บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง เกณฑ์ประเมินผลงานครูสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดหนองคายนี้ มุ่งที่จะสร้างเกณฑ์สำหรับใช้ประเมินผลงานครูใหญ่ ผู้ช่วยครูใหญ่ และครูประจำชั้นหรือประจำวิชา นอกจากนี้ยังมุ่งที่จะสร้างเกณฑ์ในการประเมินผลงานพิเศษ และประเมินคุณลักษณะเฉพาะตัวครูด้วย

ประชากร (Population) ประชากรที่ให้ความเห็นในการวิจัยครั้งนี้คือครูในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดหนองคาย ตามจำนวนที่มีอยู่ทั้งหมดในรายงานประจำเดือนพฤศจิกายน ปีการศึกษา 2520 ที่มีอายุราชการตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป ซึ่งวิธีการสุ่มตัวอย่างนั้น บางกลุ่มใช้วิธีสุ่มแบบธรรมดา (Random Sampling) บางกลุ่มใช้วิธีเลือกตามความมุ่งหมาย (Judgement Selection) ดังต่อไปนี้

1. การสุ่มโรงเรียนใช้ 20 % ของโรงเรียนทั้งสิ้นในจังหวัดหนองคาย ได้ 90 โรงเรียน โดยสุ่มเอา 20 % ของโรงเรียนในแต่ละอำเภอ ซึ่งมีอยู่ทั้งสิ้น 8 อำเภอ กับ 1 กิ่งอำเภอ ได้จำนวนโรงเรียนจากอำเภอต่าง ๆ ดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2
จำนวนโรงเรียนในแต่ละอำเภอที่สุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

อำเภอ	จำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น	จำนวนโรงเรียนที่สุ่มได้
อำเภอเมืองหนองคาย	70	14
อำเภอทาบอ	34	7
อำเภอศรีเชียงใหม่	27	6
อำเภอสังคม	16	3
อำเภอโพนพิสัย	114	22
อำเภอบึงกาฬ	76	15
อำเภอเซกา	61	12
อำเภอโซ่พิสัย	33	7
กิ่งอำเภอพรเจริญ	19	4
รวม	452	90

2. เมื่อได้จำนวนโรงเรียนในแต่ละอำเภอแล้ว สุ่มโรงเรียนต่าง ๆ โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา (Simple random sampling) ได้จำนวนโรงเรียนในแต่ละอำเภอตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2

3. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างประชากรดำเนินการดังนี้

ก. สุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นครูใหญ่ ใช้ครูใหญ่ทุกคนในโรงเรียนที่สุ่มได้ตามตารางที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 100 ของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ข. สุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้ช่วยครูใหญ่ ใช้วิธีสุ่มแบบธรรมดาจากรายชื่อผู้ช่วยครูใหญ่ทั้งหมดในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ตามตารางที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 33 (1 ใน 3 ของจำนวนผู้ช่วยครูใหญ่ทั้งหมดในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดหนองคาย) ได้จำนวนทั้งสิ้น 30 คน

ค. สุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นครูประจำชั้นหรือประจำวิชา เพื่อให้ความเห็นต่อแบบประเมินผลงานครูประจำชั้นหรือประจำวิชา ใช้วิธีสุ่มแบบธรรมดา โดยสุ่มเอาร้อยละ 20 ของครูประจำชั้นหรือประจำวิชาในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้จำนวน 200 คน

ง. สุ่มกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นครูประจำชั้นหรือประจำวิชาเพื่อให้ความเห็นต่อแบบประเมินผลงานครูประจำชั้นหรือประจำวิชาที่ปฏิบัติงานพิเศษด้วย ใช้วิธีเลือกตามความมุ่งหมาย โดยสุ่มร้อยละ 20 ของครูประจำชั้นหรือประจำวิชาในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างแล้วให้ครูใหญ่เลือกเอาเฉพาะผู้ที่ปฏิบัติงานพิเศษด้วยเท่านั้น ได้จำนวน 200 คน

ตารางที่ 3

แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามของแต่ละอำเภอแยกตามแบบประเมิน

อำเภอ \ แบบประเมินผลงาน	ครูใหญ่	ผู้ช่วยครูใหญ่	ครูประจำชั้นหรือประจำวิชา	พิเศษ	รวม
อำเภอเมืองหนองคาย	14	6	46	46	112
ท่าบ่อ	7	3	25	25	60
ศรีเชียงใหม่	6	2	19	19	46
สังคม	3	—	5	5	13
โพนพิสัย	22	10	33	33	98
บึงกาฬ	15	5	29	29	78
เซกา	12	3	23	23	61
โซ่พิสัย	7	—	13	13	33
กิ่งอำเภอพรเจริญ	4	1	7	7	19
รวม	90	30	200	200	520

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ตอบแบบสอบถามคุณลักษณะเฉพาะตัวจำนวน 90 คนนั้น สุ่มจากกลุ่มครูใหญ่ในข้อ ก จากกลุ่มผู้ช่วยครูใหญ่ในข้อ ข และจากกลุ่มครูประจำชั้นหรือประจำวิชาในข้อ ค และ ง รวมกัน โดยคิดตามอัตราส่วนเมื่อเทียบกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด 520 คน ให้เท่ากับ 90 คน ก็จะได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจากแต่ละกลุ่ม ดังนี้

1. การสุ่มจากกลุ่มครูใหญ่ โดยวิธีสุ่มแบบธรรมดาจากรายชื่อครูใหญ่ในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งจากการหาสัดส่วนครูใหญ่จำนวน 90 คน จะสุ่มเอาเพียง 16 คนเท่านั้น

2. การสุ่มจากกลุ่มผู้ช่วยครูใหญ่ โดยวิธีสุ่มแบบธรรมดาจากรายชื่อผู้ช่วยครูใหญ่ในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งจากการหาสัดส่วน ผู้ช่วยครูใหญ่จำนวน 30 คน นี้จะสุ่มเอาเพียง 5 คนเท่านั้น

3. การสุ่มจากกลุ่มครูประจำชั้นหรือประจำวิชา จัดทำเป็น 2 ขั้นตอนคือ

ก. หาสัดส่วนของครูประจำชั้นหรือประจำวิชาที่จะตอบแบบสอบถาม ซึ่งจากการหาสัดส่วนแล้ว ครูประจำชั้นหรือประจำวิชาจำนวน 400 คน สุ่มเอาเพียง 69 คน

ข. เมื่อได้จำนวน 69 คนแล้ว ใช้วิธีสุ่มแบบธรรมดาจากรายชื่อโรงเรียนทั้งหมด เอาเท่าจำนวนผู้ตอบคือ 69 โรงเรียน สุ่มได้โรงเรียนใดให้ครูประจำชั้นหรือประจำวิชาของโรงเรียนนั้นเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม โรงเรียนละ 1 คน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4

แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นแบบประเมินคุณลักษณะเฉพาะตัว

ตำแหน่ง / อำเภอ	ครูใหญ่	ผู้ช่วยครูใหญ่	ครูประจำชั้นหรือประจำวิชา	รวม
เมืองหนองคาย	2	1	16	19
ท่าบ่อ	1	-	9	10
ศรีเชียงใหม่	1	1	7	8
สังคม	1	-	2	3
โพนพิสัย	4	2	11	17
บึงกาฬ	3	1	10	14
เซกา	2	1	8	11
โซ่พิสัย	1	-	4	5
กิ่งอำเภอพรเจริญ	1	-	2	3
รวม	16	5	69	90

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามซึ่งสร้างเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 แบบ ใช้สอบถามความเห็นเกี่ยวกับเกณฑ์ในการประเมินผลงานครูใหญ่ ผู้ช่วยครูใหญ่ ครูประจำชั้นหรือประจำวิชา ผลงานพิเศษ และประเมินคุณลักษณะเฉพาะตัวครู เพื่อหาว่ารายการที่กำหนดเป็นเกณฑ์ในการประเมินผลงานแต่ละข้อในแต่ละแบบประเมินที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีความเหมาะสม ที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผลงานเพียงใด

ก่อนที่จะสร้างเครื่องมือดังกล่าว ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการกำหนดตำแหน่งของครู สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ขอบข่ายงานในหน้าที่ของครูแต่ละตำแหน่ง วิธีการประเมินผลงานบุคคล จากเอกสาร ระเบียบการ และหนังสือต่าง ๆ นอกจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ ครูใหญ่ ผู้ช่วยครูใหญ่ ครูประจำชั้นหรือประจำวิชา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดหนองคาย และจังหวัดอื่น ๆ ที่กำลังศึกษาอยู่ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เกี่ยวกับเรื่องหน้าที่ที่แต่ละคนปฏิบัติอยู่จริง เกี่ยวกับงานพิเศษ และเกี่ยวกับคุณลักษณะเฉพาะตัวครูที่พึงปรารถนา หลังจากนั้นจึงได้สร้างแบบประเมินผลงานดังกล่าวขึ้น

แบบประเมินแต่ละแบบ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับเกณฑ์ที่จะใช้ประเมิน

ตอนที่ 3 แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

1. รายการที่จะเสนอแนะเพิ่มเติม
2. ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับรายการประเมินแต่ละข้อ

สำหรับจำนวนข้อของรายการประเมินในตอนที่ 2 ของแต่ละแบบประเมินจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความสำคัญและขอบข่ายความรับผิดชอบของครูแต่ละตำแหน่ง ซึ่งแบบประเมินแต่ละแบบมีจำนวนรายการประเมินดังนี้

แบบประเมินผลงานครูใหญ่	50 ข้อ
แบบประเมินผลงานผู้ช่วยครูใหญ่	35 ข้อ
แบบประเมินผลงานครูประจำชั้นหรือประจำวิชา	30 ข้อ
แบบประเมินผลงานพิเศษ	30 ข้อ
แบบประเมินคุณลักษณะเฉพาะตัวครู	30 ข้อ

หลังจากได้สร้างแบบประเมินเหล่านี้แล้ว ได้นำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. อมรชัย ตันติเมธ เพื่อพิจารณาแก้ไข เมื่อเรียบร้อยแล้วได้จัดพิมพ์เพื่อนำไปทดลองต่อไป

การทดลองแบบประเมิน (Try out)

เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2521 ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินไปทดสอบกับครูสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดต่าง ๆ ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร โดยทำการทดลองแบบประเมินผลงานครูใหญ่ แบบประเมินผลงานผู้ช่วยครูใหญ่ แบบประเมินผลงานครูประจำชั้นหรือประจำวิชา แบบประเมินผลงานพิเศษ กลับกลุ่มครูใหญ่ ผู้ช่วยครูใหญ่ ครูประจำชั้นหรือประจำวิชาและกลุ่มครูประจำชั้นหรือประจำวิชาที่ทำหน้าที่พิเศษในโรงเรียนตามลำดับ โดยทดลองแบบประเมินดังกล่าวแต่ละแบบกับครูกลุ่มต่าง ๆ เหล่านี้ กลุ่มละ 20 คน ส่วนแบบประเมินคุณลักษณะเฉพาะตัวครูนั้น ใช้ทดลองกับครูใหญ่ 6 คน ผู้ช่วยครูใหญ่ 4 คน ครูประจำชั้นหรือประจำวิชา 10 คน รวม 20 คน เช่นเดียวกัน

หลังจากการทดลองนี้แล้ว ได้นำผลและข้อคิดเห็นจากการทดลองไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งหนึ่ง ได้มีการแก้ไขเล็กน้อยเพื่อให้สมบูรณ์ขึ้น ส่วนจำนวนข้อในแต่ละแบบประเมินยังคงไว้เช่นเดิม แต่ตัดตอนที่ 3 ของทุกแบบประเมินให้เหลือเฉพาะรายการที่จะเสนอแนะเพิ่มเติม ต่อจากนั้นได้นำไปจัดพิมพ์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสอบถามความเห็นของครูในกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ขอหนังสือจากหัวหน้าแผนกวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงหัวหน้าส่วนการศึกษาจังหวัดหนองคาย เพื่อขอความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการแจกและเก็บแบบสอบถามของผู้วิจัย การแจกแบบสอบถามได้เริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2521 และเสร็จสิ้นเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2521 โดยที่ผู้วิจัยได้ออกแจกแบบสอบถามและรับคืนเองจากโรงเรียนในอำเภอสังคมและอำเภอเมืองหนองคาย ส่วนอำเภอท่าบ่อและศรีเชียงใหม่ได้รับความร่วมมือจากหัวหน้าหมวดการศึกษาและเจ้าหน้าที่ในหมวดการศึกษาทำการแจกและรวบรวมข้อมูลให้

ส่วนอำเภอโชคชัยได้รับความช่วยเหลือจากผู้รักษาราชการแทนศึกษาธิการอำเภอ ส่วนอำเภอโพนทิสัย บึงกาฬ เซกา และกิ่งอำเภอพรเจริญ ได้รับความร่วมมือจากหัวหน้าหมวดการศึกษาอำเภอและเจ้าหน้าที่ในหมวดการศึกษาช่วยแจกและเก็บแบบสอบถามไว้ให้ แล้วผู้วิจัยไปรับเอาที่หมวดการศึกษาอำเภอเหล่านั้น

<u>การวิเคราะห์ข้อมูล</u>

1. เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครูสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดหนองคาย วิเคราะห์จากข้อมูลจากเอกสาร บันทึก และหนังสือ ตำรา

2. สำหรับความเห็นของกลุ่มประชากรที่มีต่อแบบสอบถามวิเคราะห์จากค่าคะแนนเฉลี่ยของแต่ละรายการประเมินในแต่ละแบบประเมิน รายการประเมินข้อใดมีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างไม่เห็นด้วย แต่ถ้ารายการประเมินข้อใดมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างประชากรเห็นด้วยที่จะนำรายการข้อนั้นไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินผลงานครูสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดหนองคายต่อไป ซึ่งลำดับขั้นในการหาค่าเฉลี่ยมีดังนี้

ก. หาความถี่ของแต่ละรายการประเมิน

ข. เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละรายการ มีดังนี้

ช่อง 5	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 5 คะแนน
ช่อง 4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก	ให้ 4 คะแนน
ช่อง 3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
ช่อง 2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย	ให้ 2 คะแนน
ช่อง 1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย	ให้ 1 คะแนน

ค. เอาความถี่คูณคะแนนในแต่ละช่อง แล้วหาคะแนนรวมของแต่ละรายการแล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean)

หลังจากนั้นหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายการประเมินแต่ละข้อด้วย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร

$$\text{ค่าร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น}}{\text{ความถี่ทั้งหมด}} \times 100$$

2. ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้คำนวณค่าเฉลี่ยของคะแนนความเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรายการประเมินแต่ละข้อ ของแบบประเมินแต่ละแบบ โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

X แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนครูในกลุ่มตัวอย่าง[1]

3. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้คำนวณสภาพการกระจายของความเห็นของครู ในกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรายการประเมินแต่ละข้อของแบบประเมินแต่ละแบบ โดยใช้สูตร

$$S = \sqrt{\frac{N(\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

X^2 แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนครูในกลุ่มตัวอย่าง[2]

---

[1] J.P. Guildford, Fundamental Statistics in Psychology and Education (New York : McGraw-Hill Book Co., 1956), p. 44.

[2] George A. Ferguson, Statistics Analysis in Psychology and Education (New York : McGraw-Hill Book Co., 1966), p. 67.