

วิธีการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยร่วมกับคณะผู้วิจัยของแผนกวิชาประถมศึกษา ได้สร้างแบบสำรวจขึ้น 1 ชุด เป็นแบบสำรวจความมั่นใจในการปฏิบัติงานของครู เพื่อใช้กับครูประถมศึกษาทั้งก่อนและหลังการอบรม เนื่องจากโครงการวิจัยนี้เป็นโครงการวิจัยต่อเนื่องจากการวิจัยเมื่อปี 2518 ของแผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ โดยนิสิตปริญญาโทบัณฑิต ซึ่งเป็นผู้ช่วยวิจัย คือ นันทนา อันศิริ¹ นิภา เพชรสม² เกื้อใจ เมฆประยูร³

¹นันทนา อันศิริ, "ความคิดเห็นของผู้บริหารการศึกษาในจังหวัดราชบุรี กับ ขอบเขตหน้าที่และ เกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518), 141 หน้า

²นิภา เพชรสม, "ความคิดเห็นของครูประจำการและนักศึกษาวิทยาลัยครู ในจังหวัดราชบุรีเกี่ยวกับขอบเขตหน้าที่และ เกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518), 137 หน้า.

³เกื้อใจ เมฆประยูร, "ความคิดเห็นของผู้ปกครองและนักเรียนในจังหวัดราชบุรี เกี่ยวกับขอบเขตหน้าที่และ เกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518), 154 หน้า.

แพรวพรรณ คืออาษา⁴ พงศธร พิทักษ์กำพล⁵ และ ระคม บุญเรือง⁶ ผู้วิจัยจึงได้
ดำเนินงานต่อไปดังนี้.

การวางแผนและการสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร วารสาร ตำรา และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และผล-
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่ดีของครู เพื่อเป็นพื้นฐานในการเข้าใจเกี่ยวกับขอบเขต
หน้าที่และ เกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา

2. ศึกษารายการขอบเขตหน้าที่และ เกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา
(ฉบับชั่วคราว) ซึ่งคณะผู้ช่วยวิจัยรุ่นปี พ.ศ. 2518 ใ้ค่นำไปสอบถามความคิดเห็นของ
ผู้บริหารการศึกษา ครูประจำการ นักศึกษาวิทยาลัยครู ผู้ปกครองและนักเรียนประถมศึกษา
ในจังหวัดราชบุรี และอุตรดิตถ์ ที่มีต่อรายการฉบับชั่วคราวขอบเขตหน้าที่และ เกณฑ์มาตรฐาน
ของครูประถมศึกษา ซึ่งแบ่งเป็น 4 หมวด ดังนี้

⁴แพรวพรรณ คืออาษา, "ความคิดเห็นของผู้บริหารการศึกษาในจังหวัดอุตรดิตถ์
เกี่ยวกับขอบเขตหน้าที่และ เกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร-
มหาบัณฑิต แผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518),
97 หน้า.

⁵พงศธร พิทักษ์กำพล, "ความคิดเห็นของครูประจำการและนักศึกษาวิทยาลัยครู
ในจังหวัดอุตรดิตถ์เกี่ยวกับขอบเขตหน้าที่และ เกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา," (วิทยา-
นิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2518), 141 หน้า.

⁶ระคม บุญเรือง, "ความคิดเห็นของผู้ปกครองและนักเรียนในจังหวัดอุตรดิตถ์
เกี่ยวกับขอบเขตหน้าที่และ เกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร-
มหาบัณฑิต แผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518),
161

หมวด ก. ความรู้ของครู
 ความรู้วิชาสามัญ
 ความรู้วิชาครู

หมวด ข. ทักษะในการสอนของครู ✓

หมวด ค. ทักษะจิตของครู

หมวด ง. หน้าที่และงานของครู ✓

3. คณะผู้วิจัยได้รวบรวมรายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา (ฉบับชั่วคราว) ที่บดกล 4 ประเภท ได้ให้นำหนักความคิดเห็นต่อรายการต่าง ๆ ในรูปของร้อยละ ตั้งแต่ร้อยละ 90 ขึ้นไป และในรูปของค่าเฉลี่ย (Mean) ตั้งแต่ 4.5 ขึ้นไป จัดไว้เป็นหมวดหมัดังเดิม เรียกว่าแบบจำลองโปรแกรม (ฉบับชั่วคราว)

4. คณะผู้วิจัยได้นำแบบจำลองโปรแกรม (ฉบับชั่วคราว) ไปทบทวนและปรับปรุงกับหลักสูตรการฝึกหัดครูของสภาการฝึกหัดครู พุทธศักราช 2519 และนำไปให้คณาจารย์ในโครงการวิจัยปรับปรุงเพิ่มเติมจากความคิดเห็นของนักศึกษาไทย และของต่างประเทศ นำไปจัดทำเป็นแบบจำลองโปรแกรม 1 ที่สมบูรณ์

5. ได้นำแบบจำลองโปรแกรม 1 จัดทำเป็นแบบสำรวจความมั่นใจในการปฏิบัติงานครูเกี่ยวกับขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา โดยมีลักษณะดังนี้

5.1 ลักษณะของแบบสำรวจเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

และแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งแบ่งระดับความมั่นใจในการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานครู ออกเป็น 3 ระดับ คือ มั่นใจมาก มั่นใจพอควร ยังไม่มั่นใจ

5.2 เนื้อหาของแบบสำรวจ แบ่งออกเป็น 4 หมวด

หมวด ก. ความรู้ของครู
 ความรู้วิชาสามัญ จำนวน 21 ข้อ
 ความรู้วิชาครู จำนวน 16 ข้อ

หมวด ข. ทักษะในการสอนของครู จำนวน 39 ข้อ

หมวด ค. ทักษะจิตของครู จำนวน 33 ข้อ

หมวด ง. หน้าที่และงานของครู จำนวน 22 ข้อ

(ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก.)

ตัวอย่างประชากร

ประกอบด้วยครูประถมศึกษา สังกัดอยู่ในโรงเรียนของกรมสามัญศึกษา องค์การบริหารส่วนจังหวัด และเทศบาล ซึ่งเป็นโรงเรียนในโครงการฝึกสอนของวิทยาลัยครู-เพชรบุรี จำนวน 58 คน ซึ่งแยกเป็นอำเภอ ดังต่อไปนี้

1. อำเภอเมือง	จำนวน	23 คน
2. อำเภอบ้านแหลม	จำนวน	10 คน
3. อำเภอบ้านลาด	จำนวน	8 คน
4. อำเภอเขาย้อย	จำนวน	7 คน
5. อำเภอท่ายาง	จำนวน	5 คน
6. อำเภอชะอำ	จำนวน	5 คน

เลือกประชากรโดยใช้วิธีสุ่มแบบ Stratified Random Sampling คือ ใช้ตัวอย่างประชากรที่มีวุฒิ ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง หรือปริญญาตรีทางการศึกษา ดังรายละเอียดที่ได้แสดงไว้ในตาราง

ตารางที่ 1 จำนวนครูประถมศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามและเข้ารับการอบรม แยกตามเพศและวุฒิทางการศึกษา

ระดับชั้นที่ทำการสอน	ป.ดศ.สูง		ปริญญาตรี		รวม
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
ประถมศึกษาตอนต้น	8	13	0	0	21
ประถมศึกษาตอนปลาย	15	19	1	2	37
รวม	23	32	1	2	58

ตารางที่ 2 จำนวนครูประถมศึกษาที่ตอบแบบสอบถามและเข้ารับการอบรม
แยกตามประสบการณ์การสอน (ปี)

ประสบการณ์การสอน (ปี)	จำนวน (คน)
10 - ขึ้นไป	15
7 - 9	7
4 - 6	22
1 - 3	11
ต่ำกว่า 1 ปี	3
รวม	58

ตารางที่ 3 จำนวนครูประถมศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม และเข้ารับการอบรม
แยกตามจำนวนชั่วโมงที่สอนต่อสัปดาห์

จำนวนชั่วโมงที่สอน/สัปดาห์	จำนวน (คน)
25 - 30	21
20 - 24	24
15 - 19	11
10 - 14	2
5 - 10	0
รวม	58

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปยังวิทยาลัยครูเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งใช้เป็นศูนย์อบรมครูประถมศึกษา ในช่วงเวลาระหว่างเดือนธันวาคม 2519 - มีนาคม 2520 โดยดำเนินการดังนี้

1. ปรึกษาประสานงานกับวิทยาลัยครูเพชรบุรี เพื่อคัดเลือกครูประจำการที่มีคุณสมบัติตามต้องการ คือ ครูประถมศึกษาปีที่ ๑-๖ ตรีศึกษาชั้นสูง หรือปริญญาตรีทางการศึกษา เพื่อเข้ารับการอบรมเสริมสมรรถภาพครูประถมศึกษา
2. จากความร่วมมือของวิทยาลัยครูเพชรบุรี ได้เชิญครูประจำการที่จะเข้ารับการอบรมมาที่วิทยาลัยครูเพื่อชี้แจงให้เห็นความสำคัญและวิธีการตอบแบบสำรวจความมั่นใจในการปฏิบัติงานครู (Pre-Test) และเก็บแบบสำรวจคืนด้วยตนเอง ได้แบบสำรวจตามจำนวนที่ต้องการ 58 ฉบับ
3. นำแบบสำรวจจากข้อ 2 มาวิเคราะห์ โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Diviation) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดอบรมโดยคณาจารย์ แผนกวิชาประถมศึกษา ได้จัดหัวข้ออบรมสอดคล้องกับการวิเคราะห์ที่ได้จากแบบสำรวจดังนี้
 1. การวิเคราะห์หลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้
 2. ศิลปการถามและการฝึกปฏิบัติ
 3. ภาษาไทยการอ่านทำนองเสนาะคำประพันธ์ ร้อยกรอง
 4. นิเวศน์ศึกษา
 5. เรื่องความรู้ในหนังสือแบบเรียนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์
 6. เทคนิคการประเมินผลตนเอง
 7. การทดลองวิทยาศาสตร์และการสาธิต
 8. เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับกฎหมายและการปกครองของไทย
 9. หลักและวิธีการแนะแนวในโรงเรียนประถมศึกษา

10. ศิลปสำหรับครู แหล่งอุปกรณ์ และการใช้ประโยชน์วัสดุพื้นบ้านในการสอนศิลป
11. บทบาทของครูตอการนิเทศนักศึกษาฝึกสอนและการช่วยเหลือครูใหม่
12. การประเมินผลและเครื่องมือวัดผลแบบต่าง ๆ
13. วิธีการวัดผลและการเขียนแบบสอบ
14. คนตรีสำหรับครู

4. จัดอบรมครูเสริมสมรรถภาพครูประถมศึกษา ณ วิทยาลัยครูเพชรบุรี โดยคณาจารย์แผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ และผู้ทรงคุณวุฒิเป็นวิทยากรในการอบรม ช่วงระยะเวลาที่ใช้ในการอบรม คือ ระหว่างวันที่ 14 - 17 มีนาคม 2520 หลังจากเสร็จสิ้นการอบรมแล้ว เชิญครูที่ได้รับการอบรมกรอกแบบสำรวจความมั่นใจในการปฏิบัติงานของครูอีกครั้งหนึ่ง (Post - Test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล มีวิธีการดำเนินงานดังนี้

1. เปรียบเทียบความมั่นใจในการปฏิบัติงานครูก่อนและหลังการอบรมเสริมสมรรถภาพครูประถมศึกษา โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดค่าคะแนน (Weight) ของระดับความมั่นใจในการปฏิบัติงานครู ดังนี้

มั่นใจมาก = 3

มั่นใจพอควร = 2

ยังไม่มั่นใจ = 1

ค่าเฉลี่ยความมั่นใจในการปฏิบัติงานครู ใช้สูตรดังนี้

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

\bar{x} = ค่าเฉลี่ยหรือมัธยิมเลขคณิต

$\sum fx$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

f = ความถี่

X = คะแนนของระดับความมั่นใจเป็น 3, 2, 1

N = จำนวนตัวอย่างประชากรทั้งหมด

ผู้วิจัยได้นำคะแนนดังกล่าวมาคิดน้ำหนักคะแนนและกำหนดระดับค่าเฉลี่ยของความมั่นใจ ดังนี้

2.60 - 3.00 คิดเป็นค่า มั่นใจมาก

1.60 - 2.59 คิดเป็นค่า มั่นใจพอควร

1.00 - 1.59 คิดเป็นค่า ยังไม่มั่นใจ

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร

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

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

f = ความถี่

⁷ ประคอง กรรณสูต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (พิมพ์ครั้งที่สี่, กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2517), หน้า 41.

⁸ เรื่องเดียวกัน หน้า 51.

\bar{X} = คะแนนของระดับความมั่นใจเป็น 3, 2, 1

N = จำนวนตัวอย่างประชากรทั้งหมด

2. ทดสอบความมีนัยสำคัญของผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ย โดยการทดสอบค่า z (Z - Test) ใช้สูตรดังนี้

$$z = \frac{\bar{d}}{\sigma_{\bar{d}}}$$

$$\bar{d} = \frac{\sum d}{N}$$

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

$$\sigma_{\bar{d}} = \frac{S.D._d}{\sqrt{N - 1}}$$

d = ผลต่างของคะแนน

\bar{d} = มัชฌิมเลขคณิตของผลต่าง

$S.D._d$ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่าง

$\sigma_{\bar{d}}$ = ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่าง

z = อัตราส่วนวิกฤต

มีระดับความมีนัยสำคัญ .01