

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาความต้องการชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี (2) พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี (3) เปรียบเทียบความสามารถในการแนะแนวอาชีพก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี และ (4) ศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี

การดำเนินการวิจัยมีประเด็นที่ดำเนินการ ดังนี้ (1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (3) การเก็บรวบรวมข้อมูล และ (4) การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ ครูแนะแนวที่จัดกิจกรรมแนะแนวในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดนนทบุรี ในปีการศึกษา 2559 ดังนี้

1.1.1 ครูแนะแนวสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี จำนวน 18 โรงเรียน ครูแนะแนว จำนวน 71 คน

1.1.2 ครูแนะแนวสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 1 (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษา) จำนวน 8 โรงเรียน ครูแนะแนว จำนวน 17 คน

1.1.3 ครูแนะแนวสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 2 (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษา) จำนวน 16 โรงเรียน ครูแนะแนวจำนวน 33 คน

รวมจำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 42 โรงเรียน จำนวนครูแนะแนวทั้งสิ้น 121 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 607-610.) โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 92 คน จากนั้นผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.2.1 ครูแนะแนวสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 55 คน

1.2.2 ครูแนะแนวสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 1 (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษา) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 13 คน

1.2.3 ครูแนะแนวสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 2 (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษา) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 คน

จากกลุ่มตัวอย่างครูแนะแนว จำนวน 92 คน ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัย เป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาความต้องการชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพ สำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี จำนวน 92 คน

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เพื่อการทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี จำนวน 30 คน โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม ดังนี้

- กลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว จำนวน 3 คน (เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี จำนวน 1 คน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 1 (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษา) จำนวน 1 คน และ เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 2 (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษา) จำนวน 1 คน

- กลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม จำนวน 6 คน (เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี จำนวน 2 คน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 2 (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษา) จำนวน 1 คน และ เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 2 (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษา) จำนวน 2 คน

- กลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการทดสอบประสิทธิภาพแบบสนาม จำนวน 21 คน (เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี จำนวน 12 คน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 2 (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษา) จำนวน 4 คน และ เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 2 (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษา) จำนวน 5 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) แบบสอบถามความต้องการชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี (2) ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี (3) แบบทดสอบความสามารถในการแนะแนวอาชีพ

สำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี และ (4) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี

โดยมีรายละเอียดการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแต่ละประเภท ดังนี้

2.1 แบบสอบถามความต้องการชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความต้องการชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี ตามขั้นตอน ดังนี้

2.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา รวมทั้งศึกษาแนวทางและวิธีการสร้างแบบสอบถามที่ครอบคลุมเกี่ยวกับประเภทของเครื่องมือและวิธีการในการรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสมกับการวิจัย

2.1.2 กำหนดประเด็นที่จะสอบถาม โดยครอบคลุมประเด็น ดังนี้ (1) แนวคิดเกี่ยวกับการแนะแนวอาชีพ ความหมายของการแนะแนวอาชีพ ความสำคัญของการแนะแนวอาชีพ (2) แนวคิดทฤษฎีพัฒนาการด้านอาชีพ (3) แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเลือกอาชีพ (3) หลักการสำคัญในการจัดกิจกรรมแนะแนวอาชีพ (4) แนวทางและตัวอย่างการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อช่วยให้นักเรียนรู้จักตนเองด้านอาชีพ (5) แนวทางและตัวอย่างการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อช่วยให้นักเรียนรู้จักโลกของอาชีพ (6) แนวทางและตัวอย่างการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.3 สร้างแบบสอบถามความต้องการชุดฝึกอบรมทางไกลครอบคลุมประเด็นที่ต้องการสอบถามตามข้อ 2.1.2 โดยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

2.1.4 ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และภาษาที่ใช้ โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง .60-1.00 ซึ่งสามารถคัดเลือกข้อคำถามไว้ใช้สอบถามความต้องการชุดฝึกอบรมทางไกล จำนวน 20 ข้อ (ภาคผนวก ข)

2.1.5 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2.2 ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี

ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการผลิตชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี โดยมีการดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

2.2.1 วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาชุดฝึกอบรมทางไกล โดยผู้วิจัยวิเคราะห์ผลการสอบถามความต้องการชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี (จากแบบสอบถามข้อ 2.1) แล้วนำมากำหนดขอบเขตของเนื้อหาที่เหมาะสมกับครูแนะแนวที่ศึกษา

ด้วยชุดฝึกอบรมทางไกล ซึ่งจากการวิเคราะห์แบบสอบถามพบประเด็นที่สามารถนำมาพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล ประกอบด้วย 3 หน่วย ได้แก่

หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการแนะแนวอาชีพ ครอบคลุมเรื่อง ความหมายของอาชีพ ความหมายของการแนะแนวอาชีพ และ ความสำคัญของการแนะแนวอาชีพ

หน่วยที่ 2 แนวคิดทฤษฎีสำคัญและหลักการแนะแนวด้านอาชีพ ครอบคลุมเรื่อง แนวคิดทฤษฎีสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการแนะแนวอาชีพ ทฤษฎีพัฒนาการด้านอาชีพของกินซ์เบิร์ก ทฤษฎีพัฒนาการด้านอาชีพของซูเพอร์ ทฤษฎีวิเคราะห์ลักษณะและองค์ประกอบของ แฟรงค์ พาสันส์ ทฤษฎีการเลือกอาชีพของฮอลล์แลนด์ และ หลักการสำคัญในการแนะแนวอาชีพ

หน่วยที่ 3 แนวทางและตัวอย่างการแนะแนวอาชีพ ครอบคลุมเรื่อง แนวทางและตัวอย่างการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อช่วยให้ผู้รับบริการรู้จักตนเองด้านอาชีพ แนวทางและตัวอย่างการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อช่วยให้ผู้รับบริการรู้จักโลกของอาชีพ และแนวทางและตัวอย่างการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อช่วยให้ผู้รับบริการสามารถตัดสินใจเลือกอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.2 ออกแบบและผลิตชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี โดยชุดฝึกอบรมทางไกลประกอบด้วยเอกสาร 2 รายการ คือ ประมวลสาระชุดฝึกอบรมทางไกล และ แนวการศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกล มีสาระสำคัญ ดังนี้

ก. ประมวลสาระชุดฝึกอบรมทางไกล ประกอบด้วย

- รายละเอียดส่วนหน้าของชุดฝึกอบรมทางไกล ได้แก่ ชื่อชุดฝึกอบรมทางไกล คำนำ สารบัญ

- แผนการฝึกอบรมประจำหน่วย

- คำโครงเนื้อหา ชื่อหน่วย ชื่อตอน ชื่อเรื่องของชุดฝึกอบรมทางไกล

- กิจกรรมฝึกปฏิบัติท้ายเรื่อง

- เนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ในชุดฝึกอบรมทางไกล ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้เกี่ยวกับการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษา จำนวน 3 หน่วย โดยครอบคลุมเนื้อหาที่ได้จากการสำรวจความต้องการของครูแนะแนวเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

ข. แนวการศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกล ประกอบด้วย

- รายละเอียดส่วนหน้าของแนวการศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกล ได้แก่ ชื่อแนวการศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกล คำนำ สารบัญ

- แผนผังแนวคิดประจำหน่วย

- แผนการฝึกอบรมประจำหน่วย

- คำโครงเนื้อหา แนวคิด วัตถุประสงค์ กิจกรรมฝึกปฏิบัติ

- การประเมินผลการอบรม ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนฝึกอบรม แบบฝึกปฏิบัติ ระหว่างฝึกอบรม แนวตอบแบบฝึกปฏิบัติระหว่างฝึกอบรม แบบทดสอบหลังฝึกอบรม และเฉลยแบบทดสอบ ก่อนฝึกและหลังฝึกอบรม

2.2.3 ตรวจสอบคุณภาพชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การแนะนำอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบคุณภาพชุดฝึกอบรมทางไกลในด้าน ความถูกต้องของเนื้อหาสาระ และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้

2.2.4 ปรับปรุงและแก้ไขชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การแนะนำอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรีตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.2.5 นำชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การแนะนำอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษา จังหวัดนนทบุรีไปทดสอบประสิทธิภาพโดยการทำการทดสอบแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม แล้วนำมาปรับปรุงหลังจาก ทดสอบประสิทธิภาพก่อนนำไปใช้แบบภาคสนาม

2.3 แบบทดสอบความสามารถในการแนะนำอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษา จังหวัดนนทบุรี

ในการสร้างแบบทดสอบความสามารถในการแนะนำอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี แบ่งออกเป็นแบบทดสอบก่อนฝึกอบรมและแบบทดสอบหลังฝึกอบรม ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบคู่ขนาน มี 2 ประเภท คือ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก และ แบบอัตนัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้

2.3.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการสร้างแบบทดสอบและพิจารณาเนื้อหาที่ต้องสร้างแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม

2.3.2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบทดสอบที่เหมาะสมกับการวัดความสามารถในการแนะนำอาชีพของครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษา

2.3.3 กำหนดแผนผังการสร้างแบบทดสอบก่อนอบรมและหลังอบรม

2.3.4 ร่างแบบทดสอบวัดความสามารถในการแนะนำอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี ตามแผนผังการสร้างแบบทดสอบ

2.3.5 ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแนะนำอาชีพที่สร้างขึ้น โดยเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและภาษาที่ใช้ โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง .60-1.00 ซึ่งสามารถคัดเลือกข้อสอบไว้ใช้ทดสอบก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรม เป็นแบบทดสอบแบบคู่ขนาน มี 2 ประเภท คือ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และ แบบอัตนัย จำนวน 2 ข้อ (ภาคผนวก ง)

2.3.6 จัดทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี ฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2.4 แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี

2.4.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแนะแนวอาชีพ และศึกษาเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องในเรื่องการสร้างแบบสอบถามครอบคลุมประเภท วิธีการ และเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

2.4.2 จัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ครอบคลุมเนื้อหาสาระชุดฝึกอบรม วิทยากร และประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม

2.4.3 ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ตลอดจนภาษาที่ใช้ โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง .60-1.00 ซึ่งสามารถคัดเลือกข้อคำถามไว้ใช้สอบถามความคิดเห็น จำนวน 29 ข้อ (ภาคผนวก จ)

2.4.4 จัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปเก็บข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการชุดฝึกอบรมทางไกล โดยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ จำนวน 92 ฉบับ และให้กลุ่มตัวอย่างตอบกลับมาทางไปรษณีย์ ซึ่งมีผู้ตอบกลับมาจำนวน 87 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80.04 ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อใช้พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี

3.2 การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี มีขั้นตอนดำเนินงาน ดังนี้

ผู้วิจัยนำชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี ที่พัฒนาขึ้นไปทดสอบประสิทธิภาพด้วยตนเอง โดยในเบื้องต้นมีการทดสอบประสิทธิภาพกับกลุ่มตัวอย่างแบบเดี่ยว และ แบบกลุ่ม ซึ่งภายหลังจากการฝึกอบรมแล้วจะมีการสัมภาษณ์ครูแนะแนวเพื่อนำ

ข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง นำไปสู่การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลให้มีความถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น ก่อนจะนำไปใช้ทดสอบประสิทธิภาพกับกลุ่มตัวอย่างแบบสนาม รายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ผู้วิจัยนำชุดฝึกอบรมทางไกลที่สร้างขึ้นไปทดสอบกับครูแนะแนวที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน โดยประสานเชิญครูแนะแนวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมาประชุมรับฟังเพื่อทำความเข้าใจการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล พร้อมทั้งทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม ต่อจากนั้นให้ครูแนะแนวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกลด้วยตนเอง เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ เมื่อครบกำหนดการศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกลแล้ว ผู้วิจัยได้เชิญครูแนะแนวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมาประชุมเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ ทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม และให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมทางไกลด้านภาษาที่ใช้ เนื้อหาสาระ และความยากง่าย

ผู้วิจัยนำผลจากการทำกิจกรรมแบบฝึกปฏิบัติระหว่างอบรมและการทดสอบหลังอบรมของแต่ละหน่วยทั้ง 3 หน่วย มาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เมื่อวิเคราะห์แล้วนำมาปรับปรุงชุดฝึกอบรม โดยนำข้อคิดเห็นเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 คนมาร่วมพิจารณาเพื่อปรับปรุงชุดฝึกอบรมให้มีความถูกต้องและเหมาะสมยิ่งขึ้น

3.2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลในการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ผู้วิจัยนำชุดฝึกอบรมทางไกลที่ได้ปรับปรุงจากการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวแล้ว ไปทดสอบกับครูแนะแนวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 คน โดยเชิญครูแนะแนวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมาประชุมรับฟังเพื่อทำความเข้าใจการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล พร้อมทั้งทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม ต่อจากนั้นให้ครูแนะแนวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกลด้วยตนเอง เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ เมื่อครบกำหนดการศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกลแล้ว ผู้วิจัยได้เชิญครูแนะแนวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมาประชุมเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ ทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม และให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมทางไกลด้านภาษาที่ใช้ เนื้อหาสาระ และความยากง่าย

ผู้วิจัยนำผลจากการทำกิจกรรมแบบฝึกปฏิบัติระหว่างอบรมและการทดสอบหลังอบรมของแต่ละหน่วยทั้ง 3 หน่วย มาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เมื่อวิเคราะห์แล้วนำมาปรับปรุงชุดฝึกอบรม โดยนำข้อคิดเห็นเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 6 คนมาเป็นข้อมูลร่วมในการปรับปรุง

3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลในการทดสอบประสิทธิภาพแบบสนาม เมื่อผู้วิจัยได้ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี ตามเกณฑ์ 80/80 แล้ว ผู้วิจัยนำชุดฝึกอบรมทางไกลมาทดสอบประสิทธิภาพแบบสนามด้วยตนเอง โดยประสานเชิญครูแนะแนวที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 21 คน มาประชุมรับฟังการปฐมนิเทศเพื่อทำความเข้าใจการฝึกอบรมทางไกล พร้อมทั้งทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม ต่อจากนั้นให้ครูแนะแนวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกล ด้วยตนเอง เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ เมื่อครบกำหนดการศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกลแล้ว

ผู้วิจัยได้เชิญครูแนะแนวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมาประชุมเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ และทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม

ผู้วิจัยนำผลจากการทำกิจกรรมแบบฝึกปฏิบัติระหว่างอบรมและการทดสอบหลังอบรมของแต่ละหน่วยทั้ง 3 หน่วย มาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 รวมทั้ง ผู้วิจัยได้นำคะแนนการทดสอบก่อนฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรมมาเปรียบเทียบความสามารถในการแนะแนวอาชีพของครูแนะแนวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของครูแนะแนวที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของครูแนะแนวที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษา ภายหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรม

3.3.2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้สำหรับเขียนรายงานการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม และแบบทดสอบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณมาวิเคราะห์โดยใช้ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งมีการแปลผลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545. น. 99-100)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 แปลผลเป็น ความต้องการมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 แปลผลเป็น ความต้องการมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 แปลผลเป็น ความต้องการปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 แปลผลเป็น ความต้องการน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 แปลผลเป็น ความต้องการน้อยที่สุด

สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลโดยการทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมทางไกลแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบสนาม ตามเกณฑ์ 80/80 จากสูตร E_1/E_2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2540, น. 211) การยอมรับประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพ ในกรณีไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้อาจอนุโลมให้มีระดับผิดพลาดได้สูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้ $\pm 2.5\%$

การหาค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ใช้สูตรการคำนวณ มีดังนี้

$$E_1 = \frac{\left(\frac{\sum X}{N} \right)}{A} \times 100$$

เมื่อกำหนดให้

- E_1 คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการคิดเป็นร้อยละของคะแนนที่ผู้เข้ารับการอบรมได้รับโดยเฉลี่ยจากการทำกิจกรรมระหว่างอบรม
- $\sum X$ คือ คะแนนรวมของการทำกิจกรรมระหว่างอบรม
- A คือ คะแนนเต็มกิจกรรมระหว่างอบรมรวมกัน
- N คือ จำนวนผู้เข้ารับการอบรม (กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด)

$$E_2 = \frac{\left(\frac{\sum F}{N} \right)}{B} \times 100$$

เมื่อกำหนดให้

- E_2 คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี
- $\sum F$ คือ คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังอบรม
- B คือ คะแนนเต็มแบบทดสอบหลังอบรม
- N คือ จำนวนผู้เข้ารับการอบรม (กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด)

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความสามารถในการแนะแนวอาชีพของครูแนะแนวที่ศึกษาด้วยชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี

ผู้วิจัยวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม ด้วยการทดสอบค่าที (t-test)

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี ที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งมีการแปลผลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545. น. 99-100)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 แปลผลเป็น เห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 แปลผลเป็น เห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 แปลผลเป็น เห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 แปลผลเป็น เห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 แปลผลเป็น เห็นด้วยน้อยที่สุด

สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)