

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยยึดตามแนวทางของการวิจัยพัฒนารูปแบบ แบ่งเป็นสองระยะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ ระยะพัฒนารูปแบบของการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อวิจัยและพัฒนานวัตกรรมสร้างเสริมทักษะชีวิตของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร และระยะที่ 2 เพื่อประเมินผลรูปแบบของชุมชนตามสมมุติฐานที่พัฒนาขึ้นจากระยะที่ 1 รายละเอียดของการดำเนินการวิจัยแต่ละระยะเป็นดังนี้

#### ระยะพัฒนารูปแบบของการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

การดำเนินการวิจัยระยะนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงเอกสาร และการศึกษาแบบกรณีศึกษา มีรายละเอียดของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

##### ประชากร และกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

ประชากร และกลุ่มตัวอย่างการวิจัยมี 3 กลุ่ม ประกอบด้วย

1. เอกสาร ตำรา และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องที่เผยแพร่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้รับการคัดเลือกอย่างเจาะจง
2. โรงเรียนที่เป็นกรณีศึกษา 1 แห่ง ทำการเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเจาะจง (purposive selection) ตามเกณฑ์การคัดเลือกคือ เป็นโรงเรียนที่มีประสบการณ์ด้านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู และมีรูปแบบของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูของตนเองที่ชัดเจน (รายนามกลุ่มตัวอย่างการสนทนากลุ่มในภาคผนวก ก)
3. ผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีประสบการณ์ด้านการบริหาร และการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู จำนวน 5 ท่าน (รายนามในภาคผนวก ข)

##### เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือวิจัยระยะนี้ประกอบด้วย

1. ตารางสังเคราะห์เนื้อหาจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
2. คำถามกึ่งโครงสร้างที่ยึดตามหลักการถอดบทเรียนจากการปฏิบัติงาน ปรับจาก Pavlish & Pharris (2012) แบ่งคำถามเป็น 4 ตอน ได้แก่ คำถามนำ คำถามเชื่อมโยง คำถามสำคัญ คำถามสรุป (ตัวอย่างคำถามในภาคผนวก ค)
3. แบบสำรวจความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบตามสมมุติฐานของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เพื่อประเมินความตรงเชิงทฤษฎี แบ่งคำถามเป็น 4 ตอน ได้แก่ ด้านองค์ประกอบของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ด้านปัจจัยป้อน ด้านกระบวนการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู และความรู้เกี่ยวกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เป็นแบบสอบถามที่กำหนดเกณฑ์การแสดงความคิดเห็น 3 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วย (+1) ไม่แน่ใจ (0) และไม่เห็นด้วย (-1)

##### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยระยะนี้มีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ทำการสังเคราะห์เนื้อหา และสร้างร่างรูปแบบสมมุติฐาน
2. จัดสนทนาเฉพาะกลุ่ม (focus group discussion) กับโรงเรียนกรณีศึกษา วิเคราะห์เชิงเนื้อหาผลการสนทนากลุ่ม และปรับปรุงร่างรูปแบบสมมุติฐาน
3. สสำรวจความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงทฤษฎี และวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็น (Index of item-objective congruency หรือ IOC)
4. ปรับปรุงรูปแบบตามประเด็นที่มีค่า IOC มากกว่า 0.60 และตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

#### การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในระยะนี้ ได้แก่

1. การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่มเฉพาะ
2. การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็น (IOC) ด้วยสูตร

$$IOC = \sum R/N$$

เมื่อ R คือ ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

#### ระยะประเมินผลรูปแบบของการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

การวิจัยระยะนี้ใช้วิธีวิจัยกึ่งทดลอง ที่มีรายละเอียดของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

##### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

ประชากรการวิจัยคือ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาครที่จัดการศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษา (หรือโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา) จำนวน 22 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่างการวิจัย จำนวน 10 โรงเรียน (ร้อยละ 45.45 ของประชากร) ได้รับการเลือกแบบเจาะจงตามความสมัครใจ และกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลประจำโรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และนักเรียน ได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจงจากการเป็นสมาชิกตามโครงสร้างของชุมชน และผู้เรียนกลุ่มเป้าหมายการสร้างเสริมทักษะชีวิตที่โรงเรียนเป็นผู้กำหนดขึ้น (รายชื่อโรงเรียนในภาคผนวก ง)

##### เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยระยะนี้ประกอบด้วย แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประจำโรงเรียน และแบบทดสอบทักษะชีวิตของผู้เรียนกลุ่มเป้าหมาย มีลักษณะสำคัญ และขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

1. แบบสอบถามความคิดเห็นต่อชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูของโรงเรียน เป็นแบบสอบถามชนิดแบบตรวจสอบรายการ และชนิดมาตราประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่
  - ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม คำถาม 6 ข้อ
  - ตอนที่ 2 ความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู คำถาม 14 ข้อ
  - ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อปัจจัยสนับสนุน คำถาม 15 ข้อ
  - ตอนที่ 4 ความรู้ด้านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู คำถาม 8 ข้อ
 การสร้างและพัฒนาแบบสอบถาม มีขั้นตอนตามลำดับต่อไปนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้อาชีพครู และกำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ

1.2 ร่างกระทงคำถาม ตามนิยาม และหลักการสร้างแบบสอบถาม

1.3 ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือ โดยการสำรวจความคิดเห็นโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และวิธีวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็นด้วยสูตร IOC และคัดเลือกข้อที่มีความสอดคล้องของความคิดเห็น 0.60-1.00 และปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ

1.4 ทดลองใช้เครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่างทดลองเครื่องมือ ซึ่งเป็นบุคลากรของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการวิจัยรวม 35 คน และวิเคราะห์ค่าความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายในด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ( $\alpha$ -Coefficient) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงทั้งฉบับคือ .97 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของคำถามแต่ละด้านมีค่าดังนี้

ด้านกำหนดเป้าหมาย หรือวิสัยทัศน์ร่วม คือ .92

ด้านการร่วมเรียนรู้วิถีปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพ คือ .91

ด้านความเป็นกัลยาณมิตร คือ .90

ด้านร่วมแสดงความเป็นผู้นำ คือ .95

ด้านร่วมพลังรับผิดชอบต่อการเสริมสร้างทักษะชีวิตให้กับผู้เรียน คือ .89

ด้านการรับรู้ต่อปัจจัยสนับสนุนจากภายในและภายนอก คือ .91

ด้านองค์ความรู้จากชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ คือ .92

2. แบบทดสอบทักษะชีวิตของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายการเสริมสร้างทักษะชีวิตของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นแบบทดสอบเชิงสถานการณ์จำนวน 56 ข้อ แบ่งเป็น 4 ตอนตามองค์ประกอบของทักษะชีวิต 4 ด้าน ได้แก่

ด้านการตระหนักรู้เห็นคุณค่าในตนเองผู้อื่นและรับผิดชอบต่อสังคม คำถาม 16 ข้อ (ข้อ 1-16)

ด้านการคิดวิเคราะห์ตัดสินใจแก้ไขปัญหา และสร้างสรรค์ คำถาม 17 ข้อ (ข้อ 17-33)

ด้านการจัดการกับอารมณ์ และความเครียด คำถาม 10 ข้อ (ข้อ 34-43)

ด้านการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้อื่นและการสื่อสาร คำถาม 13 ข้อ (ข้อ 44-56)

แบบวัดทักษะชีวิตที่พัฒนาขึ้นในโครงการวิจัยนี้ โดยมีขั้นตอนต่อไปนี้

2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และกำหนดนิยามศัพท์สำคัญ

2.2 ร่างข้อคำถาม และจัดทำเครื่องมือฉบับร่าง

2.3 ประเมินความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นที่กำหนดระดับความคิดเห็นเป็น 3 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วย (+1) ไม่แน่ใจ (0) และไม่เห็นด้วย (-1) และวิธีวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็นด้วยสูตร IOC และคัดเลือกข้อที่มีความสอดคล้องของความคิดเห็น 0.60-1.00 และปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ

2.4 ทดลองใช้แบบทดสอบกับนักเรียนของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย แต่ไม่ใช้กลุ่มเป้าหมายการเสริมสร้างทักษะชีวิตของโรงเรียน วิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบดังนี้

2.4.1 ความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายใน ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ( $\alpha$ -Coefficient) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงทั้งฉบับคือ .97 และค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงรายด้าน ดังนี้

ด้านการตระหนักรู้เห็นคุณค่าในตนเอง ผู้อื่น และรับผิดชอบต่อสังคม คือ .89

ด้านการคิดวิเคราะห์ตัดสินใจแก้ไขปัญหา และสร้างสรรค์ คือ .95

ด้านการจัดการกับอารมณ์ และความเครียด .91

ด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นและการสื่อสาร .88

2.4.2 ค่าความยากของข้อสอบรายข้อ (p) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง .25-.78 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อสอบมีความยากระดับค่อนข้างยากถึงค่อนข้างง่าย (ภัทรา นิคมานนท์, 2543)

สูตรการคำนวณ ค่า p = จำนวนผู้ตอบถูก/จำนวนผู้เข้าสอบ

2.4.3 ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อ (r) พบว่า มีค่า .35-1.00 ซึ่งมากกว่า .20 จัดได้ว่าสามารถจำแนกผู้สอบระหว่างเก่งกับอ่อนได้ระดับพอใช้ถึงมาก (ภัทรา นิคมานนท์, 2543)

สูตรการคำนวณ ค่า r =  $(RH-RL) / (N/2)$

เมื่อ RH คือ จำนวนผู้ตอบในกลุ่มเก่งที่ตอบข้อนั้น

RL คือ จำนวนผู้ตอบในกลุ่มอ่อนที่ตอบข้อนั้น

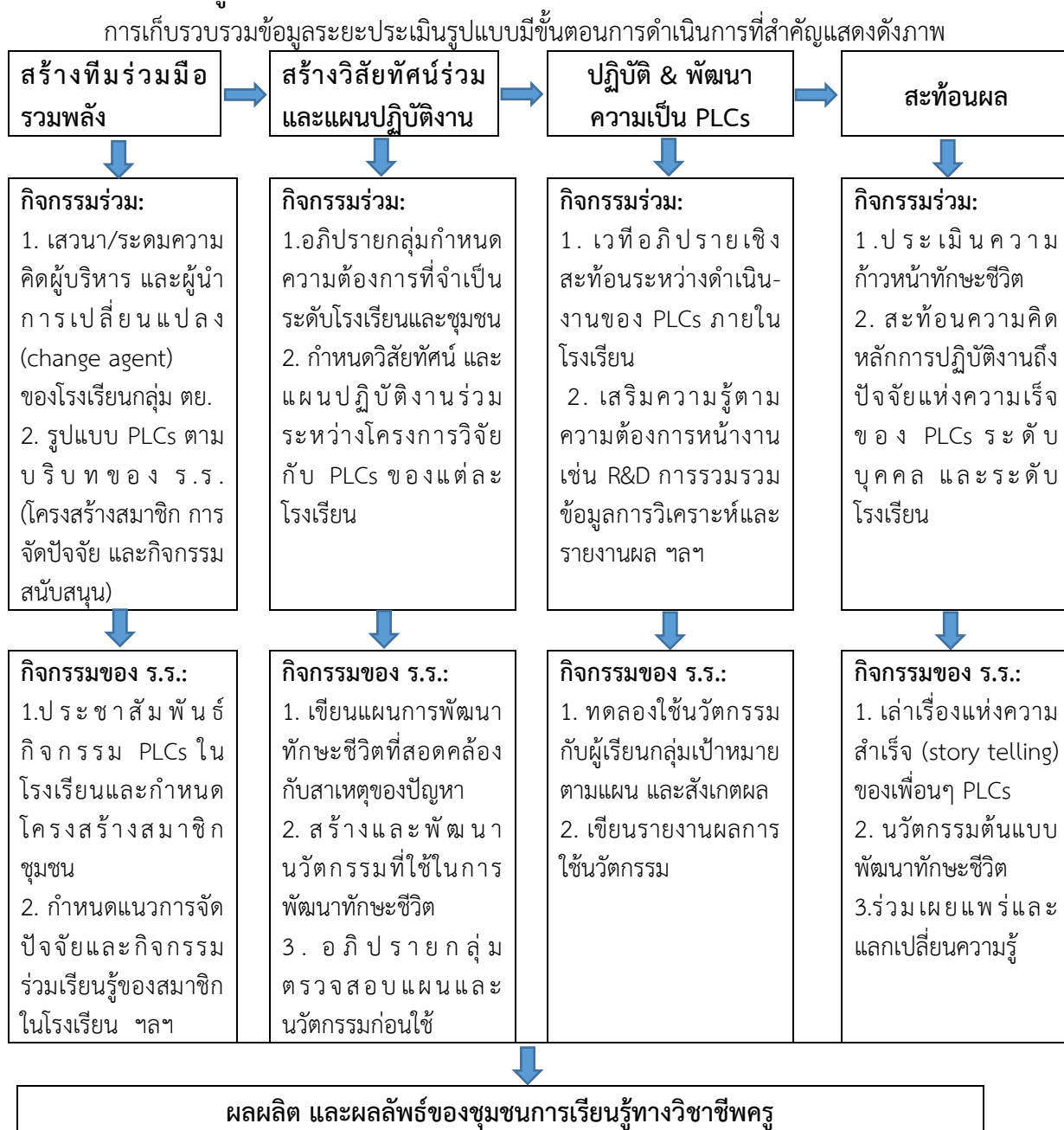
N คือ จำนวนผู้สอบทุกคน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยระยะทดลองรูปแบบการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูกับกลุ่มตัวอย่างโรงเรียน มีขั้นตอนการดำเนินการตามลำดับดังนี้ (แสดงดังภาพ 3.1)

1. สร้างทีมร่วมมือรวมพลัง: ทำข้อตกลงร่วมของการดำเนินงาน (MOU) กับกลุ่มตัวอย่างโรงเรียน 10 โรงเรียน
2. สร้างวิสัยทัศน์ร่วม และพัฒนาความรู้ ให้กับบุคลากรของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยสร้างความเข้าใจ และพัฒนาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สร้างเสริมทักษะชีวิต และการศึกษาความต้องการที่จำเป็นของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ
3. รวบรวมข้อมูลเส้นฐาน (base line) ของกลุ่มตัวอย่างการวิจัยก่อนเริ่มโครงการฯ ได้แก่ สสำรวจความคิดเห็นต่อชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูของโรงเรียน และทดสอบทักษะชีวิตของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายของโรงเรียน
4. กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนดำเนินการทดลองใช้นวัตกรรมพัฒนาทักษะชีวิตตามแผนการดำเนินการวิจัยร่วมกับโครงการฯ
5. รวบรวมข้อมูลผลผลิตระยะสิ้นสุดของโครงการฯ ได้แก่ ความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู และทักษะชีวิตของผู้เรียนกลุ่มเป้าหมาย
6. สะท้อนผลต่อโครงการ โดยเทคนิคการเล่าเรื่อง (story telling) ที่เป็นแบบปฏิบัติที่ดีของโรงเรียน และสังเคราะห์เชิงเนื้อหา
7. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างความรู้ปฏิบัติ และนวัตกรรมสู่โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ และผู้สนใจทั่วไป

## การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย



ภาพ 3.1 กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยระยะทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

## การวิเคราะห์และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กับข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง และความคิดเห็นของผู้บริหารและครูที่เป็นสมาชิกในโครงสร้างของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู โดยมีการแปลผลค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538)

4.21-5.00 หมายถึง ความคิดและการปฏิบัติดังกล่าวตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

3.41-4.20 หมายถึง ความคิดและการปฏิบัติดังกล่าวตรงกับความเป็นจริงมาก

2.61-3.40 หมายถึง ความคิดและการปฏิบัติดังกล่าวตรงกับความเป็นจริงปานกลาง

1.81-2.60 หมายถึง ความคิดและการปฏิบัติดังกล่าวตรงกับความเป็นจริงน้อย

1.00-1.80 หมายถึง ความคิดและการปฏิบัติดังกล่าวตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด

2. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติอ้างอิง เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทักษะชีวิตของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายก่อน และหลังทดลองใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ด้วยค่าสถิติทดสอบที (t-test)

3. การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่มเฉพาะ