

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย
(Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือ
นักเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้างตัวบ่งชี้ระบบการดูแล
ช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐานที่สร้างและพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัย
แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสร้างกรอบแนวคิดและร่างตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน
ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระยะที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระยะที่ 3 การทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้างตัวบ่งชี้
ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ระยะที่ 1 การสร้างกรอบแนวคิดและร่างตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน
ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1 วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดองค์ประกอบในการสร้างกรอบแนวคิดและร่างตัวบ่งชี้ระบบ
การดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน

1.2 เป้าหมาย

กำหนดกรอบแนวคิดและร่างตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน
ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย
(Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือ
นักเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้างตัวบ่งชี้ระบบการดูแล
ช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐานที่สร้างและพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัย
แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสร้างกรอบแนวคิดและร่างตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน
ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระยะที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระยะที่ 3 การทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้างตัวบ่งชี้
ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ระยะที่ 1 การสร้างกรอบแนวคิดและร่างตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน
ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1 วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดองค์ประกอบในการสร้างกรอบแนวคิดและร่างตัวบ่งชี้ระบบ
การดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน

1.2 เป้าหมาย

กำหนดกรอบแนวคิดและร่างตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน
ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3 แหล่งข้อมูลสำคัญ

ได้แก่ เอกสาร ตำรา ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตและงานวิจัย

1.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างเดือนสิงหาคม 2555 ถึง เดือนธันวาคม 2555

1.5 วิธีดำเนินการ

1.5.1 ศึกษา แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามหัวข้อเนื้อหาที่เกี่ยวกับ
ตัวบ่งชี้ และระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

1.5.2 วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ที่ได้ เพื่อนำไปสู่การกำหนดองค์ประกอบ
องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย และโมเดลการวัดระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน
ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งจาก
การศึกษาพบว่า มีองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ และองค์ประกอบย่อย 15 องค์ประกอบ
ดังนี้คือ

1) องค์ประกอบหลักด้านปัจจัย (Input) ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย
5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ผู้บริหารเป็นผู้นำในการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน
2) ครูมีความสามารถในการดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน 3) ผู้ปกครอง
ชุมชนให้ความร่วมมือเอาใจใส่ดูแลช่วยเหลือนักเรียน 4) นักเรียนมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน
ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน 5) มีสื่อ และเครื่องมือ ที่เอื้อต่อการดำเนินงานระบบการดูแล
ช่วยเหลือนักเรียน

2) องค์ประกอบหลักด้านกระบวนการ (Process) ประกอบด้วย
องค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวางระบบบริหารจัดการดูแลช่วยเหลือนักเรียน
2) การดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน 3) การนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผล
และรายงานผล 4) การสร้างความยั่งยืน

3) องค์ประกอบหลักด้านผลผลิต (Output) หมายถึงคุณภาพนักเรียน
ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การรู้จักตนเองและพึ่งตนเองได้
2) การมีสุขภาพกาย สุขภาพจิต และสุขภาพขณะนิสัยที่ดี 3) การมีทักษะชีวิตและสามารถ
หลีกเลี่ยง ป้องกันภัย อันตราย และพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ 4) รักและเห็นคุณค่าในตนเอง
และผู้อื่น และสามารถจัดการกับปัญหาและอารมณ์ของตนเองได้ 5) การเป็นสมาชิกที่ดีของ
ครอบครัว โรงเรียน ชุมชน และสังคม 6) การมีเจตคติที่ดีและมีทักษะพื้นฐานในการประกอบ
อาชีพสุจริต

1.5.3 กำหนดกรอบแนวคิดและร่างตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานบนพื้นฐานของหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสังเคราะห์ความรู้เพื่อความสอดคล้องกับองค์ประกอบย่อยที่กำหนดแต่ละองค์ประกอบ

1.6 ผลที่ได้รับ

ได้องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย โมเดลการวัด กรอบแนวคิด และร่างตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระยะที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2 เป้าหมาย

กำหนดตัวบ่งชี้เบื้องต้นในแต่ละองค์ประกอบและ โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.3 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน

2.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม 2556 ถึง เดือนพฤษภาคม 2556

2.5 เครื่องมือ

ได้แก่ เอกสารประกอบการสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสัมภาษณ์เชิงลึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.6 วิธีดำเนินการ

สัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญ (In-dept interviews of experts) จำนวน 9 คน เพื่อสร้างตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.6.1 กำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญสำหรับการวิจัยในขั้นตอนนี้ โดยการพิจารณาคัดเลือกจาก ผู้บริหารการศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นบุคคลที่มีลักษณะด้านความรู้ความสามารถตามสาขาอาชีพหรือประสบการณ์ที่คล้ายคลึงกัน (Homogeneous Group) ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน จำนวน 9 ท่าน ดังต่อไปนี้

1) นายสันติสุข สันติศาสนสุข รองผู้อำนวยการศูนย์ช่วยเหลือนักเรียน
กลุ่มพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนและการแนะแนว สำนักวิชาการและมาตรฐาน
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2) นางเกษศิรินทร์ สุวรรณสุนทร นักวิชาการกลุ่มพัฒนาระบบการดูแล
ช่วยเหลือนักเรียนและการแนะแนว สำนักวิชาการและมาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน

3) ว่าที่ร้อยตรี ดร.ธนุ วงษ์จินดา ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2

4) ดร.ชนาธิป สำเร็จ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
กาฬสินธุ์ เขต 1

5) ดร.ภัณฑรัักษ์ พลดี รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3

6) นายวรายุทธ ตรีสกุล ศึกษาานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1

7) นายสมบัติ คุ้มครอง ผู้อำนวยการ โรงเรียนเชี่ยวชาญ โรงเรียนยางตลาด
วิทยาคาร สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยม เขต 24

8) ดร.สมคะเน พิสัยพันธ์ ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมสถานศึกษาเอกชน
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1

9) นายสมศักดิ์ สันวิลาส ครูเชี่ยวชาญ โรงเรียนบ้านม่วงกุล สำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3

2.6.2 นำสาระสำคัญที่ได้จากการวิจัยในระยะที่ 1 ได้แก่ องค์ประกอบหลัก
และองค์ประกอบย่อยของกรอบแนวคิดและร่างตัวบ่งชี้มากำหนดเป็นแนวคำถาม 2 ประเด็น
ได้แก่

คำถามที่ 1 ท่านคิดว่าตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ผู้วิจัยร่างขึ้น มีความเหมาะสม
เพียงใด หรือมีตัวบ่งชี้ใดควรมีการเพิ่มเติมจากที่ผู้วิจัยนำเสนออะไรบ้าง

คำถามที่ 2 ท่านมีความคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือ
นักเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
อย่างไรบ้าง

2.6.3 สัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญ โดยส่งหนังสือขออนุญาตสัมภาษณ์เชิงลึก
จากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยได้แนบข้อมูล
เกี่ยวกับงานวิจัยและแนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึกไปด้วย และดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก
ตามนัดหมาย

2.6.4 ปรับปรุงแก้ไขตัวบ่งชี้ และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา

2.7 ผลที่ได้รับ

ได้ตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบและโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้
ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ยืนยันโดยผู้เชี่ยวชาญ

ระยะที่ 3 การทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ระบบ

การดูแลช่วยเหลือนักเรียน ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.1 วัตถุประสงค์

เพื่อทดสอบยืนยันความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้
ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐานที่สร้างและพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.2 เป้าหมาย

กำหนดโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน
ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.3 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

3.3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2555
จำนวน 28,721 โรงเรียน

3.3.2 กลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้กฎอัตราส่วนระหว่างจำนวนกลุ่มตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์ 20 : 1 ตามแนวคิด Haire, Jr and other (2010 : 116) ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มีจำนวนพารามิเตอร์ 35 พารามิเตอร์ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 700 โรงเรียน

3.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างเดือนมิถุนายน 2556 ถึง เดือนกันยายน 2556

3.5 เครื่องมือ

ได้แก่ แบบสอบถามเพื่อหาคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.6 วิธีดำเนินการ

3.6.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2555 รวมทั้งสิ้นจำนวน 28,721 โรงเรียน (ศูนย์ปฏิบัติการสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2555 : 11) ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบการตรวจราชการของเขตตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการรวมทั้งสิ้น 18 เขตตรวจราชการ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2555 ข : 5) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้กฎอัตราส่วนระหว่างจำนวนกลุ่มตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์ 20 : 1 ตามแนวคิด Haire, Jr and other (2010 : 116) ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มีจำนวนพารามิเตอร์ 35 พารามิเตอร์ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 700 โรงเรียน

3.6.2 วิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างสถานศึกษา จำนวน 700 โรงเรียน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Random Sampling) ดังนี้ ในแต่ละเขตตรวจราชการกำหนดจำนวนจังหวัด โดยใช้เกณฑ์การคำนวณร้อยละ 30 ของจำนวนประชากรจังหวัด แต่ละเขตตรวจราชการ ในกรณีที่จำนวนประชากรไม่เกินหลักร้อย (Wiersma, 1995 : 98) ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณ ร้อยละ 30 ของจำนวนจังหวัดในแต่ละเขตตรวจราชการ จากนั้นสุ่มอย่างง่ายแบบไม่ใส่คืน (Without Replacement) โดยวิธีจับสลาก ได้จังหวัดแต่ละเขตตรวจราชการตามจำนวนที่กำหนดไว้ และ ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) แบ่งชั้นตามจำนวนสถานศึกษาโดยใช้จำนวนสถานศึกษา เป็นหน่วยของการสุ่ม ได้จำนวนรวมทั้งสิ้น 700 โรงเรียน และใช้จำนวนสถานศึกษา 700 โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง โดยโรงเรียนแต่ละแห่งจะเลือกผู้ให้ข้อมูลดังนี้ ผู้บริหาร 1 คน และครูผู้รับผิดชอบงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน 1 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 1,400 คน ดังแสดงในตารางที่ 17 - 18

ตารางที่ 17 การกำหนดจำนวนจังหวัด โดยใช้เกณฑ์การคำนวณร้อยละ 30 ของจำนวนจังหวัด
แต่ละเขตตรวจราชการ ปี 2555

เขตตรวจ ราชการ ที่	จังหวัด	ร้อยละ 30 ของ จังหวัดแต่ละ เขตตรวจราชการ	จังหวัด
1	กรุงเทพฯ,นนทบุรี, ปทุมธานี, พระนครศรีอยุธยา, สระบุรี	2	ปทุมธานี,สระบุรี
2	ชัยนาท, ลพบุรี, สิงห์บุรี, อ่างทอง	1	ชัยนาท
3	ฉะเชิงเทรา,นครนายก,ปราจีนบุรี, สมุทรปราการ, สระแก้ว	2	นครนายก, ปราจีนบุรี
4	กาญจนบุรี, นครปฐม, ราชบุรี, สุพรรณบุรี	1	ราชบุรี
5	ประจวบคีรีขันธ์, เพชรบุรี, สมุทรสาคร, สมุทรสงคราม	1	สมุทรสงคราม
6	ชุมพร, สุราษฎร์ธานี, นครศรีธรรมราช, พัทลุง	1	สุราษฎร์ธานี
7	ระนอง, กระบี่, พังงา, ภูเก็ต, ตรัง	2	ภูเก็ต, ตรัง
8	นราธิวาส, ปัตตานี, ยะลา, สตูล, สงขลา	2	ยะลา,สงขลา
9	จันทบุรี, ตราด, ชลบุรี, ระยอง	1	จันทบุรี
10	หนองคาย, หนองบัวลำภู, เลย, อุดรธานี,บึงกาฬ	1	หนองคาย
11	นครพนม, มุกดาหาร, สกลนคร	1	มุกดาหาร
12	ขอนแก่น, มหาสารคาม, ร้อยเอ็ด, กาฬสินธุ์	1	กาฬสินธุ์
13	ยโสธร, ศรีสะเกษ, อำนาจเจริญ, อุบลราชธานี	1	ยโสธร

เขตตรวจราชการ ที่	จังหวัด	ร้อยละ 30 ของ จังหวัดแต่ละ เขตตรวจราชการ	จังหวัด
14	ชัยภูมิ, บุรีรัมย์, สุรินทร์, นครราชสีมา	1	สุรินทร์
15	เชียงใหม่, แม่ฮ่องสอน, ลำปาง, ลำพูน	1	ลำพูน
16	น่าน, พะเยา, เชียงราย, แพร่	1	พะเยา
17	ตาก, พิษณุโลก, เพชรบูรณ์, สุโขทัย, อุตรดิตถ์	2	พิษณุโลก, อุตรดิตถ์
18	กำแพงเพชร, นครสวรรค์, พิจิตร, อุทัยธานี	1	กำแพงเพชร
	รวมทั้งสิ้น	23	

ตารางที่ 18 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเขตตรวจราชการ โดยใช้จำนวนสถานศึกษาเป็นหน่วยของการสุ่ม

เขตตรวจราชการที่	จังหวัด	ประชากร (แห่ง)	กลุ่มตัวอย่าง (แห่ง)	กลุ่มผู้ให้ข้อมูล (คน)
1	ปทุมธานี	170	17	34
	สระบุรี	271	27	54
2	ชัยนาท	184	18	36
3	นครนายก	137	14	28
	ปราจีนบุรี	245	25	50
4	ราชบุรี	334	34	68
5	สมุทรสงคราม	75	8	16
6	สุราษฎร์ธานี	487	49	98
7	ภูเก็ต	49	5	10
	ตรัง	282	28	56
8	ยะลา	212	21	42
	สงขลา	473	48	96
9	จันทบุรี	196	20	40
10	หนองคาย	267	27	54
11	มุกดาหาร	246	25	50
12	กาฬสินธุ์	561	57	114
13	ยโสธร	381	38	76
14	สุรินทร์	752	76	152
15	ลำพูน	248	25	50
16	พะเยา	249	25	50
17	พิจิตรโลก	438	44	88
	อุตรดิตถ์	289	29	58
18	กำแพงเพชร	398	40	80
	รวมทั้งสิ้น	6,944	700	1,400

2. สร้างและพัฒนาเครื่องมือ

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามที่สอบถามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย 1) ผู้บริหาร 2) ครูผู้รับผิดชอบงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน แต่ละชุดแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ได้แก่ สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ตำแหน่ง เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน ตอนที่ 2 แบบสอบถามตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลักษณะเครื่องมือเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวนเนื้อหาตามองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย มีข้อความถามรวมจำนวน 62 ข้อ ดังนี้

2.1.1 องค์ประกอบหลักด้านปัจจัย (Input) ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 5 องค์ประกอบ มีข้อความถามรวม จำนวน 17 ข้อ ได้แก่

1) องค์ประกอบย่อย ผู้บริหารเป็นผู้นำในการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน มีข้อความถาม จำนวน 4 ข้อ

2) องค์ประกอบย่อย ครูมีความสามารถในการดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน มีข้อความถาม จำนวน 3 ข้อ

3) องค์ประกอบย่อย ผู้ปกครอง ชุมชน ให้ความร่วมมือเอาใจใส่ดูแลช่วยเหลือนักเรียน มีข้อความถาม จำนวน 3 ข้อ

4) องค์ประกอบย่อย นักเรียนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน มีข้อความถาม จำนวน 3 ข้อ

5) องค์ประกอบย่อย มีสื่อ และเครื่องมือ ที่เอื้อต่อการดำเนินงาน มีข้อความถาม จำนวน 4 ข้อ

2.1.2 องค์ประกอบหลักด้านกระบวนการ (Process) ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ มีข้อความถามรวมจำนวน 19 ข้อ ได้แก่

1) องค์ประกอบย่อย การวางระบบบริหารจัดการดูแลช่วยเหลือนักเรียน มีข้อความถาม จำนวน 5 ข้อ

2) องค์ประกอบย่อย การดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน 5 องค์ประกอบ มีข้อความถาม จำนวน 5 ข้อ

3) องค์ประกอบย่อย การนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผล และ รายงานผล มีข้อความ จำนวน 4 ข้อ

4) องค์ประกอบย่อย การสร้างความยั่งยืน มีข้อความ จำนวน 5 ข้อ

2.1.3 องค์ประกอบหลักด้านผลผลิต (Output) ซึ่งหมายถึงคุณภาพนักเรียน ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 6 องค์ประกอบ มีข้อความ รวมจำนวน 26 ข้อ ได้แก่

1) องค์ประกอบย่อย การรู้จักตนเองและพึ่งตนเองได้ มีข้อความ จำนวน 6 ข้อ

2) องค์ประกอบย่อย การมีสุขภาพกาย สุขภาพจิต และสุขลักษณะนิสัย ที่ดี มีข้อความ จำนวน 3 ข้อ

3) องค์ประกอบย่อย การมีทักษะชีวิตและสามารถหลีกเลี่ยง ป้องกันภัย อันตราย และพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ มีข้อความ จำนวน 4 ข้อ

4) องค์ประกอบย่อย รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น และสามารถ จัดการกับปัญหาและอารมณ์ของตนเองได้ มีข้อความ จำนวน 5 ข้อ

5) องค์ประกอบย่อย การเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน และสังคม มีข้อความ จำนวน 4 ข้อ

6) องค์ประกอบย่อย การมีเจตคติที่ดีและมีทักษะพื้นฐานในการ ประกอบอาชีพสุจริต มีข้อความ จำนวน 4 ข้อ

2.2 รายละเอียดการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย มีดังนี้

2.2.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัด ตัวแปรในการวิจัย กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรและกรอบการวัดตัวแปร

2.2.2 สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรม (Specification Table) โดยนำนิยามเชิงปฏิบัติการที่กำหนดขึ้นมากำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับประเด็นพฤติกรรม ที่ต้องการวัด จำนวนข้อความ เขียนคำถามที่จะพัฒนาเป็นแบบสอบถาม และตรวจสอบ ความสอดคล้องระหว่างข้อความกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด

2.2.3 คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อพิจารณา ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ด้านการบริหารการศึกษา กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้าน หลักสูตรและการสอน โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาคูสมบัตินี้ข้อใด ข้อหนึ่งหรือหลายข้อ ดังนี้ 1) ทำงานด้านการศึกษา และ/หรือ 2) มีประสบการณ์ในการทำงานในด้านที่เชี่ยวชาญ

อย่างน้อย 5 ปี และ/หรือ 3) มีเอกสารหรือผลงานวิจัยเกี่ยวกับด้านที่เชี่ยวชาญอย่างน้อย 1 เรื่อง ดังต่อไปนี้

- 1) ดร.วิษณุ ทรัพย์สมบัติ รองผู้อำนวยการสำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2) ดร.ประภคิตยา ทักษิโณ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 3) ดร.มนตรี วงษ์สะพาน สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัย

มหาสารคาม

- 4) ดร.ศุภสิน ภูศรี โสม รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

- 5) ดร.สมศรี สุ่มมาตย์ ผู้อำนวยการ โรงเรียนชำนาญการพิเศษ โรงเรียนหนองอีบุตรไพรเวทย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3

2.3 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยดำเนินการ ดังนี้

2.3.1 นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถาม ด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้อง และความเหมาะสมของข้อคำถามรายข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Item-objective Congruence : IOC) ว่าเหมาะสมหรือไม่เหมาะสม รวมทั้งขอข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม จากการพิจารณาค่า IOC ต้องมีค่าตั้งแต่ .50 ขึ้นไป รวมทั้งขอข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข ในด้านสำนวนภาษาของข้อคำถามผลการวิเคราะห์หาค่า IOC ของตัวบ่งชี้ทั้ง 62 ตัว พบว่า อยู่ระหว่าง .60 – 1.00 ซึ่งแสดงว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหา ที่มุ่งวัดจากนั้นจัดทำเป็นแบบสอบถามอีกครั้ง

2.3.2 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้ (Try-Out) กับกลุ่มผู้ให้ ข้อมูลคือผู้บริหารและครูผู้รับผิดชอบงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ในโรงเรียนที่ไม่ใช่ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 โรงเรียน ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 และหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถามโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้วิธี ของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา .70 ขึ้นไป (สุชาติ ประสิทธิ์ รัฐสินธุ์, 2546 : 160) ในการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นปรากฏว่า แบบสอบถามโดยภาพรวมมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .97 เมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านปัจจัย (Input) มี 17 ตัวบ่งชี้ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .93 ด้านกระบวนการ

(Process) มี 19 ตัวบ่งชี้ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .94 และด้านผลผลิต (Output) มี 26 ตัวบ่งชี้ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .96 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถามจากการทดลองใช้ เสนอต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะจากนั้นได้ดำเนินการปรับปรุง เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพแล้วนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 700 โรงเรียน

3. เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยขอหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขออนุญาต และขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาของ โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อแจ้งให้โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างทราบและขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

3.2 ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามพร้อมแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยส่งถึงผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 700 โรงเรียน เมื่อวันที่ 1 กันยายน พ.ศ.2556 และขอความอนุเคราะห์ให้ตอบกลับภายใน 3 สัปดาห์ ตามที่อยู่ที่เป็นแบบของติดแสดมไปพร้อมกับแบบสอบถาม และได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนมา จากวันที่ส่งแบบสอบถาม จนถึง วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2556 จำนวน 639 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 91.29 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จากนั้นได้ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของคำตอบพร้อมลงรหัสกำกับ (Coding)

3.3 นำแบบสอบถามสมบูรณ์มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

4. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ในขั้นนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบลักษณะภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ตำแหน่ง เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน โดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

5. วิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งศึกษาจากระดับการปฏิบัติจากการสอบถามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ใช้เกณฑ์ในการคัดเลือก

ตัวบ่งชี้เพื่อกำหนดใน โมเดลที่จะนำไปทดสอบดังนี้ คือ ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 (สุทธิรัช คนกาญจน์, 2547 : 162)

6. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

โดยการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของ โมเดล โครงสร้างองค์ประกอบและกำหนด น้ำหนักตัวแปรย่อยที่ใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่ง ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล จากแบบสอบถาม เพื่อหาน้ำหนักตัวแปรย่อยที่ใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้ และทำการตรวจสอบ ความสอดคล้องกลมกลืนของ โมเดลการวิจัยที่เป็น โมเดลเชิงทฤษฎีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นด้วยการ วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองกับข้อมูลเชิงประจักษ์

7. วิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของ โมเดล

การตรวจสอบความกลมกลืนของ โมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งถ้าผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งแรกยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยต้องปรับ โมเดล เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยใช้ค่าสถิติที่จะตรวจสอบ ดังนี้

1) ค่าไคสแควร์ (Chi-Square Statistics) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ทางสถิติว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์ ถ้าค่าไคสแควร์ มีค่าต่ำมาก หรือยิ่งเข้าใกล้ศูนย์ ี่มากเท่าไรแสดงว่าข้อมูล โมเดลอิสระมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548 : 149)

2) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness-Of-Fit Index : GFI) ซึ่งเป็น อัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชันความกลมกลืนจาก โมเดลก่อน และหลังปรับ โมเดลกับ ฟังก์ชัน ความกลมกลืนก่อนปรับ โมเดล ค่า GFI หากมีค่าตั้งแต่ .90-1.00 แสดงว่า โมเดล มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548 : 152)

3) ดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness- Of - Fit Index: AGFI) ซึ่งนำ GFI มาปรับแก้ โดยคำนึงถึงขนาดของอิสระ (df) ซึ่งรวมทั้งจำนวนตัวแปร และขนาดกลุ่มตัวอย่าง หากค่า AGFI มีค่าตั้งแต่ .90-1.00 แสดงว่า โมเดลมีความกลมกลืนกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548 : 152)

4) ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error Of Approximation: RMSEA) เป็นค่าที่บ่งบอกถึงความไม่กลมกลืนของ โมเดลที่สร้างขึ้น กับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร ซึ่ง ค่า RMSEA ต่ำกว่า .05 แสดงว่า โมเดล มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548 : 152)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์ในการตรวจสอบความกลมกลืนระหว่างโมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สรุปได้ตามตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ค่าสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สถิติที่ใช้วัดความกลมกลืน	ระดับการยอมรับ
1. ค่าไคสแควร์ (χ^2)	χ^2 ที่ไม่มีนัยสำคัญหรือค่า p - value สูงกว่า .05 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืน
2. ค่า GFI	มีค่าตั้งแต่ .90 – 1.00 แสดงว่า โมเดลมีความกลมกลืน
3. ค่า AGFI	มีค่าตั้งแต่ .90 – 1.00 แสดงว่า โมเดลมีความกลมกลืน
4. ค่า RMSEA	มีค่าต่ำกว่า .05

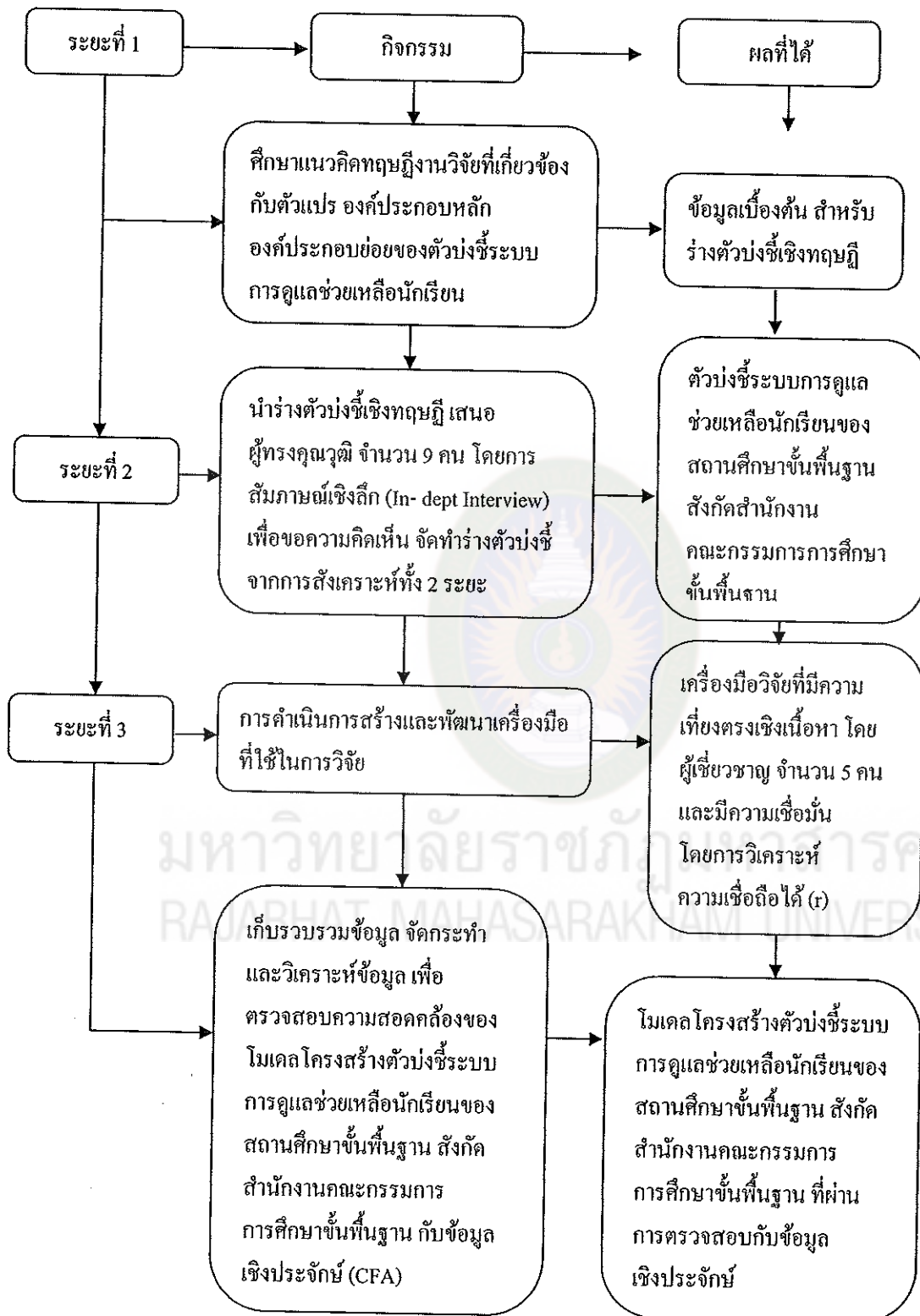
นำผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลมาคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่แสดงว่ามีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างหรือค่า Factor Loading ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) เท่ากับหรือมากกว่า .70 สำหรับองค์ประกอบหลัก (Farrell, 2009 : 1-9) และ 2) เท่ากับหรือมากกว่า .30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ (Jacqus, 1997 : 295)

8. ปรับโมเดลจากค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์

3.7 ผลที่ได้รับ

โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังแผนภาพที่ 15 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



แผนภาพที่ 15 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย