

# การออกแบบกรอบตัวอย่างและวิธีการเลือกตัวอย่าง

## โครงการสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2565

### 1. การออกแบบกรอบตัวอย่าง

โครงการสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน (สทค.) เสนอผลการสำรวจในระดับจังหวัด (ไม่จำแนกเขตการปกครอง) ส่วนในระดับภาค ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง (ยกเว้น กรุงเทพมหานคร) ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และระดับทั่วประเทศ เสนอผลการสำรวจในระดับเขตการปกครอง คือ ในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล

การสำรวจครั้งนี้เป็นการสำรวจด้วยตัวอย่าง ใช้แผนการเลือกตัวอย่างแบบ Stratified Two - Stage Sampling โดยมีเขตแดนนับ (Enumeration Area : EA) เป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง และครัวเรือนส่วนบุคคล เป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่สอง

กรอบตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง หรือ EA ทั่วประเทศ ได้จากสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2553 ซึ่งดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทุก 10 ปี แต่เพื่อให้กรอบตัวอย่างเป็นปัจจุบัน จึงได้ทำการนับจด (listing) ครัวเรือน จากโครงการสำรวจข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน (สพค.) เป็นประจำทุกปี โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก EA ตัวอย่างทั้งสิ้น 5,430 EA ตัวอย่างทั่วประเทศ ส่วนปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 – 2574 จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก EA ตัวอย่างทั้งสิ้น ปีละ 2,715 EA ตัวอย่างทั่วประเทศ โดยกรอบตัวอย่างดังกล่าวประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของครัวเรือน รวมทั้งข้อมูลพื้นฐานอื่นๆ เช่น ที่ตั้งของ EA จำนวนบ้าน/อาคาร/สิ่งปลูกสร้าง จำนวนครัวเรือน และจำนวนประชากร ซึ่งโครงการ สทค. ใช้ EA ตัวอย่างเดียวกันกับ EA ตัวอย่างโครงการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร (สรง.) โดยใช้ EA ตัวอย่างเท่ากับ สพค. 2 ปี เพื่อให้ขนาดตัวอย่างเพียงพอสำหรับระดับการนำเสนอผลการสำรวจ

กรอบตัวอย่างขั้นที่สอง หรือครัวเรือนส่วนบุคคล ได้จากกรอบรายชื่อครัวเรือนที่ได้จากการนับจดโครงการ สทค. โดยกรอบตัวอย่างดังกล่าวประกอบด้วย รายชื่อครัวเรือน และข้อมูลเบื้องต้นที่สำคัญของครัวเรือน ได้แก่ ที่ตั้งของครัวเรือน ประเภทของครัวเรือน ชื่อหัวหน้าครัวเรือน และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

### 2. วิธีการเลือกตัวอย่าง

#### แผนการเลือกตัวอย่าง

แผนการเลือกตัวอย่างที่ใช้เป็นแบบ Stratified Two-stage Sampling โดยมีกรุงเทพมหานครและจังหวัดเป็นสตราตัม เขตแดนนับ เป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง ครัวเรือนส่วนบุคคล เป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่สอง

#### การจัดสตราตัม

กรุงเทพมหานครและจังหวัดเป็นสตราตัม ซึ่งมีทั้งสิ้น 77 สตราตัม และในแต่ละสตราตัม (ยกเว้นกรุงเทพมหานคร) ได้ทำการแบ่งออกเป็น 2 สตราตัมย่อย ตามลักษณะการปกครองของกรมการปกครอง คือ ในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล

### การเลือกตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง

จากแต่ละสตราตัมย่อย หรือแต่ละเขตการปกครอง ได้ทำการเลือก EA ตัวอย่าง อย่างอิสระต่อกัน โดยให้ความน่าจะเป็นในการเลือกเป็นปฏิภาคกับจำนวนครัวเรือนของ EA นั้นๆ ได้จำนวน EA ตัวอย่างทั้งสิ้น 5,430 EA จากทั้งสิ้นจำนวน 139,325 ซึ่งกระจายไปตามภาค และเขตการปกครอง ดังนี้

ภาค	รวม	ในเขตเทศบาล	นอกเขตเทศบาล
กรุงเทพมหานคร	300	300	-
กลาง (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร)	1,668	876	792
เหนือ	1,164	630	534
ตะวันออกเฉียงเหนือ	1,404	780	624
ใต้	894	492	402
<b>รวมทั้งราชอาณาจักร</b>	<b>5,430</b>	<b>3,078</b>	<b>2,352</b>

### การเลือกตัวอย่างขั้นที่สอง

ในขั้นนี้เป็นการเลือกครัวเรือนตัวอย่างจากครัวเรือนส่วนบุคคลทั้งสิ้น ในบัญชีรายชื่อครัวเรือน ซึ่งได้จากการนับจุดในแต่ละ EA ตัวอย่าง ด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบมีระบบ โดยกำหนดขนาดตัวอย่าง ดังนี้

- ในเขตเทศบาล : กำหนด 16 ครัวเรือนตัวอย่าง ต่อ EA (ครัวเรือนตัวอย่าง 2 ชุด ชุดละ 8 ครัวเรือน)
- นอกเขตเทศบาล : กำหนด 16 ครัวเรือนตัวอย่าง ต่อ EA (ครัวเรือนตัวอย่าง 2 ชุด ชุดละ 8 ครัวเรือน)

ก่อนที่จะทำการเลือกครัวเรือนตัวอย่าง ได้มีการจัดเรียงรายชื่อครัวเรือนส่วนบุคคลใหม่ในแต่ละ EA ตัวอย่าง ตามขนาดครัวเรือน ซึ่งวัดด้วยจำนวนสมาชิกในครัวเรือน และประเภทครัวเรือนเชิงเศรษฐกิจ ตามลำดับ

จำนวนครัวเรือนส่วนบุคคลตัวอย่างทั้งสิ้นที่ต้องทำการแจกจ่าย จำแนกตามภาค และ เขตการปกครอง เป็นดังนี้

ภาค	รวม	ในเขตเทศบาล	นอกเขตเทศบาล
กรุงเทพมหานคร	4,800	4,800	-
กลาง (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร)	26,688	14,016	12,672
เหนือ	18,624	10,080	8,544
ตะวันออกเฉียงเหนือ	22,464	12,480	9,984
ใต้	14,304	7,872	6,432
<b>รวมทั้งราชอาณาจักร</b>	<b>86,880</b>	<b>49,248</b>	<b>37,632</b>

---