

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอนสำหรับ พนักงานครูในสังกัดเทศบาลนคร นครสวรรค์ มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้ (1) เพื่อศึกษาความต้องการฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอนสำหรับพนักงานครูในสังกัดเทศบาลนคร นครสวรรค์ (2) เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอนสำหรับ พนักงานครูในสังกัดเทศบาลนครนครสวรรค์ และ (3) เพื่อศึกษาผลการใช้ชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอนสำหรับพนักงานครูในสังกัดเทศบาลนครนครสวรรค์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยครอบคลุมด้านต่าง ๆ ดังนี้ (1) การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (2) การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (3) การรวบรวมข้อมูล และ (4) การวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดแต่ละด้านดังนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานครูในสังกัดเทศบาลนคร นครสวรรค์ ที่ปฏิบัติการสอน ในปี 2559 จำนวน 8 โรงเรียน มีจำนวนครู 365 คน

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้มี 2 กลุ่ม ได้แก่

**กลุ่มที่ 1** ใช้ในการสอบถามความต้องการเกี่ยวกับชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอนสำหรับพนักงานครูในสังกัดเทศบาลนคร นครสวรรค์ ได้แก่ พนักงานครูในสังกัดเทศบาลนคร นครสวรรค์ ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีรายละเอียดในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1) สํารวจครูที่ปฏิบัติการสอนใน ปี 2559 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนคร นครสวรรค์ มีจำนวน 8 โรงเรียนซึ่งประกอบด้วย โรงเรียนเทศบาลวัดไทรใต้ (ท.1) โรงเรียนเทศบาลวัดปากน้ำโพใต้ (ท.2) โรงเรียนเทศบาลวัดพรหมจริยวาส (ท.3) โรงเรียนเทศบาลวัดวรนาถบรรพต (ท.4) โรงเรียนเทศบาลวัดช่องเขาคีรีวาราม (ท.5) โรงเรียนเทศบาลวัดจอมคีรีนาคพต (ท.6) โรงเรียนเทศบาลวัดสุคตวราราม (ท.7) โรงเรียนเทศบาลวัดไทรเหนือ (ท.8) มีจำนวน 365 คน

2) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของทาโร ยามาเน่ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้จำนวนพนักงานครูในสังกัดเทศบาลนครนครสวรรค์ 222 คน โดยมีสัดส่วนในแต่ละโรงเรียน ดังนี้

ตารางที่ 3.1 การแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามตารางเลขสุ่มของทาโร ยามาเน่ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

โรงเรียน	พนักงานครู	
	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
โรงเรียนเทศบาล 1 (วัดไทรใต้)	38	23
โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดปากน้ำโพใต้)	43	25
โรงเรียนเทศบาล 3 (วัดพรหมจริยาวาส)	67	41
โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดวรนาถบรรพต)	65	40
โรงเรียนเทศบาล 5 (วัดช่องเขาคีรีวราราม)	33	20
โรงเรียนเทศบาล 6 (วัดจอมคีรีนาคพต)	54	33
โรงเรียนเทศบาล 7 (วัดสุคตวราราม)	37	23
โรงเรียนเทศบาล 8 (วัดไทรเหนือ)	28	17
รวม	365	222

**กลุ่มที่ 2** ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอนสำหรับพนักงานครูในสังกัดเทศบาลนคร นครสวรรค์ ได้แก่ พนักงานครู จำนวน 50 คน โดยมีวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1) สุ่มโรงเรียนสังกัดเทศบาลนคร นครสวรรค์ มีจำนวน 8 โรงเรียนซึ่งประกอบด้วย โรงเรียนเทศบาลวัดไทรใต้ (ท.1) โรงเรียนเทศบาลวัดปากน้ำโพใต้ (ท.2) โรงเรียนเทศบาลวัดพรหมจริยาวาส (ท.3) โรงเรียนเทศบาลวัดวรนาถบรรพต (ท.4) โรงเรียนเทศบาลวัดช่องเขาคีรีวราราม (ท.5) โรงเรียนเทศบาลวัดจอมคีรีนาคพต (ท.6) โรงเรียนเทศบาลวัดสุคตวราราม (ท.7) โรงเรียนเทศบาลวัดไทรเหนือ (ท.8) เพื่อเข้ารับการอบรมเรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ดังนี้

(1) ทำการสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับฉลาก ได้โรงเรียน ได้โรงเรียนเทศบาลวัดปากน้ำโพใต้ และโรงเรียนเทศบาลวัดวรนาถบรรพต เพื่อใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม

(2) ทำการกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพโดยวิธีการจับฉลาก เพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างในการเข้ารับการอบรมได้ครู จำนวน 50 คน

2) จำแนกระดับความรู้ของผู้รับการอบรมจำนวน 50 คน ตามกระบวนการทดสอบประสิทธิภาพ เพื่อใช้ทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอนสำหรับพนักงานครูในสังกัดเทศบาลนคร นครสวรรค์ โดยให้ทำแบบทดสอบซึ่งเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือก 10 ข้อคำถาม เป็นการทดสอบวัดความรู้ในเรื่อง “สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการ

เรียนการสอน” (เนื้อหาสาระหรือข้อคำถามในแบบทดสอบที่ทำไปจำแนกระดับความรู้ของพนักงานครูจะไม่มีอยู่ในชุดฝึกอบรม) เมื่อผู้รับการอบรมทำแบบทดสอบเสร็จแล้วผู้วิจัยได้ตรวจให้คะแนน ดังนี้ ข้อถูกให้ 1 คะแนน ข้อผิดให้ 0 คะแนน

3) กำหนดเกณฑ์คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความรู้ ซึ่งมีเกณฑ์การจำแนกผลคะแนน 3 ระดับ ดังนี้

คะแนนอยู่ระหว่าง 8-10 คะแนน คือ ความรู้ระดับดี

คะแนนอยู่ระหว่าง 5-7 คะแนน คือ ความรู้ระดับปานกลาง

คะแนนตั้งแต่ 4 คะแนนลงมา คือ ความรู้ระดับน้อย

หลังจากนั้นนำคะแนนของผู้รับการอบรมมาจัดเรียงลำดับ ได้ผู้รับการอบรมที่มีความรู้ระดับดี จำนวน 13 คน ความรู้ระดับปานกลาง จำนวน 28 คน และความรู้ระดับน้อย จำนวน 9 คน

4) สุ่มเพื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว จำนวน 3 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย ได้ผู้รับการอบรมความรู้ระดับดี จำนวน 1 คน ความรู้ระดับปานกลาง จำนวน 1 คน และความรู้ระดับน้อย จำนวน 1 คน

5) สุ่มเพื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม จำนวน 6 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย ได้ผู้รับการอบรมความรู้ระดับดี จำนวน 2 คน ความรู้ระดับปานกลาง จำนวน 2 คน และ ความรู้ระดับน้อย จำนวน 2 คน

6) ทำการทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม จำนวน 41 คน โดยได้ผู้รับการอบรมที่มีผลการเรียนคละกัน ดังนี้ ความรู้ระดับดี จำนวน 10 คน ความรู้ระดับปานกลาง จำนวน 25 คน และ ความรู้ระดับน้อย จำนวน 6 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ (1) แบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับชุดฝึกอบรม เรื่อง การผลิตสื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน สำหรับพนักงานครูในสังกัดเทศบาลนคร นครสวรรค์ (2) ชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน (3) แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม และ (4) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน โดยมีขั้นตอนรายละเอียดในการสร้างเครื่องมือแต่ละประเภทดังนี้

### 2.1 แบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อ

การเรียนการสอน ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความต้องการของผู้รับการอบรมเกี่ยวกับชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน เป็นแบบสอบถามแบบที่มี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบที่เป็นข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ มีจำนวนข้อคำถาม จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ โดยสอบถามเกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้งาน Google Apps, Facebook และ LINE เพื่อการเรียนการสอน ข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่เป็นข้อเสนอแนะทั่วไป ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด มีข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ

โดยแบบสอบถามมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

### 2.1.1 ขั้นตอนพัฒนาแบบสอบถามความต้องการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1) ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับวิธีการสร้างแบบสอบถามที่เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ และแบบสอบถามปลายเปิด

2) กำหนดสิ่งที่จะสอบถาม สำหรับแบบสอบถามความต้องการของผู้รับการอบรม ถามคำถามครอบคลุม (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (2) ความต้องการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้งาน Google Apps. เพื่อการเรียนการสอน (3) ความต้องการใช้งาน Google Apps. เพื่อการเรียนการสอนประเภทใด (4) ความต้องการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้งาน Facebook เพื่อการเรียนการสอน (5) ความต้องการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้งาน Line เพื่อการเรียนการสอน (6) ระยะเวลาที่ต้องการฝึกอบรม (7) ช่วงเวลาที่ต้องการฝึกอบรม

3) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความต้องการให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล ตรวจสอบความสอดคล้องของประเด็นคำถาม

4) ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความต้องการโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผลทำการประเมิน และได้ นำแบบสอบถามความต้องการไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาโท ที่เข้ารับการสัมมนาเสริมชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษากับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2558 ที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นครูผู้สอน จำนวน 20 คน โดยกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาโทจะมีคุณลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง โดยได้สอบถามเกี่ยวกับความเข้าใจในการใช้ภาษาและข้อคำถามผลปรากฏว่านักศึกษากว่า 20 คน มีความพึงพอใจว่าข้อคำถามที่ถามและภาษาที่ใช้มีความเข้าใจและมีความชัดเจน

6) ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามความต้องการฉบับสมบูรณ์ (แบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอนแสดงในภาคผนวก ข)

## 2.2 ชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน สำหรับพนักงานครูในสังกัดเทศบาลนครสวรรค์

การพัฒนาชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน สำหรับพนักงานครูในสังกัดเทศบาลนครสวรรค์ พัฒนาขึ้นโดยยึดหลักการผลิตชุดฝึกอบรมแผนจุฬาของศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ มีจำนวน 4 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)

หน่วยที่ 2 การใช้ Facebook เพื่อการเรียนการสอน หน่วยที่ 3 การใช้ Google Apps เพื่อการเรียนการสอน หน่วยที่ 4 ขั้นตอนการใช้ Google Apps เพื่อการเรียนการสอน

ชุดฝึกอบรม ประกอบด้วย แผนการฝึกอบรม ประมวลสาระ แบบฝึกปฏิบัติ และสไลด์คอมพิวเตอร์

มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้ คือ

**ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง** โดยผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาครอบคลุม (1) แนวคิดเกี่ยวกับสื่อสังคมออนไลน์ (2) แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม (3) ชุดฝึกอบรม และ (4) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดในวรรณกรรม บทที่ 2

**ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ / กำหนดเนื้อหาในชุดฝึกอบรม** โดยผู้วิจัยได้นำผลการสอบถามความต้องการของผู้รับการอบรมเกี่ยวกับชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน สำหรับพนักงานครูในสังกัดเทศบาลนคร นครสวรรค์ หลังจากนั้นวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อนำมาเป็นเนื้อหาในประมวลสาระในชุดฝึกอบรม แล้วแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยในรูปของชื่อหน่วยชื่อบท และชื่อเรื่อง ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาสาระ

**ขั้นที่ 3 จัดทำแผนการฝึกอบรม ประมวลสาระ คู่มือการใช้ชุดฝึกอบรม แบบฝึกปฏิบัติ และสไลด์คอมพิวเตอร์**

**3.1 แผนการฝึกอบรม** ประกอบด้วย ชื่อหัวเรื่องที่อบรม แนวคิด วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียน สื่อ และการประเมินการเรียน

**3.2 ประมวลสาระ** ประมวลสาระประกอบด้วย แผนผังแนวคิด แผนการเรียนที่ยึดตามรูปแบบแผนจุฬา เนื้อหาสาระ กิจกรรม และแนวตอบ

**3.2.1 แผนผังแนวคิด** เป็นส่วนที่แสดงความเชื่อมโยงของเนื้อหาในแต่ละหน่วย ตอน และหัวเรื่อง

**3.2.2 แผนการอบรม** เป็นสิ่งจัดแนวคิดให้ผู้รับการอบรมได้เตรียมตัวก่อนฝึกอบรม แผนการฝึกอบรม ประกอบด้วย หัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์

**3.2.3 เนื้อหาสาระ** เป็นส่วนที่ถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้รับการอบรม ประกอบด้วย (1) คำอธิบายโดยจำแนกเนื้อหาสาระจากหน่วยเป็นตอน จากตอนเป็นหัวเรื่อง ในแต่ละหัวเรื่องมีการจัดลำดับการนำเสนอเนื้อหาจากง่ายไปหายาก และ (2) สรุปเนื้อหาเป็นส่วนที่นำสาระสำคัญของแต่ละหัวเรื่องมาเขียนไว้ท้ายของแต่ละหัวเรื่อง

**3.2.4 กิจกรรม** เป็นสิ่งที่ให้ผู้รับการอบรมทำหลังจากศึกษาเนื้อหาสาระ มีกิจกรรมประจำทุกเรื่อง

**3.2.5 แนวตอบ** อยู่หลังจากกิจกรรม ผู้รับการอบรมทำกิจกรรมเสร็จแล้ว ก็ตรวจสอบแนวตอบเป็นแนวตอบแบบเฉลยตรง



**3.3 แบบฝึกปฏิบัติ** ประกอบด้วย แผนการฝึกอบรม แบบทดสอบก่อนอบรม ที่วางสำหรับบันทึกสาระสำคัญ แบบทดสอบหลังอบรม และเฉลยแบบทดสอบก่อนอบรมและหลังอบรม

**3.3.1 แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม** เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก เป็นแบบทดสอบคู่ขนานกับแบบทดสอบหลังอบรม มีจำนวน 15 ข้อ

**3.3.2 แผนการฝึกอบรม** เป็นสิ่งที่ให้ผู้รับการอบรมใช้เตรียมความพร้อมก่อนการฝึกอบรม

**3.3.3 ที่ว่างสำหรับบันทึกสาระสำคัญ** เป็นการจดสาระสำคัญที่ฟังการบรรยายของวิทยากร หรือที่อ่านในประมวลสาระแล้วผู้รับการอบรมจะจดสาระสำคัญ

**3.3.4 ที่ว่างสำหรับประกอบกิจกรรม** เป็นที่ว่างให้ผู้รับการอบรมทำกิจกรรม โดยเขียนคำสั่งของกิจกรรมให้ผู้รับการอบรมได้ตอบคำถามที่เว้นว่างไว้

**3.3.5 แบบทดสอบหลังการอบรม** เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก เป็นแบบทดสอบคู่ขนานกับแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม มีจำนวน 15 ข้อ

**3.4 สไลด์คอมพิวเตอร์** ใช้ประกอบการบรรยายของวิทยากรมีประจำแต่ละหน่วย ซึ่งสไลด์คอมพิวเตอร์เป็นการนำเสนอโดยภาพประกอบด้วยข้อความ

**3.5 คู่มือการใช้ชุดฝึกอบรม** สำหรับวิทยากรใช้ประกอบการฝึกอบรมประกอบด้วย คำชี้แจง ส่วนประกอบของชุดฝึกอบรม การใช้ชุดฝึกอบรมก่อน ระหว่าง และหลัง บทบาทของวิทยากรและผู้รับการอบรม สิ่งที่วิทยากรและผู้รับการอบรมต้องเตรียม แผนการฝึกอบรม และการประเมิน

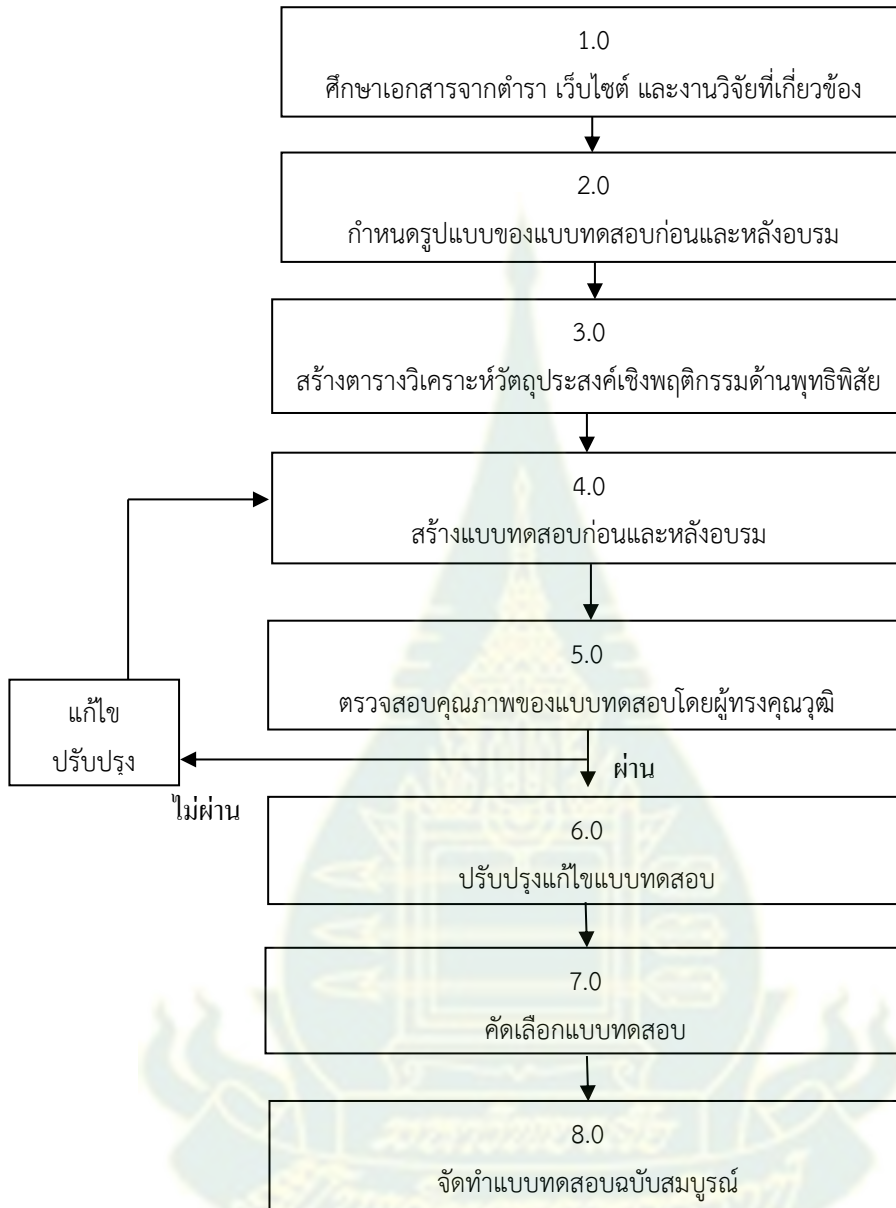
**ขั้นที่ 4 ตรวจสอบคุณภาพของชุดฝึกอบรม** ประกอบด้วย ประมวลสาระ แบบฝึกปฏิบัติ สไลด์คอมพิวเตอร์ และคู่มือการใช้ชุดฝึกอบรม ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน คือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา จำนวน 1 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิแสดงในภาคผนวก ก) ทำการตรวจสอบและประเมินคุณภาพตามแบบประเมินคุณภาพของชุดฝึกอบรม (แบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน แสดงในภาคผนวก ค)

**ขั้นที่ 5 ปรับปรุงชุดฝึกอบรม** ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

**ขั้นที่ 6 ทดลองใช้ชุดฝึกอบรม** ทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม (ผลการหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอนสำหรับพนักงานครูในสังกัดเทศบาลนครนครสวรรค์ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม แสดงในภาคผนวก ง)

## 2.3 แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน สำหรับพนักงานครูในสังกัดเทศบาลนครสวรรค์

การสร้างแบบทดสอบก่อนและหลังอบรม มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้



ภาพที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบก่อนและหลังอบรม

**ขั้นที่ 1** ศึกษาเอกสารและตำรา เกี่ยวกับเนื้อหาสื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน เพื่อนำมาสร้างแบบทดสอบก่อนและหลังอบรมเพื่อใช้กับชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน สำหรับพนักงานครูในสังกัดเทศบาลนครสวรรค์ และวิธีการสร้างแบบทดสอบแบบคู่ขนานเพื่อนำมาใช้สร้างแบบทดสอบ

**ขั้นที่ 2** กำหนดรูปแบบของแบบทดสอบก่อนและหลังอบรม เป็นแบบคู่ขนาน โดยมีทั้งที่เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบก่อนและหลังอบรมจากเอกสารเกี่ยวกับ วิธีการเขียนข้อสอบ เทคนิคการเขียนโจทย์และตัวเลือก การสร้างข้อสอบคู่ขนาน การวิเคราะห์ค่าความยากง่าย การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก และ การวิเคราะห์หาความเที่ยง

**ขั้นที่ 3** สร้างตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย โดยยึดรูปแบบของเบนจามิน บลูม ซึ่งแบบทดสอบก่อนและหลังอบรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นวัดในระดับความรู้ความจำ ครอบคลุมทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้

**ขั้นที่ 4** สร้างแบบทดสอบก่อนและหลังอบรมโดยเขียนข้อคำถามสำหรับแบบทดสอบก่อนและหลังอบรมให้สอดคล้องกับตารางวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ฉบับละ 15 ข้อ โดยแบบทดสอบก่อนและหลังอบรมในแต่ละฉบับเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก และมีลักษณะเป็นข้อสอบแบบคู่ขนาน

**ขั้นที่ 5** ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบก่อนและหลังอบรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา จำนวน 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 1 ท่านและผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผลทางการศึกษา จำนวน 1 ท่าน ทำการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC : Index of Item-Objective Congruence) โดยข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (การหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ : IOC ของแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม แสดงในภาคผนวก จ)

**ขั้นที่ 6** จัดทำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ โดยพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ทดสอบก่อนอบรมและหลังอบรมกับกลุ่มตัวอย่างที่อบรมด้วยชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน สำหรับพนักงานครูในสังกัดเทศบาลนครสวรรค์

## 2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

2.4.1 ศึกษาการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจจากหนังสือและเอกสารต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับ ประเภท และวิธีการสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.4.2 กำหนดรูปแบบที่เลือกใช้เป็นแบบสอบถามแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) มีระดับการให้น้ำหนักคะแนน 5 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และพึงพอใจน้อยที่สุด โดยแทนค่าน้ำหนักและค่าคะแนนดังนี้

ระดับความพึงพอใจ 5 หมายถึง มากที่สุด

ระดับความพึงพอใจ 4 หมายถึง มาก



ระดับความพึงพอใจ 3	หมายถึง	ปานกลาง
ระดับความพึงพอใจ 2	หมายถึง	น้อย
ระดับความพึงพอใจ 1	หมายถึง	น้อยที่สุด

2.4.3 สร้างแบบสอบถามเพื่อสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน สำหรับพนักงานครูในสังกัดเทศบาลนครสวรรค์ โดยแบ่งประเด็นคำถามสอบถามความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ ด้านที่ 1 องค์ประกอบของชุดฝึกอบรม ด้านที่ 2 ด้านเนื้อหาของชุดฝึกอบรม ด้านที่ 3 ด้านการออกแบบชุดฝึกอบรม ด้านที่ 4 ด้านประโยชน์ที่ครูได้รับจากชุดฝึกอบรม

2.4.4 ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 1 ท่าน โดยทำการตรวจสอบข้อความคำถามว่าครอบคลุมสิ่งที่ประเมินหรือไม่ ภาษาที่ใช้มีความเข้าใจง่ายหรือไม่ และความชัดเจนของข้อความ ผลการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าแบบสอบถามความพึงพอใจมีคุณภาพอยู่ในระดับดี (แบบประเมินความพึงพอใจของพนักงานครูที่มีต่อชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน ดังภาคผนวก ฉ)

2.4.5 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำมาสอบถามความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างในภาคสนามต่อไป (แบบสอบถามความพึงพอใจของพนักงานครูที่มีต่อชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน ดังภาคผนวก ช)

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน สำหรับพนักงานครูในสังกัดเทศบาลนคร นครสวรรค์ ในการทดสอบประสิทธิภาพชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ มีการทดสอบประสิทธิภาพเบื้องต้น 3 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 การศึกษาความต้องการเกี่ยวกับชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน สำหรับพนักงานครูในสังกัดเทศบาลนคร นครสวรรค์ ผู้วิจัยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1) แบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน จำนวน 222 คน ใช้วิธีในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามความต้องการโดยส่งแบบสอบถามถึงกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ และให้ผู้ตอบส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัยทางไปรษณีย์ แบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลคืนผู้วิจัย มีการเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2559

2) วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความต้องการที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากครูในสังกัดเทศบาลนคร นครสวรรค์

1.2 การทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน สำหรับพนักงานครูในสังกัดเทศบาลนคร นครสวรรค์ มีการทดสอบประสิทธิภาพเบื้องต้นมี 3 ขั้นตอน คือ การทดสอบแบบเดี่ยว การทดสอบแบบกลุ่ม และการทดสอบแบบภาคสนาม ทั้ง 3 ขั้นตอนมี

ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลเหมือนกัน ครอบคลุม การเตรียมการก่อนทดลองใช้ โดยมี การ (1) ทำหนังสือขออนุญาตใช้สถานที่โรงเรียนวัดปากน้ำโพนใต้ เพื่อทดลองใช้ชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน สำหรับทดสอบประสิทธิภาพ (2) เตรียมความพร้อมของการใช้ชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน โดยอธิบายวิธีการใช้ชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอนให้ครุทราบ โดยให้ทำแบบทดสอบก่อนฝึกอบรม ศึกษาเนื้อหาจากชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน และทำกิจกรรมลงในแบบฝึกปฏิบัติ และทำแบบทดสอบหลังฝึกอบรม หลังจากนั้นให้ครูทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน

### 3.2.1 การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว

ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ผู้วิจัยได้มีการดำเนินการดังนี้

1) **การเตรียมสถานที่** การทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมเรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน ได้ทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน โดยจำแนกความรู้เป็นระดับดี 1 คน ระดับปานกลาง 1คน และระดับน้อย 1 คน จำนวน 3 คน ดำเนินการ ดำเนินการวันที่ 23-24 กุมภาพันธ์ 2560 ที่โรงเรียนเทศบาลวัดวรนาถบรรพต (ท.4) จังหวัดนครสวรรค์ โดยผู้วิจัยได้มีการจัดห้องเรียนและจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก คอมพิวเตอร์ และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมให้ครบถ้วน

2) **ปฐมนิเทศ** โดยแจกคู่มือชุดฝึกอบรมเรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน ให้แก่ครุคนละ 1 ชุด เพื่อให้นักเรียนเข้าใจขั้นตอนพื้นฐานการเรียน คำชี้แจงในการใช้ชุดฝึกอบรมเรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน บทบาทและการเตรียมตัวของครุ ขั้นตอนการดำเนินการฝึกอบรม แบบทดสอบก่อนฝึกอบรม แบบฝึกปฏิบัติ และแบบทดสอบหลังฝึกอบรม

3) **ดำเนินการอบรม** ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

- (1) การทดสอบก่อนฝึกอบรม โดยให้ครุทำแบบทดสอบก่อนการอบรม จำนวน 15 ข้อ
- (2) การนำเข้าสู่ขั้นตอนการอบรม วิทยากรสอบถามครุเกี่ยวกับการนำสื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน
- (3) การประกอบกิจกรรมการฝึกอบรม โดยให้ครุฟังการบรรยายจากวิทยากร และศึกษาเนื้อหาจากชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน ฝึกปฏิบัติและทำกิจกรรมลงในแบบฝึกปฏิบัติ
- (4) การสรุปการอบรม โดยวิทยากรเป็นผู้สรุปเนื้อหาในการอบรมพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ครุมีการซักถามข้อสงสัย
- (5) การทดสอบหลังฝึกอบรม โดยให้ครุทำแบบทดสอบหลังการอบรม จำนวน 15 ข้อ

**4) การประเมินหลังการฝึกอบรม** หลังจากที่ครูได้ดำเนินการฝึกอบรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้เก็บกระดาษคำตอบเพื่อนำมาตรวจสอบข้อมูล โดยประเมินจากการตรวจแบบทดสอบก่อน – หลังการใช้ชุดฝึกอบรมเรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน ประเมินจากกิจกรรมระหว่างการฝึกอบรม ได้แก่ จากการทำแบบฝึกปฏิบัติ และมีการสัมภาษณ์ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้ชุดฝึกอบรมเรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน เพื่อนำผลที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพมาประเมินและปรับปรุง

### 3.2.2 การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม

การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่มจะดำเนินการหลังจากที่ได้ทำการปรับปรุงชุดฝึกอบรมเรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน จากการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ซึ่งในการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ผู้วิจัยได้มีการดำเนินการดังนี้

**1) การเตรียมสถานที่** การทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมเรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน ได้ทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 คน โดยจำแนกความรู้เป็นระดับดี 2 คน ระดับปานกลาง 2 คน และระดับน้อย 2 คน รวมเป็นจำนวน 6 คน ดำเนินการ 1-2 มีนาคม 2560 โรงเรียนเทศบาลวัดวรนาถบรรพต (ท.4) จังหวัดนครสวรรค์ โดยผู้วิจัยได้มีการจัดห้องเรียน และจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก คอมพิวเตอร์ และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมให้ครบถ้วน

**2) ปรุมนิเทศ** โดยแจกคู่มือชุดฝึกอบรมเรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน ให้แก่ครูคนละ 1 ชุด เพื่อให้เข้าใจขั้นตอนพื้นฐานการอบรม คำชี้แจงในการใช้ชุดฝึกอบรมเรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน บทบาทและการเตรียมตัวของครู ขั้นตอนการดำเนินการฝึกอบรมแบบทดสอบก่อนฝึกอบรม แบบฝึกปฏิบัติ และแบบทดสอบหลังฝึกอบรม

#### 3) ดำเนินการอบรม ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

- (1) การทดสอบก่อนการอบรม โดยให้ครูทำแบบทดสอบก่อนการอบรม จำนวน 15 ข้อ
- (2) การนำเข้าสู่ขั้นตอนการอบรม วิทยากรสอบถามครูเกี่ยวกับการนำสื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน
- (3) การประกอบกิจกรรมการฝึกอบรม โดยให้ครูฟังการบรรยายจากวิทยากร และศึกษาเนื้อหาจากชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน ฝึกปฏิบัติ และทำกิจกรรมลงในแบบฝึกปฏิบัติ
- (4) การสรุปการอบรม โดยวิทยากรเป็นผู้สรุปเนื้อหาในการอบรมพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ครูมีการซักถามข้อสงสัย
- (5) การทดสอบหลังฝึกอบรม โดยให้ครูทำแบบทดสอบหลังการอบรม จำนวน 15 ข้อ

**4) การประเมินหลังการฝึกอบรม** หลังจากที่ครูได้ดำเนินการฝึกอบรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้เก็บกระดาษคำตอบเพื่อนำมาตรวจสอบข้อมูล โดยประเมินจากการตรวจแบบทดสอบก่อน – หลังการใช้ชุดฝึกอบรมเรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน ประเมินจากกิจกรรมระหว่างการฝึกอบรม ได้แก่ จากการทำแบบฝึกปฏิบัติ และมีการสัมภาษณ์ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้ชุดฝึกอบรมเรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน เพื่อนำผลที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพมาประเมินและปรับปรุง

**3.2.3 การทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม** ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม ผู้วิจัยได้ทดสอบกับนักเรียนที่ได้จำแนกความรู้ระดับ ดี ปานกลาง และน้อย คละกันจำนวน 41 คน ดำเนินการ ภาคสนามในวันที่ 27-28 มีนาคม 2560 ที่โรงเรียนเทศบาลวัดปากน้ำโพใต้ (ท.2) จังหวัดนครสวรรค์

การทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนามจะดำเนินการหลังจากที่ได้ทำการปรับปรุงชุดฝึกอบรมเรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน จากการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ซึ่งในการทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม ผู้วิจัยได้มีการดำเนินการดังนี้

**1) การเตรียมสถานที่** การทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมเรื่อง การผลิตสื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบกับครูที่มีผลการเรียนคละกัน ดังนี้ ความรู้ระดับดี จำนวน 10 คน ความรู้ระดับปานกลาง จำนวน 25 คน และ ความรู้ระดับน้อย จำนวน 6 คน ที่โรงเรียนเทศบาลวัดปากน้ำโพใต้ (ท.2) โดยผู้วิจัยได้มีการจัดห้องเรียน โดยผู้วิจัยได้มีการจัดห้องเรียนและจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก คอมพิวเตอร์ และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมให้ครบถ้วน

**3) ปฐมนิเทศ** โดยแจกคู่มือชุดฝึกอบรมเรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน ให้แก่ครูคนละ 1 ชุด เพื่อให้ให้นักเรียนเข้าใจขั้นตอนพื้นฐานการเรียน คำชี้แจงในการใช้ชุดฝึกอบรมเรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน บทบาทและการเตรียมตัวของครู ขั้นตอนการดำเนินการฝึกอบรม แบบทดสอบก่อนฝึกอบรม แบบฝึกปฏิบัติ และแบบทดสอบหลังฝึกอบรม

**3) ดำเนินการอบรม** ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

- (1) การทดสอบก่อนฝึกอบรม โดยให้ครูทำแบบทดสอบก่อนการอบรม จำนวน 15 ข้อ
- (2) การนำเข้าสู่ขั้นตอนการอบรม วิทยากรสอบถามครูเกี่ยวกับการนำสื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน
- (3) การประกอบกิจกรรมการฝึกอบรม โดยให้ครูฟังการบรรยายจากวิทยากร และศึกษาเนื้อหาจากชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน ฝึกปฏิบัติ และทำกิจกรรมลงในแบบฝึกปฏิบัติ



- (4) การสรุปการอบรม โดยวิทยากรเป็นผู้สรุปเนื้อหาในการอบรมพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ครูมีการซักถามข้อสงสัย
- (5) การทดสอบหลังฝึกอบรม โดยให้ครูทำแบบทดสอบหลังการอบรม จำนวน 15 ข้อ

#### 4) การประเมินหลังการฝึกอบรม หลังจากที่ครูได้ดำเนินการฝึกอบรมเสร็จ

เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้เก็บกระดาษคำตอบเพื่อนำมาตรวจสอบข้อมูล โดยประเมินจากการตรวจแบบทดสอบก่อน – หลังการใช้ชุดฝึกอบรมเรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน ประเมินจากกิจกรรมระหว่างการทำแบบฝึกปฏิบัติ และให้ทำแบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้ชุดฝึกอบรมเรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ และแปลผลข้อมูล

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล 2 ประเด็น ดังนี้ (1) วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน และ (2) การวิเคราะห์ความพึงพอใจของครูที่มีต่อชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน โดยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยมีรายละเอียดในขั้นตอนต่างดังต่อไปนี้

##### 4.1 การวิเคราะห์ความต้องการของพนักงานครูในสังกัดเทศบาลนครนครสวรรค์ เกี่ยวกับชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน

การวิเคราะห์ความต้องการของพนักงานครูในสังกัดเทศบาลนครนครสวรรค์ เกี่ยวกับชุดฝึกอบรม เรื่อง สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน เป็นการสอบถามความต้องการของครูโดยสอบถามสถานภาพทั่วไป และความต้องการเกี่ยวกับชุดฝึกอบรม โดยใช้การหาค่าร้อยละ

##### 4.2 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของครู การวิเคราะห์ความพึงพอใจของครู ใช้ค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) (Best, John W. and Kahn, James V, 1986, pp.181-182)

โดยกำหนดค่าคะแนนแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) กำหนดระดับความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 72)

5	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด
4	หมายถึง	พึงพอใจมาก
3	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
2	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
1	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด



การแปลความหมายแบบสอบถามความพึงพอใจของครูเกี่ยวกับคุณภาพของชุดฝึกอบรม เรื่อง  
สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ยจะใช้เกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 – 5.00	พึงพอใจมากที่สุด
3.51 - 4.50	พึงพอใจมาก
2.51 - 3.50	พึงพอใจปานกลาง
1.51 - 2.50	พึงพอใจน้อย
1.00 - 1.50	พึงพอใจน้อยที่สุด

