

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอการสรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ตามลำดับ ดังนี้

1. สรุปผล
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้

ผลการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ ได้หลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ด้วย iPad2 พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อหลักสูตรการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ด้วย iPad2 ในภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X}=4.38, S.D.=0.50$)

2. ผลการเรียนรู้ก่อนการอบรมและหลังการอบรมของผู้เข้ารับการอบรม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เข้ารับการอบรมมีคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรม ($\bar{X}=23.00, S.D.=1.49$) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเข้ารับการอบรม ($\bar{X}=16.33, S.D.=2.80$) สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เข้ารับการอบรมหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมต่อการอบรม

ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม พบว่า ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X}=2.43, S.D.=0.52$) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านกระบวนการอบรม ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X}=4.36, S.D.=0.52$) ความพึงพอใจในการรับการอบรมของผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ใน

ระดับเหมาะสมมาก ($\bar{x} = 4.42, S.D = 0.54$) ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{x} = 4.43, S.D = 0.53$) ด้านความรู้ความเข้าใจเนื้อหาผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับชอบมาก ($\bar{x} = 4.46, S.D = 0.52$) และด้านการนำความรู้ไปใช้ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับชอบมาก ($\bar{x} = 4.48, S.D = 0.50$)

อภิปรายผลการ

จากผลการพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ด้วย iPad2 พบประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ผลการการพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ด้วย iPad2 ที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้น ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นต่อหลักสูตรในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{x} = 4.38, S.D = 0.50$) ที่ผลการศึกษาเป็นเช่นนี้เพราะผู้ศึกษาได้พัฒนาหลักสูตรตามขั้นตอน ADDIE Model ซึ่งหลักสูตรได้ผ่านการทดลองใช้และประเมินผล หลักสูตรจึงเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพพร้อมที่จะนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับ ประภาวดี กาญจนวิลาณนท์ (2555 : บทความ) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ด้วย iPad 2 สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ iPad 2 มีคุณภาพในระดับมาก ($\bar{x} = 4.05, S.D = 0.75$) 2) ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในการอบรมโดยมีคะแนนหลังการอบรมสูงกว่าคะแนนก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการอบรมที่พัฒนาขึ้นในระดับมาก ($\bar{x} = 4.45, S.D = 0.72$)

2. คะแนนเฉลี่ยหลังอบรมสูงกว่าคะแนนก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่ผลการศึกษาเป็นเช่นนี้ เพราะผู้ศึกษาพัฒนาแบบทดสอบแล้วนำมาทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง และผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับแบบทดสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสอดคล้องกับ นำชัย โบราณมูล (2555 : 64-66) ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสเปรดชีตด้วย Numbers สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้น ประกอบไปด้วยเนื้อหา ความรู้พื้นฐาน

การใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ส่วนประกอบของแท็บเล็ต วิธีการใช้แท็บเล็ต การใช้แอปพลิเคชัน การสร้างสปรชีทด้วย Numbers มีคุณภาพในระดับมาก ($\bar{X}=4.03, S.D=0.58$) 2) ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในการอบรมโดยมีคะแนนหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการอบรมระดับมาก ($\bar{X}=4.10, S.D=0.55$)

3. ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมโดยใช้หลักสูตรการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ด้วย iPad2 พบว่าผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น มีจัดขั้นตอนการนำเสนอที่เป็นขั้นตอน มีเนื้อหาที่เข้าใจง่าย ขั้นตอนในการปฏิบัติเรียบลำดับก่อนหลังสามารถปฏิบัติตามได้ง่าย มีรูปภาพที่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับ นางเยาว์ ประธิปอาราม (2555 : บทความ) ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การตกแต่งรูปภาพโดยใช้ Ps Express ด้วย iPad 2 สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้น มีคุณภาพในระดับมาก ($\bar{X}=4.23, S.D=0.60$) 2) ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการอบรมโดยมีคะแนนหลังการอบรมสูงกว่าอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการอบรมในระดับมาก ($\bar{X}=4.20, S.D=0.72$)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1.1 คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตควรมีสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- 1.2 อุปกรณ์ต่อพ่วงกับคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต เช่น หูฟัง แบตเตอรี่ ผู้เข้ารับการอบรมควรเตรียมให้พร้อมใช้งานได้
- 1.3 ควรศึกษาการใช้งานแอปพลิเคชันใหม่ ๆ อยู่เสมอ เพราะมีแอปพลิเคชันใหม่ ๆ ที่อาจใช้งานได้ง่ายกว่าเดิม

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับแอปพลิเคชันอื่น ๆ เพราะได้มีการพัฒนาแอปพลิเคชันอยู่ตลอดเวลา ซึ่งอาจจะใช้งานได้ง่ายและดีกว่า
- 2.2 ควรมีการพัฒนาขยายผลการวิจัยให้ครอบคลุมกับผู้เข้าอบรมทุกกลุ่ม