

วิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูใหญ่และครูผู้สอนในเขตการศึกษา 8 ที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของศึกษานิเทศก์จังหวัด
2. เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะของศึกษานิเทศก์จังหวัดตามความคิดเห็นของครูใหญ่และครูผู้สอนในเขตการศึกษา 8

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียนหนึ่งใดแก ครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่หรือผู้อำนวยการโรงเรียนประถมศึกษาและครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง สองและสาม สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 8 รวม 8 จังหวัดคือ เชียงใหม่ เชียงราย น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง และ ลำพูน

เนื่องจากจำนวนประชากรในกลุ่มครูใหญ่และครูผู้สอนมีจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 10 ของจำนวนโรงเรียนในแต่ละอำเภอทั้งหมด 8 จังหวัดที่สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามอำเภอร้อยละ 10 ของจำนวนโรงเรียนในแต่ละอำเภอ ได้ตัวอย่างประชากรที่เป็นครูใหญ่โรงเรียนละ 1 คน จำนวน 358 คน และครูผู้สอนที่ทำการสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งหรือสองหรือสาม โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบ Systematic Random Sampling โรงเรียนละ 1 คน ได้จำนวน 358 คน รวมกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 716 คน ดังรายละเอียดตามตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ 1

แสดงจำนวนโรงเรียน จำนวนครูใหญ่และครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
แยกเป็นจังหวัด

จังหวัด	จำนวน โรงเรียนทั้งหมด	จำนวนโรงเรียนที่ สุ่มมาร้อยละ 10	จำนวนครูใหญ่ที่ เป็นกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนครูผู้สอน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
เชียงใหม่	980	98	98	98
เชียงราย	598	60	60	60
น่าน	389	39	39	39
พะเยา	275	28	28	28
แพร่	310	31	31	31
แม่ฮ่องสอน	161	16	16	16
ลำปาง	579	57	57	57
ลำพูน	285	29	29	29
รวม	3,577	358	358	358

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรของครูใหญ่และครูผู้สอน
จำนวน 716 คน ซึ่งเป็นข้าราชการครูสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ที่กระจาย
อยู่ทั่ว 8 จังหวัด ในเขตการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย ซึ่งมีลำดับชั้นในการสร้างดังนี้

1. ศึกษา ค้นคว้า จากเอกสาร วารสาร ตำรา ผลงานวิจัยต่าง ๆ
2. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากขอ 1 กำหนดเป็นคุณสมบัติด้านต่าง ๆ ของศึกษานิเทศก์ จังหวัด 4 ด้าน คือ ด้านการปฏิบัติงาน ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านความประพฤติ ศีลธรรม และจรรยา
3. สร้างแบบสอบถามที่เป็นปลายเปิด (Open-ended) ไปใหญ่เชี่ยวชาญที่เป็นศึกษานิเทศก์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ศึกษานิเทศก์จังหวัด ครูใหญ่และครูผู้สอน ในเขตการศึกษา 8 จำนวน 300 คน โดยเป็นศึกษานิเทศก์กรมจำนวน 20 คน ศึกษานิเทศก์จังหวัดจำนวน 80 คน ครูใหญ่จำนวน 100 คน และครูผู้สอนจำนวน 100 คน กรอกข้อมูลที่ เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของศึกษานิเทศก์จังหวัด 4 ด้านดังกล่าว โดยใช้ความคิดเห็นอย่างเสรีไม่จำกัดจำนวนขอในแต่ละด้าน
4. นำข้อมูลที่ได้จากขอ 3 มาสร้างเป็นแบบสอบถามโดยแบ่งเป็น 3 ตอน
 - ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ อายุราชการ ตำแหน่ง เวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน และวุฒิการศึกษา โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบในช่องที่ต้องการ
 - ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้ง 4 ด้าน โดยรวบรวมผลจากขอ 4 มาสร้างเป็นคำถามโดยใช้วิธีประเมินค่าไปคำถามจำนวน 91 ข้อ โดยใช้จุดมุ่งหมายเฉพาะที่เป็นแนวทางให้ครอบคลุมเนื้อหาทั้ง 4 ด้าน ดังต่อไปนี้ คุณลักษณะด้านการปฏิบัติงาน จำนวน 42 ข้อ คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ จำนวน 18 ข้อ คุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์ จำนวน 16 ข้อ คุณลักษณะด้านความประพฤติศีลธรรมและจรรยา จำนวน 15 ข้อ รวม 91 ข้อ

มีเกณฑ์พิจารณา ดังนี้ คือ

- 5 คะแนน หมายถึง คุณลักษณะที่พึงประสงค์มากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง คุณลักษณะที่พึงประสงค์มาก

- 3 คะแนน หมายถึง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง คุณลักษณะที่พึงประสงค์น้อย
- 1 คะแนน หมายถึง คุณลักษณะที่พึงประสงค์น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด (Open - ended) เป็นส่วนที่เขียนแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอย่างเสรี

6. นำแบบสอบถามที่เป็นผลมาจากข้อ 5 ไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดเชียงใหม่ เป็นครูใหญ่จำนวน 15 คนและครูผู้สอนจำนวน 20 คน แล้วนำมาหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีแบ่งครึ่ง (Split-half) แล้วนำมาขยายโดยใช้สูตรของ สเปียร์แมน บราวน์ (Spearman Brown) ซึ่งแบบสอบถามฉบับนี้มีค่าความเที่ยง 0.98

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามจากภาควิชาการ การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามพร้อมทั้งหนังสือขอความร่วมมือไปยังครูใหญ่และครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 716 คน ปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามคืนมาเป็นของครูใหญ่จำนวน 267 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 74.58 และของครูผู้สอนจำนวน 263 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 73.46 รวมทั้งสิ้น 530 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 74.02 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด จึงปรากฏรายละเอียดคำถามตารางที่ 2 ดังต่อไปนี้

ศูนย์วิจัยคอมพิวเตอร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2

แสดงจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป ได้รับคืนมาและเป็นแบบสอบถามสมบูรณ์

จังหวัด	ครูใหญ่		ครูผู้สอน		แบบสอบถาม สมบูรณ์	ร้อยละ
	ส่งไป	ได้รับคืน	ส่งไป	ได้รับคืน		
เชียงใหม่	98	71	98	74	145	27.41
เชียงราย	60	47	60	44	91	17.20
น่าน	39	32	39	34	66	12.48
พะเยา	28	23	28	20	43	8.13
แพร่	31	26	31	25	51	9.64
แม่ฮ่องสอน	16	5	16	6	11	2.08
ลำปาง	57	43	57	40	83	15.69
ลำพูน	29	19	29	20	39	7.69
รวม	358	266	358	263	529	100.00

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลที่เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม นำเสนอในรูปตารางแสดง ความถี่และค่าร้อยละ
2. ข้อมูลที่เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้ง 4 ด้าน นำเสนอในรูปตาราง แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และหาค่าอัตราส่วนวิกฤต (t_c) เพื่อเปรียบเทียบความถี่เห็นของครูใหญ่และครูผู้สอนในแต่ละด้าน รวม 4 ด้าน

สำหรับค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์การพิจารณาแบ่งระดับดังแสดงในตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3

เกณฑ์การแบ่งระดับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของศึกษานิเทศก์จังหวัด

ระดับ	ช่วงคะแนน
ต่ำ	1.00 - 2.50
ปานกลาง	2.51 - 3.50
สูง	3.51 - 5.00

3. ข้อมูลที่เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้นำเสนอโดยสรุปแล้วเรียบเรียงเป็นหมวดหมู่

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการทางสถิติดังนี้

1. การหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามใช้วิธีแบ่งครึ่งโดยใช้สูตร¹

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

1

Henry E. Garrette and R.S Woodwork, Statistics in Psychology and Education (New York: David McKay Company, 1960), p.143.

- เมื่อ r_{xy} = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบสอบถามข้อดีและข้อด้อย
- $\sum x, \sum y$ = ผลรวมของคะแนนข้อดีและข้อด้อยตามลำดับ
- $\sum x^2, \sum y^2$ = ผลรวมของกำลังสองของคะแนนข้อดีและข้อด้อยตามลำดับ
- $(\sum x)^2, (\sum y)^2$ = ผลรวมของคะแนนข้อดีและข้อด้อยยกกำลังสองตามลำดับ
- $\sum xy$ = ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนข้อดีและข้อด้อยแต่ละคู่
- N = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
2. เมื่อได้ค่า r_{xy} แล้วนำไปขยายหาค่าความเที่ยงของสเปียร์แมน บราวน์ (Spearman Brown) ของแบบสอบถามทั้งหมดนี้โดยใช้สูตร¹

$$r_{tt} = \frac{2r_{xy}}{1 + r_{xy}}$$

- เมื่อ r_{tt} = ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งหมดนี้
- r_{xy} = ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามครึ่งหนึ่ง
3. หาค่าร้อยละ (Percentage)
4. หาค่ามัธยัมเลขคณิต (\bar{X}) จากสูตร²

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

- เมื่อ \bar{X} = มัธยัมเลขคณิต
- $\sum fx$ = ผลรวมของคะแนนดิบทั้งหมด
- N = จำนวนผู้ให้ข้อมูล

1. Henry E. Garrette and R.S Woodwork, Statistics in Psychology and Education, p.339.

2. ประคอง ภรรณสูตร, สถิติประยุกต์สำหรับครู, พิมพ์ครั้งที่ 4 (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2517), หน้า 41.

5. หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) จากสูตร¹

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

เมื่อ S.D = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

N = จำนวนตัวอย่างประชากร

X = คะแนนดิบ

f = จำนวนผู้ตอบในแต่ละช่อง

6. การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มเป็นรายข้อ โดยใช้ t - test จากสูตร²

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

เมื่อ t = ค่าที่ใช้พิจารณา

X_1 , X_2 = คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 ตามลำดับ

S_1^2 , S_2^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

N_1 ; N_2 = จำนวนคนในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ ประคอง กรรณสูต, สถิติประยุกต์สำหรับครู พิมพ์ครั้งที่ 4, หน้า 41.

² George A. Ferguson, Statistical Analysis in Psychology and Education (New York: McGraw-Hill Book Company, 1966), p.45.