

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านเว็บ เรื่อง การวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนซึ่งได้นำเสนอเรียงตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ชั้นประเมินความต้องการของผู้บริหารสถานศึกษา *ประชากร* ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปีการศึกษา 2556 จำนวน 1,829 คน จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 235 คน ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 804 คน ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 652 คน และ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 138 คน *กลุ่มตัวอย่าง* ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 350 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 45 คน ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 154 คน ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 125 คน และผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 26 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling)

1.2 ชั้นทดลองใช้ชุดฝึกอบรมผ่านเว็บ *ประชากร* ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปีการศึกษา 2556 จำนวน 1,829 คน จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 235 คน ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 804 คน ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 652 คน และผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 138 คน *กลุ่มตัวอย่าง* ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สนใจสมัครเข้ารับการอบรม จำนวน 50 คน โดยคัดเลือกจากจำนวนที่สมัครมาทั้งสิ้น 67 คน ซึ่งมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดและเรียงลำดับตามระยะเวลาที่สมัคร (ก่อน-หลัง) จำแนกเป็น ผู้บริหาร

สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 5 คน
 ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 23
 คน ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 18 คนและ
 ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 4 คน

2. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 4 ฉบับ ได้แก่

2.1 แบบสอบถามความต้องการของผู้บริหารสถานศึกษาในด้านความต้องการในการได้รับการพัฒนา เรื่อง การวิจัยทางการบริหารการศึกษา

ในการสร้างแบบสอบถามผู้บริหารสถานศึกษาถึงความต้องการในการได้รับการพัฒนา เรื่อง การวิจัยทางการบริหารการศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง หลักการ ตำรา แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการได้รับการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา รวมทั้งการวิจัยทางการบริหารการศึกษาและผลงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2) ประชุมปรึกษาหารือเพื่อวางแผนกำหนดกรอบความคิดและประเด็นตัวแปรที่จะศึกษา

3) นิยามตัวแปร/ประเด็นที่มุ่งศึกษาให้ชัดเจน

4) ดำเนินการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษา

5) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความถูกต้องในด้านเนื้อหาและความเหมาะสมของข้อคำถาม โดยพิจารณาค่า Index of Item objective congruence (IOC) และค่า IOC ที่ได้ต้องมากกว่าหรือเท่ากับ .50 ผลการตรวจสอบค่า IOC พบว่ามีค่าระหว่าง .67 – 1.00

6) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีความถูกต้องเพื่อเตรียมความพร้อมในการนำไปใช้

2.2 ชุดฝึกอบรมผ่านเว็บ เรื่อง การวิจัยทางการบริหารการศึกษา

ในการสร้างและพัฒนาชุดฝึกอบรม เรื่อง การวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้

1. สำรวจความต้องการของผู้บริหารสถานศึกษาในการได้รับการพัฒนา เรื่อง การวิจัยทางการบริหารการศึกษา (จากแบบสอบถามข้อ 2.1)

2. วิเคราะห์ผลการสำรวจความต้องการของผู้บริหารสถานศึกษาในการได้รับการพัฒนา เรื่อง การวิจัยทางการบริหารการศึกษาโดยจำแนกเป็นความต้องการของผู้บริหารสถานศึกษา ความสนใจของผู้บริหารสถานศึกษาในการได้รับการพัฒนาเกี่ยวกับประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษาและประเภทของการวิจัยที่สนใจและได้คัดเลือกประเภทของการวิจัยที่สนใจนำมาเป็นสาระสำคัญในการสร้างชุดฝึกอบรมผ่านเว็บในครั้งนี้ เนื่องจากพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็น 3 ประเด็นที่ได้รับความสนใจเป็นอันดับแรก และประเด็นดังกล่าวเป็นประเด็นสำคัญในการออกแบบการวิจัยที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมในฐานะเป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาในเบื้องต้นให้สามารถเข้าใจรูปแบบของงานวิจัยเพื่อการออกแบบการวิจัย รวมทั้ง

ประเภทงานวิจัยดังกล่าวยังเป็นประเด็นที่สามารถต่อยอดไปยังประเด็นอื่น ๆ เช่น ประเด็นในเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา ฯลฯ

3. ประชุมวิทยากรสร้างชุดฝึกอบรมเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ กิจกรรม และผลลัพธ์ที่ต้องการของชุดฝึกอบรมผ่านเว็บ และแผนการปฏิบัติงาน

4. วิเคราะห์กรอบการอบรมตามความต้องการของผู้บริหารสถานศึกษาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษาและประเภทของการวิจัยที่สนใจ โดยแบ่งออกเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) และการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed methods research) เป็นกรอบในการสร้างชุดฝึกอบรมและนำประเด็นย่อยเกี่ยวกับประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษามาสอดแทรกในการวิจัยในแต่ละประเภท

5. ออกแบบชุดฝึกอบรมและจัดทำร่างเอกสารชุดฝึกอบรมตามกรอบเนื้อหาผ่านเว็บทั้งระดับชุดและหน่วยการฝึกอบรม

6. ศึกษารวบรวมและสังเคราะห์เอกสารประกอบชุดฝึกอบรม

7. จัดทำพิมพ์เขียวแบบทดสอบ (Test blueprint) รวมทั้งสร้างแบบทดสอบประจำหน่วยการฝึกอบรม และข้อสอบก่อน-หลังการฝึกอบรม โดยวิทยากรประจำชุดฝึกอบรมดำเนินการสร้างชุดฝึกอบรมระหว่างเดือนพฤษภาคม – สิงหาคม 2557 รวมใช้เวลาในการสร้างชุดฝึกอบรมทั้งสิ้น 4 เดือน

หลังจากการสร้างชุดฝึกอบรม ผู้วิจัยนำชุดฝึกอบรมหาประสิทธิภาพโดยการประเมินชุดฝึกอบรมผ่านเว็บ โดยกระบวนการ 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 การประเมินระหว่างผู้วิจัยและวิทยากรประจำชุดฝึกอบรม โดยจะทำการวิเคราะห์โครงสร้างการวิจัยรวมทั้งการศึกษาระยะการเรียนรู้ต่าง ๆ ของชุดฝึกอบรม และทำการจัดทำโครงสร้างของชุดฝึกอบรม ให้เป็นหน่วยการฝึกอบรม ซึ่งการประเมินชุดฝึกอบรมจะเน้นความตรงเชิงเนื้อหา และการออกแบบกิจกรรมที่จะดำเนินการฝึกอบรม สำหรับโครงสร้างของบทเรียน มีส่วนประกอบ ดังนี้

- 1) คำอธิบายรายวิชา
- 2) วัตถุประสงค์
- 3) สาระการอบรม
- 4) กิจกรรมการฝึกอบรม
- 5) สื่อประกอบการอบรม
- 6) การวัดผลและประเมินผลการฝึกอบรม
- 7) เอกสารประกอบการฝึกอบรม
- 8) แบบทดสอบก่อนฝึกอบรม
- 9) แบบทดสอบประจำหน่วย
- 10) แบบทดสอบหลังฝึกอบรม

โดยการประเมินจะดำเนินการ 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. การประเมินร่างต้นแบบบทเรียนโดยผู้เชี่ยวชาญ วิทยากรประจำชุดฝึกอบรม ได้

นำเสนอแนวคิดการออกแบบร่างต้นแบบบทเรียนในรูปแบบสื่อประกอบการบรรยาย เอกสารประกอบต่างๆ รวมทั้ง สื่อประกอบการฝึกอบรมต่างๆ ที่จะนำมาประกอบในเป็นชุดบทเรียน โดยทำการอภิปรายร่วมกับผู้เชี่ยวชาญประเมินสื่อ

2. การประเมินความตรงด้านเนื้อหาของชุดฝึกอบรม เมื่อผ่านกระบวนการถ่ายทำบทบรรยายและจัดทำชุดฝึกอบรมในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดแล้ว จะนำเสนอผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาของร่างต้นแบบบทเรียน ระยะเวลาในการนำเสนอ รูปแบบการนำเสนอ และความเชื่อมโยงของบทเรียนต่างๆ

จากนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงร่างต้นแบบบทเรียน และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินชุดฝึกอบรมในขั้นตอนที่ 2

3. ขั้นตอนที่ 2 การประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินชุดฝึกอบรม โดยผู้เชี่ยวชาญ จะวิเคราะห์ถึงสาระสำคัญ วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ รูปแบบการจัดกิจกรรม สื่อประกอบการฝึกอบรม และการวัดและประเมินผล

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้

ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ เรื่อง การวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกเป็นแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมและภายหลังการฝึกอบรม แบบทดสอบย่อยก่อนเรียนและหลังเรียนประจำชุดฝึกอบรม เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก (Multiple choices) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการสร้างแบบทดสอบและพิจารณาเนื้อหาที่ต้องสร้างแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมและแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม
- 2) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบทดสอบ
- 3) กำหนดโครงสร้างของแบบทดสอบ
- 4) ร่างแบบทดสอบวัดความรู้ด้านการวิจัยทางการบริหารการศึกษาให้ครอบคลุมตามโครงสร้างของแบบทดสอบ
- 5) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับข้อคำถาม โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความตรงตามเนื้อหาและความครบถ้วนของเนื้อหา รวมทั้งภาษาที่ใช้ในการถาม เครื่องมือมีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .67 – 1.00 คัดเลือกข้อสอบไว้ใช้ทดสอบจำนวน 30 ข้อ
- 6) จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์

2.4 แบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ

ในการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง หลักการ ตำรา แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย
- 2) จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ เป็นแบบมาตราประมาณ

ค่า 5 ระดับ

- 3) นำแบบประเมินปรีกษาผู้เชี่ยวชาญและนำมาแก้ไขตามคำแนะนำ
- 4) นำแบบประเมินถามตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และนำมาปรับปรุงเพื่อความเหมาะสม โดยพิจารณาค่า Index of item objective congruence (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลการตรวจสอบค่า IOC พบว่ามีค่าระหว่าง .67 – 1.00
- 5) นำไปจัดทำแบบประเมินฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยสอบถามความต้องการของผู้บริหารสถานศึกษาในด้านความต้องการในการได้รับการพัฒนาเรื่อง การวิจัยทางการบริหารการศึกษา โดยทางไปรษณีย์ จำนวน 350 ฉบับ และได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 332 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94.86

3.2 ผู้วิจัยจัดประชุมผู้เข้ารับการอบรมเพื่อทดลองใช้ชุดฝึกอบรมผ่านเว็บ จำนวน 50 คน โดยผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาการฝึกอบรมระหว่างวันที่ 15 ธันวาคม 2557 - 30 มกราคม 2558 รวมระยะเวลา 1 เดือน 2 สัปดาห์ โดยกำหนดช่วงระยะเวลาในการเปิดการฝึกอบรมของแต่ละชุดฝึกอบรม เป็น 3 ระยะ ดังนี้

- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 (2 สัปดาห์) ระหว่างวันที่ 15 ธันวาคม 2557 - 30 ธันวาคม 2557
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (2 สัปดาห์) ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2558 - 15 มกราคม 2558
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 (2 สัปดาห์) ระหว่างวันที่ 16 มกราคม 2558 - 30 มกราคม 2558

โดยผู้เข้ารับการอบรม

3.2.1 ทำความเข้าใจในรายละเอียดของโครงการและวิธีการอบรมชุดฝึกอบรมผ่านเว็บ

3.2.2 ศึกษาชุดฝึกอบรมผ่านเว็บ เรื่อง การวิจัยทางการบริหารการศึกษา จากเว็บไซต์ www.stou.ac.th โดยก่อนทำการศึกษา ให้ผู้เข้ารับการอบรมทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ภาพรวม

3.2.3 ศึกษาชุดฝึกอบรมผ่านเว็บ เรื่อง การวิจัยทางการบริหารการศึกษาและสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการศึกษาด้วยตนเองจากเอกสารประกอบการอบรม โดยสามารถ Download file จากเว็บไซต์ www.stou.ac.th มาศึกษาสรุปองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง หรือสามารถพิมพ์ออกมาได้โดยการ Click ที่เมนู เอกสารประกอบการอบรม

3.2.4 ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) ภาพรวม

3.2.5 ทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการอบรมโดย Click ที่ แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการอบรม

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการดำเนินงานโครงการ

3.4 ผู้วิจัยจัดทำรายงานผลการดำเนินงานรายงานต่อผู้เกี่ยวข้อง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้วิธีการวิเคราะห์โดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที โดยจำแนกเป็น

4.1.1 การสำรวจความต้องการของผู้บริหารสถานศึกษาในการได้รับการพัฒนา เรื่อง การวิจัยทางการบริหารการศึกษา ใช้วิธีการวิเคราะห์โดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.1.2 การพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านเว็บ เรื่อง การวิจัยทางการบริหารการศึกษา ใช้วิธีการวิเคราะห์โดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.1.3 การทดลองใช้ชุดฝึกอบรมผ่านเว็บ เรื่อง การวิจัยทางการบริหารการศึกษา ใช้วิธีการวิเคราะห์โดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

สำหรับเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด 2545: 99-100)

ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00	หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49	หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49	หมายถึง ความพึงพอใจ อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49	หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49	หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

