

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้จิตวิญญาณความเป็นครู ของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้จิตวิญญาณความเป็นครู ของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กับข้อมูลเชิงประจักษ์ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย

1. ระยะที่ 1 การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย
 - 1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
2. ระยะที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้
 - 2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ระยะที่ 3 การตรวจสอบตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์
 - 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยระยะนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยระยะนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย จากกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ในการสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยเกี่ยวกับตัวบ่งชี้จิตวิญญาณความเป็นครู ของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1.1 ประชากร ได้แก่

1.1.1 นักวิชาการในมหาวิทยาลัย เป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาในสาขาการศึกษา ครุศาสตร์ หรือศึกษาศาสตร์ ในฐานะกลุ่มผู้ผลิตครู ที่มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก

1.1.2 นักวิชาการในกระทรวงศึกษาธิการ เป็นผู้ที่มีความรู้และมีประสบการณ์ในด้านการกำหนดนโยบายการผลิตครู จรรยาบรรณและมาตรฐานวิชาชีพครู

1.1.3 ครูสายงานการสอนที่ได้รับการคัดเลือกเป็นครูดีในดวงใจและโครงการตามรอยเกียรติยศครูผู้มีอุดมการณ์และจิตวิญญาณครู ประจำปี 2555 – 2557

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

1.2.1 นักวิชาการในมหาวิทยาลัย เป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาในสาขาการศึกษา ครุศาสตร์ หรือศึกษาศาสตร์ ในฐานะกลุ่มผู้ผลิตครู ที่มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 3 คน ดังนี้

1.2.1.1 รองศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.2.1.2 รองศาสตราจารย์ ดร.สมาน อัครวุฒิ คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

1.2.1.3 รองศาสตราจารย์ ดร.ทงศักดิ์ คุ้มไชน้ำ คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์

1.2.2 นักวิชาการในกระทรวงศึกษาธิการ เป็นผู้ที่มีความรู้และมีประสบการณ์ในด้านการกำหนดนโยบายการผลิตครู จรรยาบรรณและมาตรฐานวิชาชีพครู จำนวน 3 คน ดังนี้

1.2.2.1 ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก รองเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

1.2.2.2 ดร.อำนาจ สุนทรธรรม รองเลขาธิการคุรุสภาคุรุสภา
กระทรวงศึกษาธิการ

1.2.2.3 ดร.วสันต์ นาวาเหนือว คณะกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ
คุรุสภา กระทรวงศึกษาธิการ

1.2.3 ครูสายงานการสอนที่ได้รับการคัดเลือกเป็นครูดีในดวงใจและ
โครงการตามรอยเกียรติยศครูผู้มีอุดมการณ์และจิตวิญญาณครู ประจำปี 2555 – 2557
จำนวน 3 คน ดังนี้

1.2.3.1 นางประเสริฐ ปารีโปร โรงเรียนนาแกผดุงราชกิจเจริญ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 เป็นครูผู้สอนที่ได้รับรางวัลครูดีใน
ดวงใจประจำปี 2555

1.2.3.2 นายวิระยุทธ เพชรประไพ โรงเรียนเสิงสาง สำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 (นครราชสีมา) เป็นครูผู้สอนที่ได้รับรางวัลโครงการตาม
รอยเกียรติยศครูผู้มีอุดมการณ์และจิตวิญญาณครู ประจำปี 2556

1.2.3.3 นางลำพูน ประริเตสังข์ โรงเรียนสระชุดดงสำราญวิทยา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุรินทร์ เขต 2 เป็นครูผู้สอนที่ได้รับรางวัลครูดีใน
ดวงใจประจำปี 2557

2. เครื่องมือการวิจัย

การระยะนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์
แบบมีโครงสร้าง สัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับจิตวิญญาณความเป็นครู ของครูสังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์เนื้อหา
และสร้างข้อสรุป เพื่อเปรียบเทียบกับผล ที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย สรุป
องค์ประกอบหลัก และองค์ประกอบย่อย เพื่อสร้างกรอบแนวความคิดการวิจัย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยระยะนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อสัมภาษณ์
ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะด้านจิตวิญญาณความเป็นครู ของครูสังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง
ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิมาทั้งหมด 9 คน คิดเป็นร้อยละ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยระยะนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากการวิเคราะห์และตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสม และความสอดคล้องพฤติกรรมบ่งชี้จิตวิญญาณความเป็นครู ของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ได้สรุปประเด็นองค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบ

ระยะที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้

การวิจัยระยะนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยระยะนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาตัวบ่งชี้ จากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อจัดทำร่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้จิตวิญญาณความเป็นครู ของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1.1 ประชากร ได้แก่

1.1.1 นักวิชาการในมหาวิทยาลัย เป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาในสาขาการศึกษา ครุศาสตร์ หรือศึกษาศาสตร์ ในฐานะกลุ่มผู้ผลิตครูที่มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก

1.1.2 นักวิชาการในกระทรวงศึกษาธิการ เป็นผู้ที่มีความรู้และมีประสบการณ์ในด้านกำหนดยุทธศาสตร์การผลิตครู จรรยาบรรณและมาตรฐานวิชาชีพครู

1.1.3 ครูสายงานการสอนที่ได้รับการคัดเลือกครูดีในดวงใจและโครงการตามรอยเกียรติยศครูผู้มีอุดมการณ์และจิตวิญญาณครูประจำปี 2555 – 2557

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

1.2.1 นักวิชาการในมหาวิทยาลัย เป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาในสาขาการศึกษา ครุศาสตร์ หรือศึกษาศาสตร์ ในฐานะกลุ่มผู้ผลิตครูที่มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 7 คน ดังนี้

1.2.1.1 รองศาสตราจารย์ ดร.สุวกิจ ศรีปัดถา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.2.1.2 รองศาสตราจารย์ ดร.สมเจตน์ ภูศรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.2.1.3 รองศาสตราจารย์ ดร.นิรุต ถึงนาค คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.2.1.4 รองศาสตราจารย์ ดร.วัลลภา อารีรัตน์ คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1.2.1.5 รองศาสตราจารย์ ดร.ชูปทอง กว้างสวัสดิ์ คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.2.1.6 รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลาด จันทรมบัติ คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.2.1.7 รองศาสตราจารย์ ดร.ชวนชัย เชื้อสาธุชน คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

1.2.2 นักวิชาการในกระทรวงศึกษาธิการ เป็นผู้ที่มีความรู้และมีประสบการณ์
ในด้านการกำหนดนโยบายการผลิตครู จรรยาบรรณและมาตรฐานวิชาชีพครู จำนวน 3 คน
ดังนี้

1.2.2.1 ดร.บัณฑิตา จินดาทอง รักษาการผู้อำนวยการกลุ่มกำกับ
ดูแลจรรยาบรรณวิชาชีพ ครูสภา กระทรวงศึกษาธิการ

1.2.2.2 นางปรีชญารัตน์ เหมวิมล ผู้อำนวยการสำนักจรรยาบรรณ
วิชาชีพและนิติกร ครูสภา กระทรวงศึกษาธิการ

1.2.2.3 ดร.ปัญญา แก้วเหล็ก กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการ
มาตรฐานวิชาชีพ ครูสภา กระทรวงศึกษาธิการ

1.2.3 ครูสายงานการสอนที่ได้รับการคัดเลือกครูดีในดวงใจ และโครงการตาม
รอยเกียรติยศครูผู้มีอุดมการณ์และจิตวิญญาณครูประจำปี 2555 – 2557 จำนวน 7 คน ดังนี้

1.2.3.1 นายชัยวิทย์ บรรจงจิตต์ โรงเรียนประถมศึกษาศรธรรมศาสตร์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 เป็นครูผู้สอนที่ได้รับรางวัลครูดีใน
ดวงใจประจำปี 2555

1.2.3.2 นางชนิษฐา กุลกานนท์ โรงเรียนอนุบาลสกลนคร สำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1 เป็นครูผู้สอนที่ได้รับรางวัลครูดีในดวงใจ
ประจำปี 2555

1.2.3.3 นางจินตนา ภูรพพา โรงเรียนสกลพัฒนาศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 (สกลนคร) เป็นครูผู้สอนที่ได้รับรางวัลครูดีในดวงใจประจำปี 2556

1.2.3.4 นางฉัตรฤดี โพธิ์สุรย์ โรงเรียนสุนทรวิจิตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 เป็นครูผู้สอนที่ได้รับรางวัลครูดีในดวงใจประจำปี 2556

1.2.3.5 นางรัตนา บุญโยประการ โรงเรียนวัดธงไทยยาราม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พิจิตร เขต 2 เป็นครูผู้สอนที่ได้รับรางวัลครูดีในดวงใจประจำปี 2557

1.2.3.6 นางรุ่งทิภา อุ๋นเจริญ โรงเรียนอนุบาลนครพนม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 เป็นครูผู้สอนที่ได้รับรางวัลครูดีในดวงใจประจำปี 2557

1.2.3.7 นางหรรษา วงศ์กิตติการ โรงเรียนเดชะปัตตนิยานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 16 (นราธิวาส ปัตตานี ยะลา) เป็นครูผู้สอนที่ได้รับรางวัลครูดีในดวงใจประจำปี 2557

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยระยะนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และแบบปลายเปิดเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน ซึ่งตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (Ferguson, 1985, p. 128; Macmillan, 1991, pp. 3 – 5; Murry and Hammons, 1995; สุวิมล ว่องวานิช, 2548) โดยใช้เทคนิคเดลฟายแบบปรับปรุง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยระยะนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ให้ผู้เชี่ยวชาญตอบเพียงระดับเดียว แบบสอบถามชุดนี้ครอบคลุมพฤติกรรมบ่งชี้จิตวิญญาณความเป็นครู 7 ด้าน แบ่งออกเป็น 7 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามความสอดคล้องในการเป็นตัวอย่างด้านความผูกพันระหว่างครูกับศิษย์

ตอนที่ 2 สอบถามความสอดคล้องในการเป็นตัวอย่างด้านความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู

ตอนที่ 3 สอบถามความสอดคล้องในการเป็นตัวบ่งชี้ด้านการมีจิตวิทยาในการ
สอน

ตอนที่ 4 สอบถามความสอดคล้องในการเป็นตัวบ่งชี้ด้านการเป็นแบบอย่างที่ดี

ตอนที่ 5 สอบถามความสอดคล้องในการเป็นตัวบ่งชี้ด้านการมีคุณธรรม และ
จริยธรรม

ตอนที่ 6 สอบถามความสอดคล้องในการเป็นตัวบ่งชี้ด้านการปฏิบัติตามบทบาท
หน้าที่

ตอนที่ 7 สอบถามความสอดคล้องในการเป็นตัวบ่งชี้ด้านการมีมนุษยสัมพันธ์
และความเป็นกัลยาณมิตร

รอบที่ 1 ผู้วิจัยจัดทำแบบสอบถาม 1 ฉบับ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยชื่อและตำแหน่ง

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้จิตวิญญาณความเป็นครู ของครูสังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ
ผู้เชี่ยวชาญตอบในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของตน ถ้าผู้ตอบไม่เห็นด้วยให้แสดงผล
ประกอบว่าต้องการให้เปลี่ยนแปลงในลักษณะใด อย่างไรแล้วรวบรวมคำตอบที่ได้จาก
แบบสอบถามมาสรุป เพื่อใช้ในแบบสอบถามรอบถัดไป

รอบที่ 2 ส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ นำคำตอบที่ได้มาวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน
(Median) และค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile range: IR) เป็นรายชื่อ ถ้าค่ามัธยฐานและ
ค่าพิสัยควอไทล์ เป็นไปตามเกณฑ์ ถือว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในข้อนั้นมีความ
สอดคล้องกัน

รอบที่ 3 ส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง โดยแสดงค่ามัธยฐานและ
ค่าพิสัยควอไทล์ ที่คำนวณได้จากรอบที่ 2 รวมทั้งตำแหน่งของคำตอบในรอบที่ 2 เพื่อให้
ผู้เชี่ยวชาญพิจารณายืนยันว่าจะเปลี่ยนแปลงคำตอบอีกหรือไม่พร้อมเหตุผลประกอบ
ทำเช่นนี้จนกว่าจะได้มาซึ่งฉันทามติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยระยะนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม เพื่อความคิดเห็นเกี่ยวกับ
คุณลักษณะด้านจิตวิญญาณความเป็นครู ของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา

ขั้นพื้นฐาน จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญมาทั้งหมด 17 คน คิดเป็นร้อยละ 100 สถิติที่ใช้ในการวิจัยระยะนี้ ดังนี้ ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile Range: IR)

ระยะที่ 3 การตรวจสอบตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิจัยระยะนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบตัวบ่งชี้ โดยกำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ครูสายงานการสอน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้รับการคัดเลือกเป็นครูดีในดวงใจ และโครงการตามรอยเกียรติยศครูผู้มีอุดมการณ์และจิตวิญญาณครู ประจำปี 2555 – 2557 จำนวน 665 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูสายงานการสอนที่ได้รับการคัดเลือกครูดีในดวงใจ และโครงการตามรอยเกียรติยศครูผู้มีอุดมการณ์และจิตวิญญาณครู ประจำปี 2555 – 2557 จำนวน 535 คน

2. เครื่องมือการวิจัย

การวิจัยระยะนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยระยะนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.1 การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (วาโร เฟ็งส์วัตต์, 2551, หน้า 205) โดยใช้ภาคเป็นชั้น

3.2 จับสลากครูที่ได้รับการคัดเลือกครูดีในดวงใจ และโครงการตามรอยเกียรติยศครูผู้มีอุดมการณ์และจิตวิญญาณครู ใช้เกณฑ์ร้อยละ 80 ดังนี้ ภาคเหนือ มีครูสายงานการสอนที่ได้รับการคัดเลือกครูดีในดวงใจและโครงการตามรอยเกียรติยศครูผู้มีอุดมการณ์และจิตวิญญาณครู ประจำปี 2555 – 2557 จำนวน 158 คน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 126 คน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีครูสายงานการสอนที่ได้รับการคัดเลือกครูดีใน

ดวงใจ และโครงการตามรอยเกียรติยศครูผู้มีอุดมการณ์และจิตวิญญาณครู ประจำปี 2555 – 2557 จำนวน 224 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 180 คน ภาคกลาง มีครูสายงานการสอนที่ได้รับการคัดเลือกครูดีในดวงใจ และโครงการตามรอยเกียรติยศครูผู้มีอุดมการณ์และจิตวิญญาณครู ประจำปี 2555 – 2557 จำนวน 175 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 142 คน ภาคใต้ มีครูสายงานการสอนที่ได้รับการคัดเลือกครูดีในดวงใจ และโครงการตามรอยเกียรติยศครูผู้มีอุดมการณ์และจิตวิญญาณครู ประจำปี 2555 – 2557 จำนวน 108 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 87 คน

3.3 การรวมกลุ่มตัวอย่างครูที่ได้รับการคัดเลือก จำนวน 535 คน ที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ใช้วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ไลค์ลี่ยุคสูงสุด (Maximum Likelihood : ML) ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่เพราะถ้าใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดต่ำกว่า 100 หน่วย จะพบว่า โอกาสปฏิเสธสมมติฐานในการทดสอบไค-สแควร์ มาก เพราะค่าไค-สแควร์ มีแนวโน้มที่จะมีค่าสูง ประกอบกับ Bollen (1989) เสนอแนะว่า ขนาดกลุ่มตัวอย่างควรพิจารณาควบคู่กับจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า Comrey และ Lee (1992 อ้างถึงใน กัลยา วานิชย์บัญชา, 2551) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการวิเคราะห์องค์ประกอบว่า ถ้าใช้ขนาดตัวอย่าง 500 คน ความเหมาะสมของการวิเคราะห์จะดีมาก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 535 คน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยระยะนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL ซึ่งผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างมาทั้งหมด 535 คน คิดเป็นร้อยละ 100 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างครูที่ได้รับการคัดเลือกครูดีในดวงใจ และโครงการตามรอยเกียรติยศครูผู้มีอุดมการณ์และจิตวิญญาณครู ประจำปี 2555 – 2557 ดังตาราง 25

ตาราง 25 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

| ภาค | ประชากร | | | | | | | กลุ่มตัวอย่าง | | | | | | |
|--------------------|---------|------|------|------|------|------|-----|---------------|------|------|------|------|------|-----|
| | 2555 | | 2556 | | 2557 | | รวม | 2555 | | 2556 | | 2557 | | รวม |
| | สปป. | สปม. | สปป. | สปม. | สปป. | สปม. | | สปป. | สปม. | สปป. | สปม. | สปป. | สปม. | |
| เหนือ | 42 | 8 | 45 | 9 | 45 | 9 | 158 | 34 | 6 | 36 | 7 | 36 | 7 | 126 |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 56 | 15 | 62 | 15 | 61 | 15 | 224 | 45 | 12 | 50 | 12 | 49 | 12 | 180 |
| กลาง | 46 | 11 | 47 | 12 | 47 | 12 | 175 | 37 | 9 | 38 | 10 | 38 | 10 | 142 |
| ใต้ | 31 | 5 | 30 | 6 | 30 | 6 | 108 | 25 | 4 | 24 | 5 | 24 | 5 | 87 |
| รวม | 175 | 39 | 184 | 42 | 183 | 42 | 665 | 141 | 31 | 148 | 34 | 147 | 34 | 535 |

การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยส่งแบบสัมภาษณ์พร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน
2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน
3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยขอหนังสือราชการจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 535 คน ตอบแบบสอบถาม
4. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้จิตวิญญาณความเป็นครู ของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
5. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เป็นการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวิจัยที่เป็นตัวแบบเชิงทฤษฎีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์
6. ถ้าผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งแรกยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยจะต้องปรับโมเดลเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบ เป็นดังนี้
 - 6.1 ค่าสถิติไค-สแควร์ เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชันความสอดคล้องมีค่าเป็นศูนย์ ถ้าค่าสถิติ ไคสแควร์ มีค่าต่ำมากหรือมีค่ายิ่งเข้าใกล้ศูนย์เท่าไร แสดงว่าข้อมูลโมเดลอิสระมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
 - 6.2 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง เป็นอัตราส่วนผลต่างระหว่างฟังก์ชันความสอดคล้องจากโมเดลก่อนและหลังปรับโมเดลกับฟังก์ชัน ความสอดคล้องก่อนปรับโมเดล ค่า GFI มีค่ามากกว่า 0.90 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
 - 6.3 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว เป็นการนำค่า GFI มาปรับแก้และคำนึงถึงขนาดของตัวแปรและกลุ่มตัวอย่าง คำนี้อ้างอิงเดียวกับ GFI กล่าวคือ ถ้า AGFI มีค่าเท่ากับหรือเข้าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
 - 6.4 ค่า RMSEA เป็นค่าที่บ่งบอกถึงความไม่สอดคล้องของโมเดลที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร ซึ่ง Browne and Cudeck (1993) ได้อธิบายค่า RMSEA ที่น้อยกว่า 0.05 แสดงว่า มีความสอดคล้องสนิท (Close Fit) แต่อย่างไรก็ตาม ค่าที่ใช้ได้และถือว่าโมเดลที่สร้างขึ้นสอดคล้องกับโมเดลไม่ควรจะเกิน 0.08

6.5 นำผลการวิเคราะห์จากการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล มาคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่มีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง คือ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ มากกว่าหรือเท่ากับ 0.30 และมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับหรือมากกว่า 3.50 (สุภมาส อังคุชิตี และคณะ, 2554, หน้า 97)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้สถิติดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย (Mean)
2. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)
3. ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square : X^2)
4. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Co-efficiency)
5. ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom : df)
6. ค่าสถิติของ Bartlett (Bartlett's Test of Sphericity)
7. ค่าดัชนี KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy)
8. ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)
9. ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index = GFI)
10. ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index = AGFI)
11. ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสองเฉลี่ย (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA)

การพิจารณา

คุณภาพของตัวบ่งชี้แต่ละตัวและการพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล เชิงทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายตามหลักเกณฑ์ที่นิยมโดยทั่วไป ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้
 - ค่าเฉลี่ย 4.51 ขึ้นไป หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมมากที่สุด
 - ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมมาก
 - ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.50 ลงมา หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป ถือว่าเป็นตัวบ่งชี้ที่ใช้ได้

2. ค่าสถิติไค-สแควร์ ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ไม่ควรมีนัยสำคัญ

3. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลเบื้องต้นจะต้องมีความสัมพันธ์กันไม่น้อยกว่า 0.30 จึงจะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป

4. ค่าสถิติของ Bartlett ใช้ทดสอบว่าตัวแปรต่างๆ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ถ้าค่าสถิติของ Bartlett มีนัยสำคัญ แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กัน สามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้

5. ค่าดัชนี KMO ใช้วิเคราะห์ว่าข้อมูลชุดนี้เหมาะที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่ โดยดัชนี KMO จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ค่าจะเท่ากับ 1 เมื่อตัวแปรแต่ละตัวสามารถทำนายได้ด้วยตัวแปรอื่น โดยปราศจากความคลาดเคลื่อน ค่าในการแปลความหมายเป็น ดังนี้

0.80 ขึ้นไป หมายถึง เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดีมาก

0.70 – 0.79 หมายถึง เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดี

0.60 – 0.69 หมายถึง เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบปานกลาง

0.50 – 0.59 หมายถึง เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบน้อย

น้อยกว่า 0.50 หมายถึง ไม่เหมาะที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดตามที่นิยม คือ ข้อมูลต้องมีค่าดัชนี KMO มากกว่า 0.50 จึงจะนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

6. ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.30

7. ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว ซึ่งแสดงถึงปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วม ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป

8. ค่า RMSEA ใช้ประเมินความสอดคล้องของโมเดล ค่าในการแปลความหมายเป็นดังนี้

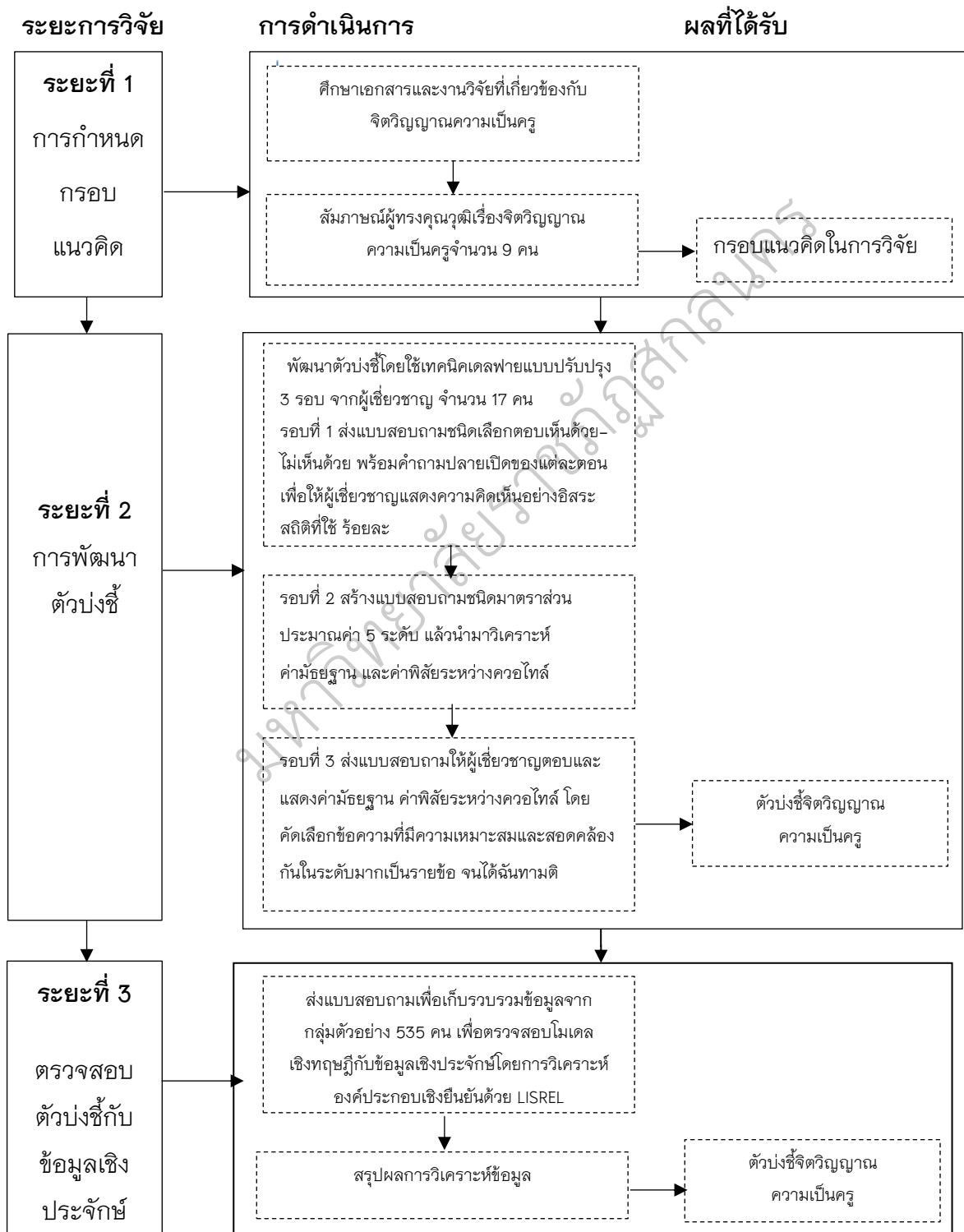
ค่าระหว่าง 0.05 – 0.08 หมายถึง โมเดลค่อนข้างสอดคล้อง

ค่าระหว่าง 0.08 – 0.10 หมายถึง โมเดลสอดคล้องเล็กน้อย

ค่ามากกว่า 0.10 หมายถึง โมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ในการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน พิจารณาความสอดคล้องของโมเดล คือ ต้องมีค่า RMSEA ต่ำกว่า 0.05

ระยะการดำเนินการวิจัย



ภาพประกอบ 14 ระยะการดำเนินการวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้จิตวิญญาณความเป็นครูของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตารางที่ 26 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

| ขั้นตอนการวิจัย | วิธีดำเนินการวิจัย | กลุ่มตัวอย่าง | เครื่องมือการวิจัย | การวิเคราะห์ข้อมูล | ผลที่ได้รับ | ช่วงเวลาที่วิจัย |
|--|---|--------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|-------------------|
| ระยะที่ 1 การกำหนดกรอบแนวคิด | 1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตวิญญาณความเป็นครู 2. สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เรื่องจิตวิญญาณความเป็นครู จำนวน 9 คน | ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน | แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง | การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา | กรอบแนวคิดการวิจัย | เม.ย. – ก.ค. 2557 |
| ระยะที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้ | 1. พัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้เทคนิคเดลฟายแบบปรับปรุง 3 รอบ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน | ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน | แบบสอบถาม | 1. ค่ามัธยฐาน 2. ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ | ตัวบ่งชี้จิตวิญญาณความเป็นครู | ส.ค. – ต.ค. 2557 |

ตารางที่ 26 (ต่อ)

| ขั้นตอนการวิจัย | วิธีดำเนินการวิจัย | กลุ่มตัวอย่าง | เครื่องมือการวิจัย | การวิเคราะห์ข้อมูล | ผลที่ได้รับ | ช่วงเวลาที่วิจัย |
|---|--|---|--------------------|--|---|---------------------------|
| ระยะที่ 2 การพัฒนา ตัวบ่งชี้ | 2. สร้าง แบบสอบถามแบบ มาตราส่วนประมาณ ค่า 5 ระดับ | ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน | แบบสอบถาม | 1. ค่ามัธยฐาน 2. ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ | แบบสอบถามตัวบ่งชี้ จิตวิญญาณความ เป็นครูของครู สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน | พ.ย. 2557 – เม.ย. 2558 |
| ระยะที่ 3 การตรวจสอบโมเดล เชิงทฤษฎีกับข้อมูล เชิงประจักษ์ | 1. เก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่าง 535 คน เพื่อยืนยัน ตัวบ่งชี้กับข้อมูล เชิงประจักษ์โดยการ วิเคราะห์ องค์ประกอบเชิง ยืนยันด้วย LISREL 2. สรุปผลการ วิเคราะห์ข้อมูล | ครูที่ได้รับคัดเลือกครู ดีในดวงใจของ ครุสภา และโครงการ ยอดครูผู้มี อุทมการณ์และ จิตวิญญาณครู ประจำปี 2555 – 2557 จำนวน 535 คน | แบบสอบถาม | วิเคราะห์ องค์ประกอบเชิง ยืนยันด้วย LISREL | ตัวบ่งชี้จิตวิญญาณ ความเป็นครู | พ.ค. – ส.ค. 2558 |

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี