

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ด้วย iPad 2 ซึ่งได้สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะตามลำดับดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

1. หลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ด้วย iPad 2 มีภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) มีค่าเท่ากับ 4.10 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) มีค่าเท่ากับ 0.74
2. ผลการเรียนรู้ที่ได้จากการจัดการอบรมด้วยหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ด้วย iPad 2 หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความพึงพอใจของนักเรียนหลังจากอบรมด้วยหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ด้วย iPad 2 นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) เท่ากับ 4.22 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) มีค่าเท่ากับ 0.69

#### อภิปรายผล

1. หลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ด้วย iPad 2 มีภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) มีค่าเท่ากับ 4.10 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) มีค่าเท่ากับ 0.74 ทั้งนี้เนื่องจาก หลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์

แท็บเล็ต เพื่อการเรียนรู้เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ด้วย iPad 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่าน กระบวนการพัฒนาตามแนวทางวิธีการเชิงระบบ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1. ชั้นวิเคราะห์ 2. ชั้นการ ออกแบบ 3. ชั้นการพัฒนา 4. ชั้นการทดลองใช้ 5. ชั้นประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย นำชัย โบราณมูล (2555) เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการ เรียนรู้ เรื่อง การสร้างสเปรดชีตด้วย Numbers สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า หลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีคุณภาพในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.03, S.D = 0.58) สอดคล้องกับ อรณัน เพื่อนพั่ง (2555) เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการ ใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การทำสติกเกอร์ ด้วย iPad 2 สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเสื่อโก้ววิทยาสรรค์ อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม พบว่า หลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีคุณภาพในระดับ เหมาะสมมาก ( $\bar{x}$  = 4.29, S.D = 0.78)

2. ผลการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรมด้วยหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นหลังอบรมสูงกว่าก่อน อบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เหตุที่ผลการศึกษาเป็นเช่นนี้เพราะ ผู้วิจัยได้จัดทำ คู่มือสำหรับผู้เข้ารับการอบรมที่มีเนื้อหาสอดคล้องวัตถุประสงค์ มีการจัดรูปแบบคู่มือที่ เหมาะสมกับวัยผู้เข้ารับการอบรม และได้นำหลักสูตรให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมจากนั้นทำการปรับปรุงตามที่ได้รับคำแนะนำ และมีการจัดกระบวนการอบรมที่ คึงดูด น่าสนใจ มีความสมบูรณ์ในการถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ของวิทยากร สอดคล้องกับ งานวิจัย นางเยาว์ ประธิปอาราม (2555) เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การตกแต่งรูปภาพโดยใช้ Ps Express ด้วย iPad 2 สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเสื่อโก้ววิทยาสรรค์ อำเภอวาปีปทุม จังหวัด มหาสารคาม พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการอบรมโดยมีคะแนนหลังการ อบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ ชมพูนุช บุญไชย (2555) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการ เรียนรู้เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วย iPad 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน จัหวาวิทยาคม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม พบว่า ผลการทดลองใช้หลักสูตรผู้เข้ารับ การอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการอบรมโดยมีคะแนนหลังการอบรมสูงกว่าอบรมอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของผู้รับการอบรมโดยใช้หลักสูตรอบรมคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ด้วย iPad 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่พัฒนาขึ้น พบว่า ผู้อบรมมีความพึงพอใจในระดับมาก ( $\bar{x}=4.22, S.D=0.69$ ) เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่าทุกด้านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ผลการศึกษาเป็นเช่นนี้เนื่องจาก หลักสูตรการอบรมที่สร้างขึ้นมีคุณภาพ มีความน่าสนใจ สามารถนำเสนอเนื้อหาต่าง ๆ ได้ดีทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้มีส่วนร่วม คือ ปฏิบัติในกิจกรรมต่าง ๆ และมีการตอบโต้กับวิทยากร ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี และยังช่วยให้ผู้อบรมมีความสนใจต่อการอบรมอย่างต่อเนื่องเป็นการสร้างความกระตือรือร้นให้กับผู้เข้าอบรม สอดคล้องกับ เพ็ชร วงษ์เจริญ (2555) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ด้วย iPad 2 สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคามเขต 3 พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการอบรมระดับมากที่สุด ( $\bar{x}=4.39, S.D=0.63$ ) สอดคล้องกับ นราธิป ทองปาน และคนอื่น ๆ (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การอบรมหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตสำหรับครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ขั้นตอนในการฝึกอบรมอาจจะใช้ตามหลักสูตรเดิมที่สร้าง หรือปรับปรุงใหม่ตามความเหมาะสมกับผู้เข้ารับการอบรม อาจจะมีการฝึกอบรมต่อเนื่องเป็นระยะ มีการติดตามและประเมินผลเป็นระยะ เพื่อติดตามดูการพัฒนาทางด้านความรู้ ด้านทักษะ และการนำไปใช้งานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1.2 เตรียมความพร้อมด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตให้พร้อม เพื่อเป็นการตรวจสอบการใช้งาน

1.3 หลักสูตรอบรมที่ดีและมีคุณภาพต้องผ่านกระบวนการสร้างอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ การทดลองใช้ การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องก่อนนำไปหาคุณภาพ

1.4 ต้องปฏิบัติตามคู่มือของการฝึกอบรมอย่างเคร่งครัด เช่น ภาคทฤษฎี  
ภาคปฏิบัติ การทดสอบก่อนและหลังการอบรม

1.5 ถ้าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีจำนวนมากควรมีวิทยากรผู้ช่วย เพื่อคอยช่วยเหลือ  
ในกรณีมีกิจกรรมภาคปฏิบัติ ถ้าผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติตามไม่ทัน

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

2.1 ควรสร้างหลักสูตรในระดับที่สูงขึ้นไป เช่น อาชีวศึกษาหรืออุดมศึกษา  
ซึ่งต้องมีการเปลี่ยนกลุ่มตัวอย่าง

2.2 การพัฒนาหลักสูตรใหม่ต้องศึกษาระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตที่  
เปลี่ยนแปลงไป เพื่อความสอดคล้อง

2.3 ควรสร้างหลักสูตรฝึกอบรมแบบออนไลน์

2.4 ควรติดตามผลผู้เข้ารับการอบรมอย่างต่อเนื่อง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY