

### วิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะได้เสนอถึงวิธีทำการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล โดยจะกล่าวถึงประชากรที่ใช้ในการวิจัย ลักษณะของแบบสอบถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดที่จะได้กล่าวตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

#### กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ อาจารย์นิเทศก์ทั้งหมดซึ่งทำหน้าที่นิเทศการฝึกสอนในปีการศึกษา 2517 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 7 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร ปทุมวัน บางแสน พิษณุโลก สงขลา บางเขน และ พลศึกษา มีจำนวนทั้งสิ้น 179 คน ในจำนวนอาจารย์นิเทศก์เหล่านี้แบ่งออกเป็นอาจารย์นิเทศก์ชายจำนวน 80 คน และอาจารย์นิเทศก์หญิงจำนวน 99 คน ดังรายละเอียดที่ปรากฏในตารางที่ 1

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1

จำนวนอาจารย์นิเทศก์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแต่ละแห่ง

ลำดับที่	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	จำนวน		รวม
		ชาย	หญิง	
1	ประสานมิตร	—	15	15
2	ปทุมวัน	5	25	30
3	บางแสน	7	5	12
4	พิษณุโลก	29	16	45
5	สงขลา	13	10	23
6	บางเขน	10	7	17
7	พลศึกษา	16	21	37
	รวม	80	99	179

จากตารางที่ 1 จำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 7 แห่ง รวมอาจารย์นิเทศก์ 179 คน ชายจำนวน 80 คน หญิง 99 คน และจะเห็นได้ว่ามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแต่ละแห่งมีทั้งอาจารย์นิเทศก์ชายและหญิง ยกเว้นประสานมิตรซึ่งมีอาจารย์นิเทศก์จำนวน 15 คน เป็นเพศหญิงทั้งหมด

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามลำดับขั้น ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร วารสาร และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การดำเนินงานโครงการฝึกสอน หน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์นิเทศก์ และบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การฝึกสอน ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เกี่ยวกับการฝึกสอน ทั้งรายละเอียด ที่ได้ค้นคว้าและแสดงไว้ในบทที่ 2

2. ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์อาจารย์นิเทศก์บางท่านเพื่อทราบถึงปัญหาของอาจารย์นิเทศก์ ในด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติงานนิเทศการฝึกสอน รวมทั้งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ

หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้รวบรวมรายละเอียดในด้านต่าง ๆ ข้างต้นนี้ มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

ลักษณะของแบบสอบถาม แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อนำไปใช้สอบถามอาจารย์นิเทศก์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมีลักษณะดังนี้ คือ

### 1. แบบเลือกตอบ ( check - list )

สำหรับแบบสอบถามที่ให้เลือกตอบนี้ ในแต่ละข้อมีจำนวนคำตอบให้เลือกไม่เท่ากัน และบางข้อผู้ตอบสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ ซึ่งในกรณีนี้จะวงเล็บข้อความว่า "เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ" ไว้ในตอนท้ายของข้อคำถามนั้น ๆ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

"การเลือกโรงเรียนสำหรับให้ นิสิตออกไปทำการฝึกสอนนั้นเป็นหน้าที่ของผู้ใด" (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ซึ่งข้อคำถามที่ให้เลือกมีดังนี้

หัวหน้าภาควิชาการฝึกสอนและฝึกงาน

นิสิตฝึกสอน

อาจารย์นิเทศก์

อื่น ๆ โปรดระบุ

## 2. แบบมาตราส่วนประมาณค่า ( rating scale )

แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่านี้ เป็นการสอบถามว่าปัญหาในค่านต่าง ๆ ที่อาจารย์นิเทศก์ประสบ เนื่องจากการปฏิบัติงานนิเทศการฝึกสอนนั้น เป็นปัญหามากน้อยเพียงใด แต่ละข้อคำถามจะมีคำตอบให้เลือก 5 คำตอบ คือ

เป็นปัญหาน้อยที่สุด เป็นปัญหาน้อย เป็นปัญหามาก เป็นปัญหามากที่สุด  
 ดังตัวอย่างต่อไปนี้

"งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานโครงการฝึกสอนและฝึกงาน"

เป็นปัญหาน้อยที่สุด เป็นปัญหาน้อย เป็นปัญหามาก เป็นปัญหามากที่สุด  
 .....                      .....                      .....                      .....

การทดสอบขั้นต้น ( Try out ) เมื่อได้สร้างแบบสอบถามตามลักษณะดังกล่าวข้างต้นแล้ว ใ้ขอให้อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยตรวจสอบรายละเอียดของข้อคำถามทุกข้อ หลังจากนั้นให้นำแบบสอบถามนี้ไปทำการทดสอบขั้นต้น เพื่อตรวจสอบว่าเมื่อนำแบบสอบถามนี้ไปใช้จริง ๆ ผู้ตอบจะประสบกับปัญหาและความยุ่งยากในการตอบหรือไม่ โดยผู้วิจัยให้นำแบบสอบถามนี้ไปให้อาจารย์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒบางแสน จำนวน 30 คน ซึ่งมีได้ทำหน้าที่เป็นอาจารย์นิเทศก์ในปีการศึกษา 2517 แต่เคยทำหน้าที่นิเทศนิสิตฝึกสอนในปีก่อน ๆ เป็นผู้ตอบ และหลังจากได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ให้นำมาคัดเลือกและปรับปรุงทั้งถ้อยคำ และใจความของข้อคำถามบางข้อให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ดังนั้น แบบสอบถามฉบับจริงที่นำไปใช้สอบถามกับอาจารย์นิเทศก์จึงมีลักษณะดังกล่าวข้างต้น และประกอบด้วยรายละเอียดในค่านต่าง ๆ ดังนี้

- ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของอาจารย์นิเทศก์
- ตอนที่ 2 เกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการฝึกสอนของมหาวิทยาลัย
- ตอนที่ 3 เกี่ยวกับหน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์นิเทศก์
- ตอนที่ 4 เกี่ยวกับปัญหาของอาจารย์นิเทศก์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติงานนิเทศการฝึกสอน ซึ่งแบ่งออกเป็นปัญหาค่านต่าง ๆ ดังนี้

- 4.1 ปัญหาของอาจารย์นิเทศก์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานโครงการฝึกสอนของมหาวิทยาลัย
- 4.2 ปัญหาเกี่ยวกับตัวนิสิตฝึกสอน ในด้านความเข้าใจในหน้าที่ความรับผิดชอบของนิสิตฝึกสอน การสอนของนิสิตฝึกสอน การทำกิจกรรมประกอบการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล
- 4.3 ปัญหาของอาจารย์นิเทศก์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากโรงเรียนฝึกสอน
- 4.4 ปัญหาของอาจารย์นิเทศก์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติงานร่วมกับอาจารย์พี่เลี้ยง
- 4.5 ปัญหาของอาจารย์นิเทศก์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการวัดและประเมินผลการฝึกสอน

ส่วนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของอาจารย์นิเทศก์นั้น ได้แทรกอยู่ในแบบสอบถามในตอนที่ 1, 2 และ 3

#### การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้แก่อาจารย์นิเทศก์ทั้งหมดของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 7 แห่ง จำนวน 210 ฉบับ โดยบางส่วนผู้วิจัยได้ไปส่งและรับกลับคืนด้วยตนเอง แต่บางส่วนได้จัดส่งทางไปรษณีย์ โดยที่ในแบบสอบถามแต่ละฉบับได้จำหน่ายซองถึงผู้วิจัยและปิดดวงตราไปรษณียากรไว้เรียบร้อยแล้ว และในการส่งแบบสอบถามให้กับมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งนี้ ได้มีหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากคณบดีของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แยกไปด้วย และหลังจากที่ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจากมหาวิทยาลัยทุกแห่ง ซึ่งมีจำนวน 184 ฉบับแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทุกฉบับมาตรวจความสมบูรณ์ โดยพิจารณาจากการตอบแบบสอบถามที่ผู้ตอบจะต้องตอบทุกข้อคำถาม จึงจะนำมาใช้ในการวิจัย ปรากฏว่าแบบสอบถามที่ถูกต้องตามเกณฑ์ดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้มีจำนวน 179 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 85.24

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามจำนวน 179 ฉบับมาทำการวิเคราะห์ ดังนี้

1. นำข้อคำถามในตอนที่ 1 และ 3 มาแจงนับ ( tally) โดยจำแนกตามเพศของอาจารย์นิเทศก์ แล้วนำไปหาค่าร้อยละ และเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง

2. นำข้อคำถามในตอนที่ 2 มาแจงนับ หาค่าความถี่ แล้วเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นแบบความเรียงโดยใช้คะแนนคิบบ

3. นำข้อคำถามในตอนที่ 4 ซึ่งมีลักษณะ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มาวิเคราะห์ โดยดำเนินการดังนี้

3.1 นำข้อคำถามแต่ละข้อมาแจงนับหาความถี่ว่าแต่ละมาตราส่วนมีผู้ตอบจำนวนกี่คน แล้วนำมาคิดเป็นร้อยละ เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง

3.2 ให้นำหนักแต่ละมาตราส่วนแก่คำถามทุกข้อ จากน้อยที่สุดไปถึงมากที่สุด ดังนี้

เป็นปัญหาน้อยที่สุด	ให้นำหนักเท่ากับ 1
เป็นปัญหาน้อย	ให้นำหนักเท่ากับ 2
เป็นปัญหาปานกลาง	ให้นำหนักเท่ากับ 3
เป็นปัญหามาก	ให้นำหนักเท่ากับ 4
เป็นปัญหามากที่สุด	ให้นำหนักเท่ากับ 5

3.2 เมื่อให้นำหนักแล้วนำไปหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของทุกข้อย่อย ดังนี้

สมมติว่าในคำถามข้อที่ 1 มีค่าตอบในช่องเป็นปัญหาน้อยที่สุด a คน

เป็นปัญหาน้อย b คน

เป็นปัญหาปานกลาง c คน

เป็นปัญหามาก d คน

เป็นปัญหามากที่สุด e คน

*arbitrary weight*

$$\text{กึ่งนัยค่าเฉลี่ย ( } \bar{X} \text{ ) ของคำถามข้อที่ 1} = \frac{a + 2b + 3c + 4d + 5e}{a + b + c + d + e}$$

3.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาในแต่ละข้อระหว่างอาจารย์นิเทศก์ชาย และอาจารย์นิเทศก์หญิง โดยหาค่าเฉลี่ย (  $\bar{X}$  ) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( S.D. ) และอัตราส่วนวิกฤต ( t ) ของทุกข้อย่อยในปัญหาแต่ละคำถาม

4. ตรวจสอบพิจารณาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของอาจารย์นิเทศก์ในแต่ละตอน แล้วนำมาแจกแจง และหาค่าร้อยละ เสนอเป็นตารางประกอบความเรียง

สถิติที่ใช้ในการคำนวณ

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้วิธีทางสถิติดังต่อไปนี้

1. หาค่าร้อยละ
2. ค่ามัธยฐานเลขคณิต (  $\bar{X}$  ) จากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

$\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ยหรือมัธยฐานเลขคณิต

$\sum fx$  = ผลบวกสะสมของคะแนนดิบ

N = จำนวนของข้อมูลทั้งหมด

3. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2}$$

S.D. = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

<sup>61</sup> ประทอง กรรณสูตร, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (พระนคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2515), หน้า 40.

<sup>62</sup> เรื่องเดียวกัน หน้า 51.

## 4. ค่าความน่าจะเป็นที่ส่วนวิฤกต โดยใช้สูตร

63

$$C.R. = t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{N_1} + \frac{s_2^2}{N_2}}}$$

$s_1$  = ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ 1

$s_2$  = ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ 2

$\bar{x}_1$  = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1

$\bar{x}_2$  = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2

$N_1$  = จำนวนข้อมูลของกลุ่มที่ 1

$N_2$  = จำนวนข้อมูลของกลุ่มที่ 2

เมื่มีสูตรค่า  $t$  ของสองค่านี้

→ pooled variance

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย