

บทที่ 2 ระเบียบวิธีสถิติ

2.1 คู่ผสม

การเก็บรวบรวมข้อมูลโครงการนี้ครอบคลุมสิ่งก่อสร้างทุกประเภทที่เอกชนได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างใหม่และต่อเติมหรือดัดแปลงในพื้นที่ที่มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทุกจังหวัดทั่วประเทศ **ไม่รวม** อาคารดังต่อไปนี้

- (1) อาคารของกระทรวง ทบวง กรม ที่ใช้ในราชการ หรือใช้เพื่อสาธารณประโยชน์
 - (2) อาคารของราชการส่วนท้องถิ่นที่ใช้ในราชการหรือใช้เพื่อสาธารณประโยชน์
 - (3) อาคารขององค์การของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายที่ใช้ในกิจการขององค์การหรือใช้เพื่อสาธารณประโยชน์
 - (4) โบราณสถาน วัดวาอาราม หรืออาคารต่าง ๆ ที่ใช้เพื่อการศาสนาซึ่งมีกฎหมายควบคุมการก่อสร้างไว้แล้วโดยเฉพาะ
 - (5) อาคารที่ทำการขององค์การระหว่างประเทศ หรืออาคารที่ทำการของหน่วยงานที่ตั้งขึ้นตามความตกลง ระหว่างรัฐบาลไทยกับรัฐบาลต่างประเทศ
 - (6) อาคารที่ทำการสถานทูตหรือสถานกงสุลต่างประเทศ
- อาคารเหล่านี้ไม่ต้องขออนุญาตตามมาตรา 21 มาตรา 22 มาตรา 23 มาตรา 24 มาตรา 32 มาตรา 33 และมาตรา 34



5. ลักษณะของการก่อสร้าง จำแนกเป็น 2 ลักษณะ คือ

- 1) การก่อสร้างใหม่ หมายถึง สิ่งก่อสร้างที่ได้รับอนุมัติให้ก่อสร้างขึ้นใหม่
- 2) การต่อเติมหรือดัดแปลง หมายถึง สิ่งก่อสร้างที่ได้รับอนุมัติให้ต่อเติมหรือดัดแปลง แก่สิ่งก่อสร้างเดิม

6. ชนิดของสิ่งก่อสร้าง จำแนกออกเป็น

1) **เพื่ออยู่อาศัย** หมายถึง อาคารซึ่งโดยปกติบุคคลใช้อยู่อาศัยได้ทั้งกลางวันและกลางคืน ไม่ว่าจะอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว เป็นสิ่งก่อสร้างที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อยู่อาศัยอย่างเดียว หรือให้เช่า เช่น บ้านเดี่ยว/บ้านโถด บ้านแฝด/ทาวน์เฮาส์/บ้านแถว หรือห้องแถว ตึกแถวเพื่ออยู่อาศัย แฟลต/อพาร์ทเมนท์ อาคารพิกอาศัยรวม อาคารชุด (Condominium) เป็นต้น

บ้านเดี่ยว หมายถึง ที่อยู่อาศัยที่มีขนาดและลักษณะของที่ดินกำหนดให้ต้องมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 50 ตารางวา เมื่อทำการปลูกสร้างบ้านแล้วจะต้องมีพื้นที่เปิดโล่งเพียงพอที่จะทำช่องเปิดได้ (ในกรณีที่ผู้ซื้อต้องการจะเจาะหน้าต่างเพิ่มหรือเปิดผนังด้านใดด้านหนึ่งในภายหลัง) ซึ่งเทศบัญญัติการก่อสร้างอาคารกำหนดให้ตัวบ้านจะต้องห่างจากแนวเขตอย่างน้อยที่สุด 2 เมตร (หรือมีพื้นที่ปิดโล่งรอบตัวบ้านไม่ต่ำกว่า 2 เมตร) และความกว้าง-ยาวของที่ดินไม่ควรจะแตกต่างกันมากจนเกินไป

บ้านแฝด หมายถึง อาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยก่อสร้างติดต่อกันสองบ้าน มีผนังร่วมอาคารเป็นบ้าน มีที่ว่างระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับตัวอาคารด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้างของแต่ละบ้าน และมีทางเข้าออกของแต่ละบ้านแยกจากกัน เป็นสัดส่วน

บ้านแถว หมายถึง ห้องแถวหรือตึกแถวที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ซึ่งมีที่ว่างด้านหน้า และด้านหลังระหว่างรั้ว หรือแนวเขตที่ดินกับตัวอาคารแต่ละคูหา และมีความสูงไม่เกินสามชั้น



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

ตึกแถว หมายถึง อาคารที่ก่อสร้างต่อเนื่องกันเป็นแถวยาวตั้งแต่สองคูหาขึ้นไป มีผนังแบ่งอาคารเป็นคูหาและประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่

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

2) **เพื่อการพาณิชย์** หมายถึง อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการพาณิชย์กรรมหรือบริการธุรกิจหรืออุตสาหกรรมที่ใช้เครื่องจักรที่มีกำลังการผลิตเทียบได้ไม่น้อยกว่า 5 แรงม้าและให้ความหมายรวมถึงอาคารอื่นใดที่ก่อสร้างห่างจากถนนหรือทางสาธารณะไม่เกิน 20 เมตร ซึ่งอาจใช้เป็นอาคารเพื่อประโยชน์ในการพาณิชย์กรรมได้ หรือเป็นสิ่งก่อสร้างที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินธุรกิจ เช่น ซื้ อ ขาย แลกเปลี่ยนสินค้ารวมทั้งการซื้ อ-ขายอสังหาริมทรัพย์ การรับจำนำ การประกันภัยกิจการเกี่ยวกับการเงินและการธนาคาร รวมทั้งอาคารที่ใช้สำหรับการค้าเป็นหลัก ทั้งการค้าส่งและค้าปลีก เช่น ตึกแถว ร้านค้า คลังสินค้า สำนักงาน ธนาคาร บริษัทประกันภัย รวมถึงอาคารจอดรถที่ก่อสร้างรวมอยู่กับอาคารพาณิชย์ (เช่น ห้างสรรพสินค้า) อาคารเพื่อการพาณิชย์จะใช้อยู่อาศัยด้วยหรือไม่ก็ได้



3) **เพื่อการอุตสาหกรรม** หมายถึง สิ่งก่อสร้างที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ดำเนินกิจการเกี่ยวกับการผลิตหรือประกอบสินค้าต่าง ๆ เช่น โรงงานผลิตรองเท้า ร้านตัดเสื้อผ้าโพลี ร้านทำขนม ร้านทำประตูหน้าต่าง โรงกลึง โรงงานประกอบรถยนต์ ตู้ต่อเรือ โกดังสินค้า ห้องทำงานในโรงงาน เป็นต้น โดยจะใช้อายุอาศัยด้วยหรือไม่ก็ได้

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

5) **เพื่อการสาธารณสุข** 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 หรือขายอาหารและเครื่องดื่มที่จัดเตรียมไว้พร้อมบริโภคได้ทันที เช่น โรงแรม เกสต์เฮาส์ หอพัก ภัตตาคาร ร้านอาหาร เป็นต้น



บทที่ 2 ระเบียบวิธีสถิติ

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

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

7. **พื้นที่ก่อสร้าง** หมายถึง พื้นที่ภายในอาคารที่จะก่อสร้างใหม่ หรือพื้นที่ต่อเติมหรือดัดแปลงเฉพาะส่วนที่เป็นพื้นของแต่ละชั้นรวมกัน

2.4 รายการข้อมูล

การจัดทำโครงการประมวลข้อมูลพื้นที่การก่อสร้าง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการก่อสร้างในรอบปี 2561 ดังต่อไปนี้

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

2.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการขออนุญาตก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือน โดยขอความร่วมมือจากสำนักงานเขต และสำนักงานโยธาในเขตกรุงเทพมหานคร และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดต่าง ๆ ให้บันทึกข้อมูลลงในแบบสอบถามที่ได้จัดส่งไปให้ และเมื่อหน่วยงานดังกล่าวบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะจัดส่งแบบสอบถามกลับคืนมายังสำนักงานสถิติแห่งชาติ และสำนักงานสถิติจังหวัด อย่างไรก็ตามหากหน่วยงานใดไม่ส่งแบบสอบถามคืนในคาบเวลาที่กำหนด เจ้าหน้าที่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ และสำนักงานสถิติจังหวัด จะออกไปติดตามรวบรวมแบบสอบถามดังกล่าว



ในปี 2561 สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้ส่งแบบสอบถามไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบในการให้อนุญาตก่อสร้างจำนวน 7,867 แห่ง เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจัดทำเป็นรายเดือน ดังนั้น หน่วยงานแต่ละแห่งจะบันทึกแบบสอบถาม และส่งคืนให้สำนักงานฯ รวม 12 ครั้ง รวมเป็นจำนวนแบบสอบถามทั้งสิ้น 94,404 แบบ โดยเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว สำนักงานสถิติแห่งชาติได้รับแบบสอบถามที่บันทึกข้อมูลและส่งกลับคืนมาทั้งหมด

2.6 การคำนวณค่าสถิติ

โครงการประมวลผลข้อมูลพื้นที่การก่อสร้าง พ.ศ. 2561 ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นประจำทุกเดือน จากหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการให้อนุญาตก่อสร้าง จำแนกเป็นหน่วยงานที่อยู่ในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล ในพื้นที่ที่มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งครอบคลุมทุกพื้นที่ในทุกภาค และทุกจังหวัดทั่วประเทศ ดังนั้น ในการคำนวณค่าสถิติของลักษณะที่ต้องการศึกษา จึงสามารถคำนวณค่าสถิติเป็นรายเดือน และสามารถนำเสนอผลได้ในระดับภาค จังหวัด และเขตการปกครอง ในการคำนวณค่าสถิติ กำหนดให้

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

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

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

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

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



บทที่ 2 ระเบียบวิธีสถิติ

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

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