

วิธีดำเนินงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้รวมกับคณะผู้วิจัยของแผนกวิชาประถมศึกษา สร้างแบบสอบถามขึ้น ๒ ชุด คือ ชุดที่ ๑ เป็นแบบสำรวจหลักสูตรและรายวิชาเรียนในวิทยาลัยครู เกี่ยวกับขอบเขตพื้นที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา เพื่อใช้ตรวจสอบการเรียนการสอนในวิทยาลัยครูตามหลักสูตรของสภาการฝึกหัดครู พุทธศักราช ๒๕๑๘ ชุดที่ ๒ เป็นแบบสำรวจความมั่นใจในการปฏิบัติงานครู เกี่ยวกับขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา เพื่อใช้ในการอบรมเสริมสมรรถภาพครู โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

๑. การวางแผนในการสร้างแบบสอบถาม

๑.๑ ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารวารสาร หนังสือพิมพ์ ตำรา ผลการวิจัยและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ดังกล่าวในบทที่ ๒ รวมทั้งข้อคิดเห็น ทักตนของบุคคลในวงการการศึกษาที่เกี่ยวกับเรื่องคุณลักษณะที่ดีของครู หลักสูตรการฝึกหัดครู และการฝึกอบรมครู

๑.๒ ศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับงานวิจัยของ

ระคม บุญเรือง^๑ นันทนา ฮันศิริ^๒

^๑ ระคม บุญเรือง " ความคิดเห็นของนักเรียนและครูปกครองในจังหวัดอุดรพิศดิ์ เกี่ยวกับขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา," วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๘). ๑๖๒ หน้า

^๒ นันทนา ฮันศิริ " ความคิดเห็นของครูประจำการและนักศึกษาวิทยาลัยครูในจังหวัดราชบุรี เกี่ยวกับขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา " (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๘). ๑๘๒ หน้า

พงศธร พัทธ์กำพล^๓ แพรวพรรณ ตีอาษา^๔ นิภา เพชรสม^๕ เตือนใจ เมฆประยูร^๖
ซึ่งเป็นคณะผู้ช่วยวิจัยของแผนกวิชาประถมศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๑๘

๒. การสร้างแบบสอบถาม

๒.๑ เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเพื่อกำหนด
ขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา ซึ่งแผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุ-
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นเจ้าของโครงการ โดยในปีการศึกษา ๒๕๑๘ นิสิต
ปริญญาโทของแผนกซึ่งทำหน้าที่ผู้ช่วยวิจัยจำนวน ๖ คน ดังกล่าวแล้วได้สอบถามความคิด
เห็นของผู้บริหารการศึกษา ครูประจำการ และนักศึกษาครู ผู้ปกครอง และ
นักเรียนประถมศึกษา ในจังหวัดราชบุรี และจังหวัดอุดรดิตถ์ ที่มีต่อรายการชั่วคราว
ของขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา ซึ่งแสดงความคิดเห็นต่อ
รายการต่าง ๆ ในรูปของ ร้อยละ (Percent) และค่าเฉลี่ย (Mean) ซึ่งรายการ
ชั่วคราวขอบเขตหน้าที่ของครูประถมศึกษาได้แบ่งความรู้ออกเป็น ๔ หมวด คือ

^๓ พงศธร พัทธ์กำพล "ความคิดเห็นของครูประจำการและนักศึกษาวิทยาลัย
ครูในจังหวัดอุดรดิตถ์เกี่ยวกับขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา,"
(วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๑๘), ๑๔๐ หน้า

^๔ แพรวพรรณ ตีอาษา "ความคิดเห็นของผู้บริหารการศึกษาในจังหวัด
อุดรดิตถ์ เกี่ยวกับขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา," (วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๘), ๑๐๓ หน้า

^๕ นิภา เพชรสม "ความคิดเห็นของครูประจำการและนักศึกษาวิทยาลัยครู
ในจังหวัดราชบุรี เกี่ยวกับขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา (วิทยา-
นิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๘), ๑๓๗ หน้า

^๖ เตือนใจ เมฆประยูร "ความคิดเห็นของนักเรียนประถมศึกษา และผู้ปกครอง
ในจังหวัดราชบุรี เกี่ยวกับขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา," (วิทยา-
นิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๘), ๑๕๔ หน้า

หมวด ก. ความรู้ของครู (ความรู้วิชาสามัญและความรู้วิชาครู)

หมวด ข. ทักษะในการสอนของครู

หมวด ค. ทัศนคติของครู

หมวด ง. หน้าที่และงานของครู

๒.๒ คณะผู้วิจัยได้รวบรวมรายการขอบเขตหน้าที่ครูที่ตัวอย่างประชากรทั้ง ๔ จำพวก ได้ให้หน้าหนักความถี่เห็น ตั้งแต่ ๕๐ % หรือค่า \bar{X} ตั้งแต่ ๔.๕ ขึ้นไป (\bar{X} สูงสุด = ๕) แยกไว้เป็น ๔ หมวดเช่นเดิม เรียกว่า แบบจำลองโปรแกรม (ชั่วคราว) เกี่ยวกับขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา

๒.๓ คณะผู้วิจัยได้นำแบบจำลองโปรแกรม (ชั่วคราว) ไปพบทวน ปรับปรุง กับหลักสูตรการฝึกหัดครูของสภาการฝึกหัดครู พุทธศักราช ๒๕๑๕ แล้วนำไปให้คณะอาจารย์ ของแผนกวิชาประถมศึกษา ผู้วิจัยเรื่องนี้แก้ไข ปรับปรุง เพิ่มเติมจากความถี่เห็นของ นักการศึกษาไทย และต่างประเทศ หลังจากผ่านการพิจารณาถ่วงถ่วงจากที่ประชุม คณะอาจารย์ผู้วิจัยเรื่องนี้แล้ว จึงได้แบบจำลองโปรแกรม ๑ ที่สมบูรณ์

๒.๔ คณะผู้วิจัยได้ใช้แบบจำลองโปรแกรม ๑ เป็นหลักในการสร้างแบบ สสำรวจ ๒ ชุด คือ

แบบสำรวจหลักสูตรและรายวิชาเรียนในวิทยาลัยครู เกี่ยวกับขอบเขต หน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา

แบบสำรวจความมั่นใจในการปฏิบัติงานครู เกี่ยวกับขอบเขตหน้าที่ และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา

แบบสำรวจทั้ง ๒ ชุด แต่ละชุดมีจำนวนรายการขอบเขตหน้าที่ และ เกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษาจำนวน ๑๓๑ ข้อเท่ากัน โดยแยกออกเป็น ๔ หมวดคือ

- หมวด ก. ความรู้ของครู แบ่งออกเป็น
 - ๑. ความรู้วิชาสามัญ จำนวน ๒๐ ข้อ
 - ๒. ความรู้วิชาครู จำนวน ๑๑ ข้อ

หมวด ข. ทักษะในการสอนของครู	จำนวน ๓๘ ข้อ
หมวด ค. ทศนคติของครู	จำนวน ๓๓ ข้อ
หมวด ง. หน้าที่และงานของครู	จำนวน ๒๒ ข้อ

(รายละเอียดคฤภาคผนวก)

๒.๕ ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามชุดที่ ๑ เป็นการสำรวจแบบ Check List และเติมข้อความ

แบบสอบถามชุดที่ ๒ เป็นการสำรวจแบบ Check List และแบบมาตราส่วน ประเมินค่า (Rating Scale) เพื่อวัดความมั่นใจในการปฏิบัติ งานครู โดยแบ่งออกเป็น ๓ ระดับ คือ มั่นใจมาก, มั่นใจพอควร, ยังไม่มั่นใจ

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม คือ

๑. ตัวอย่างประชากรที่เป็นอาจารย์วิทยาลัยครู สังกัดวิทยาลัยครู ๓ แห่ง คือ วิทยาลัยครูสกลนคร, วิทยาลัยครูมหาสารคาม และวิทยาลัยครูอุดรธานี ซึ่งอาจารย์เหล่านั้นทำการสอนและทำหน้าที่บริหารแห่งละ ๒๐ คน รวมเป็น ๖๐ คน

๒. ตัวอย่างประชากรที่เป็นครูประถมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา องค์การบริหารส่วนจังหวัด, โรงเรียนสังกัดเทศบาลเมือง ในท้องที่จังหวัดสกลนคร จำนวน ๗๐ คน จาก ๖ อำเภอ คือ

- อำเภอเมืองสกลนคร
- อำเภอกุดชุมาฬย
- อำเภอพรรณานิคม
- อำเภอพังโคน
- อำเภอวาริชภูมิ
- อำเภอสว่างแดนดิน

ตัวอย่างประชากรที่เป็นครูประถมศึกษา นั้น ใช้วิธีสุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งเป็น
พวกหรือเป็นชั้น (Stratified Random Sampling)
ดังรายละเอียด ในตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ จำนวนครูประถมศึกษาที่เข้ารับการอบรม แยกตามวุฒิและเพศ

วุฒิทางการศึกษา	ชาย	หญิง
ป.กศ.สูง	๒๓	๔๗
ปริญญาตรี	-	-
รวม	๒๓	๔๗

ตารางที่ ๒ จำนวนครูประถมศึกษาที่เข้ารับการอบรม
แยกตามประสบการณ์การสอน (ปี)

ประสบการณ์การสอน (ปี)	จำนวน (คน)
๑๐ - ขึ้นไป	๕
๗ - ๙	๖
๔ - ๖	๒๓
๑ - ๓	๓๖
รวม	๗๐

ตารางที่ ๓ จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ของครูประถมศึกษา
ที่เข้ารับการอบรม

จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์	จำนวน (คน)
๒๕ - ๓๐	๔๓
๒๐ - ๒๔	๑๘
๑๕ - ๑๙	๕
๑๐ - ๑๔	-
๕ - ๑๐	-
รวม	๗๑

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสำรวจทั้ง ๒ ชุด ไปยังวิทยาลัยครูสกลนคร จังหวัดสกลนคร ซึ่งเป็นวิทยาลัยที่ใช่เป็นศูนย์กลางในการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และใช้เป็นสถานที่สำหรับอบรมครูประถมศึกษา โดยดำเนินการเก็บข้อมูลดังนี้

๑. แบบสำรวจ ชุดที่ ๑ ได้นำไปสอบถามกับหัวหน้าคณะวิชา หัวหน้าภาควิชา และอาจารย์ผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับรายการในขอบเขต หน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา ที่วิทยาลัยครูสกลนคร วิทยาลัยครูมหาสารคาม วิทยาลัยครูอุดรธานี ควยตนเอง โดยใช้เวลาประมาณ ๑ เดือน

๒. แบบสำรวจชุดที่ ๒ เนื่องจากแบบสำรวจนี้ เกี่ยวข้องกับการจัดอบรมครูประถมศึกษา และผู้วิจัยได้คัดเลือกเอาวิทยาลัยครูสกลนคร เป็นแหล่งอบรมครูประถมศึกษา ซึ่งก่อนการอบรมนั้นผู้เข้ารับการอบรมทุกคนจะต้องตอบแบบสำรวจชุดที่ ๒ นี้เสียก่อน ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

ผู้วิจัยได้ติดต่อกับฝ่ายบริการการศึกษาของวิทยาลัยครูสกลนคร เพื่อคัดเลือกครูที่จะเข้าร่วมการอบรม โดยผู้วิจัยได้เดินทางออกไปพบครูที่โรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งเป็นโรงเรียนที่อยู่ในโครงการฝึกสอนและโครงการบริการการศึกษาด้วยตนเอง และคัดเลือกครูโดยการสุ่มตัวอย่างประชากรจากครูประถมศึกษาที่มีวุฒิ ป.กศ.สูง ขึ้นไป โดยพิจารณาจากครูโรงเรียนละ ๑ ถึง ๔ คน รวม ๒๔ โรงเรียน ในท้องที่ ๖ อำเภอ รวมผู้เข้าร่วมการอบรม จำนวน ๗๐ คน ผู้วิจัยได้แจกแบบสำรวจทุกคนพร้อมทั้งชี้แจงให้เห็นความสำคัญและวิธีการตอบ รวมทั้งในวันเก็บแบบสำรวจคืน โดยให้เวลาแก่ผู้ตอบแบบสำรวจประมาณ ๑ สัปดาห์ การตอบแบบสำรวจในขั้นนี้เป็นการทดสอบก่อนการอบรม (Pre-test)

แบบสำรวจได้กลับคืนทั้งหมด ๗๐ ฉบับ คิดเป็น ๑๐๐% เมื่อได้แบบสำรวจคืนแล้ว ผู้วิจัยได้นำไปหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความมั่นใจในการปฏิบัติงานครู และจัดอบรมในหัวข้อต่อไปนี้

๑. การวิเคราะห์หลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้
๒. ศิลปการถามและการฝึกปฏิบัติ
๓. ภาษาไทย การอ่านทำนองเสนาะและคำประพันธ์ร้อยกรองแบบง่าย ๆ
๔. เรื่องความรู้ในหนังสือแบบเรียนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์
๕. นิเวศนศึกษา
๖. เทคนิคการประเมินผลตนเอง
๗. การทดลองทางวิทยาศาสตร์และการสาธิต
๘. เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับกฎหมายและการปกครองของไทย
๙. หลักและวิธีการแนะแนวในโรงเรียนประถมศึกษา
๑๐. ศิลปสำหรับครู แหล่งอุปกรณ์และการใช้ประโยชน์จากวัสดุพื้นบ้านในการสอนศิลป์
๑๑. บทบาทของครูตอกาวนิเทศน์นักศึกษาฝึกสอนและการช่วยเหลือครูใหม่
๑๒. การประเมินผลและเครื่องมือวัดผลแบบต่าง ๆ

๑๓. วิธีการวัดผลและการเขียนแบบสอบ
๑๔. การคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์อย่างถูกต้อง
๑๕. คนตรีสำหรับครู
๑๖. กิจกรรมพิเศษ

การจัดอบรมครูประถมศึกษา ดำเนินการระหว่างวันที่ ๒๑ - ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๐ โดยคณะกรรมการผู้วิจัยจากแผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และผู้ทรงคุณวุฒิบางท่านเป็นวิทยากร หลังการอบรมผู้วิจัยได้นำแบบสำรวจชุดเดียวกันนี้ไปให้ผู้รับการอบรมตอบซ้ำอีกครั้ง (Post - test)

นำแบบสำรวจทั้งหมดมาวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีวิธีการดังนี้

การสำรวจหลักสูตรและรายวิชาเรียนในวิทยาลัยครูได้เสนอข้อมูลเป็นตารางและความเรียง

การสำรวจความมั่นใจในการนำไปใช้ปฏิบัติงานครู และการจัดอบรมเพื่อเสริมสมรรถภาพครูประถมศึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

๑. หาคความถี่ (Frequency) และค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความมั่นใจโดยกำหนดค่าคะแนนของระดับความมั่นใจในการนำไปใช้ปฏิบัติงานครูดังนี้

มั่นใจมาก	ให้คะแนนเป็น	๓
มั่นใจพอควร	ให้คะแนนเป็น	๒
ยังไม่มั่นใจ	ให้คะแนนเป็น	๑

จากการกำหนดค่าคะแนนดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาหาค่าเฉลี่ยจากสูตร^๗

- $\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$
- \bar{X} = ค่าเฉลี่ยหรือมัธยฐานเลขคณิต
- $\sum fX$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
- N = จำนวนตัวอย่างประชากรทั้งหมด
- f = ความถี่
- X = คะแนนของระดับความมั่นใจคือ ๓, ๒, ๑

เมื่อได้ค่าคะแนนแล้ว ผู้วิจัยได้นำคะแนนดังกล่าวมาคิดน้ำหนักคะแนน และกำหนดระดับค่าเฉลี่ยของความมั่นใจดังนี้

- ๒.๖๐-๓.๐๐ คิดเป็นค่า มั่นใจมาก
- ๑.๖๐-๒.๕๙ คิดเป็นค่า มั่นใจพอควร
- ๑.๐๐-๑.๕๙ คิดเป็นค่า ยังไม่มั่นใจ

๒. หากหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของค่าตอบแต่ละข้อโดยใช้สูตร^๘

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

- S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- f = ความถี่

^๗ ประคอง วรรณสุต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (พิมพ์ครั้งที่ ๔) พระนคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๓), หน้า ๕๑.

^๘ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๕๑.

X = คะแนน

N = จำนวนตัวอย่างประชากรทั้งหมด

๓. ทดสอบความมีนัยสำคัญของผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยโดยการทดสอบ

ค่า Z (z-test) ซึ่งมีสูตร^๔

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

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

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

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

เมื่อ d = ผลต่างของคะแนน

\bar{d} = มัชฌิมเลขคณิตของผลต่าง

S.D.d = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่าง

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

z = อัตราส่วนวิกฤติ

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ = .๐๑

^๔ เรื่องเดียวกัน หน้า ๔๕.