

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครสกลนคร มีความมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยแบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครสกลนคร ประกอบด้วย

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 นำร่างรูปแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา

ระยะที่ 2 การตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครสกลนคร ประกอบด้วย

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครสกลนคร

ในระยะนี้ ผู้วิจัยดำเนินการโดยวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของรูปแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครสกลนคร แล้วนำผลการศึกษามากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยและร่างรูปแบบ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จใน

การเสริมสร้างสมรรถนะของครู ขอบข่ายสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ กระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ วิธีดำเนินการเสริมสร้างสมรรถนะ และผลจากการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลมากำหนดกรอบแนวคิดเบื้องต้นของการวิจัย

2. กำหนดขอบเขตเนื้อหาจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาตรฐานรูปแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครสกลนคร ซึ่งองค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย

2.1 ปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จในการเสริมสร้างสมรรถนะของครู

2.1.1 การสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัด

2.1.2 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร

2.1.3 ความพร้อมและความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองของครู

2.1.4 การนิเทศของผู้บริหาร

2.1.5 ความรู้ความเชี่ยวชาญของวิทยากร

2.2 ขอบข่ายสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.2.1 ด้านการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

2.2.2 ด้านการนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการจัดการ

เรียนรู้และหลักสูตร

2.2.3 ด้านการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดผลการ

เรียนรู้

2.3 กระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและ

ประเมินผลการเรียนรู้ ประกอบด้วย

2.3.1 ขั้นการสำรวจความต้องการ

2.3.2 ขั้นการวางแผนกำหนดเป้าหมาย

2.3.3 ขั้นการดำเนินการเสริมสร้าง

2.3.3.1 วิธีดำเนินการเสริมสร้างสมรรถนะ

ประกอบด้วย

1) การเสริมสร้างโดยองค์กร ได้แก่ การฝึกอบรม การนิเทศ และการมีพี่เลี้ยง

2) การเสริมสร้างโดยตนเอง ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนครู

2.3.4 ชั้นการประเมินผล

2.4 ผลการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ประกอบด้วย

2.4.1 ครูมีความรู้ความเข้าใจในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.4.2 ครูทักษะในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.4.3 ครูมีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

3. นำร่างรูปแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้สำหรับครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครสงขลา ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน พิจารณา ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

3.1 อาจารย์ในระดับอุดมศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก ทางการวัดและประเมินผลทางการศึกษา มีตำแหน่งทางวิชาการผู้ช่วยศาสตราจารย์และมี ประสบการณ์การสอนไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

3.2 ศึกษานิเทศก์ มีความรู้และประสบการณ์ด้านงานวิชาการ ระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 5 ปี วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก และมีวิทยฐานะชำนาญการ พิเศษ จำนวน 1 คน

3.3 ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวุฒิการศึกษาระดับ ปริญญาเอกทางการศึกษา หรือมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์การบริหาร ไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 1 คน

3.4 ครูที่ดำรงตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายงานวิชาการหรือหัวหน้ากลุ่มสาระ การเรียนรู้ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโททางการศึกษา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการทำงานวัดผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 2 คน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ซึ่งมีประเด็นหลัก ดังนี้ ปัจจัยที่ เอื้อต่อความสำเร็จในการเสริมสร้างสมรรถนะของครู ขอบข่ายสมรรถนะด้านการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ กระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผล การ

เรียนรู้ และผลที่เกิดจากการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีรายละเอียด ดังนี้

4.1 ตรวจสอบร่างรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง มีความคิดเห็นว่า เห็นด้วยกับองค์ประกอบของรูปแบบระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความคิดเห็นว่า เห็นด้วยกับองค์ประกอบของรูปแบบระดับมาก

3 หมายถึง มีความคิดเห็นว่า เห็นด้วยกับองค์ประกอบของรูปแบบระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความคิดเห็นว่า เห็นด้วยกับองค์ประกอบของรูปแบบระดับน้อย

1 หมายถึง มีความคิดเห็นว่า เห็นด้วยกับองค์ประกอบของรูปแบบระดับน้อยที่สุด

การแปลผล ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครสกลนคร ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2546, หน้า 162)

4.51 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ว่าต้องมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า (\bar{X}) = 4.80 และ S.D. = 0.12 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (รายละเอียดดังภาคผนวก ค หน้า 201-211)

ระยะที่ 2 การตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบเพื่อเสริมสร้าง สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาล นครสกลนคร

การตรวจสอบรูปแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและ
ประเมินการเรียนรู้สำหรับครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครสกลนคร ผู้วิจัยนำรูปแบบที่ได้
จากการพัฒนาในระยะที่ 1 มาตรวจสอบโดยการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง
จำนวน 108 คน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา
และครูผู้สอน ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครสกลนคร อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
ปีการศึกษา 2560 จำนวน 4 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนเทศบาล 1
“เชิงชุมประชาชนกุล” จำนวน 32 คน โรงเรียนเทศบาล 2 “เชิงชุมอนุชนวิทยา” จำนวน
43 คน โรงเรียนมัธยมศึกษาเทศบาล 3 “ยุติธรรมวิทยา” จำนวน 45 คน และ โรงเรียน
เทศบาล 4 “รัฐประชานุเคราะห์” จำนวน 11 คน รวม 131 คน (สำนักงานการศึกษาเทศบาล
นครสกลนคร, 2560, ออนไลน์)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร
สถานศึกษา และครูผู้สอน ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครสกลนคร ปีการศึกษา 2560
จำนวน 108 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการเปิดตาราง เครจซี่ และมอร์แกน
(Krejcie & Morgan 1970, p.608 อ้างถึงใน วาโร เฟ็งส์วัตต์, 2551, หน้า 191) การได้มา
ของกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น(Stratified Sampling) แบบไม่เป็นสัดส่วน มี
รายละเอียด ดังนี้

1.2.1 กำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 98 คน ซึ่งเป็นเกณฑ์
ขั้นต่ำ แต่การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 108 คน

1.2.2 ใช้สถานภาพตำแหน่งเป็นชั้นมี 2 ชั้น คือ ผู้บริหาร
สถานศึกษา และครูผู้สอน

1.2.3 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษาใช้วิธีเลือก
แบบเจาะจง จำนวน 10 คน และครูผู้สอนใช้วิธีสุ่มแบบง่ายโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 80 ของ
จำนวนครูในแต่ละโรงเรียนได้ จำนวน 98 คน รวม 108 คน รายละเอียด ดังตาราง 5

ตาราง 5 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ในโรงเรียนสังกัด
เทศบาลนครสกลนคร

ที่	ชื่อโรงเรียน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
		ผู้บริหาร สถานศึกษา	ครูผู้สอน	ผู้บริหาร สถานศึกษา	ครูผู้สอน
1	เทศบาล 1 “เชิงชุมประชานุกูล”	2	30	2	24
2	เทศบาล 2 “เชิงชุมอนุชนวิทยา”	3	39	3	32
3	มัธยมศึกษาเทศบาล 3 “ยุติธรรมวิทยา”	3	42	3	34
4	เทศบาล 4 “รัฐประชานุเคราะห์”	1	10	1	8
รวม		10	121	10	98
รวมทั้งหมด				108	

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีลักษณะ ดังนี้

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

ลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครสกลนคร เพื่อตรวจสอบความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครสกลนครที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำแนกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนตัวของผู้ตอบ ประกอบด้วย ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน และประสบการณ์ในการสอน มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยคำถามครอบคลุมเกี่ยวกับ ปัจจัยที่เอื้อต่อการความสำเร็จในการเสริมสร้างสมรรถนะของครู ขอบข่ายสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ กระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และผลจากการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามร่างรูปแบบเพื่อเสริมสร้าง

สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับโดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ารูปแบบมีความเหมาะสมมากที่สุด
 - 4 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ารูปแบบมีความเหมาะสมมาก
 - 3 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ารูปแบบมีความเหมาะสมปานกลาง
 - 2 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ารูปแบบมีความเหมาะสมน้อย
 - 1 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ารูปแบบมีความเหมาะสมน้อยที่สุด
- การแปลผล เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบเพื่อ

เสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูในโรงเรียนสังกัด เทศบาลนครสกลนคร ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 162)

- 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
 - 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
 - 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
 - 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
 - 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด
- ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ความเหมาะสมของรูปแบบเพื่อเสริมสร้าง

สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนคร สกลนคร ต้องมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

2.2 การหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.2.1 นำแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale)

ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence : IOC) เลือกข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

2.2.1.1 อาจารย์ในระดับอุดมศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับ

ปริญญาเอกทางการวัดและประเมินผลทางการศึกษา มีตำแหน่งทางวิชาการผู้ช่วย ศาสตราจารย์และมีประสบการณ์การสอนไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

2.2.1.2 คีษานินเทคกัมีควมรู้และประสบกการณัด้านงาน
วิชาการ ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก และมีวิทยฐานะ
ชำนาญการพิเศษ จำนวน 1 คน

2.2.1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐานหรือหัวหน้าฝ่าย
บริหารงานการศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกทางการศึกษา หรือมีวิทยฐานะ
เชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์การบริหารไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

2.2.1.4 ครูที่ดำรงตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายงานวิชาการหรือหัวหน้า
งานวัดผลประเมินผล มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโททางการวัดและประเมินผล
การศึกษา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการทำงานวัดผล
การศึกษา ไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 2 คน

2.2.2 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู
ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองนครพนม จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์คุณภาพ ดังนี้

2.2.2.1 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยใช้วิธี
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมในแต่ละข้อ
(บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 97) โดยเลือกข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2.2.2 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีสัมประสิทธิ์
แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 99)

ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบสอบถาม พบว่า ผลการหาค่าดัชนี
ความสอดคล้องของแบบสอบถาม พบว่าทุกข้อมีค่าระหว่าง 0.80 – 1.00 ค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง 0.23 – 0.85 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.97
(รายละเอียดดังภาคผนวก ค หน้า 212–229)

2.2.3 นำผลการวิเคราะห์มาประกอบการพิจารณา เพื่อจัดทำ
แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ทำหนังสือราชการขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก
บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ถึงผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนในโรงเรียน
สังกัดเทศบาลนครสกลนคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ครูตอบแบบสอบถามของรูปแบบ
เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูในโรงเรียนสังกัด
เทศบาลนครสกลนคร โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

3.2 นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ความเหมาะสมของรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครสกลนคร ต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

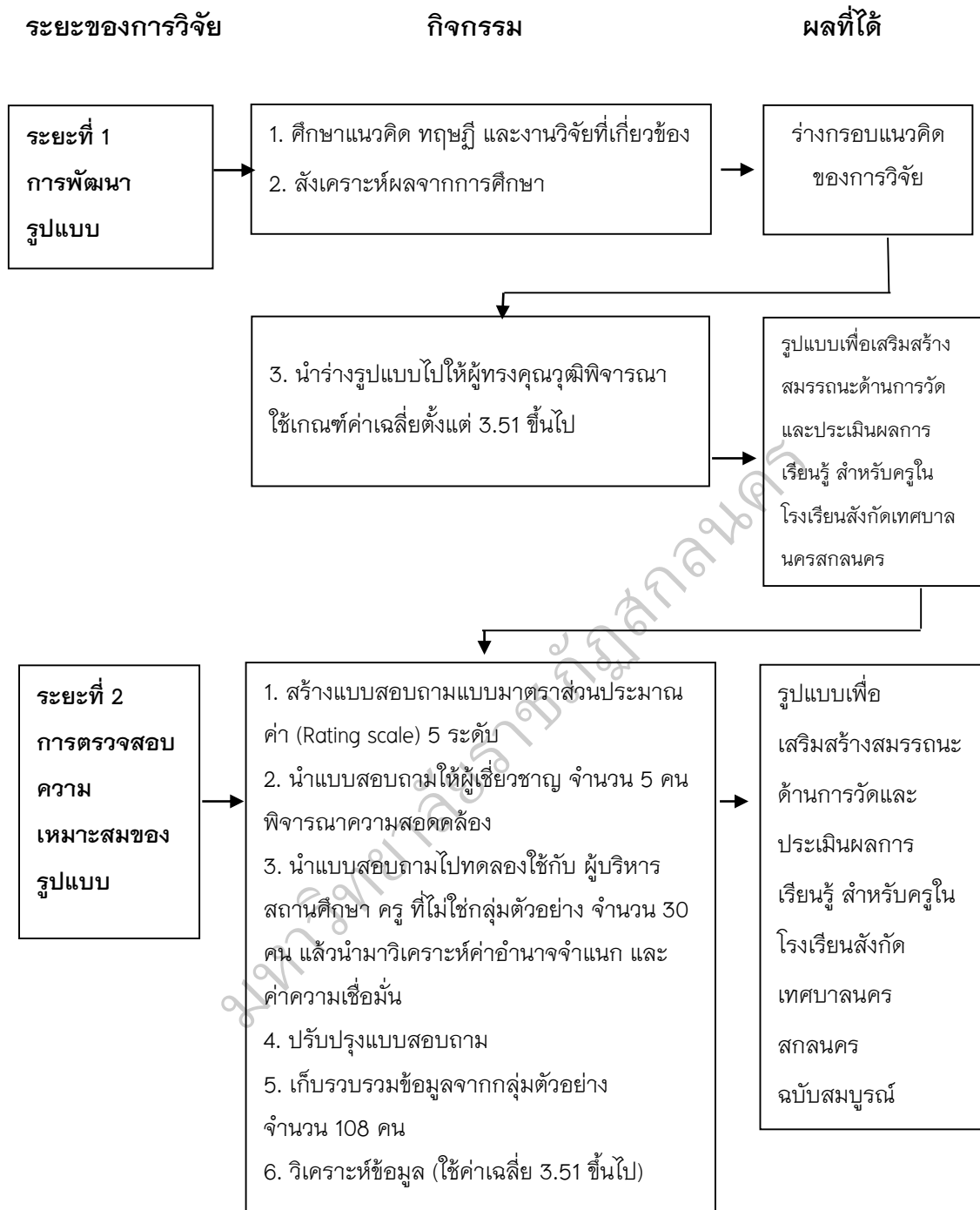
การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

นำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาตรวจสอบความเรียบร้อยแล้วนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปลงรหัสและนำไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาความถี่และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครสกลนคร วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

สรุปได้ว่า การวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครสกลนคร ประกอบด้วย 1) ระยะเวลาพัฒนารูปแบบ ดำเนินการ ดังนี้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และนำร่างรูปแบบไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน พิจารณาเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป 2) ระยะเวลาตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ ดำเนินการดังนี้ สร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 108 คน และวิเคราะห์ข้อมูล (ใช้ค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป) ดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 ระยะการดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครสกลนคร

ตาราง 6 แผนการดำเนินการวิจัย

ระยะการวิจัย	วิธีดำเนินการ	เครื่องมือ	ผู้ให้ข้อมูล / กลุ่มตัวอย่าง	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้รับ	ระยะเวลา
ระยะที่ 1 การพัฒนา รูปแบบ	1. ร่างกรอบแนวคิดของการวิจัยโดยศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	- เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	- เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	วิเคราะห์เนื้อหาและสังเคราะห์ข้อมูล	กรอบแนวคิดของการวิจัย	มิถุนายน 2559 - ธันวาคม 2559
	2. นำร่างรูปแบบไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย	แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ	ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน	ใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป	รูปแบบ	มกราคม 2560 - พฤษภาคม 2560
ระยะที่ 2 การตรวจสอบ ความ เหมาะสม ของ รูปแบบ	1. สร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ	แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ	-	-	-	มิถุนายน-กันยายน 2560
	2. นำรูปแบบให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คนพิจารณา ค่าความสอดคล้อง ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป		ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน	ค่าความสอดคล้อง (IOC)	รูปแบบ	

ตาราง 6 (ต่อ)

ระยะ การวิจัย	วิธีดำเนินการ	เครื่องมือ	ผู้ให้ข้อมูล / กลุ่มตัวอย่าง	การ วิเคราะห์ ข้อมูล	ผลที่ได้รับ	ระยะเวลา
	3. นำไป ทดลองใช้กับ ผู้บริหาร สถานศึกษา และครูที่ไม่ใช่ กลุ่มตัวอย่าง	แบบสอบถาม	ผู้บริหาร สถานศึกษา ครูที่ไม่ใช่ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน	ค่าอำนาจ จำแนกและ ค่าความ เชื่อมั่น		ตุลาคม - พฤศจิกายน 2560
	4.ปรับปรุง แบบสอบถาม	แบบสอบถาม	-	-	-	
	5. เก็บ รวบรวมข้อมูล จากกลุ่ม ตัวอย่าง	แบบสอบถาม	-ผู้บริหาร สถานศึกษา และครู จำนวน 108 คน	ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	รูปแบบการ เสริมสร้าง สมรรถนะ ด้านการวัด และ ประเมินผล การเรียนรู้ สำหรับครู ในโรงเรียน สังกัด เทศบาล นคร สกลนคร ฉบับที่ เหมาะสม	ธันวาคม 2560 - กุมภาพันธ์ 2561
	6. วิเคราะห์ ข้อมูล(ใช้ ค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป)					