

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยรูปแบบการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาในประเทศไทย: กรณีศึกษาผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed method) เพื่อศึกษาองค์ประกอบของความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาและพัฒนาารูปแบบการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาในประเทศไทย: กรณีศึกษาผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยกำหนดการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา

ระยะนี้เป็นการศึกษาองค์ประกอบของความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา โดยผู้วิจัยนำเสนอโครงการวิจัยเข้ารับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในคน สาขาสังคมศาสตร์ และได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน สาขาสังคมศาสตร์ (Certificate of Approval No. 2020/176.1509) (ภาคผนวก ข) การศึกษาในระยะนี้มี 4 วิธี ได้แก่ 1) การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้บริหารสถานศึกษา 3) การสอบถามผู้บริหารสถานศึกษาและครู และ 4) การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันด้านความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1.1) การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แหล่งข้อมูล ได้แก่ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของการเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อนำผลการศึกษามากำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและประเด็นพฤติกรรมที่ต้องการวัด เพื่อสรุปเป็นรายการประเด็นคำถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวิเคราะห์เอกสาร

การเก็บรวบรวมข้อมูล จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในรูปแบบของหนังสือ ตำรา บทความทางวิชาการ งานวิจัย และจากฐานข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

1.2) การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านนวัตกรรมทางการศึกษา ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ด้านการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา อาจารย์ที่สอนในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา

รวม 8 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ คือ แต่ละตำแหน่งมีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่ง ไม่น้อยกว่า 5 ปี และผู้บริหารสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรมในสถานศึกษา โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้บริหารสถานศึกษา คือ เป็นผู้บริหารสถานศึกษาที่ได้รับรางวัลการบริหารที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม การศึกษาในระดับชาติหรือนานาชาติ และเป็นผลงานที่ได้รับในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา การเลือกผู้ให้ข้อมูลใช้ การเลือกแบบลูกโซ่ (Snowball sampling) (ภาคผนวก ข)

เครื่องมือที่ใช้การวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structure interview form) ที่สร้างขึ้นจากประเด็นตามผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ภาคผนวก ง) จากนั้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ (ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) รวมทั้งขอเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงข้อคำถาม หลังจากนั้นจึงปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลเป็นรายบุคคล โดยประสานผู้ทรงคุณวุฒิและผู้บริหารสถานศึกษาแต่ละท่าน เพื่อขออนุญาตเข้าสัมภาษณ์ และประสานวัน เวลาและสถานที่ดำเนินการสัมภาษณ์ รวมทั้งส่งประเด็นคำถามสำหรับการสัมภาษณ์ไปยังผู้ทรงคุณวุฒิและผู้บริหารสถานศึกษา ก่อนเดินทางไปสัมภาษณ์ เพื่อจะได้ศึกษาประเด็น วางแผน และเตรียมข้อมูลประกอบการให้สัมภาษณ์ ผู้วิจัยนัดหมายผู้ทรงคุณวุฒิและผู้บริหารสถานศึกษาและเดินทางไปสัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยใช้การจดบันทึกและใช้การบันทึกเสียงตลอดการสนทนา

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จากนั้น ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลที่ได้มา โดยข้อมูลสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้บริหารสถานศึกษาจะใช้วิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation)

1.3) การสอบถามผู้บริหารสถานศึกษาและครู

ประชากร ได้แก่ สถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 226 แห่ง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561ก) โดยในการวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลจากสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ผู้ให้ข้อมูลของสถานศึกษาแต่ละแห่ง ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน และครู 4 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 1,130 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นที่มีต่อ องค์ประกอบของการเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาและระดับความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่ (ภาคผนวก จ)

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วย ตำแหน่ง ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน เพศ และขนาดของสถานศึกษา รวม 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับองค์ประกอบของความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) รวม 51 ข้อ ประกอบด้วย

1. ด้านคุณลักษณะส่วนตัว รวม 15 ข้อ ประกอบด้วย
 - 1.1 ความสามารถในการเข้าใจบริบทและเข้าถึงปัญหาหรือโอกาสที่
สลับซับซ้อน
 - 1.2 ความสามารถในการสื่อสารที่ชัดเจน
 - 1.3 ความกล้าเสี่ยงที่จะคิดสิ่งใหม่
 - 1.4 การมีจินตนาการ
 - 1.5 ความมุ่งมั่นอดทนในการเผชิญกับปัญหาที่เกิดขึ้น
2. ด้านการพัฒนาศักยภาพ รวม 12 ข้อ ประกอบด้วย
 - 2.1 การพัฒนาศักยภาพด้วยวิธีการทางนวัตกรรม
 - 2.2 การพัฒนาศักยภาพโดยใช้การนิเทศงานและการสอนงาน
 - 2.3 การพัฒนาศักยภาพเพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือ
 - 2.4 การสะท้อนผลการพัฒนาศักยภาพ
3. ด้านการจัดการนวัตกรรม รวม 24 ข้อ ประกอบด้วย
 - 3.1 การสนับสนุนทรัพยากรและวิธีการในการคิดค้นสิ่งใหม่
 - 3.2 การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วม
 - 3.3 การกำหนดทิศทางขององค์กรอย่างมีกลยุทธ์เชิงนวัตกรรม
 - 3.4 การพัฒนาทักษะความสามารถด้านนวัตกรรมแก่ทีมงาน
 - 3.5 การกระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจให้แก่บุคลากรให้สร้างงานนวัตกรรม
 - 3.6 การสร้างวัฒนธรรมของสถานศึกษาที่เน้นการสร้างนวัตกรรม
 - 3.7 การสะท้อนผลการประเมินการปฏิบัติงาน
 - 3.8 การสร้างบรรยากาศในการสร้างสรรค์นวัตกรรม

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับของความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหาร
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ
(Rating scale) รวม 35 ข้อ ประกอบด้วย

1. การพัฒนาวิสัยทัศน์และกลยุทธ์การทำงานที่เน้นนวัตกรรมในสถานศึกษา รวม
3 ข้อ
2. การตั้งเป้าหมายและการนำกิจกรรมไปสู่การปฏิบัติ รวม 6 ข้อ
3. การใช้ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของผู้บริหาร รวม 5 ข้อ
4. การนำและการพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษา รวม 7 ข้อ
5. การให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีม รวม 5 ข้อ
6. การทำงานร่วมกับเครือข่ายทางการศึกษา รวม 3 ข้อ
7. การยอมรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง รวม 3 ข้อ

8. การติดตามผลการดำเนินงาน รวม 3 ข้อ

จากนั้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ (ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) (ภาคผนวก ฉ) โดยการหาค่า Item Objective Congruence Index (IOC) เพื่อพิจารณาถึงคุณภาพของข้อคำถามรายข้อ โดยจะคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ครอบคลุมเนื้อหา และวัดได้ตรงจุดประสงค์ ส่วนข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 0.50 ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขหรือตัดออก เนื่องจากมีความสอดคล้องกันต่ำ ผลจากการตรวจสอบ พบว่า มีจำนวน 2 ข้อ ที่มีค่า IOC เท่ากับ 0.60 จำนวน 7 ข้อ มีค่า IOC เท่ากับ 0.80 จำนวน 48 ข้อ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 จึงเลือกทุกข้อพิจารณา เนื่องจากทุกข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.50 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้บริหารและครูผู้สอนในสถานศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามด้านความเที่ยง (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาโดยใช้วิธีของครอนบาค โดยมีเกณฑ์การประเมินค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Jump, 1978) ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา มากกว่าและเท่ากับ 0.7 เป็นเกณฑ์การยอมรับได้สำหรับงานวิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory research)

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา มากกว่าและเท่ากับ 0.8 เป็นเกณฑ์การยอมรับได้สำหรับงานวิจัยพื้นฐาน (Basic research)

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา มากกว่าและเท่ากับ 0.9 เป็นเกณฑ์การยอมรับได้สำหรับการตัดสินใจ (Important research)

ผลการวิเคราะห์โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาโดยใช้วิธีของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามตอนที่ 2 เท่ากับ .98 และค่าความเที่ยงของแบบสอบถามตอนที่ 3 เท่ากับ .99 (ภาคผนวก ฉ) ดังนั้น แบบสอบถามจึงมีความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จากนั้นจึงจัดทำแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำหนังสือจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ส่งถึงสถานศึกษา โดยกำหนดระยะเวลาส่งกลับภายในระยะเวลา 3 สัปดาห์ ได้แบบสอบถามกลับคืนจำนวน 179 โรง จากแบบสอบถามที่ส่งไป จำนวน 226 โรง ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 895 ฉบับ จากจำนวนแบบสอบถามทั้งสิ้น 1,130 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 79.20

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามระดับความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบของความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับของความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยข้อมูลระดับความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบของความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์

ข้อมูลจากผู้บริหารและครู จำนวน 895 คน (N=895) ในขณะที่ ระดับของความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของ
ผู้บริหารสถานศึกษาเก็บข้อมูลจากผู้บริหารและครูโดยคิดเป็นรายโรงเรียน จำนวน 179 โรงเรียน (N=179))

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย (สุภมาส อังสุโชติ และชูชาติ พวงสมจิตร, 2554)

4.50 – 5.00	หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบของความเป็น นวัตกรรมทางการศึกษา/ระดับของความเป็นนวัตกรรม ทางการศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบของความเป็น นวัตกรรมทางการศึกษา/ระดับของความเป็นนวัตกรรม ทางการศึกษาอยู่ในระดับมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบของความเป็น นวัตกรรมทางการศึกษา/ระดับของความเป็นนวัตกรรม ทางการศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบของความเป็น นวัตกรรมทางการศึกษา/ระดับของความเป็นนวัตกรรม ทางการศึกษาอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบของความเป็น นวัตกรรมทางการศึกษา/ระดับของความเป็นนวัตกรรม ทางการศึกษาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) กรณีมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ
(บุญมี พันธุ์ไทย, 2545, น. 174 - 175)

มากกว่า 1.75	ความหมาย มีความแตกต่างกันมาก
1.25 – 1.75	ความหมาย มีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก
น้อยกว่า 1.25	ความหมาย มีความแตกต่างกันน้อยหรือใกล้เคียงกัน

1.4) การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันด้านความเป็น นวัตกรรมทางการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์

หลังจากที่ได้วิเคราะห์ระดับของความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการ
วิเคราะห์ลักษณะการแจกแจงของตัวแปร เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่จะใช้วิเคราะห์เพื่อตอบ
คำถามการวิจัย โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความเบ้ ข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ ลักษณะโค้งของการแจกแจงจะ
สมมาตร ค่าสัมประสิทธิ์ความเบ้เท่ากับศูนย์ ค่าสัมประสิทธิ์ความเบ้ที่อยู่นอกช่วง -1 ถึง +1 แสดงถึงการมี
ความเบ้ต่างจากการแจกแจงปกติอย่างชัดเจน (Hair & Others, 2006, p. 40) จากนั้นวิเคราะห์องค์ประกอบ
เชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงของตัวแปรแฝงในรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนา
ขึ้น (ภาคผนวก ญ)

สำหรับเกณฑ์การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ประกอบด้วย

1) ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งมีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กัน โดยทิศทางของความสัมพันธ์พิจารณาจากเครื่องหมายของค่าสหสัมพันธ์

เกณฑ์การแปลค่าสหสัมพันธ์ (Devore & Peck, 1993, p. 129)

มากกว่า 0.80 ความหมาย มีความสัมพันธ์กันสูง

0.50 – 0.80 ความหมาย มีความสัมพันธ์กันปานกลาง

น้อยกว่า 0.50 ความหมาย มีความสัมพันธ์กันต่ำ

2) ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องของรูปแบบ ประกอบด้วย (Diamantopoulos และ Sigauw, 2000 อ้างถึงใน สุภมาส อังคุโชติ, 2554)

(1) ค่าไค-สแควร์ (CMIN / df) ถ้ามีค่าน้อยกว่า 3.00 แสดงว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

(2) ค่าดัชนี GFI (Goodness-of-Fit Index) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1.00 ค่าดัชนี GFI ควรมีค่ามากกว่า 0.90 แสดงว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

(3) ค่าดัชนี AGFI (Adjusted Goodness-of-Fit Index) เป็นค่าที่ได้จากการปรับแก้ค่าดัชนี GFI เมื่อคำนึงถึงขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวนตัวแปรและองศาอิสระ ควรมีค่ามากกว่า 0.90 แสดงว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

(4) ค่าดัชนี CFI (Comparative Fit Index) เป็นดัชนีที่บอกว่าโมเดลที่นำมาตรวจสอบดีกว่าโมเดลที่ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันเลยหรือโมเดลอิสระ ค่าดัชนีมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 ควรมีค่ามากกว่า 0.90 ขึ้นไป แสดงว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้ามากกว่า 0.95 แสดงว่า สอดคล้องกลมกลืนดี

(5) ค่าดัชนี RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) ค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1.00 ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.06 แสดงว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหาร

สถานศึกษา

ระยะนี้เป็นการศึกษาองค์ประกอบของความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา 3 วิธี ได้แก่ 1) การสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบฯ 2) การพัฒนารูปแบบฯ และ 3) การตรวจสอบและประเมินรูปแบบฯ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1) การสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบฯ

ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่ (ภาคผนวก ค)

1) กลุ่มที่ 1 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนานวัตกรรม ด้านกำหนดนโยบายการพัฒนา

บุคลากรทางการศึกษา และด้านการพัฒนาภาวะผู้นำ จำนวน 6 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ คือ แต่ละตำแหน่งมีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 5 ปี การเลือกผู้ให้ข้อมูลใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

2) กลุ่มที่ 2 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนานวัตกรรมสถานศึกษา โดยเป็นผู้บริหารสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรมในสถานศึกษา จำนวน 8 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้บริหารสถานศึกษา คือ เป็นผู้บริหารสถานศึกษาที่ได้รับรางวัลการบริหารที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการศึกษาในระดับชาติหรือนานาชาติ และเป็นผลงานที่ได้รับในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา การเลือกผู้ให้ข้อมูลใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้การวิจัย คือ ประเด็นการสนทนากลุ่ม ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยจะนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากกระยะที่ 1 มาเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการกำหนดประเด็นในการสนทนากลุ่ม หลังจากนั้น นำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content analysis) และปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสม

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการจัดสนทนากลุ่ม โดยประสานเรียนเชิญผู้ให้ข้อมูลที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมตามวัน เวลาและสถานที่ที่กำหนด รวมทั้งส่งประเด็นการสนทนากลุ่มไปยังผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อจะได้ศึกษาประเด็น วางแผน และเตรียมข้อมูลประกอบการสนทนากลุ่ม ประมาณ 2 สัปดาห์ก่อนล่วงหน้าการจัดสนทนากลุ่มโดยทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จากนั้นผู้วิจัยได้จัดสนทนากลุ่มทั้ง 2 กลุ่ม โดยแบ่งเป็นห้องละ 1 กลุ่ม เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2563 ณ โรงแรมสวนดุสิตเพลส กรุงเทพมหานคร

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

2.2) การพัฒนารูปแบบฯ

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มมาวิเคราะห์เนื้อหาผนวกกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เกี่ยวข้องและจำเป็นในการพัฒนาศักยภาพความเป็นนวัตกรรมมาพัฒนาเป็นรูปแบบการพัฒนาศักยภาพความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วย หลักการและวัตถุประสงค์ องค์ประกอบที่ต้องพัฒนา กระบวนการพัฒนา การประเมินผลการดำเนินงาน และปัจจัยความสำเร็จในการนำรูปแบบการพัฒนาไปใช้ โดยนำเสนอทั้งในรูปแบบของการบรรยายและภาพประกอบ

2.3) การตรวจสอบและประเมินรูปแบบฯ

ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนานวัตกรรม ด้านกำหนดนโยบายการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา และด้านการพัฒนาภาวะผู้นำ จำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ คือ แต่ละตำแหน่งมีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 5 ปี การเลือกผู้ให้ข้อมูลใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) (ภาคผนวก ข)

เครื่องมือที่ใช้การวิจัย คือ แบบประเมินรูปแบบการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา โดยอิงมาตรฐานของ The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (1994) ประกอบด้วย มาตรฐานหลักด้านอรรถประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้าน

ความเหมาะสม และด้านความถูกต้อง จำนวน 19 ข้อ ประกอบด้วย ด้านอรรถประโยชน์ จำนวน 5 ข้อ ด้านความเป็นไปได้ จำนวน 5 ข้อ ด้านความเหมาะสม จำนวน 5 ข้อ และด้านความถูกต้อง จำนวน 4 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับตามแนวคิดของ Likert (ภาคผนวก ฉ) โดยความหมายของระดับ กำหนดไว้ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง รูปแบบการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษามีอรรถประโยชน์/เป็นไปได้/เหมาะสม/ถูกต้องอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง รูปแบบการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษามีอรรถประโยชน์/เป็นไปได้/เหมาะสม/ถูกต้องอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง รูปแบบการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษามีอรรถประโยชน์/เป็นไปได้/เหมาะสม/ถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง รูปแบบการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษามีอรรถประโยชน์/เป็นไปได้/เหมาะสม/ถูกต้องอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง รูปแบบการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษามีอรรถประโยชน์/เป็นไปได้/เหมาะสม/ถูกต้องอยู่ในระดับน้อยที่สุด

โดยมีเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตัดสินการวัดแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 102-103) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.50-5.00	รูปแบบการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษามีอรรถประโยชน์/เป็นไปได้/เหมาะสม/ถูกต้องอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50-4.49	รูปแบบการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษามีอรรถประโยชน์/เป็นไปได้/เหมาะสม/ถูกต้องอยู่ในระดับมาก
2.50-3.49	รูปแบบการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษามีอรรถประโยชน์/เป็นไปได้/เหมาะสม/ถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง
1.50-2.49	รูปแบบการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษามีอรรถประโยชน์/เป็นไปได้/เหมาะสม/ถูกต้องอยู่ในระดับน้อย
1.00-1.49	รูปแบบการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษามีอรรถประโยชน์/เป็นไปได้/เหมาะสม/ถูกต้องอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยจะนำแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยการหาค่า IOC (Index of Congruence) ได้ค่า IOC รายข้อ ซึ่งผลการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 -1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้จัดส่งแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาไปยังกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิโดยทางไปรษณีย์ โดยกำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 1 สัปดาห์ จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวนทั้งสิ้น 5 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00 จากนั้นนำแบบสอบถามมาบันทึกข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์โดยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

