

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อสร้างและ พัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของ โมเดลความ สัมพันธ์ โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สร้างและพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 3) เพื่อจัดทำคู่มือตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสร้างกรอบแนวคิดและร่างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น าระหว่าง เดือน เมษายน พ.ศ. 2555 ถึง เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2555

ระยะที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2555 ถึง เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2555

ระยะที่ 3 การทดสอบเพื่อยืนยันต้นฉบับตัวบ่งชี้และความสอดคล้องของ โมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้างตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ และจัดทำคู่มือตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2555

ระยะที่ 1 การสร้างกรอบแนวคิดและร่างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

วัตถุประสงค์ เพื่อกำหนดองค์ประกอบในการสร้างกรอบแนวคิดและร่างตัวบ่งชี้ ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

เป้าหมาย กำหนดกรอบแนวคิดและร่างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้

## บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่าง เดือนเมษายน พ.ศ. 2555 ถึง เดือน พฤษภาคม

พ.ศ. 2555

### วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษา หลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล

2. วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ที่ได้เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป็นองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และโมเดลการวัด จากการศึกษา พบว่า มีองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ และมีองค์ประกอบย่อย 21 องค์ประกอบ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์สังเคราะห์หลักการ แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) โดยผู้วิจัยได้ใช้เป็นตัวแปรแฝง (Latent variables) ใน โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ (Observed variables) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ คือ องค์ประกอบหลักด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี 2) ยึดหลักธรรมาภิบาล ในการทำงาน 3) มุ่งมั่นในการบริหารเพื่อผลประโยชน์ 4) อุทิศเวลาให้กับการทำงาน องค์ประกอบหลักด้านความคิดริเริ่มและวิสัยทัศน์ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) สามารถแสดงทิศทางของการพัฒนาสถานศึกษาอย่างชัดเจนเหมาะสมกับบริบท 2) ริเริ่มแนวทางการบริหารที่ท้าทายกับการเปลี่ยนแปลง 3) ริเริ่มวิธีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง 4) วิธีการกระตุ้นให้ทุกคนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบหลักด้านความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล 2) ให้ความสำคัญกับบทบาทคณะกรรมการบริหารหลักสูตร 3) การส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของสถานศึกษา 4) ส่งเสริมการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง 5) การส่งเสริมและพัฒนาครูใช้/ผลิตสื่อ 6) มีความเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน/ชุมชน 7) การสนับสนุน พัฒนาและประเมินครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง 8) มีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่เสมอ 9) มีการวางระบบและกลไกที่ดีในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ร่วมมือกับชุมชนและได้รับการสนับสนุนจากต้นสังกัด องค์ประกอบหลักด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหาร

ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมาย และมาตรฐานกำหนด 2) สร้างความตระหนักและมีความพยายามในการปฏิบัติในการพัฒนา ผู้เรียน ครูและสถานศึกษาให้บรรลุมาตรฐาน 3) นำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง 4) ผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในผลงานของสถานศึกษา

ผลที่ได้รับ ได้องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย โมเดลการวัด กรอบแนวคิด และร่างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระยะที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

เป้าหมาย กำหนดตัวบ่งชี้เบื้องต้นในแต่ละองค์ประกอบและ โมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้างภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2555 ถึง เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2555

เครื่องมือ ได้แก่ เอกสารประกอบการสนทนากลุ่ม และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัย ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ โดยการพิจารณาคัดเลือกจากผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ที่มีผลงานดีเด่น ทั้งนี้ต้องเป็นบุคคลที่มีลักษณะด้านความรู้ความสามารถตามสาขาอาชีพหรือประสบการณ์ ที่คล้ายคลึงกัน (Homogeneous group) ที่เกี่ยวข้องกับกรวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) และให้ข้อเสนอแนะต่อการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยทางการศึกษาจำนวน 2 คน ด้านการบริหารดีเด่น จำนวน 3 คน ด้านการบริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จำนวน 2 คน และด้านการบริหารสถานศึกษา สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจำนวน 3 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 10 คน จากนั้นผู้วิจัยได้นำรายนามผู้เชี่ยวชาญและคุณสมบัติดังกล่าว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจ

สอบและให้ความเห็นชอบ ดังรายนามที่นำเสนอไว้ในภาคผนวก ก

2. จัดทำเอกสารประกอบการสนทนากลุ่ม (Focus group guide) และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยเริ่มจากการกำหนดผู้ดำเนินการอภิปราย (Moderator) ผู้จดบันทึกการประชุม (Note taker) ผู้บันทึกเสียงและภาพ

จากนั้นผู้วิจัยได้นำสาระสำคัญที่ได้จากการวิจัยในระยะที่ 1 ได้แก่ องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของกรอบแนวคิดและร่างตัวบ่งชี้ที่กำหนดเป็นแนวคำถาม 2 ประเด็น ได้แก่

คำถามที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานควรมีการเพิ่มเติมจากที่ผู้วิจัยนำเสนออะไรบ้าง

คำถามที่ 2 องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยนำเสนอมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ เพียงใดและมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่อย่างไร

จากนั้นผู้วิจัยได้นำร่างเอกสารประกอบการสนทนากลุ่มเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาความเหมาะสมและความสมบูรณ์ของข้อคำถาม พร้อมปรับปรุงและจัดส่งให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทำการศึกษาล่วงหน้าหนึ่งสัปดาห์ ก่อนจัดการสนทนากลุ่ม

3. จัดการสนทนากลุ่ม โดยกำหนดขึ้น ในวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2555 ระหว่างเวลา 09.00 - 12.00 น. ณ ห้องประชุม ไป่งกลาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประสานงาน และเชิญผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 คน เข้าร่วมสนทนากลุ่ม เพื่อแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามแนวคำถามที่กำหนดตลอดจนการให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งผลจากการสนทนากลุ่มได้มีการปรับปรุงและเพิ่มเติมในข้อความของตัวบ่งชี้ ให้มีความสมบูรณ์และตรงประเด็นยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้สรุปประเด็นความคิดเห็น รวมทั้งนำผลดังกล่าว มาประกอบพิจารณาพร้อมร่างตัวบ่งชี้ที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 1 เพื่อดำเนินการวิเคราะห์สังเคราะห์และปรับปรุงเพิ่มเติมตัวบ่งชี้ใหม่ให้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากที่สุด พร้อมนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ผลที่ได้รับ ได้ตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบและ โมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีความสมบูรณ์

ระยะที่ 3 การทดสอบเพื่อยืนยันตัวบ่งชี้และความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้างตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์

วัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบยืนยันตัวบ่งชี้และความสอดคล้องของ โมเดลความ

สัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน  
ที่ได้สร้างและพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และจัดทำคู่มือตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล  
สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

เป้าหมาย กำหนดโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล  
สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงาน  
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวง  
ศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2555 จำนวน 28,852 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ  
จำนวน 395 คน

ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2555  
เครื่องมือ ได้แก่ แบบสอบถามเพื่อหาคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

#### วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
ซึ่งกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางกำหนดขนาดตัวอย่างของยามานะ (Yamane) กำหนดช่วง  
ความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ที่ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (e) เท่ากับ 0.5 ได้กลุ่มตัวอย่าง  
จำนวน 395 คน โดยมีขั้นตอนการกำหนดขนาดตัวอย่างและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2. จากกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ จำนวน 395 คน เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างครอบคลุม  
ผู้วิจัยจึงสุ่มโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage sampling) โดยดำเนินการ ดังนี้

2.1 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการ  
วิเคราะห์องค์ประกอบ ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างหรือผู้ตอบเท่ากับหรือมากกว่า 100 คน หรือควรวัด  
อย่างน้อย 5 หน่วยต่อหนึ่งตัวแปร ซึ่งจะมีจำนวน 5 เท่าของตัวแปร ซึ่งตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย  
ครั้งนี้มี 21 ตัวแปร ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่างต้องเท่ากับ 105 คน จึงจะ  
ทำให้การวิเคราะห์องค์ประกอบโดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL) มี  
ความสอดคล้องและกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2538 : 46 ; Stevens.

1996 : 372 ; อ้างอิงมาจาก วิชาวิจัย มาคัม. 2549 : 197) อย่างไรก็ตามเพื่อความเหมาะสมและมีความมั่นใจในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Yamane (1973) กำหนดช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ที่ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (e) เท่ากับ 0.5 โดยใช้สูตรคำนวณ ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 395 คน

2.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.2.1 สุ่มจังหวัดที่อยู่ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของสำนักบริหารยุทธศาสตร์และบูรณาการการศึกษา ที่ 1 – 12 สำนักบริหารยุทธศาสตร์และบูรณาการการศึกษาละ 1 จังหวัด โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก ได้กลุ่มตัวอย่าง 12 จังหวัด จากสำนักบริหารยุทธศาสตร์และบูรณาการการศึกษา ซึ่งรวมกับกรุงเทพมหานคร จะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 13 จังหวัด

2.2.2 การสุ่มโดยการกำหนดสัดส่วน (Quota sampling) โดยการพิจารณาอัตราส่วนจำนวนโรงเรียนในแต่ละสำนักบริหารยุทธศาสตร์และบูรณาการการศึกษา 1 : 77 ซึ่งหมายถึงโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างของจังหวัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 1 โรงเรียน ต่อ จำนวนจังหวัดทั่วทั้งประเทศ 77 จังหวัด

2.2.3 เลือกโรงเรียนตามจำนวนสัดส่วนของแต่ละสำนักบริหารยุทธศาสตร์และบูรณาการการศึกษา และกรุงเทพมหานคร โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลากแบบใส่คืน (Sampling with replacement) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 395 โรงเรียน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 20 และตารางที่ 21 ดังนี้

ตารางที่ 20 แสดงจำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัยในแต่ละสำนักบริหารวิทยาศาสตร์และ  
บูรณาการการศึกษา

สำนักบริหาร วิทยาศาสตร์ฯ	จังหวัดและจำนวนประชากร	
	จังหวัด (จำนวน โรงเรียน)	ประชากร (โรงเรียน)
สขย.1	เชียงใหม่(794), เชียงราย(606), ลำปาง(398), น่าน(361), แม่ฮ่องสอน (318), แพร่(264), พะเยา(259), ลำพูน(246)	3,246
สขย.2	นครสวรรค์(536), เพชรบูรณ์(534), ดาก(232), พิษณุโลก(437), สุโขทัย (317), อุตรดิตถ์(290), กำแพงเพชร(399), พิจิตร(226), อุทัยธานี(233)	3,204
สขย.3	ชัยนาท(187), ลพบุรี(346), สิงห์บุรี(123), อ่างทอง(154)	810
สขย.4	นนทบุรี(96), ปทุมธานี(170), พระนครศรีอยุธยา(360), สระบุรี(271)	897
สขย.5	ฉะเชิงเทรา(253), นครนายก(137), ปราจีนบุรี(245), สมุทรปราการ(143), สระแก้ว(279), จันทบุรี(196), ตราด(113), ชลบุรี(277), ระยอง(208)	1,851
สขย.6	กาญจนบุรี(425), นครปฐม(251), ราชบุรี(334), ประจวบคีรีขันธ์(212), สุพรรณบุรี(412), เพชรบุรี(534), สมุทรสาคร(104), สมุทรสงคราม (75)	2,347
สขย.7	หนองคาย(323), หนองบัวลำภู(319), อุตรธานี(808), เลย(445), ขอนแก่น (1,022), มหาสารคาม(574), ร้อยเอ็ด(794), กาฬสินธุ์(561), บึงกาฬ(160)	5,006
สขย.8	ชัยภูมิ(724), บุรีรัมย์(843), สุรินทร์(752), นครราชสีมา(1,324)	3,643
สขย.9	นครพนม(447), มุกดาหาร(246), สกลนคร(616), ยโสธร(383), ศรีสะเกษ(863), อำนาจเจริญ(258), อุบลราชธานี(970)	3,783
สขย.10	ระนอง(88), กระบี่(226), พังงา(160), ภูเก็ต(49), ตรัง(282)	805
สขย.11	ชุมพร(252), สุราษฎร์ธานี(487), พัทลุง(242), นครศรีธรรมราช(735)	1,716
สขย.12	นราธิวาส(342), ปัตตานี(318), ยะลา(212), สตูล(162), สงขลา(473)	1,507
สขย.กทม.	กรุงเทพมหานคร(18)	37
รวม	77 จังหวัด	28,852

ตารางที่ 21 จำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในอัตราส่วน 1 : 77 โรงเรียน  
กลุ่มตัวอย่าง ต่อ จำนวนจังหวัดทั่วทั้งประเทศ 77 จังหวัด

สำนักบริหาร ยุทธศาสตร์และ บูรณาการการศึกษา	จำนวนประชากร (โรงเรียน)	จังหวัด กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียน)
สขย.1	3,246	เชียงราย	44
สขย.2	3,204	นครสวรรค์	43
สขย.3	810	ชัยนาท	11
สขย.4	897	ปทุมธานี	12
สขย.5	1,851	ตราด	25
สขย.6	2,347	นครปฐม	32
สขย.7	5,006	มหาสารคาม	68
สขย.8	3,643	บุรีรัมย์	49
สขย.9	3,783	ศรีสะเกษ	51
สขย.10	805	พังงา	11
สขย.11	1,716	นครศรีธรรมราช	23
สขย.12	1,507	นราธิวาส	20
สขย.กทม.	37	กรุงเทพมหานคร	6
รวม	28,852	13	395

หมายเหตุ : ในการคำนวณสัดส่วนจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละสำนักบริหารยุทธศาสตร์และ  
บูรณาการที่ 1-12 ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนเต็มไม่ปัดเศษ โดยนำเศษไปรวมและ  
เพิ่มเป็นจำนวนเต็มของกลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการคำนวณด้วยสูตร

$$\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} = \frac{\text{จำนวนประชากร}}{77}$$



สำหรับแบบสอบถามผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน  
ประมาณค่า (Rating scale) แบบลิเคอร์ต์ และได้กำหนดความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ไว้ 5 ระดับ  
ดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมมาก
- ระดับ 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมน้อย
- ระดับ 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

สำหรับข้อคำถามจะครอบคลุมองค์ประกอบหลักทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม  
จริยธรรม มีความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน 2) ด้านความคิดริเริ่ม และมีวิสัยทัศน์  
3) ด้านความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ 4) ด้านการบริหารที่มี  
ประสิทธิผล และผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหาร สำหรับการหาคุณภาพของแบบสอบถาม  
นั้น ผู้วิจัยได้นำตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้  
รับการพัฒนาในระยะที่ 2 มาจัดทำเป็นร่างแบบสอบถาม ได้จำนวนทั้งสิ้น 75 ข้อ และนำเสนอ  
ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความเหมาะสมถูกต้อง เพื่อนำไปปรับปรุง และส่ง  
ให้แก่ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content  
validity) ความเหมาะสมด้านเนื้อหาภาษา สติติ การวัดและประเมินผลและความสอดคล้องของ  
ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยวิธีการหาค่าดัชนี  
ความสอดคล้อง (Index of item objective congruence : IOC) ซึ่งกำหนดระดับความคิดเห็นของ  
ผู้เชี่ยวชาญ ไว้ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นเป็นตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นเป็นตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นไม่ใช่ว่าบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล

ในการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยแทนค่าในสูตร ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำ

ที่มีประสิทธิผล

$\Sigma R$  หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

จากนั้นผู้วิจัยได้พิจารณาคัดเลือกข้อคำถามของตัวบ่งชี้ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป พบว่าทุกข้ออยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 และจัดทำเป็นแบบสอบถาม พร้อมนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาให้ข้อเสนอแนะอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Tryout) กับผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ภาพยนตร์ เขต 3 จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cranach's alpha co-efficient) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ว่าต้องมีค่าตั้งแต่ .60 ขึ้นไป ซึ่งผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นปรากฏว่า แบบสอบถามโดยภาพรวมมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .950

3. เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอหนังสือประสานงานจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พร้อมส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ถึงสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการกำกับติดตามการให้ข้อมูล พร้อมกับแนบหนังสือถึงผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อชี้แจงและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลแต่ละสถานศึกษา จากผู้บริหารสถานศึกษา ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดและระบุวันส่งคืนแบบสอบถามอย่างชัดเจนเพื่อให้ได้แบบสอบถามครบตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งผลปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามคืนภายในเวลาที่กำหนด จำนวน 383 ชุด คิดเป็นร้อยละ 97 สำหรับแบบสอบถามที่ยังไม่ได้รับคืนนั้นผู้วิจัยใช้วิธีการประสานงานทางโทรศัพท์เพื่อขอความอนุเคราะห์อีกครั้งหนึ่ง จนได้รับแบบสอบถามครบจำนวน 395 ชุด แล้วจึงทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา และลงรหัสกำกับ (Coding) สำหรับนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามตอนที่ 1 โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน โดยการหาค่าสถิติที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) แล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์แปลความหมายตามหลักเกณฑ์และพิจารณาตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ดังนี้ (สุทธิรัช คนกาญจน์. 2547 : 45)

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 เท่ากับ มีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 เท่ากับ มีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 เท่ากับ มีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 เท่ากับ มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 เท่ากับ มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation co-efficiency) ใช้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของข้อมูลเบื้องต้นก่อนนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ ตัวแปรที่นำมาจะต้องมีความสัมพันธ์กันหรือมีค่า Factor loading ไม่น้อยกว่า .30 (สุภมาส อังสุโชติ และคณะ.2552 : 97)

ค่าดัชนี KMO (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy) ใช้วิเคราะห์หาความเหมาะสมของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบ มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 ค่าที่เหมาะสมจะต้องมากกว่า .50 และค่า KMO จะเท่ากับ 1 เมื่อตัวแปรแต่ละตัวสามารถทำนายได้ด้วยตัวแปรอื่นโดยปราศจากความคลาดเคลื่อน ส่วนค่าในช่วงอื่น ๆ แปลความหมาย ดังนี้ (Hair and others. 1998 : 99)

.80 ขึ้นไป เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดีมาก

.70 - .79 เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดี

.60 - .69 เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบปานกลาง

.50 - .59 เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบน้อย

น้อยกว่า .50 ไม่เหมาะสมที่จะนำข้อมูลชุดนี้มาวิเคราะห์องค์ประกอบ

ค่าสถิติของ Bartlett (Bartlett 'test of sphericity) ใช้ทดสอบว่าตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ถ้ามีนัยสำคัญแสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ (สุภมาส อังสุโชติ และคณะ. 2552 : 98)

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) โดยใช้วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ไลค์ลิฮูดสูงสุด (Maximum likelihood : ML) และค่าสถิติตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square) ระดับการยอมรับคือไม่มีนัยสำคัญหรือค่า P-value มากกว่า .05 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit index = GFI) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted goodness of fit index = AGFI) ระดับการยอมรับ คือ มีค่ามากกว่า .90 ขึ้นไป ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังที่สองเฉลี่ย (Root mean square error of approximation : RMSEA) ระดับการยอมรับ คือ น้อยกว่า .08 และค่า

ขนาดตัวอย่างวิกฤติ (Critical N : CN) ระดับการยอมรับคือ มากกว่าหรือเท่ากับ 200 (สัมฤทธิ์  
 กางเพ็ญ, 2551 : 144-145)

4. วิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจาก  
 แบบสอบถาม เพื่อให้ได้ค่าน้ำหนักของตัวแปรที่จะนำไปใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้ และทำการ  
 ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล  
 ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นจากหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้  
 จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรม  
 คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป รวมทั้งการปรับโมเดลจากค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์เพื่อให้ได้โมเดล  
 ความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิง  
 ประจักษ์

ผลที่ได้รับ ได้โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลและ  
 คู่มือ ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล

กล่าวโดยสรุปจากภาพรวมสำหรับการวิจัย เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มี  
 ประสิทธิภาพ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา  
 ขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยสามารถแสดงเป็นตารางสรุปขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 22 สรุปขั้นตอนการวิจัย เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับ  
ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น  
พื้นฐาน

ระยะเวลาการวิจัย	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการวิจัย	เครื่องมือ/การวิเคราะห์	ผลที่ได้รับ
<p>คำถาม : ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในแต่ละองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยควรมีอะไรบ้าง</p> <p><b>Phase 1</b> การสร้างกรอบแนวคิดและร่างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล</p>	<p>เพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>	<p>1.ศึกษา แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2.วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ กำหนดองค์ประกอบ</p> <p>3.จัดทำกรอบแนวคิดและร่างตัวบ่งชี้</p> <p>- การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) องค์ประกอบในการสร้างกรอบแนวคิดและร่างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>	<p>- การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) องค์ประกอบในการสร้างกรอบแนวคิดและร่างตัวบ่งชี้</p>	<p>ได้องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย โมเดลการวัด กรอบแนวคิด และร่างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>
<p>คำถาม : โมเดลความสัมพันธฺ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สร้างและพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่</p> <p><b>Phase 2</b> การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>	<p>เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธฺ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>	<p>1.พิจารณาคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญ</p> <p>2.จัดทำเอกสารประกอบและแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม</p> <p>3.ประสานงาน และเชิญผู้เชี่ยวชาญประชุมพิจารณากรอบแนวคิด และร่างตัวบ่งชี้</p> <p>4 จัดสนทนากลุ่ม(Focus group discussion)</p> <p>5.สรุปประเด็นความคิดเห็น</p> <p>6.ปรับปรุงและพัฒนาตัวบ่งชี้</p>	<p>- เอกสารประกอบการสนทนากลุ่ม</p> <p>- แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม</p> <p>-การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล และโมเดลความสัมพันธฺ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล</p>	<p>ได้ตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบและโมเดลความสัมพันธฺ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีความสมบูรณ์</p>

ระยะการวิจัย	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการวิจัย	เครื่องมือ/การวิเคราะห์	ผลที่ได้รับ
<p>คำถาม : โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สร้างและพัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์</p> <p><b>Phase 3</b></p> <p>การทดสอบเพื่อยืนยันตัวบ่งชี้และความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์</p>	<p>เพื่อทดสอบยืนยันความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้สร้างและพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ</li> <li>สร้างและพัฒนาเครื่องมือ</li> <li>เก็บรวบรวมข้อมูล</li> <li>วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น</li> <li>วิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้</li> <li>วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน</li> <li>วิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล</li> <li>ปรับ โมเดลจากค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์</li> </ol>	<p>-แบบสอบถามเพื่อหาคุณภาพของตัวบ่งชี้</p> <p>-การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>	<p>ได้โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล</p>