

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การวิจัยและพัฒนาวิชาการ ครั้งนี้ นำเสนอวิธีดำเนินงานในเรื่อง กรอบแนวทางการวิจัยในภาพรวม ขั้นตอนการดำเนินงาน กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

1. กรอบแนวทางการวิจัยในภาพรวม

ในการดำเนินการวิจัยเพื่อตอบคำถามตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยทั้งสอง ประการ คณะผู้วิจัยได้วางแผนกำหนดกรอบประเด็นที่มุ่งศึกษาในแต่ละวัตถุประสงค์ของการวิจัย กำหนดแหล่งข้อมูล / ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย แนวทางการเก็บรวบรวมข้อมูล และแนวทางการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 1 ต่อไปนี้



ตารางที่ 3.1 กรอบแนวทางในการวิจัยในภาพรวม การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การวิจัยและพัฒนางานวิชาการ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย	ตัวแปร/ประเด็นที่มุ่งศึกษา	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ/แนวทางการเก็บข้อมูล	แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การวิจัยและพัฒนางานวิชาการ	1. ชุดฝึกอบรมทางไกล ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - รูปแบบของชุดฝึกอบรม - คำอธิบายรายวิชาของชุดฝึกอบรม เรื่อง การวิจัยและพัฒนางานวิชาการ <ul style="list-style-type: none"> - วัตถุประสงค์ของชุดฝึกอบรม - เนื้อหาสาระ - กิจกรรมฝึกปฏิบัติ - สื่อประกอบการอบรม - การวัดและประเมินผล 	1. เอกสาร/หลักฐานงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2. ผู้รับผิดชอบโครงการ 3. ผู้ทรงคุณวุฒิ	- รวบรวมเอกสาร/หลักฐานผลงานวิจัย - แบบสอบถาม	- ค่าเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - การวิเคราะห์เนื้อหา
	2. ความตรงตามเนื้อหาและเหมาะสมของชุดฝึกอบรม			

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย	ตัวแปร/ประเด็นที่มุ่งศึกษา	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ/แนวทางการเก็บข้อมูล	แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล
2. เพื่อทดลองใช้และประเมินชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การวิจัยและพัฒนางานวิชาการ	<ul style="list-style-type: none"> - ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม - ความรู้และทักษะที่ผู้เข้ารับการอบรมได้รับ - ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระ - การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ - ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับหน่วยงาน - ปัญหา อุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับผิดชอบโครงการ - ผู้เข้ารับการอบรม - วิทยากร 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบทดสอบ - แบบสอบถาม 	<ul style="list-style-type: none"> - ร้อยละ - ค่าเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - การวิเคราะห์เนื้อหา

2. ขั้นตอนการดำเนินงาน

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การวิจัยและพัฒนา งานวิชาการ การดำเนินการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล มีขั้นตอนการดำเนินงานดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 ลำดับขั้นตอนการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การวิจัยและพัฒนา งานวิชาการ

รายละเอียดในแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

1. วิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการวิเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาชุดฝึกอบรบทางไกล การวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยปฏิบัติการ การวิจัยและพัฒนาสำหรับครู และบุคลากรทางการวิจัยทางสังคมศาสตร์และการวิจัยทางการศึกษา พร้อมทั้งเอกสาร/หลักฐานที่เกี่ยวข้องกับรายงานการวิจัยและพัฒนาสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นต้น เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาชุดฝึกอบรบ รวมทั้งสำรวจความต้องการของครูและบุคลากรทางการศึกษาในเรื่อง การวิจัยและพัฒนางานวิชาการ

2. ประชุมปฏิบัติการวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาสาระที่จะใช้ในการฝึกอบรบ โดยอาศัยข้อมูลจากบทความ ตำรา เอกสาร แนวคิด แนวปฏิบัติการวิจัยและพัฒนางานวิชาการ โดยเนื้อหาสาระของชุดฝึกอบรบ เรื่อง การวิจัยและพัฒนางานวิชาการ ประกอบด้วย ความหมายและความสำคัญของการวิจัยและพัฒนา ลักษณะของการวิจัยและพัฒนา การกำหนดประเด็นปัญหาวิจัยและพัฒนาสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา กระบวนการวิจัยและพัฒนา การออกแบบการวิจัยและพัฒนา เครื่องมือวิจัยในงานวิจัยและพัฒนา การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยและพัฒนา การเขียนรายงานการวิจัย การเผยแพร่ผลงานวิจัยและพัฒนา การประเมินคุณภาพผลงานวิจัยและพัฒนา กรณีตัวอย่างงานวิจัยและพัฒนาสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา

3. ผลิตชุดฝึกอบรบทางไกล เรื่อง การวิจัยและพัฒนางานวิชาการ ผู้วิจัยผลิตชุดฝึกอบรบทางไกล โดยชุดฝึกอบรรมีองค์ประกอบ ดังนี้

- 3.1) ชื่อชุดฝึกอบรบ
- 3.2) คำอธิบายชุดฝึกอบรบ
- 3.3) วัตถุประสงค์
- 3.4) การเตรียมตัวเพื่อศึกษาด้วยตนเอง
- 3.5) การประเมินผลตนเองก่อนและหลังเรียน
- 3.6) เนื้อหาสาระที่ใช้ในการฝึกอบรบ ประกอบด้วย
 - แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนางานวิชาการ
 - ความหมายและความสำคัญของงานวิจัยและพัฒนางานวิชาการ
 - ลักษณะของการวิจัยและพัฒนา
 - กระบวนการวิจัยและพัฒนา

- การเลือกประเด็นปัญหาวิจัยและพัฒนาสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา
- การออกแบบการวิจัยและพัฒนา
- เครื่องมือวิจัยในงานวิจัยและพัฒนา และการเก็บรวบรวมข้อมูล
- การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยและพัฒนา
- การเขียนรายงานการวิจัย การเผยแพร่ผลงานวิจัยและพัฒนา
- การประเมินคุณภาพงานวิจัยและพัฒนา
- กรณีตัวอย่างงานวิจัยและพัฒนาสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา

3.7) กิจกรรมระหว่างเรียน

3.8) สื่อการสอน

3.9) การประเมินหลังเรียน

4) ผลิตสื่อเสริม ผู้วิจัยผลิตสื่อเสริมที่ใช้ประกอบในการฝึกอบรม ประกอบด้วย Power point ประกอบการบรรยาย กรณีตัวอย่างงานวิจัยและพัฒนาสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา

5) ตรวจสอบคุณภาพของชุดฝึกอบรม คณะผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของชุดฝึกอบรม โดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบชุดฝึกอบรมในด้านความตรงตามเนื้อหา วัตถุประสงค์ของการวิจัย วัตถุประสงค์ของแต่ละกิจกรรม และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้

6) ทดลองใช้ชุดฝึกอบรม ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การวิจัยและพัฒนางานวิชาการ ผู้เข้ารับการอบรม ประกอบด้วย ครู อาจารย์ จำนวน 40 คน โดยส่งเอกสารชุดฝึกอบรมให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ศึกษาล่วงหน้า 1 เดือน จากนั้นจึงดำเนินการฝึกอบรมภาคปฏิบัติอีก 2 วัน

7) ประเมินผลการทดลองใช้ชุดฝึกอบรม ผู้วิจัยประเมินผลการทดลองใช้ชุดฝึกอบรม โดยประเมินการฝึกอบรมในด้าน 1) ความพึงพอใจที่มีต่อการให้คำปรึกษา จุดเด่น จุดด้อยของหลักสูตรฝึกอบรม 2) ความรู้และทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรม 3) การนำความรู้ไปใช้ 4) ประโยชน์ที่ได้รับจากการอบรม และ 5) ปัญหา อุปสรรคของการฝึกอบรม

3. แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 แหล่ง คือ แหล่งข้อมูลประเภทเอกสารและแหล่งข้อมูลประเภทบุคคล ได้แก่ กลุ่มครูและบุคลากรทางการศึกษาใช้ในการสำรวจความต้องการจำเป็นด้านการวิจัยและพัฒนา จำนวน 276 คน และกลุ่มครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ใช้ในการทดลองใช้ชุดฝึกอบรม จำนวน 40 คน โดยเลือกแบบเจาะจง

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ประเภท คือ ชุดฝึกอบรมทางไกล แบบทดสอบ และแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรม ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง ดังนี้

4.1 ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การวิจัยและพัฒนาวิชาการ ดำเนินการพัฒนา ดังนี้

- 4.1.1 ประชุมผู้ร่วมโครงการ เพื่อวิเคราะห์รายละเอียดของชุดฝึกอบรม
- 4.1.2 วิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา เช่น ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา การวิจัยปฏิบัติการ การวิจัยและพัฒนา สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา การวิจัยทางสังคมศาสตร์ การวิจัยทางการศึกษา การวิจัยในชั้นเรียน การพัฒนานวัตกรรม เป็นต้น รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการด้านการวิจัยและพัฒนาของครูและบุคลากรทางการศึกษา
- 4.1.3 วิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาสาระของการวิจัยและพัฒนาวิชาการ เพื่อจัดทำแผนเรื่องและรายละเอียด ชุดฝึกอบรมได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 9 เรื่อง และกรณีตัวอย่างงานวิจัยและพัฒนางานวิชาการ
- 4.1.4 จัดทำร่างเนื้อหาสาระของชุดฝึกอบรมทางไกลในแต่ละเรื่อง ผู้รับผิดชอบแต่ละเรื่องดำเนินการรวบรวมข้อมูลและจัดทำร่างเนื้อหาสาระของชุดฝึกอบรม
- 4.1.5 ประชุมพิจารณาร่างเนื้อหาสาระของแต่ละหน่วยและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข
- 4.1.6 จัดทำชุดฝึกอบรม ประกอบด้วย เอกสารประกอบการฝึกอบรม ประกอบด้วย 9 เรื่อง กรณีตัวอย่างงานวิจัยและพัฒนา จำนวน 3 เรื่อง และชุดกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

4.1.7 ตรวจสอบคุณภาพของชุดฝึกอบรม โดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษา

4.1.8 ทดลองใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล ผู้วิจัยได้นำชุดฝึกอบรมไปทดลองใช้กับครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 40 คน

4.1.9 ประเมินผลการทดลองใช้ชุดฝึกอบรม โดยการประเมินด้านความรู้ของผู้เข้ารับการอบรม ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

4.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการวิจัยและพัฒนางานวิชาการ

4.2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการวิจัยและพัฒนางานวิชาการ

4.2.2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบทดสอบ การวิจัยและพัฒนาการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

4.2.3 กำหนดโครงสร้างของแบบทดสอบ

4.2.4 ร่างแบบทดสอบวัดความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนางานวิชาการให้ครอบคลุมตามโครงสร้างของแบบทดสอบ

4.2.5 ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับข้อคำถาม โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความตรงตามเนื้อหาและความครบถ้วนของเนื้อหา รวมทั้งภาษาที่ใช้ในการถาม เครื่องมือมีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .67 – 1.00 คัดเลือกข้อสอบไว้ใช้ทดสอบจำนวน 20 ข้อ

4.2.6 จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์

4.3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการด้านการวิจัยและพัฒนาของครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการสร้างดังนี้

4.3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเครื่องมือประเภทแบบสอบถาม รายงานการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น รายงานการวิจัยและพัฒนางานวิชาการ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

4.3.2 ประชุมปรึกษาหารือเพื่อวางแผนกำหนดกรอบความคิดและประเด็นตัวแปรที่จะศึกษา

4.3.3 นิยามตัวแปร/ประเด็นที่มุ่งศึกษาให้ชัดเจน

4.3.4 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษา

4.3.5 ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความตรงตามเนื้อหา ความครบถ้วนของเนื้อหา รวมทั้งภาษาที่ใช้ในการถาม

4.4 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรม ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง ดังนี้

4.4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเครื่องมือประเภท
แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ รายงานการพัฒนานวัตกรรมการสอน การเรียนรู้ รายงานการ
วิจัยและพัฒนางานวิชาการ รายงานการประเมินผลการใช้นวัตกรรม รวมทั้งวิเคราะห์
วัตถุประสงค์ของการทดลองใช้ชุดฝึกอบรม

4.4.2 ประชุมปรึกษาหารือเพื่อวางแผนกำหนดกรอบความคิดและประเด็นตัวแปร
ที่จะศึกษา

4.4.3 นิยามตัวแปร/ประเด็นที่มุ่งศึกษาให้ชัดเจน

4.4.4 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษา

4.4.5 ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความตรง
ตามเนื้อหา ความครบถ้วนของเนื้อหา รวมทั้งภาษาที่ใช้ในการถาม

4.4.6 จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 สอบถามครูและบุคลากรทางการศึกษาในเรื่องความต้องการด้านการวิจัยและ
พัฒนางานวิชาการ

5.2 ประสานงานกับสถานศึกษาในจังหวัดนนทบุรีเพื่อคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรม ได้
ผู้เข้ารับการอบรมที่เป็นครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 40 คน

5.3 จัดส่งชุดฝึกอบรมทางไกลให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมทางไกล

5.4 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษาเอกสารชุดฝึกอบรมทางไกล

5.5 จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นเวลา 2 วัน
โดยมีรายละเอียดดังนี้

วันที่ 1 เป็นการบรรยายเกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐานการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมและ
การกำหนดปัญหาวิจัย วิพากษ์กรณีตัวอย่างงานวิจัยและพัฒนา การออกแบบวิจัยและพัฒนา
และฝึกปฏิบัติ

วันที่ 1 ฝึกปฏิบัติการออกแบบวิจัยและพัฒนา การจัดทำโครงการวิจัย การ
พัฒนานวัตกรรมและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล และสัมมนานำเสนอโครงการวิจัย

5.6 ประเมินผลการทดลองใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล โดยดำเนินการประเมินด้าน ความรู้ทักษะ ความคิดเห็นที่มีต่อการอบรม ความพึงพอใจที่มีต่อการฝึกอบรม

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณใช้วิธีการวิเคราะห์โดยใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลจากเอกสารหลักฐานต่างๆ ใช้การวิเคราะห์ เนื้อหา เกณฑ์การแปลความหมายคะแนน

ค่าเฉลี่ย		ระดับความคิดเห็น
4.50 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	มาก
2.50 - 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	น้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด

การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้านการวิจัยและพัฒนางานวิชาการของครูและ บุคลากรทางการศึกษาใช้เกณฑ์ความแตกต่างระหว่างความรู้ที่ควรจะมีกับความรู้ที่มีอยู่ ห่างกัน 1.50 คะแนนเป็นเกณฑ์

