



วิธีดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

ในบทนี้จะได้เสนอวิธีดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล โดยกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างแบบสอบถาม การทดลองใช้แบบสอบถาม การสร้างแบบสอบถามฉบับจริง การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยจะได้เสนอตามลำดับดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิธีการจัดการนิเทศภายในในวิทยาลัยครูภาคเหนือ
2. เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติจริงในการนิเทศภายในของผู้บริหารกับความคาดหวังของอาจารย์ในวิทยาลัยครูภาคเหนือ
3. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดการนิเทศภายในในวิทยาลัยครูภาคเหนือ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย กลุ่มบุคคลที่ปฏิบัติหน้าที่ในวิทยาลัยครูภาคเหนือ 2 กลุ่มคือ

1. กลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ บุคคลที่ดำรงตำแหน่ง อธิการ รองอธิการ หัวหน้าคณะวิชา และหัวหน้าภาควิชา
2. กลุ่มอาจารย์ผู้สอน ได้แก่ อาจารย์ผู้ปฏิบัติหน้าที่การสอน

การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร

1. กลุ่มผู้บริหาร ประกอบด้วยประชากรต่อไปนี้

ก. อธิการ รองอธิการ หัวหน้าคณะวิชา ทุกคนของทั้ง 8 วิทยาลัยครู ในภาคเหนือ โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง รวมจำนวนทั้งสิ้น 56 คน

ข. หัวหน้าภาควิชา ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ร้อยละ 50 ของจำนวนหัวหน้าภาควิชาใน 8 วิทยาลัยครู ในภาคเหนือ

2. กลุ่มอาจารย์ผู้สอน

ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ร้อยละ 15 จากจำนวนอาจารย์ทั้งหมดของแต่ละวิทยาลัย รวมจำนวนทั้งสิ้น 180 คน

รวมกลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ทั้งสิ้น จำนวน 316 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามสร้างขึ้นเป็น 3 ลักษณะคือ แบบตรวจสอบ (Check List) แบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) และแบบปลายเปิด (Open End) แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ชุด คือสำหรับผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนแต่ละชุดมี 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติจริงในการจัดการนิเทศการศึกษาภายในวิทยาลัยครูภาคเหนือ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 4 ระดับคือ มากที่สุด มาก น้อย และไม่มีเลย ในส่วนที่เป็นแบบสอบถามของอาจารย์ผู้สอนมีระดับความคาดหวังของอาจารย์ที่มีต่อการปฏิบัติการณ์เทศการศึกษาภายในของผู้บริหารอีก 4 ระดับคือ มีความคาดหวัง มากที่สุด มาก น้อย และไม่มีเลย

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรค ในการจัดการนิเทศการศึกษากายในวิทยาลัยครูภาคเหนือ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) และแบบปลายเปิด (Open End)

การสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำราต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการนิเทศการศึกษารวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาจากวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับการนิเทศการศึกษากายในในระดับมัธยมศึกษาและประถมศึกษา ทำการสัมภาษณ์อธิการวิทยาลัยครู รองอธิการ หัวหน้าคณะวิชา หัวหน้าภาควิชา หัวหน้าศูนย์ส่งเสริมการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาบุคลากร และอาจารย์ในวิทยาลัยครู จากนั้นได้นำมาสร้างแบบสอบถาม โดยจัดเนื้อหาของแบบสอบถามไว้ 8 ด้านคือ

1. กระบวนการนิเทศการศึกษา มีจำนวน 20 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 26.31
 2. โครงการต่าง ๆ ในการนิเทศการศึกษา มีจำนวน 8 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 10.53
 3. การจัดกิจกรรมการนิเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาหลักสูตร มีจำนวน 8 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 10.53
 4. การปฏิบัติในด้านการนิเทศการสอน มีจำนวน 8 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 10.53
 5. การปฏิบัติในด้านส่งเสริมวิชาการแก่อาจารย์ มีจำนวน 8 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 10.53
 6. การปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีจำนวน 2 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 9.21
 7. การปฏิบัติในด้านการใช้สื่อทัศนศึกษา มีจำนวน 9 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 11.84
 8. การปฏิบัติในด้านประเมินผล มีจำนวน 8 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 10.53
- รวมทั้งสิ้น 76 ข้อ

ในตอนที่กล่าวถึงอุปสรรคและปัญหาในการจัดการนิเทศการศึกษากายใน มีคำถามรวมทั้งสิ้น 16 ข้อ และคำถามปลายเปิดในตอนท้าย

นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วให้อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยตรวจสอบความถูกต้อง
เหมาะสมตามหลักวิชา จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้เพื่อจะได้นำมาปรับปรุงแก้ไข
แบบสอบถามฉบับจริงต่อไป

การทดลองแบบสอบถาม

นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอนในวิทยาลัยครูพระนคร
และวิทยาลัยครูจันทระเกษม โดยส่งไปให้ผู้บริหาร 10 ฉบับ และอาจารย์ผู้สอน 20 ฉบับ
ได้รับกลับคืนจากผู้บริหาร 8 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80.00 อาจารย์ผู้สอน 14 ฉบับ คิด
เป็นร้อยละ 70.00 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนมาแจกนับ
หาความถี่ และนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่น ได้ค่าความเชื่อมั่นของผู้บริหาร และอาจารย์
.90 เท่ากัน

การสร้างแบบสอบถามฉบับจริง

นำข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากผู้ตอบแบบสอบถามฉบับทดลอง และผู้เชี่ยวชาญมา
ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม จากนั้นนำไปให้ อาจารย์ พิงใจ สินชวานนท์ และ
ดร.วิชัย คีสระ ตรวจสอบ ในลำดับสุดท้ายไ้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขจากอาจารย์
ผู้ควบคุมการวิจัย ซึ่งแบบสอบถามฉบับจริงมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบ

(Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติจริงในการจัดการนิเทศการศึกษาภายใน
เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แบ่งเนื้อหาเป็น 8 ด้านดังนี้

1. กระบวนการนิเทศการศึกษา มีจำนวน 26 ข้อ คิดเป็นร้อยละ
27.08 จากข้อที่ 1-26

2. โครงการต่าง ๆ ในการนิเทศการศึกษา มีจำนวน 8 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 8.33 จากข้อที่ 27-34
3. การจัดกิจกรรมการนิเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาหลักสูตร มีจำนวน 8 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 8.33 จากข้อที่ 35-42
4. การปฏิบัติในด้านการนิเทศการสอน มีจำนวน 24 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 25.00 จากข้อที่ 43-66
5. การปฏิบัติในด้านการส่งเสริมวิชาการแก่อาจารย์ มีจำนวน 9 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 9.38 จากข้อที่ 67-75
6. การปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีจำนวน 7 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 7.29 จากข้อที่ 76-82
7. การปฏิบัติในด้านการใช้วัสดุทัศนศึกษา มีจำนวน 7 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 7.29 จากข้อที่ 83-89
8. การปฏิบัติในด้านการประเมินผล มีจำนวน 7 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 7.29 จากข้อที่ 90-96

คำถามในตอนที่ 2 นี้ รวมทั้งสิ้น 96 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการจัดการนิเทศการศึกษา ภายในเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 23 ข้อ และท้ายสุดเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นในลักษณะของแบบสอบถามปลายเปิด (Open End)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากกรมการฝึกหัดครูแบบไปกับแบบสอบถาม ซึ่งส่วนหนึ่งผู้วิจัยได้ไปส่งและรับกลับคืนด้วยตนเอง บางส่วนใช้บริการทางไปรษณีย์ โดยมีอาจารย์ผู้ประสานงานในวิทยาลัยนั้นเป็นผู้แจกและรับแบบสอบถามส่งคืนมายังผู้วิจัย

แบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 316 ฉบับ ได้รับกลับคืน 264 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 83.54 ดังปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่ 1

แสดงจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืน

กลุ่มตัวอย่างประชากร	จำนวนที่ส่ง	จำนวนที่ได้รับคืน	ร้อยละ
ผู้บริหาร	136	112	82.35
อาจารย์ผู้สอน	180	152	84.44
รวม	316	264	83.54

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาแจกแจงความถี่ ให้นำหนักคะแนน และนำไปวิเคราะห์ โดยใช้สถิติดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้วิธีหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 การปฏิบัติจริงในการจัดการนิเทศการศึกษาภายในวิทยาลัยครูภาคเหนือ ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบการปฏิบัติจริงของผู้บริหารในการปฏิบัติกรนิเทศการศึกษาภายในกับความคาดหวังของอาจารย์ โดยใช้ค่าที (t-test) และให้นำหนักคะแนนของการปฏิบัติจริงในการจัดการนิเทศการศึกษาภายในของผู้บริหารกับนำหนักคะแนนของความคาดหวังของอาจารย์มาคาค้างนี้

มากที่สุด	ใหมน้ำหนักคะแนน	3
มาก	ใหมน้ำหนักคะแนน	2
น้อย	ใหมน้ำหนักคะแนน	1
ไม่มีเลย	ใหมน้ำหนักคะแนน	0

ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการนิเทศการศึกษารายในวิทยาลัยครูภาคเหนือ ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบความเป็นปัญหาและอุปสรรคในการจัดกิจกรรมการนิเทศการศึกษารายในวิทยาลัยครูภาคเหนือระหว่างผู้บริหารและอาจารย์ โดยใช้ค่าที (t-test)

การคำนวณหาค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าที (t-test) ใช้สูตรดังนี้

$$1. \text{ หาค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้เลือกตอบคำตอบนั้น} \times 100}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

$$2. \text{ ค่าเฉลี่ย } (\bar{X}) = \frac{\sum fX}{N}$$

เมื่อ \bar{X} = มัชฌิม เลขคณิต

fX = ผลคูณระหว่างความถี่กับค่าคะแนนที่กำหนดให้

$\sum fX$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนประชากรทั้งหมด¹

¹ ประคอง กรวรรณสุต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู พิมพ์ครั้งที่ 5. (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2520), หน้า 40-41.

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

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

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x^2 = ค่าคะแนนที่กำหนดให้ยกกำลังสอง

fx^2 = ผลคูณระหว่างค่าความถี่กับคะแนนที่กำหนดให้ยกกำลังสอง

$\sum fx$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนประชากรทั้งหมด¹

4. ค่าที (t-test)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{N_1} + \frac{s_2^2}{N_2}}}$$

เมื่อ t = ค่าที่ใช้พิจารณา t-Distribution

\bar{X}_1, \bar{X}_2 = คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 ตามลำดับ

s_1^2, s_2^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 ตามลำดับ

N_1, N_2 = จำนวนคนในกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 ตามลำดับ²

¹ ประคอง วรรณสุต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู พิมพ์ครั้งที่ 5. (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2520), หน้า 51.

² George A. Ferguson, Statistical Analysis in Psychological and Education (New York : McGraw-Hill Book Company, 1966), p. 62.