หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลักษณะประชากรและการสุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในปีการศึกษา 2518 จากโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์ 6 แห่ง ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 298 คน เป็นชาย 133 คน และหญิง 165 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างประชากรแบบแบ่งเป็นพวก[1] (Statified Random Sampling) โดยการดำเนินการเป็นขั้น ๆ ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้สำรวจจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียน 6 แห่ง ที่จะนำมาใช้ศึกษา โดยแยกนักเรียนของแต่ละโรงเรียนออกเป็น เพศชายและเพศหญิง

2. ใช้ตารางเลขสุ่ม[2] (Random Number) สุ่มให้ได้จำนวนนักเรียนชายและนักเรียนหญิงของแต่ละโรงเรียนเป็นสัดส่วน[3] (Proportion) กับจำนวนประชากรทั้งหมด 6 โรงเรียนที่กล่าวมาแล้ว

3. ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามจำนวน 320 ฉบับ ให้อาจารย์ประจำชั้นเป็นผู้แจกให้นักเรียนตอบ ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืน 316 ฉบับ แต่มีแบบสอบถามของนักเรียน

---

[1] Deobold B. Van Dalen, Understanding Education Research: An Introduction. (New York: McGraw-Hill Book Company, 1962), p. 260.

[2] ประคอง กรรณสูต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2517), หน้า 139.

[3] เรื่องเดียวกัน, หน้า 27.

ที่ยังมีบิดา มารดา หรือบิดามารดา และตอบครบสมบูรณ์เหมาะสำหรับการวิจัยมีจำนวนเพียง 298 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93.12 ซึ่งเพียงพอที่จะทำให้การวิจัยเชื่อถือได้

005439

ตารางที่ 1 ตัวอย่างประชากรจำแนกตามโรงเรียนและเพศ

	จำนวนนักเรียน		
	ชาย	หญิง	รวม
โรงเรียนรัฐบาล			
โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)	50	50	100
โรงเรียนยานนาเวศวิทยาคม	18	25	43
โรงเรียนวัดชิโนรส	15	37	52
โรงเรียนราษฎร์			
โรงเรียนเทเวศร์ศึกษา	29	28	57
โรงเรียนศรีวิกรม์	15	13	28
โรงเรียนโรจน์เสรีวิทยา	6	12	18
รวม	133	165	298
ร้อยละ	47.87	52.13	100

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามโดยอาศัยการศึกษาค้นคว้าจากบทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องเกี่ยวกับบทบาทของสตรี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I 17917505

2. ลักษณะของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับประวัติส่วนตัวของนักเรียน ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบและเติมข้อความ

ตอนที่ 2 เป็นแบบวัดความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของสตรีไทยในด้านเศรษฐกิจและการเมือง ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่ารวม (Summated Rating Scales) ตามวิธีการของลิเคอร์ท[4] (Likert) ซึ่งจำแนกแนวคำถามออกเป็น 2 ประเภท คือ แนวคำถามประเภทสนับสนุน (Favorable Statements) บทบาทใหม่ของสตรี และแนวคำถามประเภทคัดค้าน (Unfavorable Statememts) บทบาทใหม่ของสตรี และกำหนดค่าน้ำหนักคำตอบ (Weight) ออกเป็น 5 ระดับ ตามประเภทของคำถามดังนี้

แนวคำถามประเภทสนับสนุน: สตรีควรมีโอกาสประกอบอาชีพทุกอาชีพเท่าเทียมกับบุรุษ

เมื่อตอบว่า	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 5
เมื่อตอบว่า	เห็นด้วย	ให้คะแนน 4
เมื่อตอบว่า	ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน 3
เมื่อตอบว่า	ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน 2
เมื่อตอบว่า	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 1

แนวคำถามประเภทคัดค้าน: เป็นการขัดต่อลักษณะธรรมชาติที่ให้สตรีเป็นนายจ้างหรือหัวหน้าคนงาน

เมื่อตอบว่า	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 1
เมื่อตอบว่า	เห็นด้วย	ให้คะแนน 2
เมื่อตอบว่า	ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน 3
เมื่อตอบว่า	ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน 4
เมื่อตอบว่า	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 5

---

4 John B. Best, Reseach in Education. (New Delhi: Prentice-Hall of India, 1967), pp. 164 - 5.

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try - out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสายน้ำผึ้ง จำนวน 20 คน แล้วนำมาปรับปรุงอีกครั้งหนึ่งจึงได้แบบสอบถามฉบับที่นำไปใช้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย มีจำนวนคำถามทั้งสิ้น 28 ข้อ เป็นคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของสตรีในด้านเศรษฐกิจ 18 ข้อ และด้านการเมือง 10 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทั้งหมดมาดำเนินการดังนี้ นำคำตอบในแต่ละข้อของนักเรียนทุกคนมาแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) แบ่งตามคำตอบ 5 ช่อง คือ "เห็นด้วยอย่างยิ่ง" "เห็นด้วย" "ไม่แน่ใจ" "ไม่เห็นด้วย" และ "ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง" แล้วนำเอาความถี่ช่อง "เห็นด้วยอย่างยิ่ง" รวมกับความถี่ช่อง "เห็นด้วย" และความถี่ช่อง "ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง" รวมกับความถี่ช่อง "ไม่เห็นด้วย" ดังนั้นคำตอบแต่ละข้อของนักเรียนทั้งหมดจะเหลือเพียง 3 ช่อง คือ "เห็นด้วย" "ไม่เห็นด้วย" และ "ไม่แน่ใจ" จากข้อมูลชุดนี้นำไปคำนวณหาร้อยละ และจากแบบสอบถามชุดเดียวกันนี้ผู้วิจัยได้นำมาตรวจให้คำน้ำหนักคำตอบตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วรวมคะแนนคำตอบของนักเรียนแต่ละคนออกเป็น 2 จำนวน คือ คะแนนรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของสตรีในด้านเศรษฐกิจ และในด้านการเมือง เพื่อนำข้อมูลชุดนี้ไปใช้เปรียบเทียบระหว่างความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มต่าง ๆ

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ค่าสถิติ เพื่อนำไปใช้ในการแปลผลโดยกำหนดค่าสถิติดังต่อไปนี้

1. ร้อยละ (Percent) ผู้วิจัยนำเอาความถี่ของคำตอบ 3 ช่อง คือ "เห็นด้วย" "ไม่เห็นด้วย" และ "ไม่แน่ใจ" ไปคำนวณหาร้อยละเพื่อวิเคราะห์ว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับบทบาทใหม่ของสตรี

2. เนื่องจากผู้วิจัยไม่ได้นำแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างประชากรมาใช้ศึกษาทั้งหมด เพียงแต่นำแบบสอบถามของนักเรียนที่ยังคงมีบิดามารดา หรือบิดามารดา มาใช้ศึกษาเท่านั้น ทำให้ผู้วิจัยไม่แน่ใจว่าข้อมูลที่นำมาใช้ศึกษาจะมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normal Distribution) และมีความแปรปรวนเป็นแบบเดียวกัน[5] ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบNonparametric Statistics ดังนี้

2.1 The Kruskal Wallis One - Way Analysis of Variance by Ranks หรือ H-test[6] เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของสตรีระหว่างตัวแปรที่ศึกษามีกลุ่มเปรียบเทียบมากกว่าสองกลุ่ม คือ

2.1.1 ระหว่างนักเรียนที่บิดามีอาชีพต่างกัน

2.1.2 ระหว่างนักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาต่างกัน

2.1.3 ระว่างนักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษาต่างกัน

2.1.4 ระหว่างนักเรียนที่ครอบครัวมีรายได้ต่างกัน

คำนวณจากสูตร

$$H = \frac{\frac{12}{N(N+1)} \sum_{j=1}^{k} \frac{R_j^2}{n_j} - 3(N+1)}{1 - \frac{\sum T}{N^3 - N}}$$

---

[5] กมล สุดประเสริฐ, เทคนิคการวิจัย (กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช, 2516), หน้า 271 - 2.

[6] Sidney Siegel, Nonparametric Statistics for the Behavioral Science. (Tokyo: McGraw-Hill Kogakusha Ltd., pp. 184 - 93.

เมื่อ k แทนจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

n_j แทนจำนวนนักเรียนในแต่ละกลุ่ม

$N = \sum n_j$ แทนจำนวนนักเรียนทั้งหมดในทุกกลุ่ม

R_j แทนผลรวมของอันดับ (Sum of Ranks) ในแต่ละกลุ่ม

T แทน $t^3 - t$ (เมื่อ t เป็นจำนวนอันดับที่เกิดซ้ำกัน)

H การกระจายที่ประมาณตามค่าไคสแควร์ (Chi - Square) ที่ $df = k - 1$

2.2 The Mann Whitney U - test[7] เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของสตรีระหว่างตัวแปรที่ศึกษามีกลุ่มเปรียบเทียบสองกลุ่ม คือ

2.2.1 ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง

2.2.2 ระหว่างนักเรียนที่มารดาประกอบอาชีพกับนักเรียนที่มารดาไม่ได้ประกอบอาชีพ

คำนวณจากสูตร

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

หรือ $$U = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

และ $$z = \frac{U - \frac{n_1 n_2}{2}}{\sqrt{\left(\frac{n_1 n_2}{N(N-1)}\right)\left(\frac{N^3 - N}{12} - \sum T\right)}}$$

---

[7] Siegel, op.cit., pp. 116 - 27.

เมื่อ n_1 แทนจำนวนนักเรียนในกลุ่มที่ 1

n_2 แทนจำนวนนักเรียนในกลุ่มที่ 2

N แทนจำนวนนักเรียนทั้งหมดในสองกลุ่ม

R_1 แทนผลรวมของอันดับ (Sum of Ranks) ในกลุ่มที่ 1

R_2 แทนผลรวมของอันดับ (Sum of Ranks) ในกลุ่มที่ 2

T แทน $\frac{t^3 - t}{12}$ (เมื่อ t เป็นจำนวนอันดับที่เกิดซ้ำกัน)

z แทนคะแนนมาตรฐานของโค้งปกติ

2.3 ค่าเฉลี่ยของอันดับ[8] (Mean Rank Sums) เป็นการหาค่าเฉลี่ยของอันดับในแต่ละกลุ่ม โดยการนำเอาจำนวนนักเรียนในแต่ละกลุ่มไปหารผลรวมของอันดับในแต่ละกลุ่ม เพื่อนำมาใช้ศึกษาว่าถ้านักเรียนแต่ละกลุ่มมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันค่าเฉลี่ยของอันดับจะมีค่าใกล้เคียงกัน แต่ถ้านักเรียนแต่ละกลุ่มมีความคิดเห็นต่างกัน ค่าเฉลี่ยของอันดับจะแตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของอันดับสูงกว่าแสดงว่ามีความคิดเห็นที่ดีต่อบทบาทของสตรีมากกว่าค่าเฉลี่ยของอันดับที่ต่ำกว่า

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

[8] กมล สุดประเสริฐ, เรื่องเดิม, หน้า 273.