

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์ โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุน การสอน สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้ (1) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน สำหรับ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2) เพื่อประเมินคุณภาพของรูปแบบการจัดกิจกรรม ร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน (3) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่เรียนด้วย รูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน และ (4) เพื่อศึกษาความ คิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์ การดำเนินการวิจัย ในครั้งนี้แบ่งเป็น 3 ระยะ โดยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

**วัตถุประสงค์การวิจัย ข้อ 1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้ เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประกอบด้วยการวิจัย 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 คือ ศึกษาความต้องการของนักศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการจัด กิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน และ ระยะที่ 2 ร่างรูปแบบการจัด กิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยแต่ละระยะมีรายละเอียด ดังนี้**

**ระยะที่ 1 คือ ศึกษาความต้องการของนักศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบ ออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้**

ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยี สนับสนุนการสอน ในระยะที่ 1 โดยประกอบด้วย ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

#### 1.1 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

1) ศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์ โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน

2) ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อให้ได้ร่างแบบสอบถามความต้องการรูปแบบ การจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน

3) สัมภาษณ์นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนในภาค เรียนที่ 2/2562 มีจำนวน 1,245 คน

4) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางเลขสุ่มของทาโร่ ยามาเน่ ที่ระดับความเชื่อมั่น

95% ได้จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2/2562 จำนวน 286 คน

## 1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2/2562 มีจำนวน 1,245 คน ใช้เพื่อศึกษาความต้องการรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน

2) กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2/2562 มีจำนวน 1,245 คน ตามตารางเลขสุ่มของทาโร ยามาเน่ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จำนวน 286 คน โดยมีวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย

## 1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่แบบสอบถามความต้องการรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยถามเกี่ยวกับ (1) ข้อมูลทั่วไป และ (2) องค์ประกอบของการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์ โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์

### 2.1 แบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับความต้องการรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความต้องการที่มี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามความต้องการรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์ โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ มีจำนวนข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับความต้องการเกี่ยวกับองค์ประกอบของการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์ โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน ครอบคลุม (1) ด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย การวิเคราะห์ จำนวน 5 ข้อ การเตรียมตัวผู้เรียน จำนวน 4 ข้อ การเตรียมตัวผู้สอน จำนวน 4 ข้อ และ การเตรียมความพร้อมด้านสถานที่ เทคโนโลยี และเครื่องมือที่ใช้สนับสนุนการเรียนการสอน จำนวน 5 ข้อ รวมด้านปัจจัยนำเข้าทั้งสิ้น จำนวน 18 ข้อ (2) ด้านกระบวนการ ประกอบด้วย วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า จำนวน 7 ข้อ สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า จำนวน 6 ข้อ วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์และด้านผลลัพธ์ จำนวน 12 ข้อ เทคโนโลยี/สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ จำนวน 6 ข้อ การสนับสนุนในการเรียนแบบผสมผสานที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์ จำนวน 28 ข้อ รวมปัจจัยด้านกระบวนการทั้งสิ้น จำนวน 59 ข้อ (3) ด้านผลลัพธ์ จำนวน 2 ข้อ รวมปัจจัยด้านผลลัพธ์ทั้งสิ้น จำนวน 2 ข้อ มีข้อคำถามเกี่ยวกับความต้องการเกี่ยวกับองค์ประกอบของการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์ โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน จำนวน 79 ข้อโดยเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะทั่วไป

การสร้างแบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับความต้องการรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

### 2.1.1 ขั้นตอนพัฒนาแบบสอบถามความต้องการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1) ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับวิธีการสร้างแบบสอบถามที่เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ และแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า

2) กำหนดสิ่งที่จะสอบถาม สำหรับแบบสอบถามความต้องการของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ถามคำถามครอบคลุม 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามความต้องการ (1) **ด้านปัจจัยนำเข้า** ประกอบด้วย การวิเคราะห์ การเตรียมตัวผู้เรียน การเตรียมตัวผู้สอน และการเตรียมความพร้อมด้านสถานที่ เทคโนโลยี และเครื่องมือที่ใช้สนับสนุนการเรียนการสอน (2) **ด้านกระบวนการ** ประกอบด้วย วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์และด้านผลลัพธ์ เทคโนโลยี/สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ การสนับสนุนในการเรียนแบบผสมผสานที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้ออนไลน์ (3) **ด้านผลลัพธ์** จำนวน 2 ข้อรวมปัจจัยด้านผลลัพธ์ทั้งสิ้น

3) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความต้องการไปตรวจสอบความสอดคล้องของประเด็นคำถาม โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา จำนวน 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 1 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผลทางการศึกษา จำนวน 1 คน (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ แสดงในภาคผนวก ก หน้า 83) ทำการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC: Index of Item-Objective Congruence) โดยข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (การหาค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความต้องการ แสดงในภาคผนวก ข หน้า 88)

4) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความต้องการไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ จำนวน 15 คน ซึ่งจะมีคุณลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้เก็บข้อมูลจริง โดยได้สอบถามเกี่ยวกับความเข้าใจในการใช้ภาษาและข้อคำถามผลปรากฏว่านักศึกษา 15 คน มีความเข้าใจในประเด็นในแบบสอบถามความต้องการ โดยมีความเข้าใจภาษาที่ใช้ในข้อคำถาม และข้อคำถามมีความชัดเจน

5) ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับความต้องการรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน ฉบับสมบูรณ์ โดยจัดทำแบบสอบถามลงใน Google form (ตัวอย่างแบบสอบถามที่จัดทำใน Google form แสดงในภาคผนวก ค หน้า 95)

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์ โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในขั้นตอนของการศึกษาความต้องการรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน ผู้วิจัยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1) แบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน จำนวน 286 คน ใช้วิธีในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามออนไลน์ โดยส่งแบบสอบถามถึงกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ทาง QR code และให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาตอบแบบสอบถามผ่านแบบสอบถามออนไลน์ โดยผู้วิจัยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563

2) วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความต้องการที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจาก แบบสอบถามออนไลน์ รายละเอียดผู้วิจัยได้แสดงไว้ในบทที่ 4 ในตอนที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน จำนวน 286 คน แสดงในตารางที่ 4.1 – 4.15

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์ โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับความต้องการรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน โดยมีรายละเอียดในขั้นตอนต่างดังต่อไปนี้

**4.1 การวิเคราะห์ความต้องการรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์ โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช** เป็นการสอบถามความต้องการของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยสอบถามสถานภาพทั่วไป โดยใช้การหาค่าร้อยละ ส่วนความต้องการเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์ โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอนใช้ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) (Best, John W. and Kahn, James V, 1986, pp.181-182)

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

5	หมายถึง	ต้องการมากที่สุด
4	หมายถึง	ต้องการมาก
3	หมายถึง	ต้องการปานกลาง
2	หมายถึง	ต้องการน้อย



## 1 หมายถึง ต้องการน้อยที่สุด

การแปลความหมายแบบสอบถามความต้องการรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์ โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ค่าเฉลี่ยจะใช้เกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 – 5.00	ต้องการมากที่สุด
3.51 - 4.50	ต้องการมาก
2.51 - 3.50	ต้องการปานกลาง
1.51 - 2.50	ต้องการน้อย
1.00 - 1.50	ต้องการน้อยที่สุด

### 1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งแบบสอบถามทาง QR code และให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามผ่านแบบสอบถามออนไลน์ โดยใช้ Google Forms

2) กลุ่มตัวอย่างทำการตอบแบบสอบถามกลับ หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

### 1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

**ระยะที่ 2 คือ ร่างรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**

ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับร่างรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน โดยในระยะที่ 2 โดยประกอบด้วย ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้

#### 2.1 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

1) นำผลที่ได้จากการศึกษาความต้องการของนักศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน มาจัดทำเป็นร่างรูปแบบ เพื่อนำมาจัดทำเป็นแบบสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์ โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน

สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช แสดงในภาคผนวก ง หน้า 98)

2) สนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับร่างรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน

3) ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อจัดทำเป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (แสดงในภาคผนวก จ หน้า 109) เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมินต่อไป

## 2.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญเพื่อร่วมในการสนทนากลุ่มมีจำนวน 7 คน ประกอบด้วย (1) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน จำนวน 3 คน (2) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 คน และ (3) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดและประเมินผลทางการศึกษา จำนวน 1 คน

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) ร่างรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน และ (2) แบบสนทนากลุ่ม

## 2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญร่วมกันสนทนากลุ่มเพื่อร่วมกันพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน

2) ผู้วิจัยดำเนินการสรุปผลการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับร่างรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน

## 2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา

วัตถุประสงค์การวิจัย ข้อ 2. เพื่อประเมินคุณภาพของรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประกอบด้วยการวิจัย 1 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 3 คือ ประเมินคุณภาพของรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**ระยะที่ 3 คือ ประเมินคุณภาพของรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย โดยประกอบด้วยขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

### **3.1 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย**

1) ดำเนินการออกแบบรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยเมื่อผู้วิจัยได้ทำการสรุปผลการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เรียบร้อยแล้ว ได้นำข้อมูลมาดำเนินการเขียนรายละเอียดของรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

2) สร้างแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยแบบประเมินเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (ประเมินคุณภาพรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

### **3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย**

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง คือ ประกอบด้วย (1) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน จำนวน 2 คน (2) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 2 คน และ (3) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 คน

**3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

### **3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล**

1) ดำเนินการจัดส่งแบบประเมินคุณภาพ และรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน ให้กับผู้ทรงคุณวุฒิทางไปรษณีย์ ประกอบด้วย (1) แบบประเมินคุณภาพ และรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน และ (2) รายละเอียดของรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน

2) สรุปผลการประเมิน และปรับปรุงแก้ไขหลังจากที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะจนได้รูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอนหลังจากที่ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะให้มีความสมบูรณ์และชัดเจนนำไปใช้ได้

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

วัตถุประสงค์การวิจัย ข้อ 3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน และวัตถุประสงค์การวิจัย ข้อ 4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีต่อการเรียนด้วยรูปแบบระดับบัณฑิตศึกษา การจัดการกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์ โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน ประกอบด้วยการวิจัย 1 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 4 คือ ศึกษาผลสัมฤทธิ์และความคิดเห็นของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อการจัดการกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**ระยะที่ 4 คือ ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน**

ผู้วิจัยได้ดำเนินการใน ระยะที่ 4 โดยการนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประกอบด้วย ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

#### 4.1 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

1) จัดทำเอกสารการเรียนด้วยรูปแบบการจัดการกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน และส่งให้แก่ศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อใช้ประกอบการจัดการกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์ (ภาคผนวก ฉ หน้า 117)

2) จัดปฐมนิเทศนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ผ่านระบบออนไลน์เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับขั้นตอนของรูปแบบกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน

3) ให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเข้าร่วมเรียนรู้กับรูปแบบการจัดการกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุน และมีการประเมินผลงานของนักศึกษาผ่านระบบออนไลน์

#### 4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2/2562 มีจำนวน 1,045 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา วิชาเอกเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2/2562 มีจำนวน 38 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม



### 4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย (1) แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนแบบคู่ขนาน (2) แบบสอบถามความคิดเห็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลังการเรียน โดยมีรายละเอียดขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแต่ละประเภท ดังนี้

(1) **แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนแบบคู่ขนาน** ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์ โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นแบบคู่ขนาน โดยสร้างเป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวนฉบับละ 20 ข้อ เพื่อใช้ในการคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพนำไปใช้ในการวัดความก้าวหน้าทางการเรียนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ดังนี้

1.1 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างแบบทดสอบแบบเลือกตอบเพื่อนำมาใช้สร้างเป็นแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนแบบคู่ขนาน และเนื้อหาที่ใช้สร้างแบบทดสอบซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย 3 เรื่อง ได้แก่ (1) การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อการศึกษา (2) การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา และ (3) การจัดนิทรรศการและการผลิตสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อการศึกษา

1.2 สร้างตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการออกข้อสอบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยยึดตามแนวคิดของบลูม (Bloom's Taxonomy) ด้านพุทธิพิสัย มี 6 ระดับ คือ ความรู้/ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

1.3 นำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผลทางการศึกษา จำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 2 คน เพื่อดำเนินการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC : item objective congruence ) หลังจากนั้นดำเนินการคัดเลือกข้อคำถามของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ที่มีค่า IOC ระหว่าง 0.50-1.00 เนื่องจากมีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้ และผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบและปรับปรุงภาษาที่ใช้แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.4 นำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ที่เคยผ่านการอบรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพอิงทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ซึ่งได้แก่ นักศึกษาแขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ในภาคเรียนที่ 1/2560 และ 1/2559 จำนวน 35 คน นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (Difficulty : p) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination : r) คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20-1.00 ได้จำนวนแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 20 ข้อ และแบบทดสอบหลังเรียน 20 ข้อ

จากผลการวิเคราะห์รายข้อ คัดเลือกเฉพาะข้อที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้ข้อสอบที่เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 20 ข้อ มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.34-0.77 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.23-0.69 และได้แบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 20 ข้อ มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.29-0.77 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.23-0.69

1.5 วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ด้วยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนเรียน เท่ากับ 0.79 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหลังเรียน เท่ากับ 0.83 (การวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และ ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ แสดงในภาคผนวก ข หน้า 170)

1.6 ผู้วิจัยได้จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ทดสอบกับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

(2) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นตามวิธีของลิเคิร์ทซึ่งเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีรายละเอียดของขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาวรรณกรรมเกี่ยวกับวิธีการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้ ครอบคลุมความคิดเห็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้ (8 ข้อ) ด้านเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย (7 ข้อ) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ (10 ข้อ) ในแต่ละข้อคำถามมีน้ำหนักคะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	ความคิดเห็นในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	ความคิดเห็นในระดับมาก
3	หมายถึง	ความคิดเห็นระดับปานกลาง
2	หมายถึง	ความคิดเห็นในระดับน้อย
1	หมายถึง	ความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ย ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย จากการสอบถามระดับความความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้ เปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

4.50 - 5.00	หมายถึง	ความคิดเห็นในระดับมากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายถึง	ความคิดเห็นในระดับมาก
2.50 - 3.49	หมายถึง	ความคิดเห็นในระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	ความคิดเห็นในระดับน้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง	ความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

2.3 ตรวจสอบข้อคำถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้ให้ครอบคลุมประเด็นการประเมิน และความเหมาะสมของการใช้ภาษาในแบบสอบถาม

2.4 จัดพิมพ์แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

#### 4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยมีทั้งการร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์ผ่านโปรแกรม Ms-Teams ในระหว่างวันที่ 12 – 13 กันยายน พ.ศ. 2563 โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน และกิจกรรมการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า ในระหว่างวันที่ 25 – 27 กันยายน พ.ศ. 2563 โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผลการเรียนและผลการประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้บนระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน

2) เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแบบทดสอบ และแบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

#### 4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที่

