

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง หลักสูตรฝึกอบรม เรื่องคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีจุดมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อ 1) สร้างหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ 2) ทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ ด้วยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของ การฝึกอบรม ทักษะหลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรม และความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ กลุ่มตัวอย่างใน การศึกษาวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2558 ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยมีหน่วยการจับฉลากเป็นห้องเรียน ได้มา 1 ห้องเรียนจำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จากการฝึกอบรม แบบแบบวัดทักษะ ด้านคอมพิวเตอร์ที่เกิดจากการอบรม และแบบวัดความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม ใช้แบบแผนการวิจัยที่เป็นการวิจัยที่มีกลุ่มตัวอย่างเดียว (One – sample test) แต่มีการทดสอบวัดผลหลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ (One – Group Posttest Design) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนหลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 60 และการทดสอบด้วยค่าที (t – test dependent) วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

สรุปผลการวิจัย

1. หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พบร่วม หลักสูตรฝึกอบรม มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.83 โดยทุกด้านหลักสูตรมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก โดยสูงสุดคือ ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ย 4.87 รองลงมาคือ ด้านแผนการฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ย 4.81 และด้านคุ้มครองการฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ย 4.76 ตามลำดับ

2. การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พบร่วม

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ได้รับการฝึกอบรมด้วยหลักสูตรฝึกอบรม : เรื่องคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ทักษะทางคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาหลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.29 โดยทุกด้านนักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยสูงสุดคือ ด้านปัจจัยนำเข้า มีค่าเฉลี่ย 4.30 รองลงมา คือ ด้านผลผลิต และด้านกระบวนการ มีค่าเฉลี่ย 4.28 และ 4.27 ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถตอบวัดถูกประสงค์และสมมุติฐานการวิจัยและนำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรฝึกอบรม เรื่องคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พ布ฯ โดยรวมหลักสูตรการฝึกอบรมมีคุณภาพในระดับเหมาะสมในระดับดีมาก โดยทุกด้านของหลักสูตรมีคุณภาพเหมาะสมสมอยู่ในระดับดีมาก เป็นไปปุจดมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้โดยหลักสูตรการฝึกอบรมมีองค์ประกอบ คือ วัดถูกประสงค์เนื้อหา การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินผล คุณภาพการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย คำนำ ส่วนประกอบ คำชี้แจง สำหรับผู้ให้การอบรม การเตรียมการฝึกอบรม ขั้นตอนการฝึกอบรม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยเป็นแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์แบบออนไลน์ แบบทดสอบวัดทักษะปฏิบัติ แบบวัดความพึงพอใจโดยเป็นแบบวัดความพึงพอใจออนไลน์ แผนการฝึกอบรมมีองค์ประกอบ คือ ชื่อเรื่อง จุดประสงค์เนื้อหา กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อ/วัสดุอุปกรณ์การฝึกอบรม การวัดและประเมินผล บันทึกหลังการฝึกอบรมภาคผนวกแผนการฝึกอบรม ซึ่งเป็นเอกสารประกอบการฝึกอบรมซึ่งหมายถึงรายละเอียดทางการจัดการเรียนรู้เป็นลายลักษณ์อักษรที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับประกอบการฝึกอบรมด้วยหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการศึกษา ค้นคว้าตามแนวคิดของนักการศึกษาและนักวิชาการ โดยเฉพาะผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ Taba (1962) มาปรับใช้ในการสร้างหลักสูตรการฝึกอบรม ประกอบด้วย 7 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 วิเคราะห์สภาพปัญหา ขั้นที่ 2 กำหนดวัดถูกประสงค์ ขั้นที่ 3 เลือกเนื้อหาสาระ ขั้นที่ 4 จัดเนื้อหาสาระ ขั้นที่ 5 เลือกประสบการณ์การเรียนรู้ ขั้นที่ 6 จัดประสบการณ์การเรียนรู้ และขั้นที่ 7 ประเมินผล ซึ่งเมื่อผู้วิจัยสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมตามหลักวิชาการดังกล่าวแล้ว ได้นำหลักสูตรพร้อมด้วยองค์ประกอบและเอกสารประกอบหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญ

ทั้งด้านเนื้อหาและระเบียบวิธีวิจัย ด้านหลักสูตรและการสอนและด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีเพื่อทำการประเมินคุณภาพความเหมาะสมของหลักสูตรการฝึกอบรมและจากผลการประเมินที่พบว่า หลักสูตรการฝึกอบรมมีคุณภาพในระดับมากที่สุด และทุกด้านของหลักสูตรมีคุณภาพอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด จึงเป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่ตั้งไว้

นอกจากนี้ หลักสูตรฝึกอบรม เรื่องคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยสร้างเป็นหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อความสอดคล้องและเหมาะสมกับความจำเป็นดังนั้นหลักสูตรสาระเพิ่มเติมที่สร้างขึ้นจึง pragmatically ได้มากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของศรีวรรณ มากชู (2551) ที่ได้เสนอการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในส่วนของการพัฒนาสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมให้สอดคล้องกับสภาพความต้องการของผู้เรียนและชุมชน สามารถพัฒนาได้ 4 ลักษณะ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศิลปะศักดิ์ มนตร์จริยาพร (2555) ที่มีผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรฝึกอบรม การทำสารชีวภาพ ของศูนย์การศึกษาอุรุพันธ์ และการศึกษาตามอัชญาศัย อาเภอบางปานม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย หลักการวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร ระยะเวลาการฝึกอบรม สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ซึ่งตรงตามความต้องการของเกษตรกร มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อนำไปใช้พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะปฏิบัติการทำสารชีวภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด และมีเจตคติต่อการทำสารชีวภาพสูงขึ้น กว่าก่อนรับการฝึกอบรมและสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ทัศนีย์ ภาแก้ว (2555) ที่มีผลการวิจัยพบว่าหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการศึกษารายกรณีนักเรียนในระบบ การคุ้มครองนักเรียนสำหรับครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดอําเภอเจริญ มีองค์ประกอบของหลักสูตรมีความสอดคล้องกัน รายการที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 โดยหลักสูตรการฝึกอบรมส่งผลต่อคุณภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม ได้คะแนนเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 6.1 คะแนน ระดับคะแนนหลังการฝึกอบรมร้อยละ 70 ขึ้นไป ดังนั้น หลักสูตรฝึกอบรม เรื่องคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจึงมีความสอดคล้องกับแนวคิดของนักการศึกษาและผลการวิจัยดังกล่าว จึงส่งผลให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้

2. การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่องคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พ布ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาจากการฝึกอบรมด้วยหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทักษะทางคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาหลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่องคอมพิวเตอร์พื้นฐานสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อศึกษาผลคะแนนเป็นรายบทพบว่า บทที่ 4 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Microsoft Office Excel 2013 มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คิดเป็นค่าร้อยละ 96.46 และต่ำที่สุด คือ บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 66.56 จากผลการเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยเป็นรายบทของนักศึกษาจะเห็นว่า คะแนนเฉลี่ยในบทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มีค่าต่ำที่สุด แม้ว่าเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์คะแนนที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 60 จะผ่านเกณฑ์แต่ก็ผ่านเกณฑ์มาเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับผลการอบรมในบทอื่นๆ แสดงให้เห็นว่า การจัดการอบรมในบทที่ 1 ยังมีปัญหา เมื่อพิจารณา ด้านเนื้อหา และระยะเวลาของแผนการอบรม จึงพบว่า เนื้อหาของบทที่ 1 มีจำนวนมาก มีการให้นักศึกษาปฏิบัติเพียงเล็กน้อย และด้วยระยะเวลาที่จำกัดของการอบรมที่น้อยกว่าบทอื่น ๆ จึงอาจทำให้นักศึกษาไม่เข้าใจเนื้อหาบทเรียนเพียงพอ และความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องคอมพิวเตอร์ พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยทุกด้าน นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เป็นไปตามจุดมุ่งหมายการวิจัยข้อที่ 2 (2.1 – 2.3) และสมมุติฐานการวิจัยที่ได้ตั้งไว้ เนื่องมาจากหลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามหลักวิชาการของนักศึกษาและนักวิชาการที่ได้กล่าวไว้และหลักสูตรที่สร้างขึ้นได้ผ่านการประเมินจากเชี่ยวชาญที่เห็นว่าหลักสูตรมีคุณภาพมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ตามที่ผู้วิจัยได้นำเสนอไว้แล้วในข้อที่ 1 ดังนั้น เมื่อผู้วิจัยนำมาใช้ในการจัดอบรมให้กับนักศึกษาตามแผนการอบรมและคู่มือการอบรม ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นต่อการเรียน มีความสนใจและดึงใจที่จะเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่กำหนดในแผนการฝึกอบรมและคู่มือการฝึกอบรม เมื่อผู้วิจัยทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา จึงพบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการฝึกอบรมตามหลักสูตรสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เป็นไปตามจุดมุ่งหมายการวิจัยข้อที่ 2.1 และเมื่อทำการวัดทักษะทางคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาที่พบว่า นักศึกษามีทักษะทางคอมพิวเตอร์หลังการฝึกอบรมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ด้วย จึงเป็นไปตามจุดมุ่งหมายการวิจัยข้อที่ 2.2 อย่างไรก็ตาม เมื่อผู้วิจัยได้สอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่เข้ารับการฝึกอบรม ตามหลักสูตรแล้วพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก เป็นไปตามจุดมุ่งหมายการวิจัยข้อที่ 2.3 จึงสามารถตอบจุดมุ่งหมายการวิจัยข้อที่ 2 ได้ เป็นอย่างดีและเป็นได้ปานสมมุติฐานการวิจัยที่ผู้วิจัยตั้งไว้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศิลปะ ศักดิ์ มันดีจริยาพร (2555) ที่มีผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรฝึกอบรม การทำสารชีวภาพ ของศูนย์ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย จำเป็นบางปัจจัย จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ประกอบด้วย หลักการ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร ระยะเวลา การฝึกอบรม สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ซึ่งตรงตามความต้องการของเกษตรกร มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อนำไปใช้พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติการทำสารชีวภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด และมีเจตคติต่อการทำสารชีวภาพสูงขึ้น กว่าก่อนรับการฝึกอบรม และผลการวิจัยของ ทัศนีย์ ภาแก้ว (2555) ที่มีผลการวิจัยพบว่า

หลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการศึกษารายกรณ์นักเรียนในระบบ การดูแลช่วยเหลือนักเรียนสำหรับครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดอ่างทองเจริญ มีผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการศึกษารายกรณ์ในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนสำหรับครู หลังการฝึกอบรม ดีกว่าก่อนการฝึกอบรม อายุร่วม 01 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนสามารถเขียนรายงานได้ครบตามหัวข้อที่กำหนดให้ได้ และผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจสาระและกระบวนการฝึกอบรมในระดับมากที่สุด

จากผลการวิจัยที่พบว่า หลักสูตรฝึกอบรม เรื่องคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีคุณภาพเหมาะสมสมในระดับต่ำมาก นักศึกษาที่ได้รับการฝึกอบรมตามหลักสูตร ดังกล่าว มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะทางคอมพิวเตอร์สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมด้วยหลักสูตรอยู่ในระดับมาก เป็นไปตามจุดมุ่งหมายการวิจัยและสมมุติฐานการวิจัยที่ได้ตั้งไว้ เนื่องจากหลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นไปตามหลักวิชาการ ทฤษฎีและแนวคิดของนักการศึกษา และได้ผ่านการประเมินด้านเนื้อหาและระเบียบวิธีวิจัย ด้านหลักสูตรและการสอน และด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ทั้ง 5 ท่าน ต่างเห็นว่าหลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพเหมาะสมสมกับการนำไปใช้ในการฝึกอบรมในระดับต่ำมาก ดังนั้นเมื่อผู้วิจัยได้นำหลักสูตรไปใช้ในการฝึกอบรมให้กับนักศึกษา จึงส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะทางคอมพิวเตอร์และความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมตามที่ได้นำเสนอไว้ ดังนั้น ผลการวิจัย จึงสามารถตอบจุดมุ่งหมายของการวิจัยและสมมุติฐานการวิจัยได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ควรจัดการฝึกอบรม เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นความรู้ทางทฤษฎี เพิ่มเติม หรือมีแบบฝึกหัดเสริม รวมถึงระยะเวลาของการจัดฝึกอบรมทางเรื่องนี้ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น

1.2 หลักสูตรฝึกอบรม เรื่องคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ควรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้เยาวชนตลอดจนบุคคลต่าง ๆ ที่มีความสนใจทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน ให้มีความรู้ ความเข้าใจ โดยผู้ที่นำหลักสูตรไปใช้เพื่อเป็นการเผยแพร่ ต้องทำการประสานกับวิทยากร เพื่อเตรียมความพร้อมในการทำงาน

1.3 ควรประเมินแผนการจัดการฝึกอบรมซึ่งเป็นเอกสารประกอบหลักสูตรเป็นรายแผนเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำงานวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรมีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครสวรรค์ เป็นแบบออนไลน์ สำหรับให้บุคคลที่มีความสนใจสามารถค้นคว้าได้ด้วยตนเอง
- 2.2 ควรศึกษาปัจจัยที่เอื้อต่อการฝึกอบรมที่สอนองต่อความต้องการของนักศึกษา และผู้ที่สนใจในโปรแกรมอื่นๆ ต่อไป