

บทที่ 2 ระเบียบวิธีสถิติ

2.1 คຸ່ມรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูลโครงการประมวลข้อมูลพื้นที่ การก่อสร้าง มีคຸ່มรวมเป็นสิ่งที่ก่อสร้างทุกประเภทที่เอกชน ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างใหม่และต่อเติมหรือดัดแปลง ในพื้นที่ ที่มีและไม่มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีรายละเอียดพระราชบัญญัติ ในมาตราที่สำคัญ ดังนี้

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

"อาคาร" หมายความว่า ตึก บ้าน เรือน โรง รัาน แพ คลังสินค้า สำนักงาน และ สิ่งที่สร้างขึ้นอย่างอื่น ซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้และหมายความรวมถึง

(1) อัฒจันทร์หรือสิ่งที่สร้างขึ้นอย่างอื่น เพื่อใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน

(2) เขื่อน สะพาน อุโมงค์ทางหรือท่อระบายน้ำ อุ้เรือ คานเรือ ท่าเรือ ท่าจอดเรือ รั้วกำแพง หรือประตู ที่สร้างขึ้นติดต่อกับหรือใกล้เคียงกับที่สาธารณะหรือสิ่งที่ สร้างขึ้นให้บุคคลทั่วไปใช้สอย



(3) ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย

(ก) ที่ติดหรือตั้งไว้เหนือที่สาธารณะและมีขนาดเกินหนึ่งตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกินสิบกิโลกรัม

(ข) ที่ติดหรือตั้งไว้ในระยะห่างจากที่สาธารณะซึ่งเมื่อวัดในทางราบแล้ว ระยะห่างจากที่สาธารณะมีน้อยกว่าความสูงของป้ายนั้นเมื่อวัดจากพื้นดิน และมีขนาดหรือมีน้ำหนักเกินกว่าที่กำหนดในกฎกระทรวง

(4) พื้นหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่ยอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถสำหรับอาคารที่กำหนดตามมาตรา 8 (9)

(5) สิ่งก่อสร้างขึ้นอย่างอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ทั้งนี้ให้หมายความรวมถึงส่วนต่าง ๆ ของอาคารด้วย

มาตรา 6 พระราชบัญญัตินี้ไม่บังคับใช้แก่พระที่นั่งหรือพระราชวัง

มาตรา 7 ให้รัฐมนตรีมีอำนาจออกกฎกระทรวงยกเว้น ผ่อนผัน หรือกำหนดเงื่อนไขในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนเกี่ยวกับอาคารดังต่อไปนี้

(1) อาคารของกระทรวง ทบวง กรม ที่ใช้ในราชการหรือใช้เพื่อสาธารณประโยชน์

(2) อาคารของราชการส่วนท้องถิ่น ที่ใช้ในราชการหรือใช้เพื่อสาธารณประโยชน์

(3) อาคารขององค์การของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ที่ใช้ในกิจการขององค์การหรือใช้เพื่อสาธารณประโยชน์

(4) โบราณสถาน วัตถุอาราม หรืออาคารต่าง ๆ ที่ใช้เพื่อการศาสนาซึ่งมีกฎหมายควบคุมการก่อสร้างไว้แล้วโดยเฉพาะ

(5) อาคารที่ทำการขององค์การระหว่างประเทศ หรืออาคารที่ทำการของหน่วยงานที่ตั้งขึ้นตามความตกลงระหว่างรัฐบาลไทยกับรัฐบาลต่างประเทศ

(6) อาคารที่ทำการสถานทูตหรือสถานกงสุลต่างประเทศ

(7) อาคารชั่วคราวเพื่อใช้ประโยชน์ในการก่อสร้างอาคารถาวร หรืออาคารเพื่อใช้ประโยชน์เป็นการชั่วคราวที่มีกำหนดเวลาการรื้อถอน





(8) อาคารที่กระทรวง ทบวง กรม ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ องค์การของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ จัดให้มีหรือพัฒนา เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย ทั้งนี้ต้องมีใช้การยกเว้นหรือผ่อนผันเงื่อนไข เกี่ยวกับความมั่นคงแข็งแรง และความปลอดภัยของอาคาร หรือความปลอดภัยของผู้ซึ่ง อยู่อาศัยหรือใช้อาคาร

2.2 คาบเวลาอ้างอิง

การเก็บรวบรวมข้อมูลสิ่งก่อสร้างที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้าง และต่อเติมหรือ ดัดแปลง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2562

2.3 คำนิยาม

1. ราชการส่วนท้องถิ่น หมายถึง เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา และองค์การปกครองท้องถิ่นอื่นที่รัฐมนตรีประกาศ กำหนดให้เป็นราชการส่วนท้องถิ่น ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2. การก่อสร้างใหม่ หมายถึง การสร้างอาคารขึ้นใหม่ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการ สร้างขึ้นแทนของเดิมหรือไม่ก็ตาม

3. การต่อเติมหรือดัดแปลง หมายถึง การเปลี่ยนแปลงต่อเติม เพิ่ม ลด หรือขยาย ซึ่งลักษณะขอบเขต แบบ รูปทรง สัดส่วน น้ำหนัก เนื้อที่ของโครงสร้างของอาคารหรือ ส่วนต่าง ๆ ของอาคารซึ่งได้ก่อสร้างไว้แล้วให้ผิดไปจากเดิม

4. ประเภทของสิ่งก่อสร้าง จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ

1) **สิ่งก่อสร้างที่เป็นอาคารเรือน** หมายถึง บ้าน ตึก ตึกแถว ห้องแถว คลังสินค้า สำนักงาน โรงแรม โรงพยาบาล ที่พักผู้โดยสารรถประจำทาง หรือสิ่งปลูกสร้าง อย่างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน





2) **สิ่งก่อสร้างที่ไม่ใช่อาคารโรงเรือน** หมายถึง ถนน สะพาน รั้วหรือกำแพง อุโมงค์ ป้ายโฆษณา ท่อหรือทางระบายน้ำเพื่อประโยชน์สาธารณะ อุโมงค์ คานเรือ เขื่อน ทำน้ำหรือท่าจอดเรือ เสาส่งสัญญาณ เป็นต้น

5. วัตถุประสงค์ของการขออนุญาต จำแนกเป็น 2 ลักษณะ คือการขออนุญาต เพื่อก่อสร้างใหม่ และการต่อเติมหรือดัดแปลง

6. ชนิดของสิ่งก่อสร้าง จำแนกออกเป็น

1) **เพื่ออยู่อาศัย** หมายถึง อาคารซึ่งโดยปกติบุคคลใช้อาศัยได้ทั้งกลางวัน และกลางคืน ไม่ว่าจะอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว เป็นสิ่งก่อสร้างที่สร้างขึ้นเพื่อ ใช้อาศัยอย่างเดียว หรือให้เช่า เช่น บ้านเดี่ยว/บ้านโดด บ้านแฝด/ทาวน์เฮาส์/บ้านแถว หรือห้องแถว ตึกแถวเพื่ออยู่อาศัย แฟลต/อพาร์ทเมนต์ อาคารพักอาศัยรวม อาคารชุด (Condominium) เป็นต้น

บ้านเดี่ยว หมายถึง ที่อยู่อาศัยที่มีขนาดและลักษณะของที่ดินกำหนดให้ ต้องมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 50 ตารางวา เมื่อทำการปลูกสร้างบ้านแล้วจะต้องมีพื้นที่เปิดโล่ง เพียงพอที่จะทำช่องเปิดได้ (ในกรณีที่ผู้ซื้อต้องการจะเจาะหน้าต่างเพิ่มหรือปิดผนังด้านใด ด้านหนึ่งในภายหลัง) ซึ่งเทศบัญญัติการก่อสร้างอาคารกำหนดให้ตัวบ้านจะต้องห่างจาก แนวเขตอย่างน้อยที่สุด 2 เมตร (หรือมีพื้นที่ปิดโล่งรอบตัวบ้านไม่ต่ำกว่า 2 เมตร) และความกว้าง-ยาวของที่ดินไม่ควรจะแตกต่างกันมากจนเกินไป

บ้านแฝด หมายถึง อาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยก่อสร้างติดต่อกันสองบ้าน มีผนังร่วมอาคารเป็นบ้าน มีที่ว่างระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับตัวอาคารด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้างของแต่ละบ้าน และมีทางเข้าออกของแต่ละบ้านแยกจากกัน เป็นสัดส่วน

บ้านแถว หมายถึง ห้องแถวหรือตึกแถวที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ซึ่งมีที่ว่าง ด้านหน้า และด้านหลังระหว่างรั้ว หรือแนวเขตที่ดินกับตัวอาคารแต่ละคูหา และมีความสูง ไม่เกินสามชั้น





อาคารอยู่อาศัยรวม หมายถึง อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกันสำหรับแต่ละครอบครัว มีห้องน้ำ ห้องส้วม ทางเดิน ทางเข้าออก และทางขึ้นลง หรือลิฟต์แยกจากกัน หรือรวมกัน ต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัยไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร (จากข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522)

ตึกแถว หมายถึง อาคารที่ก่อสร้างต่อเนื่องกันเป็นแถวยาวตั้งแต่สองคูหาขึ้นไป มีผนังแบ่งอาคารเป็นคูกาและประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่

อาคารชุด (Condominium) หมายถึง อาคารที่บุคคลสามารถแบ่งถือกรรมสิทธิ์ออกเป็นส่วน ๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคล และกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง ลักษณะส่วนใหญ่ ตัวอาคารจะเป็นตึกใช้วัสดุทนไฟ การอยู่อาศัยและการครอบครองสิทธิ์จะเป็นไปตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522

2) เพื่อการพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการพาณิชย์กรรมหรือบริการธุรกิจหรืออุตสาหกรรมที่ใช้เครื่องจักรที่มีกำลังการผลิตเทียบได้ไม่น้อยกว่า 5 แรงม้าและให้ความหมายรวมถึงอาคารอื่นใดที่ก่อสร้างห่างจากถนนหรือทางสาธารณะไม่เกิน 20 เมตร ซึ่งอาจใช้เป็นอาคารเพื่อประโยชน์ในการพาณิชย์กรรมได้ หรือเป็นสิ่งก่อสร้างที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินธุรกิจ เช่น ซ้อ ขาย แลกเปลี่ยนสินค้ารวมทั้งการซื้อ-ขายอสังหาริมทรัพย์ การรับจำนำ การประกันภัย กิจกรรมเกี่ยวกับการเงินและการธนาคาร รวมทั้งอาคารที่ใช้สำหรับการค้าเป็นหลัก ทั้งการค้าส่งและค้าปลีก เช่น ตึกแถว ร้านค้า คลังสินค้า สำนักงาน ธนาคาร บริษัทประกันภัย รวมถึงอาคารจอดรถที่ก่อสร้างรวมอยู่กับอาคารพาณิชย์ (เช่น ห้างสรรพสินค้า) อาคารเพื่อการพาณิชย์จะใช้อาศัยด้วยหรือไม่ก็ได้

3) เพื่อการอุตสาหกรรม หมายถึง สิ่งก่อสร้างที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ดำเนินการกิจการเกี่ยวกับการผลิตหรือประกอบสินค้าต่าง ๆ เช่น โรงงานผลิตรองเท้า ร้านตัดเสื้อผ้าโหล ร้านทำขนม ร้านทำประตูหน้าต่าง โรงกลึง โรงงานประกอบรถยนต์ อุ้งต่อเรือ โกดังสินค้า ห้องทำงานในโรงงาน เป็นต้น โดยจะใช้อาศัยด้วยหรือไม่ก็ได้





4) **เพื่อการศึกษา** หมายถึง สิ่งก่อสร้างที่ใช้ในการดำเนินกิจการโดยตรงเกี่ยวกับกิจการการเรียนการสอนหรือการศึกษา เช่น โรงเรียน มหาวิทยาลัย หอสมุด พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ เป็นต้น

5) **เพื่อสาธารณสุข** หมายถึง สิ่งก่อสร้างที่ใช้ในการรักษาพยาบาลและการดูแลเฉพาะด้าน เช่น โรงพยาบาลสถานพักฟื้น สถานที่ดูแลผู้ป่วยและผู้สูงอายุ อาคาร เพื่อการบริการทางการแพทย์อื่น ๆ เป็นต้น

6) **เพื่อการขนส่ง** หมายถึง สิ่งก่อสร้างที่ใช้ในการขนส่ง เช่น สถานีขนส่งทางบก ทางรถไฟ และทางอากาศ ที่พักผู้โดยสารรถประจำทาง เป็นต้น

7) **เพื่อการเกษตร** หมายถึง สิ่งก่อสร้างที่ใช้สำหรับดำเนินกิจการเกี่ยวกับการผลิตทางการเกษตร เช่น โรงเรือนเพาะชำ หรือเพาะเลี้ยงไม้ดอกไม้ประดับ และพืชพันธุ์อื่น ๆ โรงเก็บเมล็ดพันธุ์ (ที่ไม่ใช่เพื่อการขาย) โรงเก็บธัญพืชขนาดเล็ก คอกปศุสัตว์ เป็นต้น

8) **โรงแรมและภัตตาคาร** หมายถึง สิ่งก่อสร้างที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่พักชั่วคราว หรือขายอาหารและเครื่องดื่มที่จัดเตรียมไว้พร้อมบริโภคนัดทันที เช่น โรงแรม เกสต์เฮาส์ หอพัก ภัตตาคาร ร้านอาหาร เป็นต้น

9) **เพื่อการบันเทิง** หมายถึง สิ่งก่อสร้างที่สร้างขึ้นเพื่อการบันเทิงต่าง ๆ เช่น โรงภาพยนตร์ โรงมหรสพ โรงละคร ไนท์คลับ สถานสันทนาการ เป็นต้น

10) **เพื่อประโยชน์อื่น ๆ** หมายถึง สิ่งก่อสร้างอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น เช่น อาคารเอนกประสงค์ อาคารจอดรถ ห้องน้ำ ห้องส้วม หอประชุม เป็นต้น

7. **พื้นที่ก่อสร้าง** หมายถึง พื้นที่ภายในอาคารที่จะก่อสร้างใหม่ หรือพื้นที่ต่อเติมหรือดัดแปลงเฉพาะส่วนที่เป็นพื้นที่ของแต่ละชั้นรวมกัน





2.4 รายการข้อมูล

การจัดทำโครงการประมวลข้อมูลพื้นที่การก่อสร้าง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การก่อสร้างในรอบปี 2562 ดังต่อไปนี้

- 1) จำนวนผู้ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้าง
- 2) จำนวนสิ่งก่อสร้างที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้าง
- 3) พื้นที่ หรือความยาวของสิ่งก่อสร้างที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้าง

2.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการขออนุญาตก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือน โดยขอความร่วมมือจากสำนักงานเขต และสำนักการโยธา ในเขต กรุงเทพมหานคร และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดต่าง ๆ ให้บันทึกข้อมูลลงในแบบสอบถามที่ได้จัดส่งไปให้ และเมื่อหน่วยงานดังกล่าวบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะจัดส่งแบบสอบถามกลับคืนมายังสำนักงานสถิติแห่งชาติ และสำนักงานสถิติจังหวัด อย่างไรก็ตามหากหน่วยงานใดไม่ส่งแบบสอบถามคืนในคาบเวลาที่กำหนด เจ้าหน้าที่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ และสำนักงานสถิติจังหวัด จะออกไปติดตามรวบรวมแบบสอบถามดังกล่าว

ในปี 2562 สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้ส่งแบบสอบถามไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการให้อนุญาตก่อสร้างจำนวน 7,864 แห่ง เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจัดทำเป็นรายเดือน ดังนั้น หน่วยงานแต่ละแห่งจะบันทึกแบบสอบถาม และส่งคืนให้สำนักงานฯ รวม 12 ครั้ง รวมเป็นจำนวนแบบสอบถามทั้งสิ้น 94,368 แบบ โดยเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว สำนักงานสถิติแห่งชาติได้รับแบบสอบถามที่บันทึกข้อมูลและส่งกลับคืนมาทั้งหมด





2.6 การคำนวณค่าสถิติ

โครงการประมวลข้อมูลพื้นที่การก่อสร้าง พ.ศ. 2562 ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นประจำทุกเดือน จากหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการให้อนุญาตก่อสร้าง จำแนกเป็นหน่วยงานที่อยู่ในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล ในพื้นที่ที่มีพระราชกฤษฎีกา ให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งครอบคลุมทุกพื้นที่ ในทุกภาค และทุกจังหวัดทั่วประเทศ ดังนั้น ในการคำนวณค่าสถิติของลักษณะที่ต้องการศึกษา จึงสามารถคำนวณค่าสถิติเป็นรายเดือน และสามารถนำเสนอผลได้ในระดับภาค จังหวัด และเขตการปกครอง ในการคำนวณค่าสถิติ กำหนดให้

$$l = 1, 2, 3, \dots, N_{hij} \quad (\text{ลำดับที่หน่วยราชการ})$$

$$k = 1, 2, 3, \dots, 12 \quad (\text{เดือน})$$

$$j = 1, 2 \quad (\text{เขตการปกครอง})$$

$$i = 1, 2, 3, \dots, A_h \quad (\text{จังหวัดในภาค } h)$$

$$h = 1, 2, 3, \dots, 7 \quad (\text{ภาค})$$

1. ยอดรวมของลักษณะที่ต้องการศึกษา X สำหรับเดือน k เขตการปกครอง j จังหวัด i ภาค h

$$X_{hijk} = \frac{N_{hijk}}{n_{hijk}} \sum_{l=1}^{n_{hijk}} x_{hijkl}$$

x_{hijkl} คือ ค่าของลักษณะที่ต้องการศึกษา X ของลำดับที่หน่วยราชการ l เดือน k เขตการปกครอง j จังหวัด i ภาค h

N_{hijk} คือ จำนวนหน่วยราชการทั้งสิ้นของเดือน k เขตการปกครอง j จังหวัด i ภาค h

n_{hijk} คือ จำนวนหน่วยราชการที่เก็บรวบรวมข้อมูลได้ทั้งสิ้นของเดือน k เขตการปกครอง j จังหวัด i ภาค h





2. ยอดรวมของลักษณะที่ต้องการศึกษา X สำหรับเขตการปกครอง j จังหวัด i ภาค h คือ

$$X_{hij} = \sum_{k=1}^{12} X_{hijk}$$

3. ยอดรวมของลักษณะที่ต้องการศึกษา X สำหรับเขตการปกครอง i ภาค h คือ

$$X_{hi} = \sum_{j=1}^2 X_{hij}$$

4. ยอดรวมของลักษณะที่ต้องการศึกษา X สำหรับเขตการปกครอง j ภาค h คือ

$$X_{hj} = \sum_{i=1}^{A_h} X_{hij}$$

5. ยอดรวมของลักษณะที่ต้องการศึกษา X สำหรับภาค h คือ

$$X_h = \sum_{j=1}^2 X_{hj} = \sum_{i=1}^{A_h} X_{hi}$$

6. ยอดรวมของลักษณะที่ต้องการศึกษา X สำหรับเขตการปกครอง j คือ

$$X_j = \sum_{h=1}^7 X_{hj}$$

7. ยอดรวมของลักษณะที่ต้องการศึกษา X สำหรับทั่วประเทศ คือ

$$X = \sum_{j=1}^2 X_j = \sum_{h=1}^7 X_h$$

