

บทที่ 9

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ

สถิติ เป็นเทคนิควิธีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยโดยตรง ผู้วิจัยสามารถนำสถิติมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล บรรยายลักษณะของข้อมูล และสรุปอ้างอิงจากกลุ่มตัวอย่างไปยังลักษณะของประชากร นักวิจัยจึงจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานทางสถิติ เพื่อใช้ในการออกแบบข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปข้อมูล

9.1 ประเภทของสถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนใหญ่แล้วสถิติที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท (เอกสารประกอบการสอนนี้จะอธิบายรายละเอียดของสถิติบรรยายเป็นหลักเท่านั้น)

1 สถิติบรรยาย (Descriptive Statistics) เป็นสถิติที่ศึกษาหาค่าตอบเชิงตัวเลข เพื่อบรรยายลักษณะของข้อมูล โดยสถิติประเภทนี้ไม่สามารถนำไปอ้างอิงยังประชากรได้ เป็นสถิติที่บอกลักษณะของข้อมูลเท่านั้น เช่น การแจกแจงความถี่ ร้อยละ สัดส่วน อัตราส่วน เปอร์เซ็นไทล์ การหาค่าเฉลี่ย การวัดการกระจาย การวัดการแจกแจง เช่น ความโด่ง ความเบ้

2 สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) เป็นที่ศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อประมาณค่าคคะเน เปรียบเทียบ หาความสัมพันธ์ แล้วนำไปอ้างอิงและสรุปไปยังประชากรเป้าหมาย ซึ่งสถิติที่ใช้สรุปอ้างอิงนั้นจะเกี่ยวข้องกับ ทฤษฎีความน่าจะเป็นและการสุ่มตัวอย่าง การประมาณค่าของประชากร การทดสอบสมมติฐาน (ศิริชัย กาญจนวาสี 2547: 5)

9.2 สถิติพรรณนาหรือบรรยาย (Descriptive Statistics)

สถิติพรรณนาส่วนใหญ่เป็นสถิติที่ใช้กับตัวแปรตัวเดียว (Univariate Statistics) มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้สรุปให้เห็นสภาพของประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างว่าเป็นอย่างไร (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ 2546: 416) สถิติตัวแปรตัวเดียว สามารถใช้กับ

- ตัวแปรประเภทกลุ่ม
- ตัวแปรประเภท อันดับ

- ตัวแปรประเภทช่วง
- ตัวแปรประเภทอัตราส่วน

การแจกแจงความถี่ คือการย่อ การย่อข้อมูลที่มีมากให้เป็น กลุ่ม เป็นรายการ และผลจากการแจกแจงความถี่สามารถนำเสนอในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย เช่น ข้อความบรรยาย ตาราง กราฟ แผนภูมิใช้ได้กับตัวแปรประเภทกลุ่มตัวแปรประเภท อันดับตัวแปรประเภทช่วง

การแจกแจงความถี่(Frequency Distribution)

จำนวนร้อยละของนักศึกษาสาขาการจัดการอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา

ชั้นปี	จำนวน	ร้อยละ
1	250	32
2	200	26
3	175	23
4	145	19
รวม	770	100

ตัวอย่างการอ่าน คือ นักศึกษาสาขาการจัดการอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำแนกตามชั้นปีพบว่าส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่1 (ร้อยละ32) รองลงมาเป็นนักศึกษาชั้นปีที่2(ร้อยละ26)และ ชั้นปีที่3 (ร้อยละ23)ตามลำดับ และมีเพียงร้อยละ19เป็นชั้นปีที่4

คำถามท้ายบท

1. จงอธิบายประเภทของสถิติที่ใช้ในการวิจัย
2. จงอธิบายถึงความแตกต่างระหว่างสถิติพรรณนาหรือบรรยายกับสถิติอ้างอิง
3. ชุดข้อมูล 1, 5, 6, 4, 3, 3, 2 จงหา พิสัย มัธยฐาน ฐานนิยม ค่าเฉลี่ย
4. จงหาค่าร้อยละของแต่ละวัด จากตารางด้านล่าง

สถานที่	จำนวนนักท่องเที่ยว
วัดอรุณ	250

วัดพระแก้ว	200
วัดราชาธิวาส	175

เอกสารอ้างอิง

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

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

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

วัฒนา สุนทรชัย. (2542). *เรียนสถิติด้วย spss ภาคสถิติอิงพารามิเตอร์*. กรุงเทพฯ: บริษัทพิมพ์ดี จำกัด.

ศุภวัฒน์กร วงศ์ธนสุและคณะ, (2550). *สถิติพื้นฐานเพื่องานวิจัยท้องถิ่น* . 1st ed. กรุงเทพฯ: ธรรมมลการพิมพ์.

ศิริชัย กาญจนวาสี, (2547). *สถิติประยุกต์สำหรับงานวิจัย*. 1st ed. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2546). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์* (12th ed.). กรุงเทพฯ: บริษัทเฟื่องฟ้า ปรินต์ติ้ง จำกัด.

