

ระเบียบวิธี

1. แผนการสุ่มตัวอย่าง

แผนการสุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นแบบ Stratified Random Sampling โดยมีจังหวัดเป็นสตราตัม โรงแรมและเกสต์เฮาส์เป็นหน่วยตัวอย่าง

1.1 การจัดสตราตัม

กรุงเทพมหานครและจังหวัดเป็นสตราตัม รวมทั้งสิ้นมี 77 สตราตัม ในแต่ละสตราตัมได้จัดโรงแรม/เกสต์เฮาส์ออกเป็น 3 สตราตัมย่อย ตามขนาดของโรงแรม/เกสต์เฮาส์ ซึ่งวัดด้วยจำนวนห้องพัก ดังนี้

ขนาดของโรงแรม/เกสต์เฮาส์	1	2	3
จำนวนห้องพัก (ห้อง)	< 60	60 – 149	150 ขึ้นไป

1.2 การเลือกตัวอย่าง

ในแต่ละสตราตัมย่อย ได้ทำการเลือกโรงแรม/เกสต์เฮาส์ตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายอย่างอิสระต่อกัน ได้จำนวนโรงแรม/เกสต์เฮาส์ตัวอย่างทั้งสิ้น 4,446 แห่ง จากทั้งสิ้น 10,018 แห่ง ซึ่งกระจายไปตามภาค และขนาดของโรงแรม/เกสต์เฮาส์ เป็นดังนี้

ภาค	ทั้งสิ้น	ขนาดของโรงแรม/เกสต์เฮาส์		
		1	2	3
กรุงเทพมหานคร	341	97	65	179
กลาง	1,288	866	235	187
เหนือ	867	649	154	64
ตะวันออกเฉียงเหนือ	784	638	116	30
ใต้	1,166	764	217	185
ทั่วราชอาณาจักร	4,446	3,014	787	645

2. วิธีการประมาณผล

การเสนอผลของการสำรวจได้เสนอผลในระดับจังหวัดและระดับภาค คือ กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ โดยในระดับภาคนั้น มีการจำแนกตามขนาดของโรงแรม/เกสต์เฮาส์ ซึ่งวัดด้วยจำนวนห้องพัก ออกเป็น 3 ขนาด คือ

ขนาดของโรงแรม/เกสต์เฮาส์	1	2	3
จำนวนห้องพัก (ห้อง)	< 60	60 – 149	150 ขึ้นไป

ในการประมาณค่า กำหนดให้

$$\begin{aligned} k &= 1, 2, 3, \dots, n_{hij} && \text{(โรงแรม/เกสต์เฮาส์ตัวอย่าง)} \\ j &= 1, 2, 3 && \text{(ขนาดของโรงแรม/เกสต์เฮาส์)} \\ i &= 1, 2, 3, \dots, A_h && \text{(จังหวัด)} \\ h &= 1, 2, 3, 4, 5 && \text{(ภาค)} \end{aligned}$$

2.1 การประมาณค่ายอดรวม

สูตรการประมาณค่ายอดรวมของลักษณะที่ต้องการศึกษา X สำหรับขนาดของโรงแรม/เกสต์เฮาส์ j จังหวัด i ภาค h คือ

$$\hat{X}_{hij} = \sum_{k=1}^{n_{hij}} w_{hij} x_{hijk}$$

โดยที่

x_{hijk} คือ ค่าของลักษณะที่ต้องการศึกษา X ของโรงแรม/เกสต์เฮาส์ตัวอย่าง k ขนาดของโรงแรม/เกสต์เฮาส์ j จังหวัด i ภาค h

w_{hij} คือ ค่าถ่วงน้ำหนักสำหรับโรงแรม/เกสต์เฮาส์ที่มีขนาดของโรงแรม/เกสต์เฮาส์ j จังหวัด i ภาค h ซึ่ง

$$w_{hij} = \frac{N_{hij}}{n_{hij}}$$

N_{hij} คือ จำนวนโรงแรม/เกสต์เฮาส์ทั้งสิ้นที่มีขนาดของโรงแรม/เกสต์เฮาส์ j จังหวัด i ภาค h

n_{hij} คือ จำนวนโรงแรม/เกสต์เฮาส์ที่เจงนับได้ทั้งสิ้นที่มีขนาดของโรงแรม/เกสต์เฮาส์ j จังหวัด i ภาค h

2.2 การประมาณค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผันของค่าประมาณยอดรวม

1. สูตรการประมาณค่าความแปรปรวนของค่าประมาณยอดรวมของลักษณะที่ต้องการศึกษา X สำหรับขนาดของโรงแรม/เกสต์เฮาส์ j จังหวัด i ภาค h คือ

$$\hat{V}(\hat{X}_{hij}) = N_{hij} \left(N_{hij} - n_{hij} \right) \frac{s_{hij}^2}{n_{hij}}$$

$$\text{โดยที่ } s_{hij}^2 = \frac{1}{n_{hij} - 1} \left[\sum_{k=1}^{n_{hij}} x_{hijk}^2 - \frac{\left(\sum_{k=1}^{n_{hij}} x_{hijk} \right)^2}{n_{hij}} \right]$$

2. สูตรการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผันของค่าประมาณยอดรวมของลักษณะที่ต้องการศึกษา X สำหรับขนาดของโรงแรม/เกสต์เฮาส์ j จังหวัด i ภาค h คือ

$$c.v._{hij} = \frac{\sqrt{\hat{v}(\hat{X}_{hij})}}{\hat{X}_{hij}}$$

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสถานประกอบการโรงแรมและเกสต์เฮาส์ที่อยู่ในคัมภีร์ตามบัญชีรายชื่อทำโดยวิธีส่งเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นข้าราชการและพนักงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติออกไปทำการสัมภาษณ์เจ้าของผู้ประกอบการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ตอบข้อมูลในระหว่างเดือนเมษายน – กรกฎาคม พ.ศ. 2557

4. ความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

ข้อมูลที่น่าเสนอไว้ในรายงานฉบับนี้อาจมีความคลาดเคลื่อนอยู่บ้างด้วยหลายสาเหตุ เช่น ความคลาดเคลื่อนเนื่องจากได้รับข้อมูลจากโรงแรมและเกสต์เฮาส์ไม่ครบทุกแห่ง ความคลาดเคลื่อนจากการประมาณค่าข้อมูลที่ขาดหายไปเป็นต้น อย่างไรก็ตามสำนักงานสถิติแห่งชาติได้พยายามขจัดความคลาดเคลื่อนให้เหลือน้อยที่สุด จึงใคร่ขอให้ผู้ใช้ข้อมูลคำนึงถึงเรื่องดังกล่าว และใช้ข้อมูลด้วยความระมัดระวังตามสมควร

5. การปิดตัวเลข

ผลรวมของแต่ละจำนวนอาจไม่เท่ากับยอดรวม ทั้งนี้เนื่องจากการปิดเศษ