

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอ ด้วย iPad2 ซึ่งได้สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะตามลำดับดังนี้

1. สรุปผล
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

#### สรุปผล

1. หลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอ ด้วย iPad2 มีภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) มีค่าเท่ากับ 4.15 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีค่าเท่ากับ 0.83
2. ผลการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอ ด้วย iPad2 มีคะแนนหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมหลังจากอบรมด้วยหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอ ด้วย iPad2 นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.71

#### อภิปรายผล

1. หลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอ ด้วย iPad2 มีภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) มีค่าเท่ากับ 4.15 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีค่าเท่ากับ 0.83 ทั้งนี้เนื่องจาก หลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอ ด้วย iPad2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านกระบวนการพัฒนาตามแนวทางวิธีการเชิงระบบ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1. ขั้นวิเคราะห์

2. ขั้นตอนการออกแบบ 3. ขั้นตอนการพัฒนา 4. ขั้นตอนการทดลองใช้ และ 5. ขั้นทดลองใช้ ซึ่งสอดคล้องกับ ประภาวดี กาญจนวิลาณนท์ (2555 : บทความ) ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ด้วย iPad 2 สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ iPad 2 มีคุณภาพในระดับมาก ( $\bar{x}=4.05$ , S.D=0.75) และ วิสิทธิ์ศักดิ์ แสนโสม (2555 : บทความ) ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอจากแอปพลิเคชัน Keynote ด้วย iPad2 สำหรับครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรอบรมที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.28, และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.42)

2. คะแนนเฉลี่ยของผู้เข้าอบรมด้วยหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เหตุที่ผลการศึกษาเป็นเช่นนี้ เพราะผู้ศึกษาได้จัดทำคู่มือสำหรับผู้เข้ารับการอบรมที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มีการจัดรูปแบบคู่มือที่เหมาะสมกับวัยผู้เข้ารับการอบรม และได้นำหลักสูตรให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมจากนั้นทำการปรับปรุงตามที่ได้รับคำแนะนำ และมีการจัดการกระบวนการอบรมที่ดึงดูด น่าสนใจ มีความสมบูรณ์ในการถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ของวิทยากร สอดคล้องกับ นำชัย โบราณมูล (2555 : บทความ) ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสเปรดชีตด้วย Numbers สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในการอบรมโดยมีคะแนนหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ เพียร วงศ์เจริญ (2555 : บทความ) ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ iPad 2 สำหรับครูผู้สอนประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีผลการเรียนรู้ ด้านความรู้ ความเข้าใจ และมีชิ้นงานในการอบรม โดยมีคะแนนหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของผู้รับการอบรมโดยใช้หลักสูตรอบรมคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่องการสร้างงานนำเสนอด้วย iPad2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่พัฒนาขึ้น พบว่า ผู้อบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}=4.19$ , S.D.=0.70) ซึ่งเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าทุกด้านมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ผลการศึกษา

เป็นเช่นนี้เนื่องจาก กระบวนการจัดการอบรมวิทยากรสามารถถ่ายทอดเนื้อหาอบรมได้ชัดเจนตรงตามวัตถุประสงค์และตรงตามกำหนดการ ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความเข้าใจในเนื้อหาและสามารถสร้างชิ้นงานได้ สอดคล้องกับ อรนันต์ ผันเพื่อน (2555 : บทความ) ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การทำภาพสติกเกอร์ด้วย iPad2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x}=4.56$ , S.D.=0.69) และนางเยาว์ ประธิปอาราม (2555 : บทความ) ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การตกแต่งรูปภาพโดยใช้ Ps Express ด้วย iPad 2 สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการอบรมในระดับมาก ( $\bar{x}=4.20$  และมีค่า S.D = 0.72)

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ในการจัดการอบรมผู้จัดอบรมควรสำรวจแบตเตอรี่ของเครื่องให้ครบทุกเครื่องว่าสามารถใช้งานได้เพียงพอกับระยะเวลาในการอบรมหรือไม่

1.2 ในการจัดการอบรมแต่ละครั้งผู้จัดอบรมควรสำรวจเครื่องทุกเครื่องว่ามีแอปพลิเคชันที่ใช้ในการอบรมแต่ละครั้ง

1.3 ในการจัดการอบรมที่มีผู้เข้ารับการอบรมจำนวนมาก ควรมีวิทยากรผู้ช่วย เพื่อคอยช่วยเหลือในกรณีมีกิจกรรมภาคปฏิบัติหรือเกิดมีข้อคำถามและความปลอดภัยของเครื่อง iPad2 ที่ใช้ในการอบรม

### 2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

ควรพัฒนาหลักสูตรสำหรับระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เพราะการสร้างงานนำเสนอมีความสำคัญในการจัดการเรียนการสอน ผู้เรียนควรได้เรียนรู้ตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น