

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งพัฒนากลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้วิธีการวิจัยแบบผสม (Mixed Methods) แบ่งการวิจัยออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดำเนินการใน 3 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชั้นที่ 2 การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน

ชั้นที่ 3 การศึกษาพฤติกรรมโรงเรียนเรียนรวมต้นแบบ จำนวน 3 โรงเรียน

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนากลยุทธ์ ผู้วิจัยสร้างและพัฒนากลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยดำเนินการใน 2 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 การสร้างกลยุทธ์ ผู้วิจัยนำผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสอบถามองค์ประกอบของกลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมจากโรงเรียนเรียนรวมต้นแบบ การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการศึกษาพฤติกรรมโรงเรียนเรียนรวมต้นแบบ มาสังเคราะห์เพื่อสร้างกลยุทธ์

ชั้นที่ 2 การพัฒนากลยุทธ์ ผู้วิจัยพัฒนากลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้เทคนิคเดลฟายแบบปรับปรุง (Modify Delphi Technique) จำนวน 3 รอบ สอบถามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน

ระยะที่ 3 การตรวจสอบความเหมาะสมในการนำไปใช้ของกลยุทธ์ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเหมาะสมในการนำไปใช้ของกลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) จำนวน 630 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 126 คน รองผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 126 คน ครู จำนวน 126 คน ประธานกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 126 คน และผู้ปกครองนักเรียนพิการ จำนวน 126 คน

ระยะที่ 4 การพัฒนาคู่มือการใช้กลยุทธ์ ผู้วิจัยร่างคู่มือการใช้กลยุทธ์การจัดการ การศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นำร่างคู่มือการใช้กลยุทธ์ฯ เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุง และให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นนำร่างคู่มือการใช้ กลยุทธ์ฯ เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้ และ ปรับปรุงคู่มือการใช้กลยุทธ์ฯ ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ระยะการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 การกำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยการดำเนินการใน 4 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การจัดการศึกษา แบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แหล่งข้อมูลในชั้นตอนนี้ได้แก่ เอกสาร ตำรา บทความ งานวิจัย และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งภายในและต่างประเทศ โดยนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ แล้วจัดเป็นหมวดหมู่

ชั้นที่ 2 การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ในประเด็นกลยุทธ์การจัดการศึกษา แบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยดำเนินการดังนี้

2.1 เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิในการให้สัมภาษณ์สำหรับการวิจัยในครั้งนี้มี จำนวน 9 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย

2.1.1 ผู้บริหารระดับสูงในกระทรวงศึกษาธิการ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกทางการบริหารการศึกษาหรือการศึกษาพิเศษ จำนวน 1 คน ได้แก่ ดร.พิษณุ ตูลสุข

2.1.2 อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก
ทางการบริหารการศึกษาหรือการศึกษาพิเศษ จำนวน 2 คน ได้แก่ ผศ.ดร.อรรวรรณ นิ่มตลุง
และ ผศ.ดร.ปิยะวรรณ ศรีสุรักษ์

2.1.3 ผู้บริหารการศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการหรือรองผู้อำนวยการ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกทาง
การบริหารการศึกษา หรือวิทยฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้แก่
ดร.ธนู วงษ์จินดา ดร.อนรรักษ์ อุปพงษ์ และ ดร.อดิศักดิ์ มุ่งชู

2.1.4 ผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนเรียนรวม
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก
หรือมีวิทยฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้แก่ ดร.มนูญ เพชรมีแก้ว
นายประเสริฐ สวัสดิจิตร์ และ นายชัยเดช บุญรักษา

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.2.1 ประเภทของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้เป็นแบบ
สัมภาษณ์ชนิดกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับกลยุทธ์
การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 2 ข้อ คือ

ข้อ 1 กลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับ
โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย
อะไรบ้างและดำเนินการอย่างไร

ข้อ 2 ข้อเสนอแนะ

2.2.2 การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

2.2.2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ จากเอกสารตำราของ
บุญชม ศรีสะอาด (2553, หน้า 90-93)

2.2.2.2 นำข้อมูลผลการศึกษาในระยะเวลาที่ 1 การกำหนดกรอบแนวคิด
ของการวิจัย มาสร้างแบบสัมภาษณ์

2.2.2.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุง และให้ข้อเสนอแนะ

2.2.2.4 นำแบบสัมภาษณ์เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อประเมินความ
สอดคล้องกับเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence = IOC) กับกรอบแนวคิดของ
การวิจัย ได้ค่า IOC = 0.91 ผู้เชี่ยวชาญในขั้นนี้ประกอบด้วย

1) อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก
ทางการบริหารการศึกษา จำนวน 2 คน ได้แก่ รศ.ดร.วารี เพ็งสวัสดิ์ และ
ผศ.ดร.สำราญ กำจัดภัย

2) ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับ
ปริญญาเอก หรือมีวิทยฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ จำนวน 1 คน ได้แก่
ดร.อุดมชัย ชัยจุฑาภัค

3) ผู้อำนวยการสถานศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือ
มีวิทยฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ จำนวน 2 คน ได้แก่ ดร.ทวีพร วรชิน และ
ดร.สมใจ อุดมศรี

2.2.2.5 แก้ไขปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
จากนั้นนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

2.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.2.3.1 ประสานผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อสอบถามความสมัครใจและเต็มใจใน
การให้ข้อมูลเพื่อการวิจัย

2.2.3.2 ขออนุญาตราชการจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราช
ภัฏสกลนคร ไปยังผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการให้สัมภาษณ์

2.2.3.3 นัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในการให้สัมภาษณ์

2.2.3.4 ส่งแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทราบล่วงหน้า

2.2.3.5 ไปสัมภาษณ์ตามวัน เวลาและสถานที่ที่นัดหมาย โดยจดบันทึก
บันทึกเสียง ด้วยเครื่องบันทึกเสียง ถ่ายภาพ และรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.2.3.6 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ด้วยเครื่องบันทึกเสียงมาถอดคำพูด
แล้วพิมพ์เป็นเอกสาร

2.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และเอกสาร
ต่างๆ มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และจัดหมวดหมู่ตามประเด็นต่างๆ แล้วนำผล
ที่ได้มาสร้างกรอบแนวคิดของการวิจัย

ขั้นที่ 3 การศึกษาพหุกรณีโรงเรียนเรียนรวมต้นแบบ

ผู้วิจัยศึกษาพหุกรณี (Multi case Studies) โรงเรียนเรียนรวมต้นแบบ
จำนวน 3 โรงเรียน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้

3.1 เกณฑ์ในการคัดเลือกโรงเรียนที่ศึกษาพหุกรณี

3.1.1 เป็นโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.1.2 เป็นโรงเรียนเรียนรวมต้นแบบการจัดการเรียนรวมที่ประสบผลสำเร็จ เป็นที่ยอมรับในวงการศึกษา

3.1.3 เป็นโรงเรียนที่ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลได้สะดวก

จากเกณฑ์ในการคัดเลือกโรงเรียนที่ศึกษาพหุกรณีดังกล่าว ผู้วิจัยเลือกศึกษาพหุกรณีโรงเรียนเรียนรวมต้นแบบ ได้แก่

1) โรงเรียนเทพสิลา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร

2) โรงเรียนมัธยมปากกลาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 37 อำเภอป่า จังหวัดน่าน

3) โรงเรียนท่าชนะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

3.2 กลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมายในชั้นตอนนี้เป็นผู้ให้ข้อมูลการศึกษาพหุกรณีโรงเรียนเรียนรวมต้นแบบ โดยการให้สัมภาษณ์ในประเด็นกลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อนำข้อมูลมากำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย จำนวน 21 คน โรงเรียนละ 7 คน โดยจำแนกเป็นดังนี้

3.2.1 ผู้บริหารสถานศึกษา เลือกแบบเจาะจง จำนวน 1 คน

3.2.2 รองผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มบริหารงานวิชาการ เลือกแบบเจาะจง จำนวน 1 คน

3.2.3 ครูผู้สอนนักเรียนพิการ ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 3 คน

3.2.4 ประธานกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 1 คน

3.2.5 ผู้ปกครองนักเรียนพิการ ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 1 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 ประเภทของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งมีโครงสร้างเพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งออกเป็น 2 ข้อ ดังนี้

ข้อ 1 กลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยอะไรบ้างและดำเนินการอย่างไร

ข้อ 2 ข้อเสนอแนะ

3.3.2 การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์ดังนี้

3.3.2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์จากเอกสารตำราของ บุญชม ศรีสะอาด (2553, หน้า 90-93)

3.3.2.2 สร้างแบบสัมภาษณ์จากข้อมูลในการศึกษาระยะที่ 1 การกำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย

3.3.2.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุง และให้ข้อเสนอแนะ

3.3.2.4 นำแบบสัมภาษณ์เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อประเมินความสอดคล้องกับเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence = IOC) กับกรอบแนวคิดของการวิจัย ได้ค่า IOC = 0.91 ผู้เชี่ยวชาญในชั้นนี้ประกอบด้วย

1) อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกทางการบริหารการศึกษา จำนวน 2 คน ได้แก่ รศ.ดร.วาโร เพ็งสวัสดิ์ และ ผศ.ดร.สำราญ กำจัดภัย

2) ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือมีวิทยฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ จำนวน 1 คน ได้แก่ ดร.อุดมชัย ชัยจุฑาภักดิ์

3) ผู้อำนวยการสถานศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือมีวิทยฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ จำนวน 2 คน ได้แก่ ดร.ทวีพร วรชิน และ ดร.สมใจ อุดมศรี

3.3.2.5 นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการเสนอแนะเพื่อปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

3.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนที่ศึกษาพหุกรณี ดำเนินการดังนี้

3.3.3.1 ประสานผู้อำนวยการโรงเรียนที่ศึกษาพหุกรณี เพื่อขอความร่วมมือในงานวิจัย

3.3.3.2 ขอบหนังสือราชการจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนที่ศึกษาพหุกรณี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

3.3.3.3 นัดหมายวันเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.3.4 ไปเก็บรวบรวมข้อมูลตามวันเวลาที่กำหนด โดยจดบันทึกบันทึกเสียงด้วยเครื่องบันทึกเสียง ถ่ายภาพ รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

3.3.3.5 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ด้วยเครื่องบันทึกเสียงมาถอดคำพูดแล้วพิมพ์เป็นเอกสาร

3.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาพหุกรณีโรงเรียนเรียนรวมต้นแบบมาวิเคราะห์เนื้อหาและจัดหมวดหมู่ตามประเด็นต่างๆ ใช้สถิติคือค่าความถี่

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนากลยุทธ์

ผู้วิจัยสร้างและพัฒนากลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยดำเนินการใน 2 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 การสร้างกลยุทธ์

ผู้วิจัยสร้างกลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. นำผลการศึกษาในระยะที่ 1 ได้แก่ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการศึกษาพหุกรณีโรงเรียนเรียนรวมต้นแบบมาวิเคราะห์เนื้อหา และร่างกลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. นำร่างกลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อแก้ไข ปรับปรุง และให้ข้อเสนอแนะ

3. แก้ไขปรับปรุงตามความคิดเห็นของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ขั้นที่ 2 การพัฒนากลยุทธ์

ผู้วิจัยพัฒนากลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้เทคนิคเดลฟายแบบปรับปรุง (Modified Delphi Technique) จำนวน 3 รอบ โดยการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถามโดยใช้เทคนิคเดลฟายแบบปรับปรุงประกอบด้วย

2.1.1 อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา เป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนการศึกษาพิเศษหรือการบริหารการศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกทางการบริหารการศึกษาหรือการศึกษาพิเศษ จำนวน 2 คน ได้แก่ ผศ.ดร.วาระดี ชาญวิรัตน์ และ ผศ.ดร.อังคณา ตุงคสมิต

2.1.2 ผู้บริหารการศึกษา ได้แก่ ศึกษาธิการเขต ศึกษาธิการจังหวัด หรือผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปทางการบริหารการศึกษา ดำรงตำแหน่งทางการบริหารมาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 คน ได้แก่ นายเสถียร แสนอุบล นายเพิ่มพูน พงษ์พวงเพชร และ ดร.ศิริพันธ์ ขวัญอ่อน

2.1.3 ผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาที่จัดการเรียนรวม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปทางการบริหารการศึกษา ดำรงตำแหน่งทางการบริหารมาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 8 คน ได้แก่ ดร.ทัศนีย์ สิงหวงค์ นางทิพวรรณ เสนจันทร์ฉิมชัย นายธนิต ทองอาจ นายสุรศักดิ์ อักษรสาร นายจรวัย พิมาณ นางรพีพรรณ สุขสงวน นางนภาพร แสงนิล และ ดร.รุ่งชีวา สุขศรี

2.1.4 ครู ได้แก่ ครูผู้สอนนักเรียนพิการในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่จัดการเรียนรวม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีประสบการณ์ในการสอนนักเรียนเรียนรวมมาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 8 คน ได้แก่ นางเบญจวัลย์ คำภาษา นางอรนิตย์ อักษรสาร นางเสาวรัตน์ ไชยตันเทือก นางสาวสวัสดิ์ ทาสีเพชร นางสาวผกามาศ อภัยโส นางวราภรณ์ โพธิ์มัน นางกาญจนา เสนนันตา และนางสาวรัตนา โทนิน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.2.1 ประเภทของเครื่องมือ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับการเคลฟายแบบปรับปรุง (Modified Delphi Technique) มีรายละเอียดดังนี้

2.2.1.1 แบบสัมภาษณ์สำหรับการเคลฟายรอบที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structure Interview) ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดตรวจสอบรายการ (Check list) จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 กลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดตอบ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย พร้อมปลายเปิดในตอนท้ายของ แต่ละข้อ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้เหตุผลประกอบ จำนวน 121 ข้อ

2.2.1.2 แบบสอบถามสำหรับการเคลฟายรอบที่ 2 มี 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 กลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 102 ข้อ โดยมีความคิดเห็น ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

2.2.1.3 แบบสอบถามสำหรับการเคลฟาย รอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยข้อคำถามมีลักษณะเดียวกับข้อคำถามในรอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันหรือปรับปรุง ในรอบนี้ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter Quartile Range = IR) และตำแหน่งที่ของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบจากรอบที่ 2 มาบรรจุไว้ในข้อคำถามแต่ละข้อด้วย มี 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 102 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

2.2.2 วิธีการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดของการวิจัยและกรอบแนวคิดของเทคนิคเดลฟาย โดยใช้แบบสอบถามชนิดปลายเปิดในรอบที่ 1, 2 และ 3 ซึ่งเป็นเทคนิคที่นักวิชาการเห็นว่าสามารถใช้ได้ถ้าประเด็นที่ได้มีการศึกษาและกำหนดกรอบแนวคิดจนมีความชัดเจนและครอบคลุมในเรื่องที่ศึกษา (Murry & Hammons, 1995 อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวานิช, 2548, หน้า 225) ผู้วิจัยมีวิธีสร้างเครื่องมือดังนี้

2.2.2.1 การสร้างแบบสัมภาษณ์สำหรับการเดลฟาย รอบที่ 1 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในระบะที่ 1 มาเป็นกรอบในการสร้างแบบสัมภาษณ์ชนิดตอบเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย เกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พร้อมคำถามปลายเปิดในตอนท้ายของแต่ละตอน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ

2.2.2.2 การสร้างแบบสอบถามสำหรับการเดลฟาย รอบที่ 2 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเดลฟายรอบที่ 1 ที่ผู้เชี่ยวชาญตอบเห็นด้วยร้อยละ 80 ขึ้นไป มาสร้างเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

2.2.2.3 การสร้างแบบสอบถามสำหรับการเดลฟายรอบที่ 3 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามในรอบที่ 2 โดยเลือกข้อที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 มาสร้างแบบสอบถามสำหรับรอบที่ 3 และเพิ่มค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์และตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาบรรจุไว้ในข้อคำถามแต่ละข้อเพื่อส่งให้ผู้เชี่ยวชาญคนนั้นตอบเพื่อยืนยันหรือเปลี่ยนแปลง

2.2.3 การหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำร่างแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการเดลฟายแบบปรับปรุงแต่ละรอบมาหาคุณภาพเครื่องมือดังนี้

2.2.3.1 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุง และข้อเสนอแนะ

2.2.3.2 นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อประเมินความสอดคล้องกับเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence = IOC) กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้ค่า IOC = 0.97 ผู้เชี่ยวชาญในขั้นนี้ประกอบด้วย

1) อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกทางการบริหารการศึกษา จำนวน 2 คน ได้แก่ รศ.ดร.วาโร พึ่งสวัสดิ์ และ ผศ.ดร.สำราญ กำจัดภัย

2) ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือมีวิทยฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ จำนวน 1 คน ได้แก่ ดร.อุดมชัย ชัยจุฑาภัค

3) ผู้อำนวยการสถานศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือมีวิทยฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ จำนวน 2 คน ได้แก่ ดร.ทวีพร วรชิน และ ดร.สมใจ อุดมศรี

2.2.3.3 นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแล้ว นำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหา การใช้ภาษาที่เหมาะสมและง่ายต่อการเข้าใจข้อคำถาม

2.2.3.4 นำข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีความครอบคลุมเนื้อหาสำหรับใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เทคนิคเดลฟาย ดังนี้

2.3.1 ประสานผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยประสานผู้เชี่ยวชาญโดยตรงเพื่อสอบถามความสมัครใจและความเต็มใจที่จะให้ความร่วมมือในการวิจัย

2.3.2 ขออนุญาตราชการจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถามสำหรับการเดลฟายแบบปรับปรุง 3 รอบ

2.3.3 ส่งแบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 1 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญโดยการนำส่งทางไปรษณีย์และให้ผู้เชี่ยวชาญส่งคืนมาทางไปรษณีย์ในซองเอกสารจำหน่ายของพร้อมติดแสตมป์ถึงผู้วิจัย

2.3.4 ส่งแบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญด้วยวิธีการเดียวกับการสอบถามรอบที่ 1

2.3.5 ส่งแบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 3 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญด้วยวิธีการเดียวกับการสอบถามรอบที่ 1

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลในการเดลฟายแต่ละรอบ ดังนี้

2.4.1 นำข้อมูลที่ได้จากการเดลฟายในรอบที่ 1 มาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติร้อยละ คัดเลือกเอาเฉพาะข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญตอบเห็นด้วยร้อยละ 80 ขึ้นไปมาสร้างแบบสอบถามสำหรับการเดลฟายรอบที่ 2

2.4.2 นำข้อมูลที่ได้จากการเดลฟาย รอบที่ 2 มาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 มาสร้างแบบสอบถามสำหรับเดลฟายรอบที่ 3

2.4.3 นำข้อมูลที่ได้จากการเดลฟายรอบที่ 3 มาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องของความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเชิงสถิติแล้วนำมาแปลผลตามหลักเกณฑ์ดังนี้ (เวชพิสิฐ เอี่ยมองอาจ, 2550, หน้า 107)

2.4.3.1 เกณฑ์การแปลผลค่ามัธยฐาน

4.51 – 5.00 หมายความว่า เห็นด้วยมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายความว่า เห็นด้วยมาก

2.51 – 3.50 หมายความว่า เห็นด้วยปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายความว่า เห็นด้วยน้อย

1.00 – 1.50 หมายความว่า เห็นด้วยน้อยที่สุด

2.4.3.2 เกณฑ์การแปลผลค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

0.00–1.50 หมายความว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกันมาก

1.51 ขึ้นไป หมายความว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกันน้อย

2.4.3.3 หลักเกณฑ์การตัดสินฉันทามติ การสรุปฉันทมติจาก

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อกลยุทธ์การจัดการเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยพิจารณาโดยใช้หลักเกณฑ์ ดังนี้ 1) ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และ 2) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50

2.5 การนำเสนอกลยุทธ์เพื่อแก้ไขปรับปรุง ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

2.5.1 นำคำตอบในการเดลฟายรอบที่ 3 มาคัดเลือกข้อความที่เหมาะสม และสอดคล้องกันสูง ($Md \geq 3.50$, $IR \leq 1.50$)

2.5.2 แก้ไขปรับปรุงกลยุทธ์โดยตัดข้อความที่ไม่เหมาะสมและไม่สอดคล้องกันสูงออก

2.5.3 นำกลยุทธ์ที่ปรับปรุงเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาแก้ไขปรับปรุง

2.6 การปรับปรุงกลยุทธ์ ผู้วิจัยนำผลจากการพัฒนากลยุทธ์โดยใช้เทคนิคเดลฟาย มาแก้ไข ปรับปรุง แล้วนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบ แก้ไขปรับปรุง และให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นจึงปรับปรุงกลยุทธ์เพื่อนำไปวิจัยในระยะต่อไป

ระยะที่ 3 การตรวจสอบความเหมาะสมในการนำไปใช้ของกลยุทธ์

ผู้วิจัยตรวจสอบความเหมาะสมในการนำไปใช้ของกลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรวมในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2560 จำนวน 1,572 โรงเรียน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1,572 คน รองผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มบริหารงานวิชาการ จำนวน 1,572 คน ประธานกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1,572 คน ครูผู้สอนนักเรียนพิการ จำนวน 5,429 คน และผู้ปกครองนักเรียนพิการ จำนวน 28,321 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 38,466 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2560)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรวมในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2560 จำนวน 126 โรงเรียน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 126 คน ครูผู้สอนนักเรียนพิการ จำนวน 126 คน ประธานกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 126 คน และผู้ปกครอง

นักเรียนพิการ จำนวน 126 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 630 คน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการคำนวณตามวิธีการของทาโร ยามาเน่ ดังนี้

$$\text{สูตร ขนาดกลุ่มตัวอย่าง } n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนประชากร = 38,466

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อน = 0.05

จากสูตรจะได้ของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{38,466}{1 + 38,466(0.05)^2} \approx 395.8833 \approx 396$$

ผู้วิจัยเลือกใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 630 คน ซึ่งมากกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้โดยวิธีการของทาโร ยามาเน่

3.1.3 การได้มาของกลุ่มตัวอย่าง ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) โดยดำเนินการดังนี้

3.1.3.1 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณของทาโร ยามาเน่ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้จำนวน 386 คน ซึ่งเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำของการวิจัย ผู้วิจัยเลือกใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 630 คน จากโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นโรงเรียนเรียนรวม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขตละ 3 โรงเรียน รวม 126 โรงเรียน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 126 คน รองผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 126 คน ครูผู้สอนนักเรียนพิการ จำนวน 126 คน ประธานกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 126 คน และผู้ปกครองนักเรียนพิการ จำนวน 126 คน รวมทั้งสิ้น 630 คน โดยดำเนินการ ดังนี้

1) ใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม โดยสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลากโรงเรียนเรียนรวมในแต่ละสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 42 เขต เขตละ 3 โรงเรียน รวมจำนวน 126 โรงเรียน

2) เลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการตรวจสอบความเหมาะสมของกลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

(1) เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้อำนวยการโรงเรียนโรงเรียนละ 1 คน ได้กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 126 คน

(2) เลือกแบบเจาะจงรองผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มบริหารงานวิชาการ โรงเรียนละ 1 คน ได้กลุ่มตัวอย่างรองผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 126 คน

3) สุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลากครูผู้สอนนักเรียนพิการ โรงเรียนละ 1 คน โดยนำรายชื่อครูที่สอนนักเรียนพิการทั้งหมดมาเขียนหย่อนลงในกล่องแล้วสุ่มหยิบรายชื่อมา 1 รายชื่อ ได้กลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนนักเรียนพิการ จำนวน 126 คน

4) เลือกแบบเจาะจงประธานกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนละ 1 คน ได้กลุ่มตัวอย่างประธานกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 126 คน

5) สุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ผู้ปกครอง นักเรียนพิการ โรงเรียนละ 1 คน โดยนำรายชื่อนักเรียนพิการมาเขียนหย่อนลงในกล่องแล้วสุ่มหยิบรายชื่อมา 1 รายชื่อ เลือกตัวอย่างผู้ปกครองนักเรียนคนนั้น ได้กลุ่มตัวอย่างผู้ปกครองนักเรียนพิการ จำนวน 126 คน

รวมกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 630 คน รายละเอียดดัง ภาคผนวก ข

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ประเภทของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมในการนำไปใช้ของกลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามชนิดตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปใช้ของกลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

3.2.2 การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามดังนี้

3.2.2.1 สร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับจากตำราของ ภัทรพร เกษสังข์ (2554, หน้า 148)

3.2.2.2 นำข้อมูลที่ได้จากกลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมี ประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่แก้ไขปรับปรุงหลังจากการวิจัยตามเทคนิคเดลฟายมาสร้างแบบสอบถาม

3.2.2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

3.2.2.4 นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อประเมินความสอดคล้องกับเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence = IOC) กับกรอบแนวคิดของการวิจัย ได้ค่า IOC = 0.99 ผู้เชี่ยวชาญในขั้นนี้ประกอบด้วย

1) อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก ทางการบริหารการศึกษา จำนวน 2 คน ได้แก่ รศ.ดร.วารี เฟิงสวัสดิ์ และ ผศ.ดร.สำราญ กำจัดภัย

2) ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับ ปริญญาเอก หรือมีวิทยฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ จำนวน 1 คน ได้แก่ ดร.อุดมชัย ชัยจุฑาภัค

3) ผู้อำนวยการสถานศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือมีวิทยฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ จำนวน 2 คน ได้แก่ ดร.ทวีพร วรชิน และ ดร.สมใจ อุดมศรี

3.2.2.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อแก้ไข ปรับปรุงและให้ข้อเสนอแนะ

3.2.2.6 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.3.1 ขอนหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.3.2 ส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือราชการจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนครไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนละ 4 ชุด เพื่อขอความอนุเคราะห์ ในการตอบแบบสอบถามจากผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 ชุด ครูผู้สอนนักเรียนพิการ จำนวน 1 ชุด ประธานกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 ชุด ผู้ปกครองนักเรียน พิการ จำนวน 1 ชุด โดยผู้วิจัยจัดส่งทางไปรษณีย์พร้อมระบุวันส่งแบบสอบถามคืน

3.3.3 ผู้วิจัยส่งซองเอกสารที่จำหน่ายซองถึงผู้วิจัยพร้อมติดแสตมป์เพื่อให้ โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่งแบบสอบถามคืนผู้วิจัย

3.3.4 ในกรณีที่มีปัญหาไม่ได้แบบสอบถามคืน ผู้วิจัยติดตามด้วยวิธีการ ต่าง ๆ เช่น ติดตามด้วยตนเอง สอบถามทางโทรศัพท์ ให้ผู้ช่วยวิจัยติดตาม

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานภาพ เพศ ชื่อ โรงเรียน ที่ตั้งของโรงเรียน และขนาดของโรงเรียน วิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่แล้วนำเสนอ ในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปใช้ของกลยุทธ์ การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง โดยมีเกณฑ์ ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยดังนี้

- 4.51 – 5.00 หมายถึง กลยุทธ์มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- 3.51 – 4.50 หมายถึง กลยุทธ์มีความเหมาะสมในระดับมาก
- 2.51 – 3.50 หมายถึง กลยุทธ์มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
- 1.51 – 2.50 หมายถึง กลยุทธ์มีความเหมาะสมในระดับน้อย
- 1.00 – 1.50 หมายถึง กลยุทธ์มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ วิเคราะห์เนื้อหา และ หาค่าความถี่ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

3.5 การปรับปรุงกลยุทธ์ฯ

ผู้วิจัยปรับปรุงกลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

3.5.1 ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) มาพิจารณา โดยคัดเลือกเอาประเด็นกลยุทธ์ที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ระดับมากขึ้นไป มาแก้ไขปรับปรุงเป็นกลยุทธ์

3.5.2 ผู้วิจัยนำกลยุทธ์ที่แก้ไขปรับปรุงเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุง และให้ข้อเสนอแนะ

3.5.3 แก้ไขปรับปรุงกลยุทธ์ตามความคิดเห็นของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ได้กลยุทธ์ฉบับสมบูรณ์ นำไปจัดพิมพ์ต่อไป

ระยะที่ 4 การพัฒนาคู่มือการใช้กลยุทธ์

การพัฒนาคู่มือการใช้กลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยดำเนินการใน 2 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 การร่างคู่มือการใช้กลยุทธ์

ผู้วิจัยร่างคู่มือการใช้กลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยเพื่อกำหนดรายละเอียดของคู่มือการใช้กลยุทธ์ แหล่งข้อมูลในการวิจัยในชั้นนี้ ได้แก่ เอกสาร ตำรา รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ บทความ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยองค์ประกอบของคู่มือการใช้กลยุทธ์ ประกอบด้วย คำชี้แจง วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ และกิจกรรม

2. ร่างคู่มือการใช้กลยุทธ์ฯ โดยนำข้อมูลจากระยะที่ 3 การประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้ของกลยุทธ์ฯ มาใช้ในการร่างคู่มือการใช้กลยุทธ์

3. นำร่างคู่มือการใช้กลยุทธ์ฯ เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อแก้ไข ปรับปรุง และให้ข้อเสนอแนะแล้วนำมาปรับปรุงกลยุทธ์ฯ

4. จัดพิมพ์คู่มือการใช้กลยุทธ์ฯ ฉบับร่างเพื่อส่งให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน

ขั้นที่ 2 การประเมินและปรับปรุงคู่มือการใช้กลยุทธ์

ผู้วิจัยประเมินและปรับปรุงคู่มือการใช้กลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. กำหนดผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินคู่มือการใช้กลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 คน ประกอบด้วย

1.1 อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกทางการบริหารการศึกษาหรือทางการศึกษาพิเศษ จำนวน 1 คน ได้แก่ ผศ.ดร.วันเพ็ญ นันทะศรี

1.2 ผู้บริหารการศึกษา เป็นผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญ จำนวน 1 คน ได้แก่ นายศิริศักดิ์ หาดทวยกาญจน์

1.3 ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นผู้อำนวยการโรงเรียนเรียนรวมสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือมีวิทยฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ จำนวน 2 คน ได้แก่ ดร.ฐานุพงษ์ เลิศวรรณวัชร และ ดร.เอกชัย บุตรแสนคม

1.4 ครู เป็นครูโรงเรียนเรียนรวม สังกัดสำนักงานสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือมีวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ จำนวน 1 คน ได้แก่ ดร.ชัยทวี มิไกรลาส

2. เครื่องมือ เครื่องมือในขั้นตอนนี้เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นว่าคู่มือการใช้กลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความสอดคล้องเหมาะสมในการนำไปใช้ในการบริหารโรงเรียนเรียนรวมของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือไม่

3. การสร้างแบบสอบถามเพื่อประเมินคู่มือการใช้กลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

3.1 ร่างแบบสอบถาม ประกอบด้วยประเด็นหลัก 12 ประเด็น ดังนี้

1) คำชี้แจง วัตถุประสงค์ 3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 4) บทนำ 5) กลยุทธ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอน 6) กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาบุคลากร 7) กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนานักเรียน 8) กลยุทธ์ที่ 4 การพัฒนาเครื่องมือ 9) กลยุทธ์ที่ 5 การพัฒนาสภาพแวดล้อม 10) กลยุทธ์ที่ 6 การบริหารจัดการ 11) การดำเนินงานตามกลยุทธ์ฯ และ 12) บทบาทและหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องฯ

3.2 นำแบบสอบถามเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุง และให้ข้อเสนอแนะ

3.3 แก้ไขและปรับปรุงแบบสอบถาม ตามความเห็นของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.4 นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อประเมินความสอดคล้องกับเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence = IOC) กับกรอบแนวคิดของการวิจัย ได้ค่า IOC = 1.00 ผู้เชี่ยวชาญในขั้นนี้ประกอบด้วย

3.4.1 อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกทางการบริหารการศึกษา จำนวน 2 คน ได้แก่ รศ.ดร.วาโร เพ็งสวัสดิ์ และ ผศ.ดร.สำราญ กำจัดภัย

3.4.2 ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือมีวิทยฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ จำนวน 1 คน ได้แก่ ดร.อุดมชัย ชัยจุฑาภัค

3.4.3 ผู้อำนวยการสถานศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือมีวิทยฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ จำนวน 2 คน ได้แก่ ดร.ทวีพร วรชิน และ ดร.สมใจ อุดมศรี

3.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อแก้ไข ปรับปรุงและให้ข้อเสนอแนะ

3.6 จัดพิมพ์แบบสอบถามนำไปใช้ต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการดังนี้

4.1 ติดต่อประสานงานผู้เชี่ยวชาญเพื่อสอบถามความสมัครใจและเต็มใจที่จะอุทิศเวลาให้ความร่วมมือในการวิจัย

4.2 ขอหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขอความร่วมมือในการเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบคู่มือการใช้กลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.3 จัดส่งร่างคู่มือการใช้กลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 ชุด และแบบสอบถามเพื่อประเมินคู่มือการใช้กลยุทธ์ฯ จำนวน 1 ชุด ไปยังผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 คน และขอความอนุเคราะห์ให้ผู้เชี่ยวชาญส่งกลับคืนทางไปรษณีย์ โดยใช้ซองเอกสาร ติดแสตมป์จ่ายหน้าซองถึงผู้วิจัยที่ผู้วิจัยส่งไปพร้อมกับเอกสาร

4.4 ตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อประเมินคู่มือการใช้กลยุทธ์ฯ ที่ได้รับคืนจากผู้เชี่ยวชาญว่ามีความครบถ้วนสมบูรณ์หรือไม่ แล้วนำข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ต่อไป

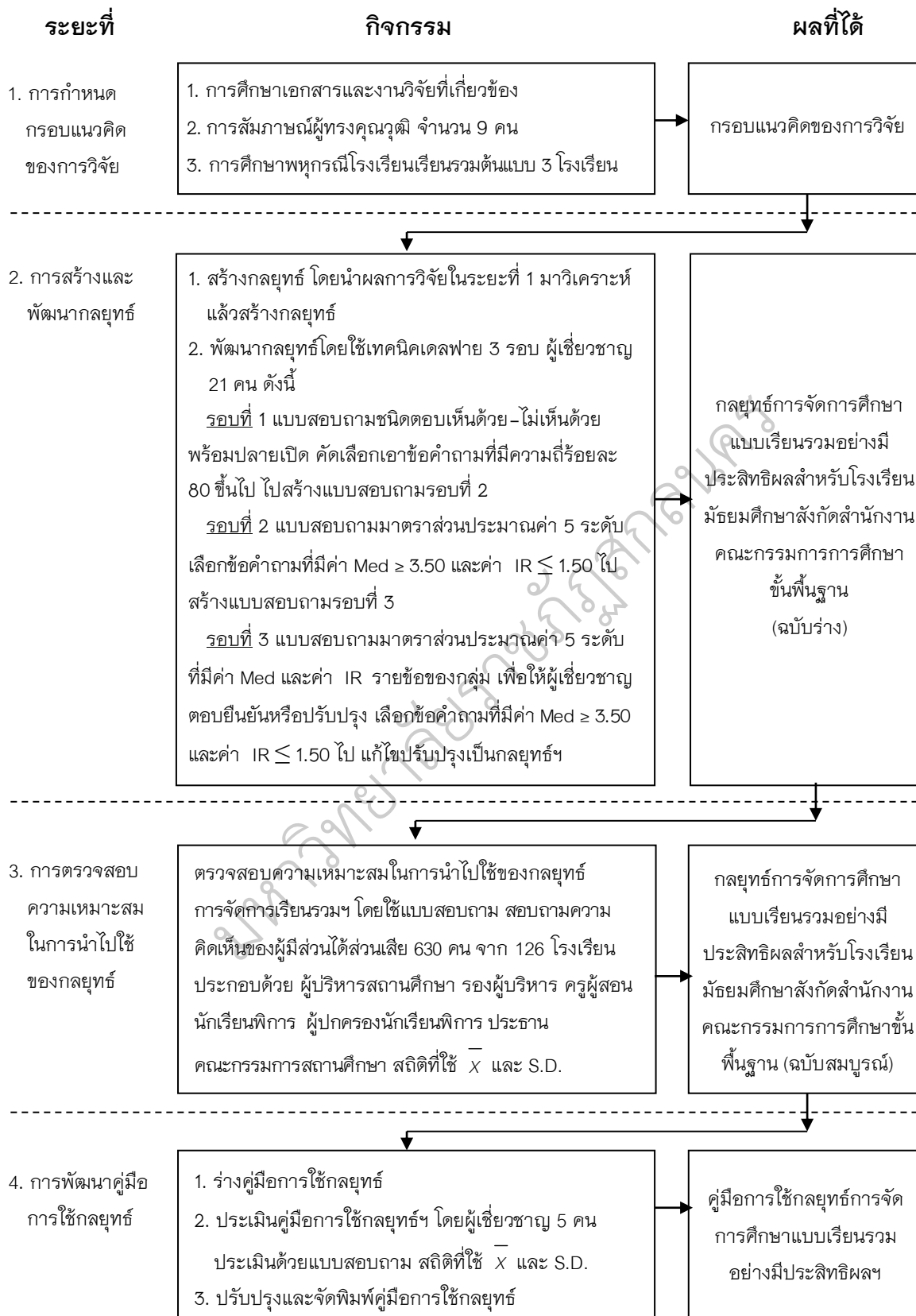
5. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

5.1 นำแบบสอบถามเพื่อประเมินคู่มือการใช้กลยุทธ์ฯ จากผู้เชี่ยวชาญ มาวิเคราะห์ โดยคำนวณค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

5.2 นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในแบบตรวจสอบคู่มือการใช้กลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่

6. การปรับปรุงคู่มือการใช้กลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลในข้อ 5 มาปรับปรุงคู่มือการใช้กลยุทธ์ฯ ให้สมบูรณ์ และจัดพิมพ์คู่มือการใช้กลยุทธ์ฯ ฉบับจริง

ระยะของการวิจัยสรุปได้ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ระยะของการวิจัย