

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนคุณภาพในชุมชน เพื่อให้การวิจัยดำเนินการตามวัตถุประสงค์ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัย 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การร่างตัวบ่งชี้

การร่างตัวบ่งชี้ ดำเนินการโดยศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ และโรงเรียนคุณภาพ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ที่มีความสอดคล้องกัน เพื่อเป็นกรอบในการวิจัยและกำหนดเป็นร่างตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา ตามทฤษฎีระบบ คือ ด้านปัจจัย (Input) ด้านกระบวนการ (Process) และด้านผลผลิต (Output)

จากการดำเนินการในขั้นตอนที่ 1 ได้ร่างตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาโรงเรียนคุณภาพในชุมชน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบย่อย 92 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ด้านปัจจัย

องค์ประกอบหลักที่ 1 กลุ่มอัตลักษณ์และชุมชนแห่งการเรียนรู้ (มี 20 ตัวบ่งชี้)

องค์ประกอบย่อย 1.1 ด้านการกำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ จุดเน้นและ จุดเด่นของสถานศึกษา (มี 7 ตัวบ่งชี้)

องค์ประกอบย่อย 1.2 ด้านชุมชนแห่งการเรียนรู้ (มี 13 ตัวบ่งชี้)

2. ด้านกระบวนการ

องค์ประกอบหลักที่ 2 กลุ่มการบริหารจัดการและการเรียนการสอน (มี 45 ตัวบ่งชี้)

องค์ประกอบย่อย 2.1 ด้านการบริหารจัดการด้วยระบบองค์กรคุณภาพ (มี 25 ตัวบ่งชี้)

องค์ประกอบย่อย 2.2 ด้านการเรียนการสอนสู่มาตรฐานสากล (มี 20 ตัวบ่งชี้)

3. ด้านผลผลิต

องค์ประกอบหลักที่ 3 กลุ่มคุณภาพผู้เรียนและคุณภาพโรงเรียน (มี 27 ตัวบ่งชี้)

องค์ประกอบย่อย 3.1 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (มี 5 ตัวบ่งชี้)

องค์ประกอบย่อย 3.2 ด้านบุคคลแห่งการเรียนรู้ (มี 12 ตัวบ่งชี้)

องค์ประกอบย่อย 3.3 ด้านโรงเรียนดี ชุมชนมีคุณภาพ (มี 10 ตัวบ่งชี้)

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างตัวบ่งชี้

การสร้างตัวบ่งชี้ ดำเนินการโดยนำตัวบ่งชี้จากการร่างในขั้นตอนที่ 1 จำนวน 3 องค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบย่อย 92 ตัวบ่งชี้ ไปสร้างแบบสอบถามปลายเปิดแบบประเมินความสอดคล้อง 3 ระดับ คือ ใช่ ไม่แน่ใจ ไม่ใช่ และ เว้นช่องข้อเสนอแนะ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คนให้ความคิดเห็นว่าใช่ ไม่แน่ใจ ไม่ใช่ ว่าเป็นตัวบ่งชี้หรือไม่แล้วประเมินความสอดคล้อง (Item – Objective Congruence / IC) เพื่อหาคุณภาพของแบบสอบถาม ตรวจสอบความสอดคล้องด้านเนื้อหา พิจารณาความครบถ้วน สมบูรณ์ และความถูกต้องเหมาะสมของภาษา และพัฒนาเป็นแบบสอบถามที่มีความเชื่อมั่น และมีความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนคุณภาพในชุมชน

สรุปผลการหาค่า IC

จากร่างตัวบ่งชี้ในขั้นตอนที่ 1 จำนวน 3 องค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบย่อย 92 ตัวบ่งชี้ ที่ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประเมินความสอดคล้อง และคัดเลือกค่า IC ที่มีค่าตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้องกัน ปรากฏว่า สอดคล้องจำนวน 81 ตัวบ่งชี้ และไม่สอดคล้อง จำนวน 11 ตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยจึงตัดออก และได้นำข้อเสนอแนะปลายเปิดจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงรวมข้อคิดเห็นหรือตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องกัน หรือคล้ายคลึงกันไว้ด้วยกัน และปรับความเหมาะสมของภาษา ให้มีความสมบูรณ์ จึงได้ตัวบ่งชี้จากขั้นตอนที่ 2 การสร้างตัวบ่งชี้ จำนวน 3 องค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบย่อย 73 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ด้านปัจจัย

องค์ประกอบหลักที่ 1 กลุ่มอัตลักษณ์และชุมชนแห่งการเรียนรู้ (มี 15 ตัวบ่งชี้)

องค์ประกอบย่อย 1.1 ด้านการกำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ จุดเน้นและจุดเด่นของสถานศึกษา (มี 6 ตัวบ่งชี้)

องค์ประกอบย่อย 1.2 ด้านชุมชนแห่งการเรียนรู้ (มี 9 ตัวบ่งชี้)

2. ด้านกระบวนการ

องค์ประกอบหลักที่ 2 กลุ่มการบริหารจัดการและการเรียนการสอน (มี 33 ตัวบ่งชี้)

องค์ประกอบย่อย 2.1 ด้านการบริหารจัดการด้วยระบบองค์กรคุณภาพ
(มี 18 ตัวบ่งชี้)

องค์ประกอบย่อย 2.2 ด้านการเรียนการสอนสู่มาตรฐานสากล (มี 15
ตัวบ่งชี้)

3. ด้านผลผลิต

องค์ประกอบหลักที่ 3 กลุ่มคุณภาพผู้เรียนและคุณภาพโรงเรียน (มี 25 ตัวบ่งชี้)

องค์ประกอบย่อย 3.1 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (มี 5 ตัวบ่งชี้)

องค์ประกอบย่อย 3.2 ด้านบุคคลแห่งการเรียนรู้ (มี 12 ตัวบ่งชี้)

องค์ประกอบย่อย 3.3 ด้านโรงเรียนดี ชุมชนมีคุณภาพ (มี 8 ตัวบ่งชี้)

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาตัวบ่งชี้

การพัฒนาตัวบ่งชี้ดำเนินการ โดยนำตัวบ่งชี้ที่ได้จากการสร้าง ในขั้นตอนที่ 2 จำนวน 3 องค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบย่อย 73 ตัวบ่งชี้ ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 คน ตอบแบบสอบถามจำนวน 3 รอบ แล้วนำข้อมูลที่ได้คืนมา หาค่าแนวโน้มนึ่งส่วนกลาง ค่าฐานนิยม (Mode) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐาน [Mo – Mdn] และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter Quartile Range) รายข้อ และของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน มาสรุปเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนคุณภาพในชุมชนที่มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการนำมาปฏิบัติจริง

ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามรอบที่ 1 ส่งแบบสอบถามปลายปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และเว้นช่องสุดท้ายให้แสดงความคิดเห็น จำนวน 3 องค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบย่อย 73 ตัวบ่งชี้ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 คน ตอบแบบสอบถามรอบที่ 1 และนำข้อมูลที่ได้คืนมา หาค่าทางสถิติและคัดเลือกเอาตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์ ผลปรากฏว่าในรอบที่ 1 มีตัวบ่งชี้ที่เหมาะสม 62 ตัวบ่งชี้ และไม่เหมาะสม 11 ตัวบ่งชี้ และผู้วิจัยตัดออก แล้วนำข้อเสนอแนะปลายเปิดมาปรับตัวบ่งชี้ที่คล้ายกันหรือสอดคล้องกันเข้าด้วยกัน ปรับภาษาและรายละเอียดตัวบ่งชี้ให้มีความเป็นไปได้ จึงได้ตัวบ่งชี้จำนวน 3 องค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบย่อย 56 ตัวบ่งชี้ เพื่อใช้เป็นแบบสอบถามรอบที่ 2

ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 ส่งแบบสอบถามปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 3 องค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบย่อย 56 ตัวบ่งชี้ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 คน ตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 แล้วนำข้อมูลที่ได้คืนมา หาค่าทางสถิติ

ผลปรากฏว่าในรอบที่ 2 มีตัวบ่งชี้ที่เหมาะสม 51 ตัวบ่งชี้และไม่เหมาะสม 5 ตัวบ่งชี้ แต่ผู้วิจัยไม่ได้ตัดออก และใช้เป็นแบบสอบถามรอบที่ 3 เพื่อยืนยันคำตอบเดิม หรือ เปลี่ยนตามมติกลุ่ม

ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 ส่งแบบสอบถามชุดเดิมของรอบที่ 2 และเพิ่มตำแหน่งของค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter Quartile Range) ของกลุ่ม และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านตอบในรอบที่ 2 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 คน ตอบแบบสอบถามในรอบที่ 3 เพื่อให้เปรียบเทียบคำตอบของตนกับของกลุ่มว่าจะเปลี่ยนคำตอบตามกลุ่มหรือไม่ และให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนพิจารณาคำตอบใหม่ แล้วตอบกลับมาอีกครั้งหนึ่ง ในการตอบแบบสอบถามรอบนี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะทราบว่าตนมีความคิดเห็นเหมือนกันหรือแตกต่างจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญคนอื่นอย่างไร หากทบทวนความคิดเห็นของตนเองแล้วยังแตกต่างจากคนอื่นอยู่ และถ้ายืนยันคำตอบเดิม ก็ให้เหตุผลประกอบการยืนยันคำตอบเดิมของตนที่อยู่นอกค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ในข้อนั้นๆ ผลปรากฏว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันตามมติกลุ่ม แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญไม่ยืนยันคำตอบ จึงได้ตัวบ่งชี้จำนวน 3 องค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบย่อย 56 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนคุณภาพในชุมชน ที่มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการนำมาปฏิบัติจริง

ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ในขั้นตอนที่ 3 ได้ตัวบ่งชี้จำนวน 3 องค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบย่อย และ 56 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ด้านปัจจัย

องค์ประกอบหลักที่ 1 กลุ่มอัตลักษณ์และชุมชนแห่งการเรียนรู้ (มี 12 ตัวบ่งชี้)

องค์ประกอบย่อย 1.1 ด้านการกำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ จุดเน้นและ จุดเด่นของสถานศึกษา (มี 5 ตัวบ่งชี้)

องค์ประกอบย่อย 1.2 ด้านชุมชนแห่งการเรียนรู้ (มี 7 ตัวบ่งชี้)

2. ด้านกระบวนการ

องค์ประกอบหลักที่ 2 กลุ่มการบริหารจัดการและการเรียนการสอน (มี 20 ตัวบ่งชี้)

องค์ประกอบย่อย 2.1 ด้านการบริหารจัดการด้วยระบบขององค์กรคุณภาพ (มี 10 ตัวบ่งชี้)

องค์ประกอบย่อย 2.2 ด้านการเรียนการสอนสู่มาตรฐานสากล (มี 10 ตัวบ่งชี้)

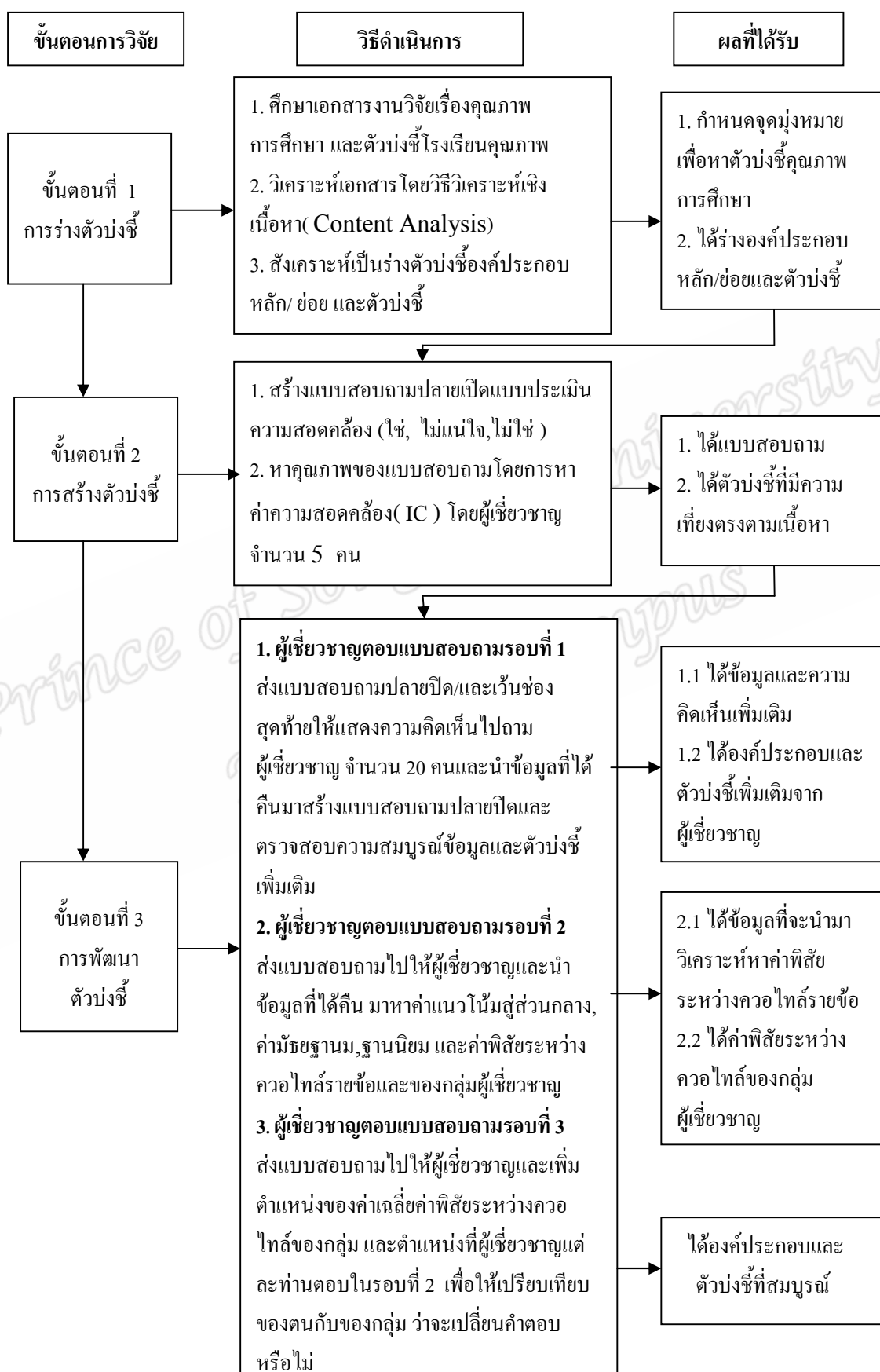
3. ด้านผลผลิต

องค์ประกอบหลักที่ 3 กลุ่มคุณภาพผู้เรียนและคุณภาพโรงเรียน (มี 24 ตัวบ่งชี้)

- องค์ประกอบย่อย 3.1 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (มี 5 ตัวบ่งชี้)
องค์ประกอบย่อย 3.2 ด้านบุคคลแห่งการเรียนรู้ (มี 9 ตัวบ่งชี้)
องค์ประกอบย่อย 3.3 ด้านโรงเรียนดี ชุมชนมีคุณภาพ (มี 10 ตัวบ่งชี้)

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย



ภาพประกอบ 6 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

คุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญ มี 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ในขั้นตอนที่ 2 การสร้างตัวบ่งชี้ ที่พิจารณาคุณภาพเครื่องมือ
หาค่าความสอดคล้อง (IC) มีจำนวน 5 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้

1.1 มีประสบการณ์เป็นผู้บริหารการศึกษา หรือผู้ประเมินภายนอก หรือประธาน
โปรแกรมวัดผลระดับอุดมศึกษา หรือผู้บริหารสถานศึกษา หรือครูวิชาการ

1.2 มีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก หรือ ปริญญาโท ทางด้านการศึกษา

1.3 มีความรู้ความสามารถด้านการวัดผล ประเมินผล หรือการประกันคุณภาพ
การศึกษา

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ในขั้นตอนที่ 2 การสร้างตัวบ่งชี้ ในการหาคุณภาพเครื่องมือ
และประเมินความสอดคล้อง จำนวน 5 คน ได้แก่

1. ดร. ปรีดา เบ็ญการ ตำแหน่ง ประธานโปรแกรมวิชาการวัดผล
การศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา วุฒิการศึกษา วิทยาศาสตร์คหกรรมศาสตร์ สาขา การวิจัย
พฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร

2. ดร.มาตา แก้วเซ่ง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองสองพี่น้อง
วุฒิกการศึกษา Ph.D. สาขา India and Asia Study จาก Maqadh University , India.

3. นายสมคิด ขุนทอง ตำแหน่ง ศิษยานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 1 วุฒิกการศึกษา ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการบริหาร
การศึกษา จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

4. นางเบญญาภา อรุณโชติ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนเสริมปัญญา
(ผู้ทรงคุณวุฒิ สมศ.) วุฒิกการศึกษา ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขา การบริหารการศึกษา จาก
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

5. นางกัลยา เกื้อกิม ตำแหน่ง ครูโรงเรียนวัดมณีเจริณมิตรภาพที่ 227 (ครู
ชำนาญการพิเศษ) วุฒิกการศึกษา ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขา หลักสูตรและการนิเทศ จาก
มหาวิทยาลัยศิลปากร

2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ในขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้ ที่ตอบแบบสอบถาม 3
รอบ จำนวน 20 คน มี 4 กลุ่มๆละ 5 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้

2.1 กลุ่มนักวิชาการ (ระดับอุดมศึกษาและผู้ประเมินภายนอก)

2.1.1 เป็นอาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษา และ ผู้ประเมินภายนอก

2.1.2 มีวุฒิทางการศึกษาปริญญาเอก หรือ ปริญญาโท ทางด้านการศึกษา

2.1.3 มีความรู้ความสามารถด้านการวัดผล ประเมินผล หรือ การประกัน
คุณภาพการศึกษา

2.2 กลุ่มผู้บริหารการศึกษาในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน

2.2.1 เป็นรองเลขา สพฐ. และ ผู้อำนวยการสำนัก และ/หรือหัวหน้ากลุ่ม
ในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน

2.2.2 มีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก หรือปริญญาโท ทางด้านการศึกษา

2.2.3 มีความรู้ความสามารถด้านการวัดผล ประเมินผล หรือ การประกัน

คุณภาพการศึกษา

2.3 กลุ่มผู้บริหารการศึกษา ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

2.3.1 เป็นผู้บริหารการศึกษา และ ผู้อำนวยการกลุ่ม และ/หรือ
ศึกษานิเทศก์

2.3.2 มีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก หรือ ปริญญาโท ทางด้านการศึกษา

2.3.3 มีความรู้ความสามารถด้านการวัดผล ประเมินผล หรือ การประกัน

คุณภาพการศึกษา

2.4 กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา และครู

2.4.1 เป็นผู้บริหารสถานศึกษา และครูวิชาการ

2.4.2 มีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก หรือ ปริญญาโท ทางด้านการศึกษา

2.4.3 มีความรู้ความสามารถด้านการวัดผล ประเมินผลหรือการประกัน

คุณภาพการศึกษา

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ในขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาตัวบ่งชี้ 20 คนมี 4 กลุ่มๆละ 5 คน

1. กลุ่มนักวิชาการ (ระดับอุดมศึกษาและผู้ประเมินภายนอก)

1.1 ผศ.ดร.วีระยุทธ ชาศะกาญจน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
สาขา การบริหารการศึกษา

1.2 ผศ.ดร.บรรจง เจริญสุข มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี สาขาการ
บริหารการศึกษา

1.3 ดร.อดุล นาคะโร มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต สาขากลุ่มวิชาชีพครู

1.4 ดร.รุจิราพรรณ คงช่วย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา สาขาการบริหาร
การศึกษา

1.5 ดร.คมสร วงษ์รักษา รองผู้อำนวยการ สำนักงานรับรองมาตรฐานและ
ประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) สมศ.

2. กลุ่มผู้บริหารการศึกษา ในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2.1 ดร.เบญจลักษณ์ น้าฟ้า รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2.2 ดร.พิษณุ ดุลสุข ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ
- 2.3 ดร.อรทัย มูลคำ ที่ปรึกษาด้านพัฒนาระบบเครือข่ายและการมีส่วนร่วม
- 2.4 ดร.ชวลิตร์ โพธิ์นคร ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเครื่องมือวัดผล
- 2.5 ดร.วิษณุ ทรัพย์สมบัติ รองผู้อำนวยการสำนักทดสอบทางการศึกษา
3. กลุ่มผู้บริหารการศึกษา ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
- 3.1 ดร.สุภชัย จันทุม ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 2
- 3.2 ดร.ธนุ วงษ์จินดา ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2
- 3.3 ดร.บดินทร์ ธรรมสังวาลย์ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2
- 3.4 ดร.สุภาพรณัฏ์ กิตติรัชดานนท์ ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2
- 3.5 ดร.สมพร หลิมเจริญศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
4. กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาและครู
- 4.1 ดร.จำเริญ จิตรหลัง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขาหลัก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด เขต 1
- 4.2 นายจงศักดิ์ มาตา ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านไสสาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต.2
- 4.3 ดร.สายใจ ยอดสุดา ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านควนตะวันออก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 2
- 4.4 ดร.มณฑิลา ใจแก้ว ครูชำนาญการโรงเรียนวัดควนแพรงหา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 1
- 4.5 นางสาวณัฐกร รักษ์ธรรม ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านเขารักย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

การสร้างเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือ ตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ จากตำรา วารสาร เอกสาร งานวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษา และตัวบ่งชี้โรงเรียนคุณภาพ เพื่อศึกษารวบรวมประเด็นของตัวบ่งชี้ที่สำคัญ มีความสอดคล้องกับความต้องการของสถานศึกษาและชุมชน รวมทั้งตัวบ่งชี้คุณภาพที่มีความเป็นไปได้กับบริบทโรงเรียนคุณภาพของชุมชน ตามทฤษฎีระบบด้านปัจจัย ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต

2. ร่างตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาโดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ เอกสารเชิงเนื้อหา (Content Analysis) นำข้อมูลตัวบ่งชี้ หรือ จุดเน้น จุดเด่น เป้าหมาย วัตถุประสงค์ตัวชี้วัดความสำเร็จของโรงเรียนคุณภาพที่สำคัญมาจัดหมวดหมู่ตัวบ่งชี้ตามทฤษฎีระบบ ได้ร่างตัวบ่งชี้โรงเรียนคุณภาพในชุมชนได้ 3 องค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบย่อย 92 ตัวบ่งชี้

3. สร้างแบบสอบถามปลายเปิดแบบประเมินความสอดคล้อง และเว้นช่องให้เสนอแนะจากร่างตัวบ่งชี้ 3 องค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบย่อย 92 ตัวบ่งชี้ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินความสอดคล้อง โดยกำหนดระดับความคิดเห็นของแบบสอบถามดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้น เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้น เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา
- 1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้น ไม่เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา

ข้อคำถามที่มีค่า IC ตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป ผู้วิจัยจะเลือกข้อคำถามนั้นไว้ ผลของการหาความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีค่าความสอดคล้องที่มีค่าตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป และนำความคิดเห็นข้อเสนอแนะปลายเปิดของผู้เชี่ยวชาญมาปรับให้สมบูรณ์ จนได้ตัวบ่งชี้โรงเรียนคุณภาพในชุมชน จำนวน 3 องค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบย่อย 73 ตัวบ่งชี้

4. สร้างแบบสอบถามรอบที่ 1 เป็นลักษณะคำถามปลายเปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และเว้นช่องให้เสนอแนะ จำนวน 3 องค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบย่อย 73 ตัวบ่งชี้

5. สร้างแบบสอบถามรอบที่ 2 เป็นลักษณะคำถามปลายเปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 3 องค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบย่อย 56 ตัวบ่งชี้

6. สร้างแบบสอบถามรอบที่ 3 เป็นลักษณะคำถามปลายเปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 3 องค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบย่อย 56 ตัวบ่งชี้ และเพิ่มตำแหน่ง

ของค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter Quartile Range) ของกลุ่มและตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านตอบในรอบที่ 2 เพื่อนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 เพื่อยืนยัน หรือเปลี่ยนตามมติกลุ่ม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยและภาควิชาบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี สำหรับประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม ในขั้นตอนที่ 2 การสร้างตัวบ่งชี้
2. ส่งแบบสอบถามปลายปิด แบบประเมินความสอดคล้อง 3 ระดับคือ ใช่ ไม่แน่ใจ ไม่ใช่ และปลายเปิดข้อเสนอแนะ ที่เป็นร่างตัวบ่งชี้ 3 องค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบย่อย 92 ตัวบ่งชี้ ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยนำไปให้และเก็บกลับด้วยตนเอง และบางคนส่งกลับทางไปรษณีย์
3. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยและภาควิชาบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี สำหรับประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 คน เพื่อขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามจำนวน 3 รอบ ในขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาตัวบ่งชี้
4. ส่งแบบสอบถามรอบที่ 1 เป็นคำถามปลายปิดและเว้นช่องสุดท้ายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 คน แสดงความคิดเห็นหรือเพิ่มเติมตัวบ่งชี้ โดยส่งทางไปรษณีย์และ Email แล้วส่งกลับทางไปรษณีย์ และ Email ภายใน 2 สัปดาห์และหากเลยกำหนดก็จะติดตามทางโทรศัพท์
5. ส่งแบบสอบถามรอบที่ 2 เป็นคำถามปลายปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 คนเดิม แสดงความคิดเห็นความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ โดยส่งทางไปรษณีย์ และ Email แล้วส่งกลับทางไปรษณีย์ และ Email ภายใน 2 สัปดาห์ และหากเลยกำหนดก็จะติดตามทางโทรศัพท์
6. ส่งแบบสอบถามรอบที่ 3 เป็นคำถามปลายปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 20 คนเดิม แสดงความคิดเห็นความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ เพื่อให้ยืนยันความคิดเห็นเดิมหรือเปลี่ยนแปลงตามความคิดเห็นตามกลุ่ม โดยส่งทางไปรษณีย์ และ Email แล้วส่งกลับทางไปรษณีย์ และ Email ภายใน 2 สัปดาห์ และหากเลยกำหนดก็จะติดตามทางโทรศัพท์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative) และเชิงคุณภาพ (Qualitative) ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data Analysis)

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม เกี่ยวกับการคำนวณหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ค่าฐานนิยม (Mode) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐาน [Mo – Mdn] และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Rang) เพื่อแปลผลสรุปเกณฑ์ที่มีความตรงเชิงสอดคล้อง (Consensual Validity) ที่ได้รับการยอมรับจากผู้เชี่ยวชาญว่าเหมาะสมและนำไปใช้ในการประเมินผลได้

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data Analysis)

2.1 ขั้นตอนที่ 1 การร่างตัวบ่งชี้ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) สำหรับการศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร หลักการ แนวคิด ทฤษฎี วารสาร บทความ หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนคุณภาพในชุมชน

2.2 ขั้นตอนที่ 2 การสร้างตัวบ่งชี้ ใช้การประเมินความสอดคล้อง (Item – Objective Congruence / IC) เพื่อหาคุณภาพของแบบสอบถาม ตรวจสอบความสอดคล้องด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ 5 คน จำนวน 1 รอบ

2.3 ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาตัวบ่งชี้ การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ 20 คน จำนวน 3 รอบ แล้วนำมาวิเคราะห์หา ค่าฐานนิยม (Mode) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐาน [Mo – Mdn] และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Rang) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของดัชนีโดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

มัธยฐาน (Median)

จากแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ กำหนดระดับคะแนนและความหมาย ดังนี้ (สุภาพร ไชยวงศ์, 2545)

ค่ามัธยฐาน ความหมาย

ระหว่าง 4.50 - 5.00	ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า มีความเหมาะสมมากที่สุด
ระหว่าง 3.50 - 4.49	ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า มีความเหมาะสมมาก
ระหว่าง 2.50 - 3.49	ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า มีความเหมาะสมปานกลาง
ระหว่าง 1.50 - 2.49	ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า มีความเหมาะสมน้อย
ระหว่าง 1.00 - 1.49	ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ฐานนิยม (Mode)

การคำนวณหาค่าความถี่ของระดับคะแนนจาก 1 ถึง 5 สำหรับแต่ละข้อความ ระดับคะแนนใดที่มีความถี่มากที่สุด ถือเป็นค่าฐานนิยมของข้อความนั้น ในกรณีที่มีความถี่สูงสุดของระดับคะแนนเท่ากัน และระดับคะแนนนั้นอยู่ติดกัน จะถือเอาค่ากลางระหว่างคะแนนทั้งสองนั้นเป็นฐานนิยมของข้อความนั้น ส่วนกรณีที่มีความถี่สูงสุดของระดับคะแนนเท่ากัน แต่ระดับคะแนนไม่ได้ติดกัน จะถือว่าระดับคะแนนทั้งสองนั้นเป็นฐานนิยมของข้อความนั้น แล้วนำค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างฐานนิยม กับมัธยฐาน ที่มีค่าตั้งแต่ 0.00 ถึง 1.00 จึงถือว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน (จุมพล พุทธิพรชีวิน, 2532)

พิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

เป็นค่าที่แสดงค่าของข้อมูลจำนวน 50 % ที่อยู่ตรงกลางของข้อมูลทั้งหมด โดยคำนวณจากสูตร (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2548)

$$IR = Q_3 - Q_1$$

เมื่อ IR แทน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

Q_3 แทน ควอไทล์ที่ 3

Q_1 แทน ควอไทล์ที่ 1

คำนวณหาตำแหน่งของ Q_r โดยใช้สูตร

$$Q_r = \left[\frac{(N+1)r}{4} \right]$$

เมื่อ $r =$ ค่าตำแหน่งควอไทล์

$N =$ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ความหมาย

ตั้งแต่ 0.00 - 1.00 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกันสูง

ตั้งแต่ 1.01 - 1.50 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกันปานกลาง

ตั้งแต่ 1.51 ขึ้นไป ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกันต่ำ

ถ้าหากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ที่การคำนวณค่าความแตกต่าง ระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับควอไทล์ที่ 1 มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อความมีค่าไม่เกิน 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน และถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อความใดที่คำนวณได้มีมากกว่า 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นไม่สอดคล้องกัน (พงศศิริ สำลี, 2525 สมคิด พรหมจ้อย, 2534)

ดังนั้น ค่าความสอดคล้องที่กำหนดเป็นเกณฑ์ยอมรับในการวิจัยครั้งนี้จะต้องมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ที่ไม่เกินกว่า 1.50

เกณฑ์การพิจารณา

1. ค่ามัธยฐาน (Median) มีค่าตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป จึงจะถือว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยว่าตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาเหมาะสม

2. ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่าฐานนิยมกับค่ามัธยฐาน $[Mo - Mdn]$ มีค่าไม่เกิน 1.00 จึงจะถือว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน

3. ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) มีค่าไม่เกิน 1.50 จึงจะถือว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ คือ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ไม่เกิน 1.50 และ ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่าฐานนิยมกับค่ามัธยฐาน $[Mo - Mdn]$ มีค่าไม่เกิน 1.00 แสดงว่าได้รับฉันทามติหรือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญสอดคล้องกัน