

บทที่ ๓



วิธีดำเนินการวิจัย

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

๑. อาจารย์นิเทศก์ ได้แก่อาจารย์ที่ทำหน้าที่นิเทศการเรียนการสอน ในปีการศึกษา ๒๕๒๒ ทั้งหมด จำนวน ๖๐ คน
๒. นักศึกษาฝึกสอน ได้แก่ นักศึกษาฝึกสอนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูง ที่ออกฝึกสอนในภาคต้นของปีการศึกษา ๒๕๒๒ โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) จำนวน ๒๑๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๐ ของนักศึกษาฝึกสอนทั้งหมด ๕๑๔ คน โดยการสุ่มจากทุกสายวิชาเอก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑. วางแผนในการสร้างแบบสอบถาม
 - ๑.๑ สัมภาษณ์ปัญหาและความคิดเห็น เกี่ยวกับการฝึกสอนจากนักศึกษาฝึกสอนระดับ ป.กศ สูง และอาจารย์นิเทศก์ในโครงการฝึกสอนของวิทยาลัยครูยะลา
 - ๑.๒ ศึกษาจากเอกสาร วารสาร โครงการฝึกสอน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกสอน
 - ๑.๓ นำข้อมูลที่ได้มาจัดเป็นหมวดหมู่ และเรียงลำดับตามขั้นตอนการฝึกสอน
๒. สร้างแบบสอบถามฉบับชั่วคราว
 - ๒.๑ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามฉบับชั่วคราวขึ้น ๑ ชุด ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบบให้เลือกตอบ (Multiple Choice)

แบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) และแบบปลายเปิด (Open-ended)

๒.๒ นำแบบสอบถามฉบับชั่วคราวไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน ๕ ท่านตรวจแก้ไขเพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

๒.๓ นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองให้กับอาจารย์นิเทศก์ของวิทยาลัยครูยะลา จำนวน ๕ คน และนักศึกษาฝึกสอนระดับ ป.กศ. สูงของวิทยาลัยครูยะลาจำนวน ๑๑ คน ที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร จากนั้นจึงนำแบบสอบถามมาหาความคงที่ภายใน (Internal Consistency) โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนของ ฮอยท์ (Hoyt's Analysis of Variance)

ดังสูตร

$$\text{Reliability} = 1 - \frac{\text{Error Variance}}{\text{Variance Among Individual}}$$

หรือ

$$r_{tt} = 1 - \frac{\sigma_e^2}{\sigma_p^2}$$

ได้ค่าความเที่ยง ๐.๘๐๑

๓. ลักษณะแบบสอบถาม

แบบสอบถามซึ่งใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้มี ๑ ชุด ใช้กับประชากร ๒ กลุ่ม คืออาจารย์นิเทศก์และนักศึกษาฝึกสอนระดับชั้น ป.กศ. สูง แบ่งออกเป็น ๔ ตอน ด้วยกันคือ

ตอนที่ ๑. เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ ๒ เป็นแบบเลือกตอบเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการฝึกสอนของ

วิทยาลัยครูยะลา มี ๑๕ ข้อ

ตอนที่ ๓ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีระดับความคิดเห็น ๕ ระดับ ตามความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการฝึกสอน แบ่งออกเป็น ๓ ส่วน ดังนี้คือ

- ส่วนที่ ๑ การเตรียมนักศึกษา ก่อนออกฝึกสอน จำนวน ๑๑ ข้อ
 ส่วนที่ ๒ การนิเทศการสอน จำนวน ๗ ข้อ
 ส่วนที่ ๓ การวัดผลและประเมินผล จำนวน ๗ ข้อ
 คำถามที่ใช้ในแบบสอบถามของตอนที่ ๒ มีรวมทั้งสิ้น ๒๕ ข้อ

ตอนที่ ๔ เป็นแบบปลายเปิด (Open-ended) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในการปรับปรุงโครงการฝึกสอนของวิทยาลัยครูยะลา มี ๒ ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปแจกจ่ายตนเองแก่อาจารย์นิเทศก์จำนวน ๖๐ ฉบับ นักศึกษา ฝึกสอนจำนวน ๒๑๒ ฉบับ รวม ๒๗๒ ฉบับ ปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ๒๖๘ ฉบับ หรือร้อยละ ๙๘.๕๓ โดยได้รับคืนจากอาจารย์นิเทศก์ ๕๖ ฉบับ หรือร้อยละ ๙๓.๓๓ รับคืนจาก นักศึกษาฝึกสอน ๒๑๒ ฉบับ หรือร้อยละ ๑๐๐

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม นำมาแจกแจงความถี่ โดยจำแนก ตามตัวอย่างประชากรแล้ว เสนอเป็นตารางประกอบความเรียง
๒. ข้อมูลที่เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการฝึกสอนของวิทยาลัยครูยะลา นำมาแจกแจงความถี่ จำแนกตามตัวอย่างประชากร แล้วหาค่าร้อยละ เสนอเป็นตารางประกอบความเรียง
๓. ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการฝึกสอนของวิทยาลัยครูยะลา นำมาแจกแจงความถี่หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าซี
๔. เปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นระหว่างอาจารย์นิเทศก์ และนักศึกษา ฝึกสอนเป็นรายข้อและแต่ละด้าน โดยการทดสอบค่าซี (Z - test)
๕. แบบสอบถามปลายเปิด นำมาแจกแจงความถี่ คิดเป็นร้อยละ แล้ว เสนอเป็นตารางประกอบความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ใช้วิธีการทางสถิติ ดังนี้

๑. หาค่าร้อยละ โดย

อัตราส่วนร้อยละ = $\frac{\text{จำนวนอาจารย์นิเทศก์หรือนักศึกษาฝึกสอนที่ตอบคำถาม}}{\text{จำนวนอาจารย์นิเทศก์หรือนักศึกษาฝึกสอนทั้งหมด}} \times 100$

๒. หาค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็น (\bar{X}) จากสูตร

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

\bar{X} = ค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็น

f = จำนวนความถี่

X = น้ำหนักความคิดเห็น

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม^๑

อนึ่งในการหาค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็น (\bar{X}) นั้นได้กำหนดน้ำหนักความคิดเห็นออกเป็นระดับค่าคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้มีค่าคะแนนเป็น	๕
เห็นด้วยมาก	ให้มีค่าคะแนนเป็น	๔
เห็นด้วยปานกลาง	ให้มีค่าคะแนนเป็น	๓
เห็นด้วยน้อย	ให้มีค่าคะแนนเป็น	๒
ไม่เห็นด้วย	ให้มีค่าคะแนนเป็น	๑

^๑ ประทอง วรรณสูตร, สถิติประยุกต์สำหรับครู (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์
ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๗), หน้า ๔๐.

เมื่อได้คะแนนแล้วได้นำคะแนนดังกล่าวมาตีความหมายค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็นแต่ละข้อ
ดังนี้

๔.๕๖ - ๕.๐๐	หมายความว่า	เห็นด้วยมากที่สุด
๓.๕๖ - ๔.๕๕	หมายความว่า	เห็นด้วยมาก
๒.๕๖ - ๓.๕๕	หมายความว่า	เห็นด้วยปานกลาง
๑.๕๖ - ๒.๕๕	หมายความว่า	เห็นด้วยน้อย
๑.๐๐ - ๑.๕๕	หมายความว่า	ไม่เห็นด้วย

๓. หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายการความคิดเห็น แต่ละรายการ (S.D.) จากสูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{N(N-1)}}$$

S.D. = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

f = จำนวนความถี่

X = น้ำหนักความคิดเห็น

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม^๒

๔. เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์กับนักศึกษาฝึกสอน เป็นรายข้อและแต่ละ
ด้าน โดยการทดสอบค่า Z (Z - test) ซึ่งมีสูตร

^๑ยุพิน พิพิธกุล, "การประเมินผลคณิตศาสตร์," เอกสารประกอบการสอน (แผนกมัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๐), หน้า ๔๖ (เอกสารจัดสำเนา)

^๒วีเชียร เกตุสิงห์, สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย พิมพ์ครั้งที่ ๔. (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, ๒๕๒๒), หน้า

$$Z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

S_1 = ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ ๑

S_2 = ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ ๒

\bar{X}_1 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ ๑

\bar{X}_2 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ ๒

N_1 = จำนวนข้อมูลของกลุ่มที่ ๑

N_2 = จำนวนข้อมูลของกลุ่มที่ ๒

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย