญลักษณ์	ประมาณการใช้ประโยชน์ที่ดิน	ความหนาแน่น (คน/ไร่)*	Max. F.A.R.	Max. B.C.R.	พื้นที่/รัศมีการให้บริการ	ขนาดพื้นที่	หมายเหตุ
สีเหลือง	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย	1-12	1.0	50%	-	} (ดูรายละเอียดตาราง 5)	*ความหนาแน่นที่ใช้เป็นความหนาแน่นรวม (Gross Density)
สีส้ม	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	13-24	2.0	70%	-		
สีแดง	พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก	25-42	4.0	70% พักอาศัย 80% พาณิชยกรรม	-		
สีม่วง	อุตสาหกรรมและคลังสินค้า	12	1.0	50%	-		
สีม่วงอ่อน	อุตสาหกรรมเฉพาะกิจ	20-30	1.5	60%	-		
สีเม็ดมะปราง	คลังสินค้า	12	1.0	50%	-		
สีเขียว	ชนบทและเกษตรกรรม	1-3	0.4	40%	-		
สีเขียวอ่อน	ที่โล่งเพื่อนันทนาการ และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-	1.8 ไร่/1,000 คน	
สีเขียวมะกอก	สถาบันการศึกษา	-	-	-	อนุบาล 500 เมตร ประถมศึกษา 1,000 เมตร มัธยมศึกษา 1,500 เมตร อาชีวศึกษา 1,500 เมตร	Min 90 ตร.วา/แห่ง Min 2 ไร่/แห่ง Min 6 ไร่/แห่ง Min 2 ไร่/แห่ง ประมาณ 25 ไร่/แห่ง	ระเบียบ ส.ช. ระเบียบ ส.ช. สปช ระเบียบ ส.ช. กรมสามัญศึกษา
สีเทาอ่อน	สถาบันศาสนา	-	-	-	-	Min 1.5-6.5 ไร่/แห่ง	อาชีวศึกษา-เกษตร 100 ไร่/แห่ง
สีน้ำเงิน	สถาบันราชการ การสาธารณสุข โภคและสาธารณสุขการ	-	6.0	70%	-	1 แห่ง/15,000 คน ไม่ต่ำกว่า 15 ไร่	กำหนดตามการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน ศูนย์ราชการหลักของเมือง
สีขาวมีกรอบและเส้นทแยงสีเขียว	อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม	1-3	0.4	30%	-	-	-
สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงขาว	อนุรักษ์ป่าไม้	-	-	-	-	-	-
สีเขียวมีกรอบและเส้นทแยงสีน้ำตาล	ปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม	1-3	0.4	40%	-	-	-

รายชื่อผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นางสาวอัญชลี	ต้นวานิช	รักษาการที่ปรึกษาด้านการผังเมือง
นางมณีวรรณ	ชนะไพ	รักษาการผู้เชี่ยวชาญด้านวิเคราะห์และประเมินผล
นางบงกช	สุวรรณเดช	รักษาการผู้เชี่ยวชาญด้านวิเคราะห์ผังเมือง

หัวหน้าโครงการ

นางสาวพรพิมล	น้อยเจริญ	นักวิเคราะห์ผังเมืองชำนาญการพิเศษ
--------------	-----------	-----------------------------------

ผู้รับผิดชอบ

นางสาวอภิญญารักษ์	แว่นแก้ว	นักวิเคราะห์ผังเมืองชำนาญการ
นางสาวสุวิมล	อภิวังค์ษา	นักวิเคราะห์ผังเมืองชำนาญการ
นางสาวชมพูนุท	รุ่งทอง	นักวิเคราะห์ผังเมืองปฏิบัติการ
นางสาวชนิดาพร	ลุนสำโรง	พนักงานจ้างเหมาบริการ
นางสาวพนัชกร	ธารรัตน์านุกูล	พนักงานจ้างเหมาบริการ
นายวรากร	พุมมา	พนักงานจ้างเหมาบริการ

สำนักวิเคราะห์และประเมินผล

ชื่อหนังสือ : คู่มือการจัดทำรายงานติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมผังเมืองรวม

พิมพ์ครั้งที่ 1 : พฤษภาคม 2565

จำนวนพิมพ์ : 500 เล่ม

พิมพ์ที่ : บริษัท พรอสเปอร์ เอ็ม จำกัด

สำนักงานใหญ่ : 600/6 ถนนอโศก-ดินแดง

แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400

โทร. 061 426 3551 แฟกซ์ : 02 726 8391



สำนักวิเคราะห์และประเมินผล
กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย



สำนักวิเคราะห์และประเมินผล กรมโยธาธิการและผังเมือง
224 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
Tel. 0 2201 8218
www.dpt.go.th