# บทที่ 3

# วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิจัยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationships) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีการดำเนินการวิจัย 2 ระยะ ดังนี้

1. การวิจัยระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบ ประกอบด้วย
   1.1 การวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
   1.2 การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ
2. การวิจัยระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบ ประกอบด้วย
   2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
   2.2 ตัวแปรที่ศึกษา
   2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
   2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
   2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
   2.6 การกำหนดค่าคะแนนและเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

## 1. การวิจัยระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบ

ในระยะนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และนำผลการศึกษามากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

**1.1 การวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

ทำการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของครู เพื่อกำหนดการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการทำงานของครูในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และนำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยเบื้องต้น

**1.2 การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ**

เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้ประเด็นตัวแปรเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน จำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม (ดังภาคผนวก) เลือกมาโดยการเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีเกณฑ์การเลือก ดังนี้

1.2.1 อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนทางการบริหารการศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 2 รูป/คน

1.2.2 ประธานกลุ่มโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา เป็นผู้ประสบการณ์ทางการบริหารไม่น้อยกว่า 10 ปี มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโททางการศึกษา จำนวน 1 รูป

1.2.3 ผู้บริหารโรงเรียน เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทางการบริหารไม่น้อยกว่า 10 ปี มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโททางการศึกษา จำนวน 1 รูป

1.2.4 ครู เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี มีวุฒิการศึกษา ไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโททางการศึกษา จำนวน 1 รูป/คน (รายละเอียดตามภาคผนวก หน้า 241)

## 2. การวิจัยระยะที่ 2 การตรวจความสอดคล้องของรูปแบบ

ในระยะนี้จะทำการตรวจสอบสมมติฐานการวิจัยตามกรอบแนวคิดการวิจัยที่ได้ศึกษา โดยได้ดำเนินการ ดังนี้

**2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

2.1.1 ประชากร ได้แก่ ครูในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2560 จำนวนทั้งสิ้น 2,292 รูป/คน (กลุ่มการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา, 2560, หน้า 16–27)

2.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2560 จำนวน 497 รูป/คน ได้มาโดยการใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi–stage Random Sampling) โดยมีวิธีการสุ่ม ดังนี้

2.1.2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้จะต้องวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม LISREL for Windows ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ไม่ควรน้อยกว่า 100 คน นอกจากนี้ในการวิเคราะห์ทางสังคมศาสตร์ จำนวนตัวอย่างที่นำมาศึกษาควรมีประมาณ 20 คน ต่อตัวแปร 1 ตัว (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 54) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรทั้งหมด 24 ตัว ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างต้องมีไม่น้อยกว่า 480 คน ซึ่งเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำ สำหรับการวิจัยครั้งนี้จะใช้กลุ่มตัวอย่างครู จำนวน 497 รูป/คน

2.1.2.2 เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi–stage Random Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1) ใช้จังหวัดเป็นหน่วยการสุ่ม สุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก ใช้เกณฑ์ร้อยละ 50 ของจังหวัดที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากจำนวนทั้งหมด 20 จังหวัด ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 จังหวัด ได้แก่ โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดศรีษะเกษ จังหวัดอุดรธานี จังหวัดหนองคาย จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดกาฬสินธุ์

2) ใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม สุ่มแบบแบ่งชั้นโดยใช้จังหวัดเป็นชั้นในการสุ่ม แล้วจึงทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลากโรงเรียนจากจังหวัดในข้อ 1) ใช้เกณฑ์ร้อยละ 50 ได้โรงเรียนจำนวน 70 โรงเรียน

3) กลุ่มตัวอย่างครูจากโรงเรียนที่สุ่มมาได้ตามข้อ 2) ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ด้วยการจับสลากใช้เกณฑ์ร้อยละ 50 ได้กลุ่มตัวอย่างครูรวมจำนวน 497 รูป/คน ดังตาราง 18

ตาราง 18 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างครู จำแนกตามที่ตั้งของจังหวัด และโรงเรียน

| จังหวัด | โรงเรียน | ประชากรครู | | | กลุ่มตัวอย่าง | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | พระ | ฆราวาส | รวม | พระ | ฆราวาส | รวม |
| ร้อยเอ็ด | 8 | 37 | 61 | 98 | 19 | 31 | 50 |
| บุรีรัมย์ | 8 | 47 | 76 | 123 | 24 | 38 | 62 |
| สุรินทร์ | 4 | 21 | 31 | 52 | 11 | 16 | 27 |
| อุบลราชธานี | 13 | 87 | 109 | 196 | 44 | 55 | 99 |
| ศรีษะเกษ | 5 | 30 | 44 | 74 | 15 | 22 | 37 |
| อุดรธานี | 10 | 51 | 72 | 123 | 26 | 36 | 62 |
| หนองคาย | 6 | 41 | 56 | 97 | 21 | 28 | 49 |
| มหาสารคาม | 5 | 19 | 40 | 59 | 10 | 20 | 30 |
| นครราชสีมา | 6 | 40 | 59 | 99 | 20 | 30 | 50 |
| กาฬสินธุ์ | 5 | 18 | 44 | 62 | 9 | 22 | 31 |
| 10 | 70 | 391 | 592 | 983 | 199 | 298 | 497 |

**2.2 ตัวแปรที่ศึกษา**

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา มีดังนี้

2.2.1 ตัวแปรสาเหตุ จำแนกออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

2.2.1.1 ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Latent Variables) คือ ตัวแปรแฝงที่ไม่ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรใดในรูปแบบ ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 2 ตัว คือ

1) บรรยากาศองค์การ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว คือ (1) โครงสร้างขององค์การ (2) ความอบอุ่นและการให้ความสนับสนุน (3) ความรับผิดชอบ (4) การให้รางวัล และ (5) มาตรฐานการปฏิบัติงาน

2) วัฒนธรรมองค์การ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัว คือ (1) การมอบอำนาจ (2) การตัดสินใจ (3) ความไว้วางใจ (4) ความมีคุณภาพ (5) การยอมรับ และ 6) ความเอื้ออาทร

2.2.1.2 ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Latent Variables) คือ ตัวแปรแฝงที่ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ ในโมเดล ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 2 ตัว ได้แก่

1) ความพึงพอใจในงาน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว คือ (1) ลักษณะงานที่ปฏิบัติ (2) การบังคับบัญชา (3) สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน และ (4) ความต้องการได้รับการนับถือและยกย่อง

2) ความผูกพันต่อองค์การ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ (1) การยอมรับเป้าหมายและค่านิยมขององค์การ (2) ความทุ่มเทและเต็มใจปฏิบัติงานเพื่อประโยชน์ขององค์การ และ (3) ความต้องการในการเป็นสมาชิกขององค์การ

2.2.2 ตัวแปรผล ได้แก่ คุณภาพชีวิตในการทำงาน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัว คือ (1) ค่าตอบแทนที่เหมาะสมและเป็นธรรม (2) โอกาสได้รับการพัฒนาและใช้ความสามารถของตนเอง (3) สภาพแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะและปลอดภัย (4) ความก้าวหน้าและความมั่นคงในการทำงาน (5) ความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานกับชีวิตส่วนตัว และ (6) การมีส่วนร่วมในการทำงานและความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น

**2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี ดังนี้

2.3.1 แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 รูป/คน ประกอบด้วยอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา ประธานกลุ่ม ผู้บริหารโรงเรียน และครู โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา

2.3.2 แบบสอบถาม แบบสอบถามที่ใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างครู จำนวน 497 คน มีการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

2.3.2.1 ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆ ที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ประกอบด้วย 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของครู ได้แก่ เพศ จำแนกเป็นเพศชาย เพศหญิง และครูที่เป็นบรรพชิต และครูที่เป็นคฤหัสถ์ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตการทำงานของครูในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีข้อคำถามจำนวน 28 ข้อ แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ด้านค่าตอบแทนที่เหมาะสมและเป็นธรรม มี 4 ข้อ ด้านโอกาสได้รับการพัฒนาและใช้ความสามารถของตนเอง มี 5 ข้อ ด้านสภาพแวดล้อมที่ถูก

สุขลักษณะและปลอดภัย มี 5 ข้อ ด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในการทำงาน มี 5 ข้อ ด้านความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานกับชีวิตส่วนตัว มี 5 ข้อ และการมีส่วนร่วมในการทำงานและความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น มี 4 ข้อ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับบรรยากาศขององค์การในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา มีข้อคำถามจำนวน 25 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านโครงสร้างขององค์การ มี 5 ข้อ ด้านความอบอุ่นและการให้ความสนับสนุน มี 5 ข้อ ด้านความรับผิดชอบชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย มี 5 ข้อ ด้านการให้รางวัล มี 5 ข้อ และด้านมาตรฐานการปฏิบัติงาน มี 5 ข้อ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 สอบถามเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์การในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา มีข้อคำถามจำนวน 26 ข้อ แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการมอบอำนาจ มี 5 ข้อ การการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มี 5 ข้อ ความไว้วางใจ มี 4 ข้อ ด้านความมีคุณภาพของงาน มี 4 ข้อ ด้านการยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน มี 4 ข้อ และด้านความเอื้ออาทร มี 4 ข้อ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 5 สอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในงานของครูโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา มีข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ มี 4 ข้อ ด้านการบังคับบัญชา มี 5 ข้อ ด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มี 4 ข้อ และด้านความต้องการได้รับการนับถือและยกย่อง มี 5 ข้อ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 6 สอบถามเกี่ยวกับความผูกพันต่อองค์การของครูในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา มีข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการยอมรับเป้าหมายและค่านิยมขององค์การ มี 5 ข้อ ด้านความทุ่มเทและเต็มใจปฏิบัติงานเพื่อประโยชน์ขององค์การ มี 5 ข้อ และ ด้านความต้องการในการเป็นสมาชิกขององค์การ มี 4 ข้อ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

2.3.3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้สร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.3.3.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการทำงานของครูในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา

2.3.3.2 สร้างข้อคำถามของแต่ละตัวแปรตามกรอบแนวคิดของการวิจัยและสอดคล้องกับนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

2.3.3.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบแนะนำเพื่อปรับปรุงแก้ไข

2.3.3.4 นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 รูป/คน ประกอบด้วย อาจารย์สถาบันอุดมศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญทางการบริหารการศึกษา และการวัดประเมินผล จำนวน 2 รูป/คน ประธานกลุ่มโรงเรียน จำนวน 1 รูป ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 1 รูป ครูจำนวน 1 รูป/คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะวัด (Index of congruence: IOC) แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จากนั้นผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.3.3.5 นำแบบสอบถามไปทดลองกับครูในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในจังหวัดนครพนมที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จาก 3 โรงเรียนๆ ละ 10 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item–total correlation) และคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

2) หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ และจำแนกตามแบบสอบถามวัดปัจจัยเชิงสาเหตุ และแบบสอบถามวัดคุณภาพชีวิตการทำงานของครู โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) นำผลการวิเคราะห์มาประกอบการพิจารณา เพื่อจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

นำผลการวิเคราะห์มาประกอบการพิจารณา เพื่อจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ซึ่งพบว่าแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น ดังตาราง 19

ตาราง 19 ค่าดัชนีความสอดคล้อง ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

| แบบสอบถาม | ค่าดัชนีความสอดคล้อง | ค่าอำนาจจำแนก | ค่าความเชื่อมั่น |
|---|---|---|---|
| 1. ด้านคุณภาพชีวิตการทำงานของครู | .80 – 1.00 | .22 – .86 | .96 |
| 2. ด้านบรรยากาศองค์การ | .80 – 1.00 | .39 – .89 | .97 |
| 3. ด้านวัฒนธรรมองค์การ | .80 – 1.00 | .23 – .89 | .97 |
| 4. ด้านความพึงพอใจในงาน | .80 – 1.00 | .34 – .84 | .97 |
| 5. ด้านความผูกพันต่อองค์การ | .80 – 1.00 | .43 – .83 | .96 |
| ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .99 | | | |

4) วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) เนื่องจากได้กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตกับตัวแปรแฝงไว้ก่อน นั่นคือ ตัวแปรสังเกตจะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเฉพาะกับตัวองค์ประกอบเองเท่านั้น ดังนั้น ในการตัดสินจะเลือกด้านที่มีน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ที่มีนัยสำคัญทางสถิติไว้ก่อน และพิจารณาข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.30 ซึ่งถือว่าใช้ได้

**2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล**

การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอหนังสือราชการเพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครไปยังผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขออนุญาตในการตอบแบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง ทำการสรุปข้อมูลและได้ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และได้นำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ ในกรณีแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำส่งและเก็บรวมรวมข้อมูลด้วยตนเองในบางส่วน และบางส่วนนำส่งให้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ ในกรณีที่ยังไม่ได้รับคืน ผู้วิจัยได้ดำเนินการติดตามด้วยการโทรศัพท์สอบถาม ส่งแบบสอบถามไปให้ใหม่ และติดตาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ด้วยตนเอง ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุด ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 497 ฉบับ ได้รับกลับคืนมาจำนวน 486 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 97.78

**2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล**

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหาค่าสถิติต่างๆ ดังนี้

2.5.1 สถิติบรรยาย

2.5.1.1 การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2.5.1.2 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สำหรับวิเคราะห์ระดับการรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูที่นำมาศึกษา

2.5.2 สถิติอ้างอิง

2.5.2.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) เพื่อวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) ทั้งนี้เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูทุกปัจจัย

2.5.2.2 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment coefficient) และทดสอบความมีนัยสำคัญด้วยสถิติการทดสอบที (T test) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู

2.5.2.3 การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path analysis) แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา ทดสอบความมีนัยสำคัญด้วยสถิติที เพื่อศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู

1) การทดสอบรูปแบบการวิจัยเป็นการตรวจสอบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเหตุผล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1.1) การกำหนดข้อมูลจำเพาะโมเดล (Specification of the model) ผู้วิจัยสนใจศึกษาว่าตัวแปรสาเหตุตัวใดที่ส่งผลทางตรง และทางอ้อมต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา โดยรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ประกอบด้วย ตัวแปรแฝง และตัวแปรสังเกตได้ โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นของรูปแบบว่าความสัมพันธ์ของรูปแบบทั้งหมดเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear) เป็น

ความสัมพันธ์เชิงบวก (Additive) และเป็นความสัมพันธ์ทางเดียว (Recursive model) ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous variables) และตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous variables) (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 25)

1.2) การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของรูปแบบ (Identification of the model) ผู้วิจัยใช้เงื่อนไขกฎที (t-rule) นั่นคือ จำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าจะต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน- ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบโดยให้จำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า (t) และจำนวนตัวแปรสังเกตได้ (NI) ซึ่งนำมาคำนวณหาจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมได้ กฎที่กล่าวว่า แบบจำลองจะระบุค่าได้พอดี เมื่อ $t < (1/2)(NI)(NI + 1)$ และใช้กฎความสัมพันธ์ทางเดียว (Recursive rule) (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 45-46)

1.3) การประมาณค่าพารามิเตอร์ของรูปแบบ (Parameter estimation form the model) ผู้วิจัยใช้การประมาณค่าโดยใช้วิธี ML (Maximum likelihood) ซึ่งเป็นวิธีที่แพร่หลายที่สุด เนื่องจากมีความคงเส้นคงวา (Consistency) มีประสิทธิภาพและเป็นอิสระจากมาตรวัด (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 49-50)

2) การตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบ (Goodness of Fit Measures) เพื่อศึกษาภาพรวมของรูปแบบว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด ผู้วิจัยใช้ค่าสถิติที่จะตรวจสอบ ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 53-57)

2.1) ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square statistics) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชั่นความสอดคล้องมีค่าเป็นศูนย์ ถ้าค่าสถิติ ไค-สแควร์ มีค่าต่ำมาก หรือยิ่งเข้าใกล้ศูนย์มากเท่าไร แสดงว่าข้อมูลในรูปแบบลิสเรลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.2) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of fit index: GFI) เป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชั่นความสอดคล้องจากรูปแบบก่อน และหลังปรับค่า GFI หากมากกว่า 0.90 แสดงว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.3) ดัชนีวัดความสอดคล้องที่ปรับแล้ว (Adjusted goodness of fit index: AGFI) นำ GFI มาปรับแก้และคำนึงถึงขนาดของตัวแปรและกลุ่มตัวอย่าง ค่านี้ใช้เช่นเดียวกับ GFI และ AGFI กล่าวคือ ถ้าเข้าใกล้ 1 แสดงว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.4) ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized root mean squared residual: Standardized RMR) เป็นค่าที่บอกความคลาดเคลื่อนของรูปแบบ หากมีค่าน้อยกว่า .08 แสดงว่า รูปแบบทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.5) ค่า RMSEA (Root mean square error of approximation) เป็นค่าที่บ่งบอกถึงความไม่สอดคล้องของรูปแบบที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร ซึ่งค่า RMSEA ที่น้อยกว่า .05 แสดงว่ามีความสอดคล้องสนิท (Close fit) แต่อย่างไรก็ตาม ค่าที่ใช้ได้และถือว่ารูปแบบที่สร้างขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่ควรจะเกิน .08

2.6) เมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนในการเปรียบเทียบความสอดคล้อง (Fitting Residuals Matrix) หมายถึง เมทริกซ์ที่มีผลต่างของเมทริกซ์ S และ Sigma ซึ่งประกอบไปด้วยค่าความคลาดเคลื่อน ทั้งในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ค่าสูงสุดของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Largest standardized residual) ระหว่างเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่เข้าสู่การวิเคราะห์กับเมทริกซ์ที่ประมาณได้ โดยค่าเศษเหลือเคลื่อนที่เข้าใกล้ศูนย์ จะถือว่ารูปแบบมีแนวโน้มสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ความพอดีของเศษเหลือที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง –2 ถึง +2

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สรุปได้ดังตาราง 20

ตาราง 20 เกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบ

| ดัชนี | ระดับการยอมรับ |
|---|---|
| 1. ค่าไค–สแควร์ ($\chi^2$ ) | $\chi^2$ ที่ไม่มีนัยสำคัญหรือค่า p > .05 แสดงว่า รูปแบบมีความสอดคล้อง |
| 2. ค่าไค–สแควร์สัมพัทธ์ $\chi^2$/df | มีค่าน้อยกว่า 2.00 แสดงว่า รูปแบบมีความสอดคล้อง |
| 3. ค่า GFI | มีค่าตั้งแต่ .90 ขึ้นไป แสดงว่า รูปแบบมีความสอดคล้อง |
| 4. ค่า AGFI | มีค่าตั้งแต่ .90 ขึ้นไป แสดงว่า รูปแบบมีความสอดคล้อง |
| 5. ค่า RMSEA | มีค่าน้อยกว่า .08 แสดงว่า รูปแบบมีความสอดคล้อง |
| 6. Largest Standard Residual | มีค่าระหว่าง –2 ถึง +2 แสดงว่ารูปแบบมีความสอดคล้อง |

2.5.2.4 การปรับรูปแบบ (Model adjustment) ผู้วิจัยปรับรูปแบบบนพื้นฐานของทฤษฎีและงานวิจัยเป็นหลัก โดยมีการดำเนินการคือ จะตรวจสอบผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ว่ามีความสมเหตุสมผลหรือไม่ มีค่าใดแปลกเกินความเป็นจริงหรือไม่ และพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุกำลังสอง (Squared multiple correlation) ให้มีความเหมาะสม รวมทั้งพิจารณาค่าความสอดคล้องรวม (Overall fit) ของโมเดลว่า โดยภาพรวมแล้วรูปแบบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด และจะหยุดปรับรูปแบบเมื่อพบว่า ค่าสูงสุดของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐานต่ำกว่า 2.00 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 55)

**2.6 การกำหนดค่าคะแนนและเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย**

2.6.1 การกำหนดค่าคะแนน

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

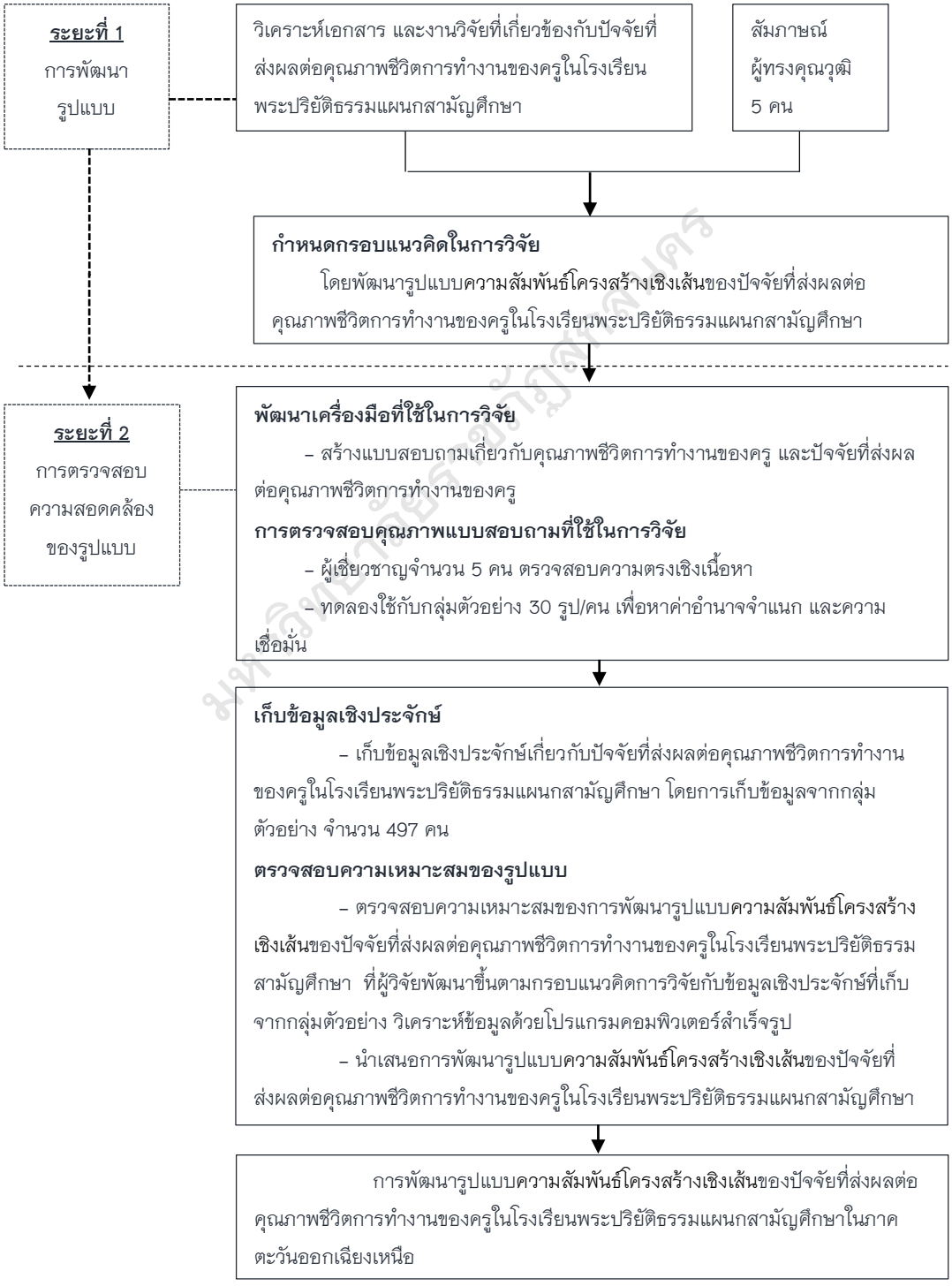
ระดับความคิดเห็นมากที่สุด ให้ค่าคะแนน 5 คะแนน
ระดับความคิดเห็นมาก ให้ค่าคะแนน 4 คะแนน
ระดับความคิดเห็นปานกลาง ให้ค่าคะแนน 3 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อย ให้ค่าคะแนน 2 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด ให้ค่าคะแนน 1 คะแนน

2.6.2 การแปลผลคะแนน

ในกรณีของการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อศึกษาระดับปัจจัยเชิงสาเหตุ และระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 อ้างถึงใน วาโร เพ็งสวัสดิ์, 2549, หน้า 75)

4.51 – 5.00 หมายถึง ความคิดเห็น ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50 หมายถึง ความคิดเห็น ในระดับมาก
2.51 – 3.50 หมายถึง ความคิดเห็น ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50 หมายถึง ความคิดเห็น ในระดับน้อย
1.00 – 1.50 หมายถึง ความคิดเห็น ในระดับน้อยที่สุด

การศึกษารูปแบบโครงสร้างความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบ และระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพประกอบ 14




ภาพประกอบ 14 ระยะในการดำเนินการวิจัย

ตาราง 21 สรุประยะของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผู้ให้ข้อมูล ระยะเวลาที่ดำเนินการ และผลที่ได้รับ

| ระยะของการวิจัย | วิธีดำเนินการวิจัย | ผู้ให้ข้อมูล | การวิเคราะห์ข้อมูล | ระยะเวลาที่ดำเนินการ | ผลที่ได้รับ |
|---|---|---|---|---|---|
| ระยะที่ 1<br>การพัฒนารูปแบบ | 1. วิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู | 1. เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 1. วิเคราะห์เชิงเนื้อหา | 1. ช่วงเดือน ม.ค. – ธ.ค. 2560 | กรอบแนวคิดการวิจัย |
| | 2. สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู | 2. ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน | 2. วิเคราะห์เชิงเนื้อหา | 2. ช่วงเดือน ก.พ.– มี.ค. 2561 | |
| ระยะที่ 2<br>การตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบ | 1. เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น | 1. ครูในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา จำนวน 497 คน | – | 1. ช่วงเดือน มิ.ย. – ก.ย. 2561 | รูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ |
| | 2. การวิเคราะห์ข้อมูล | – | 2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม LISREL | 2. ช่วงเดือน ต.ค. – ธ.ค. 2561 | |
| | 3. เขียนรายงานการวิจัย | – | – | 3. ช่วงเดือน มิ.ย.– ก.ค. 2562 | |

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร