

วิธีการดำเนินการวิจัย



การสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัย

ก. การวางแผนในการสร้างแบบสอบถาม

๑. พิจารณาเนื้อหา " ขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา " จากผลการวิจัยขั้นที่ ๑ และขั้นที่ ๒ ของภาคที่ ๑ ซึ่งได้ทำการวิจัยในปี พ.ศ. ๒๕๑๘ แล้วนำมาสร้างเป็นแบบจำลอง ๑.

๒. วิเคราะห์รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษาของแบบจำลอง ๑. โดยคัดเลือกรายการที่ตรงจุดมุ่งหมายเฉพาะตั้งแต่ร้อยละ ๕๐ ขึ้นไป มาสร้างเป็นแบบจำลองโปรแกรม ๑. ซึ่งแบ่งออกเป็น ๔ หมวด ดังนี้

- หมวด ก. ความรู้ของครู (ความรู้วิชาสามัญและความรู้วิชาชีพ)
- หมวด ข. ทักษะในการสอนของครู
- หมวด ค. ทัศนคติของครู
- หมวด ง. หน้าที่และงานของครู

ข. การสร้างแบบจำลองโปรแกรม ๑.

ลักษณะแบบสอบถามแบบจำลองโปรแกรม ๑. ประกอบด้วยแบบสำรวจหลักสูตรและรายวิชาเรียนในวิทยาลัยครู และแบบสำรวจความมั่นใจในการปฏิบัติงานครูผู้วิจัยได้สร้างดังนี้

๑. แบบสำรวจหลักสูตรและรายวิชาเรียนในวิทยาลัยครู กำหนดรายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษาไว้ ให้เลือกตอบโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องใดช่องหนึ่ง คือ ไม่มีในหลักสูตร มีในหลักสูตร (สอน ไม่ได้สอน) บังคับเลือก พร้อมทั้งบอกระหัสและรายชื่อวิชาในหลักสูตรที่มีเนื้อหาตรงกับรายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานนั้น ๆ

๒. แบบสำรวจความมั่นใจในการปฏิบัติงานครู กำหนดรายการขอบเขต
หน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษาไว้ ให้เลือกตอบโดยทำเครื่องหมาย
ในช่องใดของหนึ่ง คือ ใดเรียนมา (ได้ใช่ ไม่ได้ใช่) ไม่ได้เรียน (ต้องใช่ ไม่ต้องใช่)
ความมั่นใจเมื่อนำไปปฏิบัติงานครู (มั่นใจมาก มั่นใจพอควร ยังไม่มั่นใจ)

ก. การสร้างแบบจำลองโปรแกรม ๑. ฉบับสมบูรณ์

๑. การนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ ผู้วิจัยได้นำไปใช้โดยนำรายการ
ขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษาไปตรวจสอบกับหลักสูตรการฝึกหัดครู
ระดับ ป.กศ.สูง และระดับปริญญาตรี

๒. การปรับปรุงแก้ไขแบบสำรวจ แบบสำรวจที่สร้างขึ้นโดยงานการพิจารณา
ปรับปรุงแก้ไขอย่างละเอียดจากหัวหน้าโครงการวิจัย คือ ศาสตราจารย์ อ่ำไพ สุจริตกุล
และที่ประชุมประกอบด้วย คณาจารย์ผู้วิจัยโครงการนี้ และนิสิตปริญญาโทแผนกวิชาประถม
ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน ๑๔ คน เมื่อแก้ไขแบบสำรวจ
เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงได้แบบสำรวจรวมทั้งสิ้น ๑๓๑ ข้อ แยกออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๒.๑ แบบสำรวจหลักสูตรและรายวิชาเรียนในวิทยาลัยครู จำนวน

๑๓๑ ข้อ แบ่งเป็น ๔ หมวด ดังนี้.-

หมวด ก.	ความรู้ของครู (ความรู้วิชาสามัญและความรู้วิชาครู)	๓๗	ข้อ
หมวด ข.	ทักษะในการสอนของครู	๓๔	ข้อ
หมวด ค.	ทัศนคติของครู	๓๓	ข้อ
หมวด ง.	หน้าที่และงานของครู	๒๒	ข้อ

๒.๒ แบบสำรวจความมั่นใจในการปฏิบัติงานครู แบ่งเป็น ๔ หมวดดังนี้.

หมวด ก.	ความรู้ของครู (ความรู้วิชาสามัญและความรู้วิชาครู)	๓๗	ข้อ
หมวด ข.	ทักษะในการสอนของครู	๓๔	ข้อ
หมวด ค.	ทัศนคติของครู	๓๓	ข้อ
หมวด ง.	หน้าที่และงานของครู	๒๒	ข้อ

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

ก. อาจารย์ในวิทยาลัยครู

ข. ครูประจำการ

ก. ตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ในวิทยาลัยครู คือ อาจารย์ผู้สอนในวิทยาลัยครู เทพสตรี วิทยาลัยครูนครสวรรค์ และวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา รวม ๓ แห่ง ๆ ละ ๑๕ คน รวม ๔๕ คน การสุ่มตัวอย่างประชากรใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งเป็นพวกหรือชั้น (stratified random sampling)

ข. ตัวอย่างประชากรที่เป็นครูประจำการ คือ ครูที่กำลังสอนอยู่ในโรงเรียน โครงการฝึกสอนและโครงการบริการการศึกษาของวิทยาลัยเทพสตรี จังหวัดลพบุรี ทั้งระดับประถมศึกษาตอนต้น และประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๖๔ คน การสุ่มตัวอย่างประชากร ใช้วิธีแบ่งเป็นพวกหรือเป็นชั้น (stratified random sampling)

ตารางที่ ๑ จำนวนครู ระดับชั้นที่สอน และคุณวุฒิของครู

ระดับชั้นที่สอน	จำนวนครู	วุฒิ	
		ป.กศ. สูง	ปริญญาตรี
ประถมศึกษาตอนต้น	๓๐	๒๖	๔
ประถมศึกษาตอนปลาย	๓๔	๒๕	๑๓

ตารางที่ ๒ จำนวนเวลาบริหารราชการของครูประจำการ

ระดับชั้นที่สอน	เวลาบริหารราชการ (ปี)	จำนวนครู (คน)
ประถมศึกษาตอนต้น	๑ - ๕	๑๗
	๖ - ๑๐	๔
	๑๑ - ๑๕	๔
	๑๖ - ๒๐	๑
ประถมศึกษาตอนปลาย	๑ - ๕	๑๓
	๖ - ๑๐	๕
	๑๑ - ๑๕	๑๓
	๑๖ - ๒๐	๓

ตารางที่ ๓ จำนวนชั่วโมงสอนและหน้าที่อื่น ๆ นอกจากการสอน ในรอบสัปดาห์

ระดับชั้นที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอน และจำนวนครู		จำนวนชั่วโมงที่ทำงานอื่น นอกจากการสอน	
	เวลา / ชม.	จำนวนคน	เวลา / ชม.	จำนวนคน
ประถมศึกษาตอนต้น	๑๖ - ๒๐	๓	๑ - ๕	๕
	๒๑ - ๒๕	๒๓	๖ - ๑๐	๖
ประถมศึกษาตอนปลาย	๑ - ๑๐	-	๑ - ๕	๑๔
	๑๑ - ๑๕	๓	๖ - ๑๐	๔
	๑๖ - ๒๐	๕	๑๑ - ๑๕	๑
	๒๑ - ๒๕	๑๔	๑๖ - ๒๐	๑
	๒๖ - ๓๐	๖	๒๑ - ๓๐	-

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยสัมภาษณ์และสอบถาม อาจารย์ผู้สอนในวิทยาลัยครูเทพสตรี วิทยาลัยครู นครสวรรค์และวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา แห่งละ ๑๕ คน รวมทั้งหมค๔๕ คน และสำรวจความมั่นใจในการปฏิบัติงานครูของครูประจำการ ระหว่างเดือนธันวาคม ๒๕๑๕ ถึงเดือนมีนาคม ๒๕๒๐ โดยดำเนินการดังนี้

๑. การสำรวจหลักสูตรและรายวิชาเรียนในวิทยาลัยครู เกี่ยวกับขอบเขตหน้าที่ และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์และสอบถามอาจารย์ผู้สอนใน วิทยาลัยครูทั้ง ๓ แห่งด้วยตนเอง โดยชี้แจงถึงโครงการวิจัย แบบสำรวจแล้วสัมภาษณ์ ตามรายการในแบบสำรวจใ้ข้อมูลครบถ้วนทั้ง ๓ แห่ง

๒. การสำรวจความมั่นใจในการปฏิบัติครู ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการ ดังนี้

๒.๑ ปรีกษากับทางวิทยาลัยเทพสตรี โดยแนะโครงการฝึกสอนและโครงการบริการการศึกษาเพื่อคัดเลือกครูประจำการที่มีคุณสมบัติตามต้องการ เข้ารับการอบรมเพื่อเสริมสมรรถภาพทางวิชาการ

๒.๒ เชิญครูประจำการที่จะเข้ารับการอบรมมาพร้อมกันที่วิทยาลัยครู เทพสตรี ผู้วิจัยได้แจกแบบสำรวจความมั่นใจในการปฏิบัติงานครู พร้อมทั้งชี้แจงให้เห็น ความสำคัญของการตอบแบบสำรวจ ตลอดจนวิธีการตอบ และรอดเก็บแบบสำรวจคืนด้วยตัวเอง โดยได้รับความร่วมมือจากวิทยาลัยครู ได้แบบสำรวจคืนครบตามจำนวนที่ต้องการ คือ ๒๔ ฉบับ

๒.๓ นำแบบสำรวจในข้อ ๒.๒ มาวิเคราะห์ และนำผลจากการวิเคราะห์ มาจัดการอบรม เพื่อเสริมสมรรถภาพทางวิชาการให้แก่ครูประจำการชุดเดิม โดยคณะผู้ วิจัยแผนกวิชาประถมศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นวิทยากร ในหัวข้อ ต่าง ๆ ดังนี้

๑. การวิเคราะห์หลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้
๒. ศิลปการถามและการฝึกปฏิบัติ
๓. ภาษาไทย การอ่านทำนองเสนาะ คำประพันธ์ร้อยกรองแบบ ง่าย ๆ

๔. เรื่องความรู้ในหนังสือแบบเรียนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์
๕. นิเวศวิทยา
๖. เทคนิคการประเมินผลตนเอง
๗. การทดลองทางวิทยาศาสตร์และการสาธิต
๘. เรื่องที่ารู้เกี่ยวกับกฎหมายและการปกครองของไทย
๙. หลักและวิธีการแนะแนวในโรงเรียนประถมศึกษา
๑๐. ศิลปะสำหรับครู แหล่งอุปกรณ์และการใช้ประโยชน์วัสดุพื้นบ้านในการสอนศิลปะ
๑๑. บทบาทของครูต่อการนิเทศ นักศึกษานักสอนและการช่วยเหลือครูใหม่
๑๒. การประเมินผลและเครื่องมือวัดผลแบบต่าง ๆ
๑๓. วิธีการวัดผลและการเขียนแบบทดสอบ
๑๔. การศึกษาคำนวณทางคณิตศาสตร์อย่างถูกต้อง
๑๕. คนตรีสำหรับครู
๑๖. กิจกรรมพิเศษ

เมื่ออบรมครูประจำการเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสำรวจชุดเดิมให้ครูผู้เข้ารับการอบรมสำรวจความมั่นใจในการปฏิบัติงานอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การสำรวจหลักสูตรและรายวิชาเรียนในวิทยาลัยครู ได้เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง

การสำรวจความมั่นใจในการปฏิบัติงานครูและจัตอบรมครู ใ้วิเคราะห์ดังนี้.-

๑. หาความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดค่าคะแนน (Weight) ของ ระดับความมั่นใจในการปฏิบัติงานครูดังนี้.-

มั่นใจมาก	ให้คะแนนเป็น	๓
มั่นใจพอควร	ให้คะแนนเป็น	๒
ยังไม่มั่นใจ	ให้คะแนนเป็น	๑

จากการกำหนดค่าคะแนนดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาหาค่าเฉลี่ย จากสูตร ดังนี้.-

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

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ยหรือมัธยิมเลขคณิต}$$

$$\sum fX = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}$$

$$N = \text{จำนวนครูทั้งหมด}$$

$$f = \text{ความถี่}$$

$$X = \text{คะแนนของระดับความมั่นใจ คือ ๓, ๒, ๑}$$

เมื่อได้คะแนนแล้ว ผู้วิจัยได้นำคะแนนดังกล่าวมาคิดน้ำหนักคะแนนและกำหนด ระดับค่าเฉลี่ยของความมั่นใจ ดังนี้.-

๒.๖๐ - ๓.๐๐	คิดเป็นค่า	มั่นใจมาก
๑.๖๐ - ๒.๕๕	คิดเป็นค่า	มั่นใจพอควร
๑.๐๐ - ๑.๕๕	คิดเป็นค่า	ยังไม่มั่นใจ

ประกอบ วรรณยุกต์, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (พระนคร : โรงพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๗), หน้า ๖๑,

๒. หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของค่าคอมแบ็ต
ละซอ โดยใช้สูตรดังนี้ ^๒

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

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

f = ความถี่

x = คะแนน

N = จำนวนครูทั้งหมด

๓. ทดสอบความมีนัยสำคัญของผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ย โดยการทดสอบค่า
ที (z - test) ซึ่งมีสูตรดังนี้ ^๓

$$z = \frac{\bar{d}}{s.d.d}$$

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

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

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

d = ผลต่างของคะแนน

\bar{d} = ค่าเฉลี่ยของผลต่าง

S.D.d = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่าง

$s.d$ = ความคลาดเคลื่อนของค่าเฉลี่ย

z = อัตราส่วนวิกฤติ

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ ๐.๐๑

^๒ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๕๑.

^๓ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๕๕.