

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นไปตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) อีกทั้ง เพื่อสนองตอบต่อการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ.2552 - 2561) ของประเทศไทยในปัจจุบัน

ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดเป้าหมายคุณลักษณะของรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อเป็นกรอบในการออกแบบวิธีดำเนินการวิจัยไว้ 4 คุณลักษณะ คือ 1) ถูกต้องตามแนวคิดทฤษฎีทางการบริหาร 2) เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย 3) สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาของชาติ และ 4) เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

สำหรับการดำเนินการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผลการศึกษา มีรายละเอียดตามที่เสนอในบทที่ 2 ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำผลจากการศึกษามาทกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

2. การสร้างรูปแบบ การบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1 ประมวลผลและวิเคราะห์บริบทสถานศึกษาและสภาพปัจจุบันและปัญหาของการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive statistics Analysis)

2.2 นำผลการวิเคราะห์สร้างรูปแบบ (ฉบับร่าง)

3. การพัฒนาแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยกำหนดขั้นตอนการพัฒนาแบบ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ความรู้ข้อมูลพื้นฐานการสร้างรูปแบบ (ฉบับร่าง)

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 2 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

2.1 การตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบเชิงคุณลักษณะ

(Qualitative) ด้วยวิธีการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิสนทนากลุ่ม (Focus Group)

2.2 ตรวจสอบรูปแบบเชิงปริมาณ (Quantitative) ด้วยวิธีการประเมิน

ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการนำรูปแบบไปใช้ในสถานศึกษาประเมิน โดยผู้บริหารสถานศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 การทบทวนและปรับปรุงรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ดำเนินการดังนี้

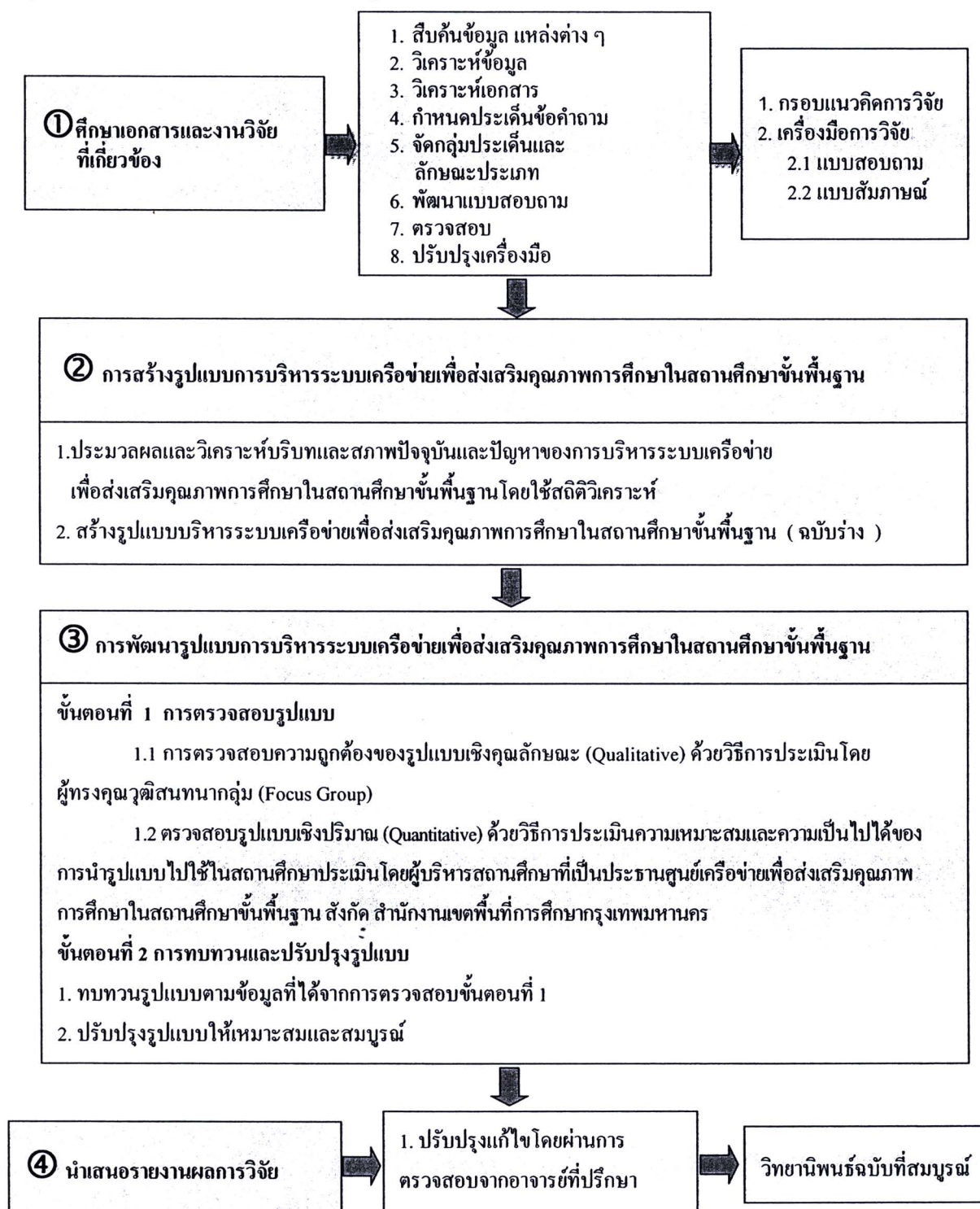
3.1 ทบทวนรูปแบบตามข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบขั้นตอนที่ 2

3.2 ปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสมและสมบูรณ์

รายละเอียดดังแสดงแผนภาพขั้นตอนการพัฒนาแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

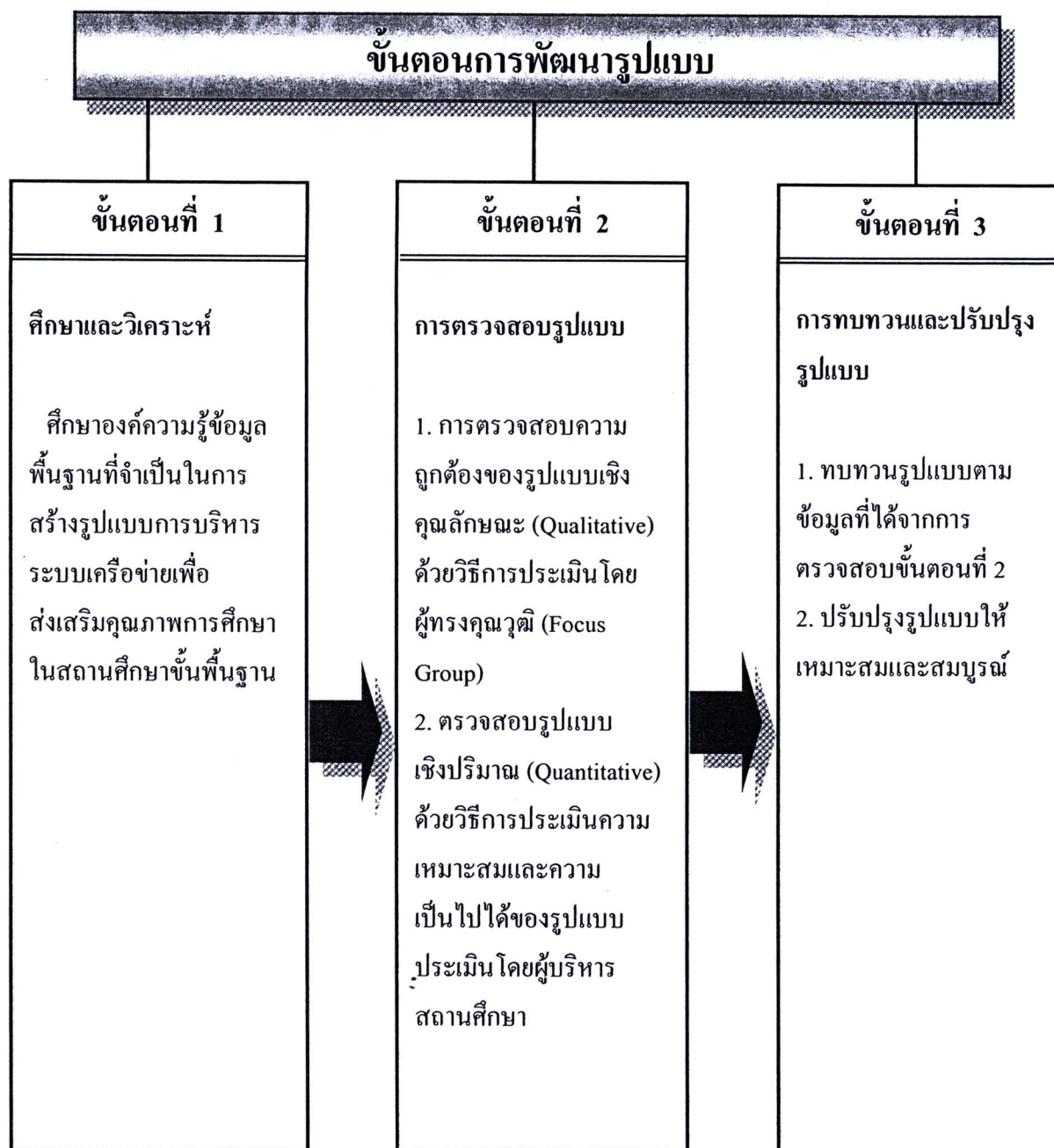
4. นำเสนอรายงานผลการวิจัย ปรับปรุงแก้ไข โดยผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ดังแสดงแผนภาพขั้นตอนการวิจัย

แผนภาพที่ 16 ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนารูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริม
คุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน



ที่มา: ผู้วิจัย

แผนภาพที่ 17 ขั้นตอนการสร้างและพัฒนารูปแบบ การบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริม
คุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน



ที่มา : ผู้วิจัย



รายละเอียดขั้นตอนการวิจัย เรื่อง พัฒนารูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพ การศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร มีรายละเอียด ในการดำเนินการวิจัย ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาวิเคราะห์องค์ความรู้และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์เอกสาร (Content analysis) หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สาระสำคัญประกอบด้วย

1.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- 1.1.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 และพุทธศักราช 2550
- 1.1.2 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545
- 1.1.3 พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2546
- 1.1.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554)
- 1.1.5 แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559)
- 1.1.6 กฎกระทรวงว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหาร

จัดการศึกษา 2550

1.2 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารและการพัฒนารูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายมีสาระ ครอบคลุมเรื่อง ความหมาย ประเภท ลักษณะ องค์ประกอบและคุณลักษณะของรูปแบบที่ดี รวมทั้งการ พัฒนารูปแบบและการทดสอบรูปแบบ

1.3 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพและการส่งเสริมคุณภาพการศึกษาครอบคลุม เรื่อง การพัฒนาคุณภาพ การศึกษา การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ซึ่งเป็นกระบวนการที่จะส่งเสริมคุณภาพการศึกษา

1.4 แนวคิดที่เกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา ครอบคลุม เรื่อง แนวคิดการบริหารเชิงระบบ แนวคิดในการบริหารสถานศึกษาที่เกี่ยวข้อง และบริบทของประเทศไทยด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม กฎหมาย และบริบทอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.5 แนวคิดเกี่ยวกับระบบเครือข่ายสถานศึกษาสาระครอบคลุม เรื่อง ระบบการศึกษา องค์ประกอบของระบบ ประเภทของระบบ รูปแบบของระบบเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษาทั้ง ภายในประเทศและต่างประเทศ

1.6 แนวคิดเกี่ยวกับเครือข่ายสถานศึกษาสาระครอบคลุม เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับการเกิดเครือข่าย ประเภทเครือข่าย การสร้างและการพัฒนาเครือข่าย การดำเนินงานเครือข่าย รูปแบบเครือข่ายสถานศึกษา ประเทศไทย องค์ประกอบเครือข่ายสถานศึกษา ปฏิสัมพันธ์เครือข่ายสถานศึกษา การสร้างเครือข่าย ส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประเทศไทย และการสร้างเครือข่ายสถานศึกษาในประเทศไทยและต่างประเทศ

1.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึงงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สรุปผลโดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประมวลข้อมูลเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

2. นำกรอบแนวคิดในการวิจัย เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อให้ข้อเสนอแนะ

3. การปรับปรุงกรอบแนวคิดในการวิจัยตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดในการวิจัยที่สมบูรณ์

จากกรอบแนวคิดการวิจัย เพื่อนำไปสู่การกำหนดสาระสำคัญในการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยที่จะเป็นกระบวนการเพื่อนำไปสู่ข้อค้นพบในการสร้างนวัตกรรมใหม่สำหรับการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ รูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้

กระบวนการพัฒนาเครื่องมือ

กระบวนการพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย มีขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามวัตถุประสงค์การวิจัย
2. กำหนดประเด็นข้อคำถามให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
3. จัดกลุ่มประเด็นคำถาม และลักษณะประเภทข้อคำถาม ดังนี้
 - 3.1 จัดกลุ่มประเด็นคำถามที่ใกล้เคียงกัน หรืออยู่ในกลุ่มเดียวกันไว้ด้วยกัน
 - 3.2 กำหนดว่าข้อคำถามแต่ละข้อควรมีลักษณะคำถามแบบเลือกตอบแบบประมาณ

ค่า จัดอันดับ หรือควรเป็นคำถามปลายเปิด

การตรวจสอบเครื่องมือ ตรวจสอบเครื่องมือใน 3 ลักษณะ ได้แก่

1. การตรวจสอบความถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ
2. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบ แก้ไข และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ แล้วจึงนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย

- 1) ตัวแทนผู้บริหารการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการศึกษาสำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2 คน
- 2) ตัวแทนผู้บริหารการศึกษาที่มีประสบการณ์ในการบริหารหน่วยงานทางการศึกษา
จำนวน 1 คน
- 3) ตัวแทนนักวิชาการศึกษาด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 1 คน
- 4) ตัวแทนนักวิชาการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาผู้บริหารสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 คน

เพื่อให้ได้ความคิดเห็นและตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง ตลอดจนการใช้ภาษาซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม และวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 แสดงว่าแบบสอบถามมีความตรงตามเนื้อหาทุกข้อ (รายละเอียดในภาคผนวก)

3. ตรวจสอบค่าความเที่ยง (Reliability) โดยการทดลองใช้ (Tryout) แบบสอบถามโดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ไม่เป็นกลุ่มตัวอย่างจริง

นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1, 2 และ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 แห่ง โดยวิธีอาสาสมัครเพื่อตรวจสอบความชัดเจน ความเข้าใจต่อข้อคำถาม แล้วนำผลที่ได้ปรับปรุงให้เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ สถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอน ช่วงชั้นที่ 3-4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร จำแนกตามขนาดโรงเรียน จำนวน 80 โรงเรียน แล้วส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ จากนั้นเก็บรวบรวมแบบสอบถาม และตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่จัดการเรียนการสอน ระดับชั้นมัธยมศึกษา (ช่วงชั้นที่ 3-4) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้แทนครู คณะกรรมการเครือข่ายผู้ปกครองในสถานศึกษา จำนวน 117 โรงเรียน จำนวนทั้งสิ้น 15,388 คน ดังแสดงรายละเอียดตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 6 จำนวนสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานครจำแนกตามขนาดโรงเรียน

*

ขนาด โรงเรียน	จำนวน	คณะกรรมการ สถานศึกษา	ผู้บริหาร สถานศึกษา	เครือข่าย ผู้ปกครอง	ครู	รวม
เล็ก	4	36	16	52	41	149
กลาง	20	300	100	260	1,144	1,824
ใหญ่	31	480	160	416	2,578	3,666
ใหญ่พิเศษ	62	930	310	806	7,641	9,749
รวม	117	1,746	586	1,534	11,404	15,388

* ขนาดโรงเรียน: นักเรียนน้อยกว่า 300 คน ขนาดเล็ก 301 – 1,000 คน ขนาดกลาง 1,001 – 2,000 คน ขนาดใหญ่ มากกว่า 2,001 คน ขนาดใหญ่พิเศษ

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่จัดการเรียนการสอนระดับชั้นมัธยมศึกษา (ช่วงชั้นที่ 3-4) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 117 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้แทนครูและคณะกรรมการเครือข่ายผู้ปกครอง จำนวน 15,388 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 80 โรงเรียน จำแนกตามขนาดของโรงเรียน ได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ขนาดใหญ่พิเศษ

การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งกลุ่มตามขนาดโรงเรียน การคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละชั้นโดยวิธีทางสถิติ แล้วทำการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างจำแนกดังนี้

ตารางที่ 7 จำนวนสถานศึกษาที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง (รายชื่อ ภาคผนวก)

ขนาด โรงเรียน	จำนวน	บุคลากรที่แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง				
		กรรมการ สถานศึกษา	ผู้บริหาร	เครือข่าย ผู้ปกครอง	ครูผู้สอน	รวม
เล็ก	4	4	20	4	4	32
กลาง	17	17	85	17	17	136
ใหญ่	29	29	145	29	29	232
ใหญ่พิเศษ	30	30	150	30	30	240
รวม	80	80	400	80	80	720

ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 400 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 80 คน คณะกรรมการเครือข่ายผู้ปกครอง 80 คน ผู้แทนครูในคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 80 คน จากสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร ซึ่งจำแนกตามขนาดโรงเรียน ได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. แบบสอบถามการพัฒนารูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วยข้อคำถามที่แบบเลือกตอบ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) และคำถามปลายเปิด โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีข้อคำถามแบบเลือกตอบและแบบปลายเปิด

ตอนที่ 2 สภาพบริบทของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า

ตอนที่ 3 สภาพปัจจุบันและปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีข้อคำถามในทั้งแบบเลือกตอบและคำถามปลายเปิด

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อให้การดำเนินงานการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับบริบทการศึกษาของประเทศไทย

2. แบบประเมิน เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบรูปแบบ

2.1 แบบประเมินรูปแบบ สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง โดยวิธีการสนทนากลุ่ม Focus Group เพื่อหาความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของรูปแบบ

2.2 แบบประเมินรูปแบบ เพื่อทดสอบการนำไปใช้ประเมินโดยผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อหาความเป็นไปได้และความเหมาะสม

กระบวนการพัฒนาเครื่องมือ

กระบวนการพัฒนาเครื่องมือแบบสอบถามมีขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามวัตถุประสงค์การวิจัย

2. กำหนดประเด็นข้อคำถาม

3. จัดกลุ่มประเด็นคำถาม และลักษณะประเภทข้อคำถามดังนี้

3.1 จัดกลุ่มประเด็นคำถามที่ใกล้เคียงกัน หรืออยู่ในกลุ่มเดียวกันไว้ด้วยกัน

3.2 กำหนดว่าข้อคำถามแต่ละข้อควรมีลักษณะคำถามแบบเลือกตอบแบบประมาณ

ค่า จัดอันดับ หรือควรเป็นคำถามปลายเปิด

4. พัฒนาแบบสอบถาม
5. ตรวจสอบเครื่องมือ
6. ปรับปรุงเครื่องมือ

การตรวจสอบเครื่องมือ ตรวจสอบเครื่องมือใน 3 ลักษณะ ได้แก่

1. การตรวจสอบความถูกต้องตามหลักวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
2. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ
3. ตรวจสอบค่าความเที่ยง (Reliability) โดยการทดลองใช้ แบบสอบถาม โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ไม่เป็นกลุ่มตัวอย่างจริงในการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนการวิจัย โดยแบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 วิธีดังนี้

1. การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม ดังนี้
 - 1.1 ขอความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 1.2 ส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างเพื่อกรอกข้อมูล
 - 1.3 เก็บรวบรวมแบบสอบถาม และตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสถิติวิเคราะห์ (Analysis Statistics) ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลสถานศึกษา วิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 สอบถามบริบทของสถานศึกษา โดยข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดค่าดังนี้

- คะแนน ระดับ 5 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
- คะแนน ระดับ 4 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก
- คะแนน ระดับ 3 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
- คะแนน ระดับ 2 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย
- คะแนน ระดับ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

และกำหนดค่าการแปลความหมายค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2540: 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 สอบถามสภาพปัจจุบันและปัญหาของระบบเครือข่ายและการบริหารระบบเครือข่าย เพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน วิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 4 สอบถามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการบริหารระบบเครือข่ายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน วิเคราะห์ข้อมูล

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

1. แหล่งข้อมูลที่เป็นเอกสาร ได้แก่ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 80 แห่ง

2. แหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคล ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และคณะกรรมการเครือข่าย ที่เป็นโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง 80 แห่ง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลสถานศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 3 สภาพปัจจุบันและปัญหาของระบบเครือข่ายและการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันในการบริหารระบบเครือข่ายที่มีการปฏิบัติ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา โดยครอบคลุมงานบริหาร 4 ด้านได้ งานบริหารวิชาการ งานบริหารงบประมาณ งานบริหารบุคคล และงานบริหารทั่วไป ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อให้การดำเนินงานการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับบริบทการศึกษาของประเทศไทย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อให้ได้เนื้อหาสาระสำคัญ ปัจจัยและตัวแปรที่เกี่ยวกับการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามประเด็นการศึกษาข้อมูลภาคสนามและหาความถี่เนื้อเรื่องลำดับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีความถี่สูงตามลำดับ

ขั้นตอนที่ 2 นำผลการวิเคราะห์มาสร้างและพัฒนาเป็นรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเบื้องต้น การสร้างรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นขั้นตอนการประมวลผลการวิเคราะห์ข้อมูล บริบทสถานศึกษาและสภาพปัจจุบันและปัญหาของการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์จากประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด โดยใช้สถิติวิเคราะห์ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลนำมาสร้างรูปแบบ โดยกำหนดองค์ประกอบตามหลักการแนวคิดทฤษฎี ตามคุณลักษณะที่ดีของรูปแบบ 5 ประการ คือ 1) การแสดงถึงความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างตัวแปร 2) นำไปสู่การทำนายผลที่จะตามมา โดยสามารถตรวจสอบได้ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ 3) สามารถอธิบายถึงโครงสร้างหรือกลไกความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษาอย่างชัดเจน 4) สามารถนำไปสู่การสร้างแนวคิดใหม่หรือความสัมพันธ์ใหม่หรือขยายองค์ความรู้ 5) มีความสอดคล้องกับทฤษฎีของเรื่องที่จะใช้รูปแบบ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลนำมาสร้างรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับร่าง) แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เพื่อให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนารูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นขั้นตอนของการนำข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับร่าง) มาพัฒนาปรับปรุงตามขั้นตอนการพัฒนารูปแบบที่ผู้วิจัยกำหนด 2 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนย่อยที่ 1 การตรวจสอบรูปแบบเชิงคุณลักษณะ (Qualitative) ด้วยวิธีการประเมินรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผู้ทรงคุณวุฒิแบบสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 18 คน โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารการศึกษา/ นักวิชาการ

- ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2 คน
- ผู้แทนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 3 คน

กลุ่มที่ 2 ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

- สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 2 คน
- สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 2 คน
- สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 3 จำนวน 2 คน

กลุ่มที่ 3 คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน / เครือข่ายผู้ปกครอง

- สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 1 คน
- สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 1 คน
- สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 3 จำนวน 1 คน

กลุ่มที่ 4 ครูปฏิบัติการสอน

- สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 1 คน
- สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 1 คน
- สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 3 จำนวน 1 คน

2. การกำหนดหลักเกณฑ์ ในการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

2.1 หลักเกณฑ์ของกลุ่มนักวิชาการด้านบริหารการศึกษา ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยการกำหนดคุณสมบัติไว้ ดังนี้

- 1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไป สาขาวิชาบริหารการศึกษาหรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 2) เป็นหรือเคยเป็นผู้ดำรงตำแหน่งผู้บริหารทางการศึกษาในองค์กรหน่วยงานทางการศึกษา
- 3) เป็นผู้มีความรู้หรือประสบการณ์ทางด้านการบริหารการศึกษา เช่น งานวิจัย บทความ ตำรา หรือเป็นวิทยากร เป็นต้น

2.2 หลักเกณฑ์ของกลุ่มบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยการกำหนดคุณสมบัติไว้ดังนี้

1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่น้อยกว่าระดับปริญญาโท สาขาวิชาบริหารการศึกษา หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

2) เป็นผู้ดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษาวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ เป็นต้นไป และดำรงตำแหน่งในระดับไม่น้อยกว่า 5 ปี

2.3 หลักเกณฑ์ของกลุ่มคณะกรรมการสถานศึกษาและคณะกรรมการเครือข่ายผู้ปกครอง

2.4 หลักเกณฑ์ของกลุ่มครูปฏิบัติการสอน

3. วิธีดำเนินการในขั้นตอนนี้มีดังนี้

3.1 วิธีการศึกษา ได้แก่ การประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

3.2 กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 18 คน ที่ได้มาด้วยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนด

3.3 ตัวแปรที่ศึกษา เป็นตัวแปรที่ศึกษาตามรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ฉบับยกกว้าง

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบเครือข่ายและรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีข้อคำถามในทั้งแบบเลือกตอบและคำถามปลายเปิด วิเคราะห์ด้วยค่าสถิติร้อยละ และวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

การสนทนาในรูปแบบของการสัมมนาวิชาการ ณ ห้องประชุมโรงแรม (รายละเอียดภาคผนวก ข) โดยกำหนดประเด็นการสนทนากลุ่ม ดังนี้

1. รูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1 ความเหมาะสมในการนำรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้ในสถานศึกษา

1.2 ความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้ในสถานศึกษา

1.3 ข้อเสนอแนะในการนำรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้ในสถานศึกษา

2. ขั้นตอนของการนำรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมการศึกษาศาสนศึกษา ขั้นพื้นฐานไปใช้ในสถานศึกษา

2.1 ความเหมาะสมในการนำขั้นตอนของรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมการศึกษาศาสนศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้ในสถานศึกษา

2.2 ความเป็นไปได้ในการนำขั้นตอนของรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมการศึกษาศาสนศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้ในสถานศึกษา

2.3 ข้อเสนอแนะในการนำขั้นตอนของรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาศาสนศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้ในสถานศึกษา

3. เงื่อนไขและข้อจำกัดของการนำรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาศาสนศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้ในสถานศึกษา

และกำหนดเกณฑ์การประเมินตามความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

เกณฑ์ในการประเมินระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

5 หมายถึง มีความเหมาะสมหรือมีความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้ในสถานศึกษามากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมหรือมีความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้ในสถานศึกษามาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมหรือมีความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้ในสถานศึกษาปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมหรือมีความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้ในสถานศึกษาน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมหรือมีความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้ในสถานศึกษาน้อยที่สุด

ได้ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นจากการสนทนากลุ่มเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนารูปแบบในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนย่อยที่ 2 การตรวจสอบรูปแบบเชิงปริมาณ (quantitative) ด้วยวิธีการทดสอบการใช้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 14 โรงเรียน เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้

ของรูปแบบ ประเมินโดยผู้บริหารสถานศึกษา เสนอแนวคิดและให้ข้อเสนอแนะ โดยเปรียบเทียบ ประสิทธิภาพการบริหารงานที่ผ่านมาของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. กำหนดรายละเอียดและพัฒนาแบบสอบถามเพื่อใช้ทดสอบการใช้รูปแบบการบริหารระบบ เครือข่ายเพื่อส่งเสริมเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งพัฒนามาเป็นลำดับ
2. ประชุมชี้แจงผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 14 โรงเรียน เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมิน รูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อวิเคราะห์ผลการประเมินความเหมาะสม และความ เป็นไปได้ของการนำรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปใช้ในสถานศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 การทบทวน ปรับปรุง และพัฒนาเป็นรูปแบบที่สมบูรณ์ โดยนำแนวคิดและ ข้อเสนอแนะจากขั้นตอนที่ 2 มาปรับปรุง และพัฒนารูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริม คุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จากนั้นนำเสนอรูปแบบเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์เพื่อปรับปรุงให้เป็นรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาใน สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ฉบับสมบูรณ์เพื่อขยายผลเผยแพร่ต่อไป

ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิจัย

ผู้วิจัยจะนำเสนอรายงานการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 6 บท ได้แก่

1. บทที่ 1 บทนำ นำเสนอสาระพื้นฐานและวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้
2. บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษาครอบคลุมทั้งเอกสาร และ งานวิจัยในประเทศ และต่างประเทศ ที่มีสาระเกี่ยวข้องกับรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริม คุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย นำเสนอแบบแผนของการวิจัยครั้งนี้อย่างละเอียด
4. บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้
5. บทที่ 5 การนำเสนอรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมการศึกษาในสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน โดยเสนอสาระสำคัญและองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริม คุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างละเอียด พร้อมจัดทำคู่มือการนำรูปแบบไปใช้ใน สถานศึกษา ประกอบคำอธิบาย
6. บทที่ 6 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ