

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 และ 2) เพื่อจัดทำข้อมูลเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research) ซึ่งประกอบด้วย ประชากรและผู้ให้ข้อมูล เครื่องมือ การพัฒนาเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. แนวทางและวิธีการดำเนินการวิจัย

แนวทางและวิธีดำเนินการวิจัยภายใต้แนวคิด (Concept) ซึ่งเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบใหม่ ที่ผู้เข้ารับการพัฒนามีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการเรียนรู้หลัก (Core Module) ต่างๆ

กระบวนการเรียนรู้หลัก จะเป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยวิทยากรกระบวนการที่มีความสามารถเฉพาะ โดยมี 6 กระบวนการ ใช้ระยะเวลาในการอบรม 8 ชั่วโมง ต่อ 1 กระบวนการหลัก ได้แก่

กระบวนการเรียนรู้ที่ 1 การเรียนรู้เพื่อพัฒนาตน วิสัยทัศน์การพัฒนา ความกล้าหาญทางจริยธรรม (Learning for Self-Development Vision of Educational and Moral Courage) และการสร้างแรงบันดาลใจสำหรับการเป็นครูในศตวรรษที่ 21

กระบวนการเรียนรู้ที่ 2 กระบวนทัศน์ทางการศึกษาใหม่และการเรียนรู้ในรู้แบบใหม่ (New Paradigm in Education and Learning Approach) เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3R+8C+2L)

กระบวนการเรียนรู้ที่ 3 การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) สำหรับครูในศตวรรษที่ 21

กระบวนการเรียนรู้ที่ 4 เทคนิคการสอนให้น้อย เรียนรู้ให้มาก (Teach Less Learn More: TLLM) และรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

กระบวนการเรียนรู้ที่ 5 การออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 (Innovative Learning Design for Teachers in The 21st Century)

กระบวนการเรียนรู้ที่ 6 การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา (Learning Management in The School)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกเป็น

2.1 กลุ่มเป้าหมายเชิงปริมาณ จำนวน 38 คน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี คณะครุศาสตร์ ระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ 4 และได้รับการคัดเลือกเข้ารับการพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 โดยมีวิธีการได้มาจาก 2 วิธี คือ การเปิดรับสมัครนักศึกษาครุศาสตร์ที่สนใจเข้าร่วมโครงการเพื่อเข้าร่วมการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 จำนวน 19 คน และการคัดเลือกแบบเจาะจงโดยผู้วิจัยเป็นคนเลือกเข้ามาอีก จำนวน 19 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 38 คน

2.2 กลุ่มเป้าหมายเชิงคุณภาพและผู้ให้ข้อมูล จำนวน 67 คน จำแนกเป็น

2.2.1 นักศึกษาที่เข้ารับการพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 จำนวน 38 คน

2.2.2 ผู้อำนวยการสถานศึกษาที่นักศึกษาที่ผ่านการพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 ไปฝึกปฏิบัติการสอน จำนวน 5 คน

2.2.3 ครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาที่ผ่านการพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 จำนวน 9 คน

2.2.4 เพื่อนของนักศึกษาที่ผ่านการพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 จำนวน 5 คน

2.2.5 อาจารย์นิเทศทั่วไปของนักศึกษาที่ผ่านการพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 จำนวน 5 คน

2.2.6 อาจารย์นิเทศประจำสาขาวิชาของนักศึกษาที่ผ่านการพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 จำนวน 5 คน

ทั้งนี้ ข้อมูลประชากรผู้ที่ให้ข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ จำแนกตามโปรแกรมวิชา/สาขาวิชา ของนักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกและผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามสถานศึกษาที่นักศึกษาไปฝึกปฏิบัติการสอน (ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู) ปรากฏดังตารางที่ 3.1 และ 3.2 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนและร้อยละของประชากรที่ให้ข้อมูลเชิงปริมาณ จำแนกตามกลุ่มโปรแกรมวิชา/สาขาวิชาของนักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกและสถานศึกษาที่นักศึกษาไปฝึกสอน

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มโปรแกรมวิชา/สาขาวิชา ที่ได้รับการคัดเลือก		
โปรแกรมวิชาภาษาไทย	10	26.32
โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์	9	23.68
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ	8	21.05
โปรแกรมวิชาสังคมศึกษา	7	18.42
โปรแกรมวิชาพลศึกษา	4	10.53
รวม	38	100
โรงเรียนอนุบาลจันทบุรี	10	26.32
โรงเรียนสฤทธิพิทยาคม	10	26.32
โรงเรียนเบญจมานูสรณ์	10	26.32
โรงเรียนเทศบาลขลุ่ย 1 (บูรวิทยาการ)	4	10.52
โรงเรียนเทศบาลขลุ่ย 2	4	10.52
รวม	38	100

ตารางที่ 3.2 จำนวนและร้อยละของประชากรที่ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ

สถานศึกษา	กลุ่มประชากรที่ให้ข้อมูล	จำนวน	รวม
โรงเรียนอนุบาลจันทบุรี	ผู้เข้ารับการพัฒนา	14	21
	ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	
	ครูพี่เลี้ยง	3	
	เพื่อนนักศึกษาผู้เข้ารับการพัฒนา	1	
	อาจารย์นิเทศทั่วไป	1	
	อาจารย์นิเทศประจำสาขาวิชา	1	
โรงเรียนสฤทธิพิทยาคม	ผู้เข้ารับการพัฒนา	8	14
	ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	
	ครูพี่เลี้ยง	2	

	เพื่อนผู้เข้ารับการพัฒนา	1	
	อาจารย์นิเทศทั่วไป	1	
	อาจารย์นิเทศประจำสาขาวิชา	1	
โรงเรียนเบญจมมา นุสรณ์	ผู้เข้ารับการพัฒนา	7	13
	ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	
	ครูพี่เลี้ยง	2	
	เพื่อนผู้เข้ารับการพัฒนา	1	
	อาจารย์นิเทศทั่วไป	1	
	อาจารย์นิเทศประจำสาขาวิชา	1	
สถานศึกษา	กลุ่มประชากรที่ให้ข้อมูล	จำนวน	รวม
โรงเรียนเทศบาลขลุ่ ง 1 (บุรวิทยาการ)	ผู้เข้ารับการพัฒนา	5	10
	ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	
	ครูพี่เลี้ยง	1	
	เพื่อนผู้เข้ารับการพัฒนา	1	
	อาจารย์นิเทศทั่วไป	1	
	อาจารย์นิเทศประจำสาขาวิชา	1	
โรงเรียนเทศบาลขลุ่ ง 2	ผู้เข้ารับการพัฒนา	4	9
	ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	
	ครูพี่เลี้ยง	1	
	เพื่อนผู้เข้ารับการพัฒนา	1	
	อาจารย์นิเทศทั่วไป	1	
	อาจารย์นิเทศประจำสาขาวิชา	1	
	รวมทั้งสิ้น		67

3. เครื่องมือและการพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม มีจำนวน 1 ฉบับ จำแนกเป็น (ภาคผนวก ข)

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ ประกอบด้วย กลุ่มที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมการพัฒนา เพศ โปแกรมวิชา/สาขาวิชา สถานศึกษาที่นักศึกษาไปฝึกปฏิบัติการสอน

ตอนที่ 2 แบบสอบถาม ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต ด้านผลลัพธ์ ของการวิจัย ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบจัดลำดับ แบบมาตราประมาณค่า และแบบปลายเปิด จำแนกเป็น

1. ด้านกระบวนการ ลักษณะแบบสอบถามเป็น

1.1 แบบมาตราประมาณค่า 10 ระดับ โดยพิจารณาถึงขั้นตอนการพัฒนา โดยผ่านวิธีการที่หลากหลาย เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบ Self-Study Self-Management และ Active Learning รวมทั้งวิธีการในการพัฒนา ผู้เข้ารับการพัฒนา การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้

1.2 แบบปลายเปิด สอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ด้านกระบวนการ

2. ด้านผลผลิต ลักษณะของแบบสอบถาม

2.1 แบบมาตราประมาณค่า 10 ระดับ โดยพิจารณาถึงผลที่เกิดขึ้นเมื่อเทียบกับวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยโดยพิจารณาถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ประสบการณ์และผลงานที่ผ่านกระบวนการวิจัย

2.2 แบบปลายเปิด สอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ด้านผลผลิต

3. ด้านผลลัพธ์ ลักษณะของแบบสอบถามเป็น

3.1 แบบมาตราประมาณค่า 10 ระดับ โดยพิจารณาถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นจาก การวิจัย โดยดูถึงผลกระทบของการวิจัย ประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้นจากการทำงานความยั่งยืนของผลที่เกิดขึ้น และการนำความรู้และประสบการณ์ไปขยายผลให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร ชุมชน และสังคม

3.2 แบบปลายเปิด สอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ด้านผลลัพธ์

แบบสัมภาษณ์ มีจำนวน 6 ฉบับ จำแนกเป็น (ภาคผนวก ข)

1. แบบสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมการพัฒนา ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมีโครงสร้างประกอบด้วย

1.1 การได้รับประโยชน์ในด้านความรู้ ประสบการณ์ และแนวคิดในการนำไปสู่การปฏิบัติจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย

1.2 ความเหมาะสมของกระบวนการและกิจกรรมในการพัฒนาตามโครงการวิจัย

1.3 การผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งต่อองค์กรและชุมชนจากประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการวิจัย

1.4 ความพึงพอใจต่อโครงการและการบริหารจัดการโครงการโดยรวม

- 1.5 ข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงและพัฒนาโครงการวิจัย
2. แบบสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสถานศึกษา ที่นักศึกษาไปฝึกปฏิบัติการสอน (ภาคผนวก ข) ลักษณะแบบสัมภาษณ์เป็นแบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย
 - 2.1 การเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะ บุคลิกภาพ มุมมอง ทักษะคติในการจัดการเรียนรู้ และการทำงานหลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตามกระบวนการวิจัย
 - 2.2 การใช้ประสบการณ์มาพัฒนาการจัดการเรียนรู้หลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตามกระบวนการวิจัย
 - 2.3 การคิดค้นและนำนวัตกรรมใหม่ๆมาใช้ในการจัดการเรียนรู้
 - 2.4 การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีขึ้น และสร้างเครือข่ายทางการศึกษาหลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตามกระบวนการวิจัย
 - 2.5 การใช้ความรู้ประสบการณ์มาขยายผลและส่งต่อองค์ความรู้หลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตามกระบวนการวิจัย
 - 2.6 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาหลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตามกระบวนการวิจัย
 - 2.7 ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนาต่อการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูใน ศตวรรษที่ 21
3. แบบสัมภาษณ์ครูพี่เลี้ยง ของนักศึกษาที่ไปฝึกปฏิบัติการสอน (ภาคผนวก ข) ลักษณะแบบสัมภาษณ์เป็นแบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย
 - 3.1 การเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะ บุคลิกภาพ มุมมอง ทักษะคติในการจัดการเรียนรู้และการทำงานหลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตามกระบวนการวิจัย
 - 3.2 การใช้ประสบการณ์มาพัฒนาการจัดการเรียนรู้หลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตามกระบวนการวิจัย
 - 3.3 การคิดค้นและนำนวัตกรรมใหม่ๆมาใช้ในการจัดการเรียนรู้
 - 3.4 การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีขึ้น และสร้างเครือข่ายทางการศึกษาหลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตามกระบวนการวิจัย
 - 3.5 การใช้ความรู้ประสบการณ์มาขยายผลและส่งต่อองค์ความรู้หลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตามกระบวนการวิจัย
 - 3.6 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาหลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตามกระบวนการวิจัย

3.7 ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนาต่อการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษ
ที่ 21

4. แบบสัมภาษณ์เพื่อนนักศึกษา ในสถานศึกษาของนักศึกษาที่ผ่านการพัฒนาไปฝึก
ปฏิบัติการสอน (ภาคผนวก ข) ลักษณะแบบสัมภาษณ์เป็นแบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย

4.1 การเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะ บุคลิกภาพ มุมมอง ทักษะคิดในการจัดการเรียนรู้และ
การทำงานหลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตามกระบวนการวิจัย

4.2 การใช้ประสบการณ์มาพัฒนาการจัดการเรียนรู้หลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตาม
กระบวนการวิจัย

4.3 การคิดค้นและนำนวัตกรรมใหม่ๆมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

4.4 การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีขึ้น และสร้างเครือข่ายทางการศึกษาหลังจากที่ได้ทำการ
พัฒนาตามกระบวนการวิจัย

4.5 การใช้ความรู้ประสบการณ์มาขยายผลและส่งต่อองค์ความรู้หลังจากที่ได้ทำการ
พัฒนาตามกระบวนการวิจัย

4.6 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาหลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตาม
กระบวนการวิจัย

4.7 ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนาต่อการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษ
ที่ 21

5. แบบสัมภาษณ์อาจารย์นิเทศทั่วไป ของนักศึกษาที่ได้รับการพัฒนา (ภาคผนวก ข)
ลักษณะแบบสัมภาษณ์เป็นแบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย

5.1 การเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะ บุคลิกภาพ มุมมอง ทักษะคิดในการจัดการเรียนรู้
และการทำงานหลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตามกระบวนการวิจัย

5.2 การใช้ประสบการณ์มาพัฒนาการจัดการเรียนรู้หลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตาม
กระบวนการวิจัย

5.3 การคิดค้นและนำนวัตกรรมใหม่ๆมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

5.4 การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีขึ้น และสร้างเครือข่ายทางการศึกษาหลังจากที่ได้ทำ
การพัฒนาตามกระบวนการวิจัย

5.5 การใช้ความรู้ประสบการณ์มาขยายผลและส่งต่อองค์ความรู้หลังจากที่ได้ทำการ
พัฒนาตามกระบวนการวิจัย

5.6 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาหลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตาม
กระบวนการวิจัย

5.7 ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนาต่อการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูใน
ศตวรรษที่ 21

6. แบบสัมภาษณ์อาจารย์นิเทศประจำโปรแกรม/สาขาวิชา ของนักศึกษาที่ได้รับการพัฒนา
(ภาคผนวก ข) ลักษณะแบบสัมภาษณ์เป็นแบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย

6.1 การเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะ บุคลิกภาพ มุมมอง ทักษะคิดในการจัดการเรียนรู้และ
การทำงานหลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตามกระบวนการวิจัย

6.2 การใช้ประสบการณ์มาพัฒนาการจัดการเรียนรู้หลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตาม
กระบวนการวิจัย

6.3 การคิดค้นและนำนวัตกรรมใหม่ๆมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

6.4 การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีขึ้น และสร้างเครือข่ายทางการศึกษาหลังจากที่ได้ทำการ
พัฒนาตามกระบวนการวิจัย

6.5 การใช้ความรู้ประสบการณ์มาขยายผลและส่งต่อองค์ความรู้หลังจากที่ได้ทำการ
พัฒนาตามกระบวนการวิจัย

6.6 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาหลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตาม
กระบวนการวิจัย

6.7 ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนาต่อการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษ
ที่ 21

แนวทางในการสนทนากลุ่ม มีจำนวน 2 ฉบับ

1. แนวทางการสนทนากลุ่มผู้เข้ารับการพัฒนา (ภาคผนวก ข) ลักษณะของแนวการสนทนา
กลุ่มเป็นแบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย

1.1 การได้รับประโยชน์ในด้านความรู้ ประสบการณ์ และแนวคิดในการนำไปสู่การปฏิบัติ
จากการเข้าร่วมโครงการวิจัย

1.2 ความเหมาะสมของกระบวนการและกิจกรรมในการพัฒนาตามโครงการวิจัย

1.3 การผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งต่อองค์กรและชุมชนจากประโยชน์ที่ได้รับจาก
โครงการวิจัย

1.4 ความพึงพอใจต่อโครงการและการบริหารจัดการโครงการโดยรวม

1.5 ข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงและพัฒนาโครงการวิจัย

2. แนวทางการสนทนากลุ่มเพื่อนร่วมงาน ในสถานศึกษาของนักศึกษาผ่านการพัฒนาไปฝึกปฏิบัติการสอน (ภาคผนวก ก) ลักษณะของแนวการสนทนากลุ่มเป็นแบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย

2.1 การเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะ บุคลิกภาพ มุมมอง ทักษะคิดในการจัดการเรียนรู้และการทำงานหลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตามกระบวนการวิจัย

2.2 การใช้ประสบการณ์มาพัฒนาการจัดการเรียนรู้หลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตามกระบวนการวิจัย

2.3 การคิดค้นและนำนวัตกรรมใหม่ๆมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

2.4 การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีขึ้น และสร้างเครือข่ายทางการศึกษาหลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตามกระบวนการวิจัย

2.5 การใช้ความรู้ประสบการณ์มาขยายผลและส่งต่อองค์ความรู้หลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตามกระบวนการวิจัย

2.6 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาหลังจากที่ได้ทำการพัฒนาตามกระบวนการวิจัย

2.7 ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนาต่อการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21

3. การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวบรวมข้อมูลที่ได้มา ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถาม

3.2 สร้างเครื่องมือวิจัยให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย และตัวแปรทุกตัวตามกรอบ แนวคิดของการวิจัย

3.3 เสนอเครื่องมือการวิจัยฉบับร่างต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบรูปแบบความถูกต้องครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัด ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมของภาษา

3.4 ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือการวิจัยตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.5 นำเครื่องมือวิจัยมาจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์ สำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดแบบสอบถาม จำนวน 38 ฉบับโดยส่งเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และกำหนดระยะเวลาในการตอบกลับคืนทางเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และได้รับแบบสอบถามกลับคืน ครั้งที่ 1 จำนวน 24 ฉบับ จากนั้นติดตามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 14 ฉบับ รวมทั้งได้รับแบบสอบถามกลับคืนทั้งสิ้น จำนวน 38 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแนวทางการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจัดส่งประเด็นคำถามสำหรับแนวทางในการสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์ไปยังกลุ่มเป้าหมายก่อนเดินทางไปสัมภาษณ์ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้ศึกษาประเด็น วางแผน และเตรียมข้อมูลประกอบการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ จากนั้นผู้วิจัยนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่และเดินทางไปจัดสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยใช้แนวทางการสนทนากลุ่มและแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างพร้อมการบันทึกเสียงตลอดการสนทนา เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในภายหลัง โดยดำเนินการจัดสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์ ดังนี้

การสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์กลุ่มผู้เข้าร่วมการพัฒนา กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา และกลุ่มครูพี่เลี้ยง กลุ่มเพื่อนร่วมงาน กลุ่มอาจารย์นิเทศทั่วไป และกลุ่มอาจารย์นิเทศประจำโปรแกรม/สาขาวิชา จำนวน 6 กลุ่ม

1. กลุ่มโรงเรียนอนุบาลจันทบุรี ผู้วิจัยดำเนินการจัดประชุมปฏิบัติการสนทนากลุ่มประกอบด้วย ผู้เข้าร่วมการพัฒนา จำนวน 10 คน กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน กลุ่มครูพี่เลี้ยงจำนวน 3 คน กลุ่มเพื่อนร่วมงาน จำนวน 1 คน กลุ่มอาจารย์นิเทศทั่วไป จำนวน 1 คน กลุ่มอาจารย์นิเทศประจำโปรแกรม/สาขาวิชา จำนวน 1 คน รวมเป็นจำนวน 21 คน เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2561 ณ ห้องประชุมโรงเรียนอนุบาลจันทบุรี

2. กลุ่มโรงเรียนสฤทธิเดช ผู้วิจัยดำเนินการจัดประชุมปฏิบัติการสนทนากลุ่มประกอบด้วย ผู้เข้าร่วมการพัฒนา จำนวน 8 คน กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน กลุ่มครูพี่เลี้ยงจำนวน 2 คน กลุ่มเพื่อนร่วมงาน จำนวน 1 คน กลุ่มอาจารย์นิเทศทั่วไป จำนวน 1 คน กลุ่มอาจารย์นิเทศประจำโปรแกรม/สาขาวิชา จำนวน 1 คน รวมเป็นจำนวน 14 คน เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2561 ณ ห้องประชุมโรงเรียนสฤทธิเดช

3. กลุ่มโรงเรียนเบญจมานุสรณ์ ผู้วิจัยดำเนินการจัดประชุมปฏิบัติการสนทนากลุ่มประกอบด้วย ผู้เข้าร่วมการพัฒนา จำนวน 7 คน กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน กลุ่มครูพี่

เลี้ยงจำนวน 2 คน กลุ่มเพื่อนร่วมงาน จำนวน 1 คน กลุ่มอาจารย์นิเทศทั่วไป จำนวน 1 คน กลุ่มอาจารย์นิเทศประจำโปรแกรม/สาขาวิชา จำนวน 1 คน รวมเป็นจำนวน 13 คน เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2561 ณ ห้องประชุมโรงเรียนเบญจมานูสรณ์

4 กลุ่มโรงเรียนเทศบาลขลุ่ย 1 (บูรวิทยาการ) ผู้วิจัยดำเนินการจัดประชุมปฏิบัติการสนทนา กลุ่มประกอบด้วย ผู้เข้าร่วมการพัฒนา จำนวน 5 คน กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน กลุ่มครูพี่เลี้ยงจำนวน 1 คน กลุ่มเพื่อนร่วมงาน จำนวน 1 คน กลุ่มอาจารย์นิเทศทั่วไป จำนวน 1 คน กลุ่มอาจารย์นิเทศประจำโปรแกรม/สาขาวิชา จำนวน 1 คน รวมเป็นจำนวน 10 คน เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2561 ณ ห้องประชุมโรงเรียนเทศบาลขลุ่ย 1

5. กลุ่มโรงเรียนเทศบาลขลุ่ย 2 ผู้วิจัยดำเนินการจัดประชุมปฏิบัติการสนทนา กลุ่มประกอบด้วย ผู้เข้าร่วมการพัฒนา จำนวน 4 คน กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน กลุ่มครูพี่เลี้ยงจำนวน 1 คน กลุ่มเพื่อนร่วมงาน จำนวน 1 คน กลุ่มอาจารย์นิเทศทั่วไป จำนวน 1 คน กลุ่มอาจารย์นิเทศประจำโปรแกรม/สาขาวิชา จำนวน 1 คน รวมเป็นจำนวน 9 คน เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2561 ณ ห้องประชุมโรงเรียนเทศบาลขลุ่ย 2

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

5.1. แบบสอบถามเชิงปริมาณ เกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต และความพึงพอใจในภาพรวมต่อโครงการวิจัย จากผู้เข้าร่วมการพัฒนา และวิเคราะห์ข้อมูลโดย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอผลในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 ข้อมูลการวิจัยด้านบริบท ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต และความพึงพอใจในภาพรวมต่อโครงการวิจัย

1. ข้อมูลด้านบริบท ซึ่งเป็นแบบสอบถามในการจัดลำดับความสำคัญของข้อความในข้อ 8 ลำดับ โดยระบุหมายเลข 1 ถึง 8 ลงในลำดับความสำคัญของแต่ละข้อ หมายเลข 1 หมายถึง ข้อความมีความสำคัญมากที่สุดที่ส่งผลให้เกิดการดำเนินการโครงการวิจัยนี้ขึ้น จนถึงหมายเลข 8 หมายถึง ข้อความมีความสำคัญอยู่ในลำดับน้อยที่สุดที่ส่งผลให้เกิดการดำเนินการโครงการวิจัยนี้ขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หาค่าความถี่ในการบอกลำดับที่ของแต่ละรายการและถ่วงน้ำหนักสำหรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ของแบบสอบถามซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายเปิดวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ

2. ข้อมูลด้านกระบวนการ ผลผลิต และความพึงพอใจในภาพรวมของโครงการวิจัย ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายเปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า 10 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ คำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สำหรับเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย		ระดับความพึงพอใจ
8.98-10.00	หมายถึง	มากที่สุด
6.98-8.97	หมายถึง	มาก
4.98-6.97	หมายถึง	ปานกลาง
2.98-4.97	หมายถึง	น้อย
0.00-2.97	หมายถึง	น้อยที่สุด

สำหรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ในแต่ละด้าน ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายเปิด วิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ในแต่ละด้าน ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายเปิด วิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ

5.2 แบบสอบถามเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต ผลลัพธ์ ความยั่งยืน การถ่ายโอนความรู้ ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการบริหารโครงการวิจัยและแนวทางการพัฒนาจากผู้เข้าร่วมการพัฒนา ผู้บริหารสถานศึกษา ครูพี่เลี้ยง เพื่อนร่วมงานของผู้เข้ารับการพัฒนา อาจารย์นิเทศทั่วไป อาจารย์นิเทศประจำโปรแกรม/สาขาวิชา ซึ่งเป็นแนวทางการสนทนากลุ่ม สัมภาษณ์กลุ่ม สัมภาษณ์รายบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลโดยการถอดเสียงการสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์จับประเด็นเนื้อหาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม ATLA.ti แล้วแปลเป็นรหัส นำรหัสหรือโค้ดที่มีประเด็นเดียวกันมารวมกันด้วยการจัดหมวดหมู่ข้อมูล และสรุปเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพในแต่ละด้าน

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน