

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนว ระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี ผู้วิจัยขอเสนอสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยและพัฒนา

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาความต้องการชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี

1.2.2 เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี

1.2.3 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแนะแนวอาชีพก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี

1.2.4 เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

1.3.2 ความสามารถในการแนะแนวอาชีพของครูแนะแนวที่ฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม

1.4 วิธีดำเนินการวิจัย

1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูแนะแนวที่จัดกิจกรรมแนะแนวในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดนนทบุรี ในปีการศึกษา 2559 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี จำนวน 18 โรงเรียน ครูแนะแนว จำนวน 71 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 1 (โรงเรียนขยายโอกาสทาง

การศึกษาระดับมัธยมศึกษา) จำนวน 8 โรงเรียน ครูแนะแนว จำนวน 17 คน และ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 2 (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษา) จำนวน 16 โรงเรียน ครูแนะแนวจำนวน 33 คน รวมจำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 42 โรงเรียน จำนวนครูแนะแนวทั้งสิ้น 121 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูแนะแนวที่จัดกิจกรรมแนะแนวในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดนนทบุรี ในปีการศึกษา 2559 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 1 และ เขต 2 (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษา) ได้มาโดยการสุ่มแบบชั้นภูมิ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 ส่วน คือ (1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาความต้องการชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี จำนวน 92 คน และ (2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี จำนวน 30 คน

1.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

- 1) แบบสอบถามความต้องการชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี
- 2) ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี
- 3) แบบทดสอบความสามารถในการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี
- 4) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี

1.4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการชุดฝึกอบรมทางไกล โดยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ เมื่อได้รับการตอบกลับมาแล้วผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลในการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี ผู้วิจัยนำชุดฝึกอบรมทางไกลไปทดสอบประสิทธิภาพด้วยตนเอง โดยในเบื้องต้นมีการทดสอบประสิทธิภาพกับกลุ่มตัวอย่างแบบเดี่ยว และแบบกลุ่ม เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์และปรับปรุงพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลให้มีความเหมาะสมแล้วจึงนำไปใช้ทดสอบประสิทธิภาพแบบสนาม โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลการทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม การทำกิจกรรมแบบฝึกปฏิบัติระหว่างฝึกอบรม และการทดสอบหลังการฝึกอบรม แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 รวมทั้ง ผู้วิจัยได้นำ

คะแนนการทดสอบก่อนฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรมมาเปรียบเทียบความสามารถในการแนะแนวอาชีพของครูแนะแนวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วย

1.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความต้องการชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งมีการแปลผลความหมายตามเกณฑ์ สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลทั้งแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบสนาม ใช้การทดสอบประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 จากสูตร E1/E2 ส่วนการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการแนะแนวอาชีพที่ได้จากการทดสอบก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม ใช้การทดสอบค่าที (t-test)

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งมีการแปลผลความหมายตามเกณฑ์ สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

1.5 ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลการวิจัยดังนี้

1.5.1 ผลการศึกษาความต้องการชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การแนะแนวอาชีพ สำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี

1) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์การทำงานแนะแนว 1-5 ปี ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับการแนะแนวอาชีพ โดยให้เหตุผลว่า อาชีพในสังคมปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การแนะแนวอาชีพจึงมีความจำเป็นต่อการจัดให้แก่แก่นักเรียนเพื่อจะได้รู้จักและเข้าใจตนเองด้านอาชีพ รู้จักโลกกว้างของอาชีพ และสามารถตัดสินใจวางแผนเพื่อพัฒนาตนเองเข้าสู่การประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทันทต่อการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี

2) ความต้องการเนื้อหาในชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 2 ด้าน คือ แนวทางและตัวอย่างการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านอาชีพของผู้เรียน และ ทฤษฎีสำคัญและหลักการที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางอาชีพของผู้เรียน ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดซึ่งอยู่ในระดับมาก คือ แนวคิดเกี่ยวกับการแนะแนวอาชีพ

เมื่อพิจารณาความต้องการเนื้อหาในชุดฝึกอบรมทางไกลในรายการย่อยแต่ละด้าน พบว่าด้านแนวทางและตัวอย่างการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านอาชีพของ

ผู้เรียนผู้เรียน พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ การจัดกิจกรรมแนะแนวอาชีพในชั้นเรียน รองลงมา คือการเยี่ยมชมศึกษาดูงานแหล่งเรียนรู้อาชีพ

สำหรับความต้องการเนื้อหาในชุดฝึกอบรมทางไกลด้านทฤษฎีสำคัญและหลักการที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางอาชีพของผู้เรียน เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ทฤษฎีการเลือกอาชีพของฮอลแลนด์ รองลงมา คือทฤษฎีการเลือกอาชีพของ แฟรงค์ พาร์สันส์ ทฤษฎีพัฒนาการทางอาชีพของ ชูเพอร์ และ ทฤษฎีพัฒนาการทางอาชีพของ กิ้นซ์เบิร์ก

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณารายข้อในความต้องการด้านแนวคิดเกี่ยวกับการแนะแนวอาชีพ มีข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ความหมายของการแนะแนวอาชีพ รองลงมา คือ ความสำคัญของการแนะแนวอาชีพที่มีต่อผู้เรียนและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ความสำคัญของการแนะแนวอาชีพที่มีต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต

1.5.2 ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี พบว่า ชุดฝึกอบรมทางไกลทั้ง 3 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการแนะแนวอาชีพ หน่วยที่ 2 แนวคิดทฤษฎีสำคัญและหลักการแนะแนวด้านอาชีพ และหน่วยที่ 3 แนวทางและตัวอย่างการแนะแนวอาชีพ มีประสิทธิภาพ คือ 82.14/81.43, 81.33/80.95 และ 81.11/80.95 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.5.3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแนะแนวอาชีพก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี พบว่า ครูแนะแนวที่ใช้ฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี มีความสามารถในการแนะแนวอาชีพหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.5.4 ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุดทั้ง 5 ด้าน คือ 1) ด้านเนื้อหาสาระหน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการแนะแนวอาชีพ 2) ด้านเนื้อหาสาระหน่วยที่ 2 แนวคิดทฤษฎีสำคัญและหลักการแนะแนวด้านอาชีพ 3) ด้านเนื้อหาสาระ หน่วยที่ 3 แนวทางและตัวอย่างการแนะแนวอาชีพ 4) ด้านวิทยากร และ 5) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ชุดฝึกอบรม

2. อภิปรายผล

จากผลการวิจัย มีประเด็นการอภิปราย ดังนี้

2.1 ความต้องการชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การแนะนำอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี โดยภาพรวมครูแนะแนวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีด้านที่เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับแนวทางและตัวอย่างการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านอาชีพแก่ผู้เรียนอยู่ในความต้องการสูงเป็นลำดับแรก รองลงมาคือ ทฤษฎีสำคัญและหลักการที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางอาชีพของผู้เรียน และ แนวคิดเกี่ยวกับการแนะนำอาชีพ

การที่ครูแนะแนวมีความต้องการชุดฝึกอบรมทางไกลดังกล่าวข้างต้นนี้เนื่องจาก ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นครูแนะแนวที่ทำหน้าที่ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาซึ่งมีพื้นฐานความรู้ด้านการแนะแนวทั่วไป แต่การแนะนำด้านอาชีพอาจยังมีประสบการณ์ไม่มากนัก ทำให้มีความต้องการการเรียนรู้เกี่ยวกับแนวทางและตัวอย่างการจัดกิจกรรมแนะแนวอาชีพ ทฤษฎีสำคัญและหลักการที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางอาชีพของผู้เรียน รวมทั้งแนวคิดเกี่ยวกับการแนะนำอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบันที่ลักษณะของอาชีพมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การแนะนำอาชีพจึงเป็นความต้องการของครูแนะแนวที่จะเรียนรู้เพื่อนำไปจัดกิจกรรมให้นักเรียนเพื่อช่วยให้นักเรียนรู้จักและเข้าใจตนเองด้านอาชีพ รู้จักโลกกว้างของอาชีพ และสามารถตัดสินใจวางแผนเพื่อพัฒนาตนเองเข้าสู่การประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้แล้ว ความต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับการแนะนำอาชีพยังอาจเกิดขึ้นเนื่องจากครูแนะแนวทุกคนต้องจัดกิจกรรมให้ได้ตามมาตรฐานการแนะแนวที่ได้กำหนดไว้ในตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ที่ระบุว่าการจัดการแนะแนวต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ แก้ปัญหา และวางแผนด้านอาชีพได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559, น. 8-9) ซึ่งหมายความว่า ครูแนะแนวต้องจัดกิจกรรมแนะแนวอาชีพเพื่อช่วยผู้เรียนสามารถศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพ เช่น ข้อมูลอาชีพ ความต้องการตลาดแรงงาน ค่านิยมทางสังคมที่มีต่ออาชีพ คุณลักษณะของผู้ประกอบอาชีพ การเตรียมตัวสู่อาชีพ หลักสูตรของคณะ/สาขาที่เกี่ยวข้องแต่ละอาชีพ เจตคติ/ค่านิยมที่ดีต่ออาชีพ คุณธรรมจริยธรรมในอาชีพ วิเคราะห์คุณลักษณะของตนเอง นำผลมาประกอบการตัดสินใจ วางแผนพัฒนา และปรับปรุงตนเองเพื่อเข้าสู่อาชีพในอนาคต ซึ่งการที่จะช่วยผู้เรียนมีลักษณะที่พึงประสงค์ดังกล่าวได้นั้น ครูแนะแนวต้องมีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมแนะแนวด้านอาชีพที่หลากหลาย มีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และลักษณะอาชีพที่เกิดขึ้นใหม่ในยุคปัจจุบันและอนาคต

2.2 ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การแนะนำอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี พบว่า ชุดฝึกอบรมทางไกลทั้ง 3 หน่วย มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากชุดฝึกอบรมทางไกลได้ผ่านการทดลองแบบเดี่ยวโดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูแนะแนว จำนวน 3 คน นำผลมาปรับปรุงและพัฒนา ได้ผ่านการทดลองแบบกลุ่ม โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูแนะแนว จำนวน 6 คน นำผลมาปรับปรุงและพัฒนา และได้ผ่านการทดลองแบบสนาม โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 21 คน การดำเนินการดังกล่าวทำให้ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ในกระบวนการสร้างชุดฝึกอบรมทางไกล ผู้วิจัยได้ดำเนินการอย่างละเอียดรอบคอบถูกต้องตามหลักการ ทั้งในเรื่องการวิเคราะห์เนื้อหา การออกแบบกิจกรรม และการนำเสนอเนื้อหาสาระผ่านสื่อชุดฝึกอบรมทางไกล ดังนี้

2.2.1 การวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อจัดทำชุดฝึกอบรมทางไกล โดยผู้วิจัยได้นำเนื้อหาที่จะให้ความรู้แก่ผู้อบรมมาวิเคราะห์ แล้วจำแนกเนื้อหาออกเป็นหน่วย จากหน่วยเป็นตอน จากตอนเป็นเรื่อง โดยจัดเรียงลำดับความรู้พื้นฐานก่อนหลัง และเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก มีการเขียนเรียบเรียงโดยใช้ภาษาที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจของผู้อบรม ปริมาณของเนื้อหาที่กำหนดไว้อย่างเหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในประเด็นการวิเคราะห์เนื้อหาดังกล่าวนี้สอดคล้องกับหลักการสำคัญของการสร้างชุดฝึกอบรมทางไกลและการนำเสนอองค์ประกอบของชุดฝึกอบรมทางไกลของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2558, น.6-7) ที่กล่าวว่า หลักการสำคัญของชุดฝึกอบรมทางไกล คือ ต้องมีเนื้อหาสาระที่ได้รับการปรุงแต่งและจำแนกไว้อย่างเหมาะสมกับธรรมชาติเนื้อหา วย และระดับของผู้เรียน มุ่งสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อให้ผู้รับการอบรมสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ความสามารถ และความสะดวกของแต่ละบุคคล และพึงพาวิทยากรน้อยที่สุด และเนื้อหาสาระในชุดฝึกอบรมทางไกลเป็นความรู้และประสบการณ์ที่ผ่านการวิเคราะห์แล้วมาปรุงแต่งให้เหมาะแก่การศึกษาด้วยตนเอง

2.2.2 การออกแบบกิจกรรม ในชุดฝึกอบรมทางไกลชุดนี้ผู้วิจัยได้ออกแบบให้ผู้เข้าอบรมได้ทำกิจกรรมประจำแต่ละหัวเรื่อง ซึ่งแต่ละกิจกรรมจะมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและเนื้อหาที่ผู้รับการอบรมเรียนในแต่ละหัวเรื่อง โดยที่กิจกรรมดังกล่าวมีการออกแบบไว้อย่างชัดเจน มีโจทย์คำถาม และรูปแบบการให้ตอบที่ผู้อบรมต้องประยุกต์หลักการและทฤษฎีที่เรียนในเนื้อหาไปสู่การปฏิบัติทำให้ผู้รับการอบรมได้มีส่วนร่วมในการอบรม และได้รับผลย้อนกลับทันทีในรูปคำติชมและชี้แนวทางที่ตรวจสอบคำตอบด้วยตนเอง กิจกรรมที่ผู้วิจัยออกแบบให้ผู้รับการอบรมได้ทำนั้นช่วยให้ผู้รับการอบรมได้ฝึกฝนและทดสอบความรู้ ความเข้าใจภายหลังที่ได้ศึกษาประมวลสาระด้วยตนเองแล้ว และทำให้ผู้รับการอบรมมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยตนเอง กิจกรรมที่ผู้รับการอบรมทำมีส่วนช่วยให้ผู้รับการอบรมทำแบบทดสอบหลังเรียนได้สูงกว่าการทำแบบทดสอบก่อนเรียน

2.2.3 การนำเสนอเนื้อหาผ่านสื่อชุดฝึกอบรมทางไกล สำหรับสื่อชุดฝึกอบรมทางไกล นี้ ประกอบด้วย ประมวลสาระชุดฝึกอบรมทางไกล และแนวการศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกล สื่อ

ดังกล่าวมีการนำเสนอเนื้อหาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้รับการอบรม ทำให้ชุดฝึกอบรมทางไกลมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนี้

1) การนำเสนอเนื้อหาในประมวลสาระชุดฝึกอบรมทางไกล ผู้วิจัยได้นำเสนอเนื้อหาในรูปแบบตำราทางไกล เนื้อหาภายในเล่มประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับการแนะแนวอาชีพ แบ่งเป็น 3 หน่วย โดยมุ่งนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนเองตามลำพังโดยพึ่งพาคนอื่นน้อยที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2558, น. 18-19) ที่กล่าวว่าการเขียนตำราทางไกล การเสนอเนื้อหาจะแตกต่างจากการเขียนตำราทั่วไปในด้านการช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเองตามลำพังได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการนำเสนอแผนการสอน แนวคิดรวบยอดเพื่อให้ผู้รับการอบรมได้เตรียมตัวก่อนศึกษาเนื้อหาสาระ มีการเสนอเนื้อหาสาระอย่างเป็นขั้นตอน โดยจัดระบบเนื้อหาจากง่ายไปหายาก และมีการสรุปตอนท้ายของแต่ละหัวเรื่องเพื่อช่วยทำให้ผู้รับการอบรมเข้าใจเนื้อหาดียิ่งขึ้น กล่าวได้ว่า ประมวลสาระที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเป็นตำราทางไกลประเภทหนึ่งที่ผู้วิจัยได้เสนอเนื้อหาที่แตกต่างจากการเขียนตำราทั่วไปในด้านการช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเองตามลำพังได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) การนำเสนอเนื้อหาในแนวการศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกล ผู้วิจัยได้จัดทำแนวการศึกษาเพื่อให้ผู้อบรมใช้บันทึกสาระสำคัญและตอบคำถามกิจกรรมควบคู่ไปกับการศึกษาประมวลสาระชุดฝึกอบรมทางไกล เนื้อหาภายในเล่มประกอบด้วยความรู้และแบบฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการแนะแนวอาชีพ แบ่งเป็น 3 หน่วย แต่ละหน่วยประกอบด้วย แผนผังแนวคิด แผนการฝึกอบรมประจำหน่วย แบบประเมินผลตนเองก่อนการฝึกอบรมทางไกล แผนตอน สาระสังเขปของแต่ละเรื่อง กิจกรรมท้ายเรื่อง แนวตอบกิจกรรม แบบประเมินผลตนเองหลังการฝึกอบรม ตลอดจนมีแบบเฉลยคำตอบการประเมินผลตนเอง การนำเสนอเนื้อหาดังกล่าวนี้ทำให้ชุดฝึกอบรมมีประสิทธิภาพในการจัดอบรมตามเกณฑ์ 80/80 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2558, น. 57) ที่กล่าวว่าการนำเสนอเนื้อหาที่ดี สามารถส่งเสริมให้ผู้อบรมเรียนรู้ด้วยตนเองจะต้องเอื้ออำนวยให้แก่ผู้อบรม 4 อย่าง คือ (1) ได้ลงมือประกอบกิจกรรมอย่างกระฉับกระเฉง (2) ได้ทราบผลการกระทำหรือคำตอบทันที (3) ได้รับแรงเสริมให้เกิดความภูมิใจในความสำเร็จ และ (4) ได้เรียนรู้ใคร่ครวญตามไปที่ละน้อยตามขั้นตอน ซึ่งแนวการศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรีได้จัดทำขึ้นอย่างเอื้ออำนวยแก่ผู้อบรมตามแนวทางดังกล่าวข้างต้น

2.3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแนะแนวอาชีพก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี พบว่า ครูแนะแนวที่ฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี มีความสามารถในการแนะแนวอาชีพหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ทั้งนี้เนื่องจากผู้เข้ารับการอบรมได้ศึกษาความรู้จากชุดฝึกอบรมทางไกลที่มีเนื้อหาที่ตอบสนองความต้องการด้านการแนะแนวอาชีพ และที่สำคัญ คือ ชุดฝึกอบรมทางไกลได้สร้างขึ้นโดยผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ เนื้อหาการฝึกอบรมที่ผู้วิจัยออกแบบมีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาอย่างต่อเนื่องเป็นลำดับก่อนหลัง ใช้ภาษาที่ง่าย มีภาพ แผนภูมิ และตารางประกอบ เนื้อหาที่ถูกต้องครบถ้วนง่ายต่อการทำความเข้าใจ ยิ่งไปกว่านั้น ผู้วิจัยได้ให้แนวทางและตัวอย่างในการแนะแนวอาชีพที่ช่วยให้ครูแนะแนวสามารถทำความเข้าใจ จดจำเนื้อหา เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการตอบแบบทดสอบได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้ครูแนะแนวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังฝึกอบรมได้คะแนนสูงกว่าก่อนฝึกอบรม

ผลของคะแนนความสามารถในการแนะแนวอาชีพหลังการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริวรรณ ศรีพหล (2551) ที่ได้พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาลักษณะความเป็นพลโลกของผู้เรียนสำหรับครูสังคมศึกษา ผลการวิจัย พบว่า ความก้าวหน้าในการฝึกอบรมของผู้รับการอบรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สมคิด พรหมจ้อย และคณะ (2552) ได้พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการวิจัยและพัฒนา งานวิชาการสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา ผลการวิจัย พบว่า ผู้รับการอบรมมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 26.40 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ วาสนา ทวีกุลทรัพย์ และวาณี บุญยะไวโรจน์ (2551) ได้พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการใช้แหล่งการเรียนรู้สำหรับการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่า ผู้รับการอบรมมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นจากเดิมโดยมีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน วาสนา ทวีกุลทรัพย์ และวาณี บุญยะไวโรจน์ (2553) ได้พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลแบบอิงประสบการณ์ เรื่องการทดสอบประสิทธิภาพสื่อการสอนสำหรับครู ผลการวิจัย พบว่า ผู้รับการอบรมมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ดวงเดือน พินสุวรรณ (2554) ได้ทำการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การสอนพันธุศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในกรุงเทพฯและปริมณฑล ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความก้าวหน้าด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนพันธุศาสตร์

เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล ร้อยละ 74.27 บรรณารักษ์ บัวเกิด และ ธนรัชฎ์ ศิริสวัสดิ์ (2554) ได้ทำการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์การอ่านคิดวิเคราะห์หลังการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลอยู่ในระดับเกณฑ์ดี ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (2555) ได้ทำการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ใช้ในการศึกษาทางไกล ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษามีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นจากเดิมโดยมีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (3) นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมทางไกลในระดับมากที่สุด ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (2558) ได้พัฒนาชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา เรื่อง ความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา เรื่อง ความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 วรางคนา โตโพธิ์ไทย (2558) พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 และ สิริวรรณ ศรีพหล (2558) ได้พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสำนึกความรักชาติให้เกิดแก่นักเรียน โดยใช้เนื้อหาและแหล่งวิทยาการทางประวัติศาสตร์ สำหรับครูสังคมศึกษา ผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล พบว่า ผลสัมฤทธิ์หลังการใช้ชุดฝึกอบรมของครูสังคมศึกษาที่เข้ารับการฝึกอบรมสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4 ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุดทั้ง 5 ด้าน คือ 1) ด้านเนื้อหาสาระหน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการแนะแนวอาชีพ 2) ด้านเนื้อหาสาระหน่วยที่ 2 แนวคิดทฤษฎีสำคัญและหลักการแนะแนวด้านอาชีพ 3) ด้านเนื้อหาสาระหน่วยที่ 3 แนวทางและตัวอย่างการแนะแนวอาชีพ 4) ด้านวิทยากร และ 5) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ชุดฝึกอบรม ทั้งนี้เนื่องจากชุดฝึกอบรมทางไกลได้ผ่านกระบวนการสร้างอย่างเป็นระบบ กล่าวคือ มีการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เข้าอบรมที่เป็นครูแนะแนวที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา แล้วนำผลการวิเคราะห์ความต้องการมาออกแบบพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล โดยแบ่งเป็นหน่วย ตอน เรื่อง ที่มีความถูกต้องชัดเจน เรียงลำดับก่อนหลังอย่าง

เหมาะสม ใช้ภาพ แผนภูมิ ภาษาที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ โดยจัดทำเป็นสื่อที่ใช้ในชุดฝึกอบรมทางไกลประกอบด้วยประมวลสาระ และแนวการศึกษา ซึ่งผู้เข้ารับการอบรมสามารถใช้ในการเรียนรู้ควบคู่กันไป จึงทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นว่า เนื้อหาสาระของทั้ง 3 หน่วยมีความถูกต้องเหมาะสม และมีประโยชน์ในการนำไปใช้อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

นอกจากนี้แล้ว ผู้วิจัยยังได้จัดประชุมทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรมทางไกล โดยในช่วงก่อนการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลได้มีการปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ แนะนำวิธีการศึกษาประมวลสาระ และวิธีการทำกิจกรรมในแนวการศึกษา รวมทั้งจัดให้มีการทำแบบทดสอบก่อนฝึกอบรม ก่อนที่จะศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกลด้วยตนเองของครูแนะแนวซึ่งใช้ระยะเวลา 3 สัปดาห์ หลังจากนั้น เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรม ได้จัดประชุมครูแนะแนวอีกครั้งเพื่อสรุปความรู้ และทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม ด้วยการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ทำให้ครูแนะแนวมีความพร้อมในการเรียนรู้ชุดฝึกอบรมทางไกล และมีความคิดเห็นต่อวิทยากรและการนำความรู้จากชุดฝึกอบรมทางไกลไปใช้ประโยชน์ในระดับมากที่สุดด้วย

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 จากการศึกษาพบว่าชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และผู้รับการอบรมมีความสามารถในการจัดกิจกรรมแนะแนวอาชีพหลังการอบรมสูงกว่าก่อนอบรม ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า ครูแนะแนวที่ทำหน้าที่จัดกิจกรรมแนะแนวในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาควรนำชุดฝึกอบรมทางไกลนี้ไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการดำเนินการจัดกิจกรรมแนะแนวอาชีพสำหรับส่งเสริมและพัฒนาด้านอาชีพให้แก่นักเรียนมัธยมศึกษาอย่างกว้างขวางต่อไป

3.1.2 จากการศึกษาพบว่า ผู้รับการอบรมมีความสามารถในการจัดกิจกรรมแนะแนวอาชีพหลังการอบรมสูงกว่าก่อนอบรม เกิดจากการได้ร่วมรับฟังปฐมนิเทศการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลก่อนลงมือศึกษาประมวลสาระ และแนวการศึกษาด้วยตนเอง รวมทั้งมีการประชุมเพื่อสรุปความรู้หลังการศึกษาด้วย ดังนั้น ในการนำไปใช้ ควรมีการดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวเพื่อให้ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมทางไกล และความสามารถของผู้ใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลสูงขึ้น

3.1.3 ผลการวิจัยพบว่าครูมีความต้องการเรื่อง แนวทางและตัวอย่างการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านอาชีพของนักเรียนมากที่สุด จึงควรมีการผลิตชุดฝึกอบรมที่เน้นเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมแนะแนวอาชีพ และยกตัวอย่างการแนะแนวอาชีพที่หลากหลายกว้างขวางยิ่งขึ้น รวมทั้งควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับอาชีพที่สอดคล้องกับบริบทของแต่ละสังคม ชุมชน เพื่อตอบสนองความต้องการทั้งของนักเรียน ครอบครัว ชุมชน และตลาดแรงงานมากยิ่งขึ้น

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 เนื่องจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มุ่งเน้นพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมแนะแนวอาชีพสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษา ซึ่งการวิจัยพบว่า ได้ผลดีเพราะชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการแนะแนวอาชีพสำหรับครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และผู้รับการอบรมมีความสามารถในการจัดกิจกรรมแนะแนวอาชีพหลังการอบรมสูงกว่าก่อนอบรม อย่างไรก็ตาม ตามทฤษฎีพัฒนาการทางอาชีพ ทั้งของ ซูเปอร์ และ กินซ์เบิร์ก ต่างก็ให้แนวคิดที่พัฒนาการทางอาชีพเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ช่วงวัยเด็ก ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไป จึงมีข้อเสนอแนะให้มีการวิจัยและพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลที่มุ่งเน้นให้ครูแนะแนวที่จัดกิจกรรมสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ทั้งนี้เพราะเป็นวัยที่ต้องการส่งเสริมพัฒนาการด้านอาชีพเช่นกัน

3.2.2 จากผลการวิจัยพบว่าครูแนะแนวมีความต้องการเรียนรู้เรื่องแนวทางและตัวอย่างการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านอาชีพของผู้เรียนมากที่สุด และเรื่องที่มีความต้องการมากที่สุด คือ การจัดกิจกรรมแนะแนวอาชีพในชั้นเรียน การวิจัยครั้งต่อไปจึงควรมีการวิจัยเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมแนะแนวอาชีพในชั้นเรียนอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพต่อไป