บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การตกแต่งรูปภาพโดยใช้ Ps Exress ด้วย iPad2 ซึ่งได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ตามลำดับดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1. หลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การตกแต่งรูปภาพโดยใช้ Ps Express ด้วย iPad2 มีภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) มีค่าเท่ากับ 4.28 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีค่าเท่ากับ 0.60

2. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ได้รับการจัดการอบรมด้วยหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การตกแต่งรูปภาพโดยใช้ Ps Express ด้วย iPad2 หลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนหลังจากอบรมด้วยหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การตกแต่งรูปภาพโดยใช้ Ps Express ด้วย iPad2 นักเรียนมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) เท่ากับ 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.72

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

อภิปรายผล

1. หลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การตกแต่งรูปภาพโดยใช้ Ps Express ด้วย iPad2 มีภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) มีค่าเท่ากับ 4.28 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีค่าเท่ากับ 0.60 ทั้งนี้เนื่องจากหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การตกแต่งรูปภาพโดยใช้ Ps

Express ด้วย iPad2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านกระบวนการขั้นตอน การสร้างอย่างมีระบบ และวิธีการที่เหมาะสม คือ ศึกษาหลักสูตร คู่มือหลักสูตร เนื้อหา เทคนิค วิธีการ หลักวิธีการสร้าง จิตวิทยาการเรียนรู้ ที่เป็นแนวทางและเป็นประโยชน์ต่อการสร้างหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การตกแต่งรูปภาพโดยใช้ Ps Express ด้วย iPad2 ที่มีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ นราธิป ทองปาน (2554) ได้ทำวิจัยเรื่อง รูปแบบการอบรมการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2. ผลการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรมด้วยหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เหตุที่ผลการศึกษาเป็นเช่นนี้เพราะ ผู้ศึกษาได้จัดทำคู่มือสำหรับผู้เข้ารับการอบรมที่มีเนื้อหาสอดคล้องวัตถุประสงค์ มีการจัดรูปแบบคู่มือที่เหมาะสมกับวัยผู้เข้ารับการอบรม และได้นำหลักสูตรให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมจากนั้นทำการปรับปรุงตามที่ได้รับคำแนะนำ และมีการจัดกระบวนการอบรมที่ดึงดูด น่าสนใจ มีความสมบูรณ์ในการถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ของวิทยากร สอดคล้องกับงานวิจัย ชมพูนุช บุญไชย (2555) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วย iPad 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนงัวบาวิทยาคม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม พบว่าผลการทดลองใช้หลักสูตรผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการอบรมโดยมีคะแนนหลังการอบรมสูงกว่าอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนหลังจากอบรมด้วยหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การตกแต่งรูปภาพโดยใช้ Ps Express ด้วย iPad2 นักเรียนมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) เท่ากับ 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.72 ทั้งนี้เนื่องจาก หลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การตกแต่งรูปภาพโดยใช้ Ps Express ด้วย iPad2 ที่สร้างขึ้นได้แบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย ๆ เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสเรียนรู้ไปตามลำดับจากง่ายไปหายาก ทำให้นักเรียนสามารถค้นคว้าได้ด้วยตนเองตามความสามารถ ของแต่ละบุคคล นักเรียนสามารถทราบผลสำเร็จจากการทำงานของตนได้ทันที เป็นการให้กำลังใจ จัดเป็นการเสริมแรงให้นักเรียนมีความต้องการที่จะเรียนรู้เรื่องต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สอดคล้องกับ เพียร วงษ์เจริญ (2555) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ด้วย iPad 2 สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสามาคามเขต 3

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการอบรมระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.39, S.D =0.63) สอดคล้องกับเดือนเพ็ญ ภานุรักษ์ และคนอื่นๆ (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การอบรมหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต สำหรับบุคคลทั่วไปในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ในการดำเนินการอบรม วิทยากรต้องมีความรู้ความสามารถในด้านที่อบรมและเน้นการลงมือปฏิบัติจริงมากกว่าการเรียนทฤษฎี

1.2 ในการเตรียมสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ การอบรม ควรจัดเตรียมสถานที่วัสดุอุปกรณ์ และเอกสารประกอบการอบรม ให้เหมาะสมกับจำนวนผู้เข้ารับการอบรม

1.3 หลักสูตรอบรมที่ดีและมีคุณภาพต้องผ่านกระบวนการสร้างอย่างเป็นระบบมีขั้นตอนการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ การทดลองใช้การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องก่อนนำไปหาคุณภาพ

1.4 การอบรมควรมีผู้ช่วยวิทยากรคอยให้คำแนะนำและช่วยเหลือผู้เข้ารับการอบรม เมื่อเกิดปัญหาหรือ ข้อคำถาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้เพื่อให้สะดวกต่อการเรียนของผู้เรียน

2.2 ควรมีการพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตแบบออนไลน์

2.3 ควรติดตามผลผู้เข้ารับการอบรมอย่างต่อเนื่อง