

## บทที่ 6

### ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ในบทนี้จะกล่าวถึงประชากรและการสุ่มตัวอย่าง การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยจำเป็นต้องเลือกการสุ่มและขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ถูกต้องเพื่อความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยที่ได้

#### 6.1 ความหมายของประชากร

**ประชากร (Population)** หมายถึง กลุ่มของสิ่งต่างๆ ทั้งหมดที่ผู้วิจัยสนใจ ที่จะศึกษาหาคำตอบ อาจจะเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตก็ได้ เช่น การศึกษาความพึงพอใจและทัศนคติของนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมวัดพระแก้ว ประชากรคือ นักท่องเที่ยวทุกคนที่มาเยี่ยมชมวัดพระแก้ว

**กลุ่มตัวอย่าง (Sample)** หมายถึง กลุ่มของสิ่งต่างๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มประชากรที่ผู้วิจัยสนใจและกลุ่มตัวอย่างที่เลือกมาสามารถนำไปคาดประมาณหรือสรุปถึงคุณลักษณะของประชากร

**การสุ่มตัวอย่าง (Sampling)** หมายถึง กระบวนการเลือก “ตัวอย่าง” จาก “ประชากร” เพื่อให้ กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนของประชากรในการให้ข้อมูล และสามารถนำข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เป็นข้อมูลอ้างอิงสู่ประชากรได้อย่างสมเหตุสมผลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงภายนอกที่สูงขึ้น (ปาริชาติ สถาปิตานนท์.2546:131อ้างใน ระเบียบวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และ สังคมศาสตร์: 159)

การสุ่มตัวอย่างจึงจำเป็นสำหรับนักวิจัยที่ต้องเรียนรู้ วิธีการได้มาของกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่มีความเป็น ตัวแทนที่ดี โดยในการดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจะมีวิธีการสุ่มที่หลากหลายและนักวิจัยต้องสามารถนำมาใช้ให้ สอดคล้องกับ คุณลักษณะของประชากร

## 6.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

วิธีการสุ่มตัวอย่างมี 2 วิธี ใหญ่ๆ คือ

6.2.1 การสุ่มแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling)

6.2.2 การสุ่มแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling)

### 6.2.1 การสุ่มแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling)

เป็นการสุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยเชิงสำรวจที่สามารถกำหนดขอบเขตประชากรได้แน่นอนสามารถทำทะเบียนสมาชิกของประชากรได้ชัดเจน(ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี 2549: 41)สามารถแบ่งได้เป็น 5 วิธี

- 1) การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)
- 2) การสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic Random Sampling)
- 3) การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)
- 4) การสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster (Area) Random Sampling)
- 5) การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Sampling)

#### 1) การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

การสุ่มอย่างง่ายเป็นวิธีที่ประชากรแต่ละหน่วยมีโอกาสถูกสุ่มมาเป็นกลุ่มตัวอย่างเท่า ๆ กัน

**วิธีจับสลาก** (สำหรับประชากรที่ไม่ใหญ่มากนัก)เช่นสุ่มตัวอย่าง 25 คน จากนักท่องเที่ยว ทั้งหมด 500 คนทำได้โดยกำหนดหมายเลข ของนักท่องเที่ยว 500คน เริ่มจาก 0-499 ใส่ฉลากหมายเลขทั้งหมด ในกล่อง แล้ว สุ่มหยิบมาครั้งละ 1 ใบ แล้วใส่ฉลากคืนลงไป ทำไปจนครบ 25 หมายเลข

### คำถามท้ายบท

1. จงอธิบายความหมายของประชากร กลุ่มตัวอย่าง และ การสุ่มตัวอย่าง
2. จงอธิบายวิธีการสุ่มตัวอย่างทั้งแบบใช้ความน่าจะเป็นและไม่ใช้ความน่าจะเป็น
3. จงอธิบายถึงวิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

### เอกสารอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2554). *สถิติสำหรับงานวิจัย* (6th ed.). กรุงเทพฯ: บริษัท ธรรมสารจำกัด.

ชูศรี วงศ์รัตนะ, (2550). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. 10th ed. กรุงเทพฯ: บริษัท ไทเนรมิต กิจ อินเตอร์ โปรดักส์ จำกัด.

มารยาท โยทองยศและปราณี สวัสดิ์ธรรมพ์. (n.d.). Retrieved from <http://research.bu.ac.th/knowledge/kn46/Samplesize.pdf>

ยุทธ ไกยวรรณ , (2551). *การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสม*. 1st ed. กรุงเทพฯ: บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.

ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี, (2549). *สถิติเพื่อการวิจัย*. 1st ed. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.