

บทที่ 6

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนา ชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายเรื่อง การถ่ายภาพสำหรับนักข่าวหนังสือพิมพ์ สรุป การวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย เรื่องการถ่ายภาพ สำหรับนักข่าวหนังสือพิมพ์

1.1.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

- 1) เพื่อสร้างชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย เรื่องการถ่ายภาพ สำหรับนักข่าวหนังสือพิมพ์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
- 2) เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ ของผู้รับการฝึกอบรมที่เรียนจาก ชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย เรื่องการถ่ายภาพสำหรับนักข่าวหนังสือพิมพ์
- 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วย คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย เรื่องการถ่ายภาพสำหรับนักข่าวหนังสือพิมพ์

1.2 สมมติฐานของการวิจัย

1.2.1 ชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย เรื่องการถ่ายภาพสำหรับนักข่าว หนังสือพิมพ์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

1.2.2 ผู้รับการฝึกอบรมที่เรียนจากชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย เรื่องการถ่ายภาพสำหรับนักข่าวหนังสือพิมพ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2.3 ผู้รับการฝึกอบรมที่เรียน โดยใช้ชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย เรื่องการถ่ายภาพสำหรับนักข่าวหนังสือพิมพ์ มีความเห็นระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง

1.3 วิธีการดำเนินการวิจัย

1.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1) ประชากร ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักข่าวหนังสือพิมพ์
ฐานเศรษฐกิจและบริษัทในเครือ จำนวน 89 คน
- 2) กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมด้วย
คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย คือนักข่าวหนังสือพิมพ์ จำนวน 30 คน ใช้วิธีการสุ่มเลือกอย่างง่าย โดย
เลือกจากนักข่าวฐานเศรษฐกิจและบริษัทในเครือที่มีอายุงานไม่เกิน 2 ปี

1.3.2 เครื่องมือการวิจัย

- 1) เครื่องมือที่เป็นต้นแบบชิ้นงาน ได้แก่ ชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่าน
เครือข่าย เรื่องการถ่ายภาพสำหรับนักข่าวหนังสือพิมพ์ เป็นชุดฝึกอบรมที่ประกอบด้วยบทเรียน 3
หน่วย คือหน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายภาพขาว หน่วยที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการบรรณาธิการ
ภาพขาว หน่วยที่ 3 ระบบดิจิทัลในภาพขาว
- 2) แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน เป็นแบบทดสอบแบบ
เลือกตอบ (Multiple Choice) ชนิด 5 ตัวเลือกซึ่งเป็นแบบคู่ขนาน (Paralleled Form) จำนวน 3
หน่วย แบ่งเป็นหน่วยละ 2 ชุด คือแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน ชุดละ 10 ข้อ
รวมเป็น 60 ข้อ บรรจุอยู่ในชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย เรื่องการถ่ายภาพสำหรับ
นักข่าวหนังสือพิมพ์
- 3) แบบสอบถามความคิดเห็นตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert's Scale) โดย
กำหนดตัวเลือกของคำตอบเป็น 5 ระดับ รวม 15 ข้อ

1.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยทดลองที่ละหน่วยการเรียนรู้ จาก
ผู้รับการฝึกอบรมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยเก็บข้อมูลดังนี้

- 1) ชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายเรื่องการถ่ายภาพสำหรับ
นักข่าวหนังสือพิมพ์ เก็บข้อมูลจากแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนแบบฝึกปฏิบัติ
ระหว่างเรียน เก็บข้อมูลเพื่อหาความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรมที่ใช้ชุดฝึกอบรมโดยแบ่งเป็น
หน่วยดังนี้

หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับภาพขาว

1. แบบทดสอบก่อนเรียน ซึ่งไว้ในชุดฝึกอบรม จำนวน 10 คะแนน
2. แบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งไว้ในชุดฝึกอบรมจำนวน 10 คะแนน
3. แบบฝึกปฏิบัติที่ไว้ในแต่ละหัวข้อย่อยของชุดการเรียนรู้จำนวน 15 คะแนน

หน่วยที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการบรรณาธิการภาพขาว

1. แบบทดสอบก่อนเรียน ซึ่งไว้ในชุดฝึกอบรม จำนวน 10 คะแนน
2. แบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งไว้ในชุดฝึกอบรมจำนวน 10 คะแนน
3. แบบฝึกปฏิบัติที่ไว้ในแต่ละหัวข้อย่อยของชุดการเรียนรู้จำนวน 15

คะแนน

หน่วยที่ 3 ระบบดิจิทัลในภาพขาว

1. แบบทดสอบก่อนเรียน ซึ่งไว้ในชุดฝึกอบรม จำนวน 10 คะแนน
2. แบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งไว้ในชุดฝึกอบรมจำนวน 10 คะแนน
3. แบบฝึกปฏิบัติที่ไว้ในแต่ละหัวข้อย่อยของชุดการเรียนรู้จำนวน 15

คะแนน

2) แบบสอบถามความคิดเห็น เก็บข้อมูลความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม ที่มีต่อชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย เรื่องการถ่ายภาพสำหรับนักข่าวหนังสือพิมพ์ จากผู้รับการฝึกอบรมเมื่อเรียนครบทุกหน่วยเสร็จสิ้น

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1.4.1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายเรื่องการถ่ายภาพสำหรับนักข่าวหนังสือพิมพ์ จำนวน 30 คน ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ พบว่าประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์เรื่องการถ่ายภาพสำหรับนักข่าวหนังสือพิมพ์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

1.4.2 ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้รับการฝึกอบรม ที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายเรื่องการถ่ายภาพสำหรับนักข่าวหนังสือพิมพ์ จำนวน 30 คน พบว่าผู้รับการฝึกอบรม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.4.3 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้รับฝึกอบรมที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายเรื่องการถ่ายภาพสำหรับนักข่าวหนังสือพิมพ์ จำนวน 30 คน พบว่าผู้รับการฝึกอบรมที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายมีความพึงพอใจในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง

2. อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้ (1) เพื่อสร้างชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย เรื่องการถ่ายภาพสำหรับนักข่าวหนังสือพิมพ์ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ ของผู้รับการฝึกอบรมที่เรียนจากชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย เรื่องการถ่ายภาพสำหรับนักข่าวหนังสือพิมพ์ (3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่เรียน โดยใช้ชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย เรื่องการถ่ายภาพ สำหรับนักข่าวหนังสือพิมพ์ ซึ่งสามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

2.1 ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย เรื่องการถ่ายภาพ สำหรับนักข่าวหนังสือพิมพ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกระบวนการวิจัย พบว่า ทั้ง 3 หน่วยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมุติฐาน อาจเป็นเพราะผลิตและพัฒนาขึ้นอย่างมีระบบ และได้ผ่านการทดลองได้ทำการทดสอบและปรับปรุงจำนวน 3 ครั้ง จากการทดลองแบบเดี่ยวพบปัญหาด้านเนื้อหาตัวอักษรอ่านยากทำให้ผู้รับการฝึกอบรม เข้าใจยาก ปรับตัวอักษรให้อ่านง่ายขึ้น ปรับเนื้อหาให้รัดกุมมีความชัดเจนขึ้น ด้านการออกแบบ ปรับรูปภาพกราฟิก ปรับตัวหนังสือกราฟิก ไม่ใช่เคลื่อนไหวมากเกินไปทำให้ล้าตา เมื่อนำไปทดลองแบบกลุ่ม ทั้ง 3 หน่วยยังคงต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดเนื่องจาก ด้านเนื้อหา ในบางหัวข้อเนื้อหายังขาดความต่อเนื่องคลุมเครือไม่ชัดเจน ด้านการออกแบบ ปรับรูปแบบ ภาพและสีโดยรวมให้มีความสอดคล้อง เนื้อหา และต่อเนื่องกัน ปรับปุ่มคำสั่งให้อ่านง่ายชัดเจน ปรับปุ่มทำแบบฝึกปฏิบัติเมื่อทำแล้ว ไม่มีปุ่มกลับไปกลับไปเรียนเรื่องต่อไปผู้รับการอบรมเกิดการสับสนไม่รู้จะเรียนต่อได้อย่างไร ได้ทำการปรับแก้เพิ่มปุ่ม Link การทดลองในภาคสนามมีการควบคุมตัวแปร ให้กลุ่มตัวอย่างไปพร้อมๆ กันตามลำดับขั้นตอนของกระบวนการทั้งหมด คือทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรียนเนื้อหา แบบฝึกปฏิบัติ และทดสอบหลังเรียนจบหน่วย ทำให้ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ทุกประการ

2.2 ความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ ของผู้รับการฝึกอบรม ที่เรียนจากชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย เรื่องการถ่ายภาพสำหรับนักข่าวหนังสือพิมพ์ การศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้รับการฝึกอบรม ที่เรียนจากชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายโดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน ผู้รับการฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากชุดฝึกอบรมมีการออกแบบและพัฒนาบทเรียนตามขั้นตอน มีการจัดทำบทเรียนให้เร้าความสนใจของผู้รับการฝึกอบรมต่อสิ่งที่กำลังศึกษา ชุดฝึกอบรมเปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมเรียนรู้

ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง (ชัยงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา ลินสกุล 2520:54)

นอกจากนี้องค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอาจเนื่องมาจากการออกแบบชุดฝึกอบรมให้มีแบบฝึกปฏิบัติ พร้อมทั้งบอกคำตอบที่ถูกต้องซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่องข้อมูลป้อนกลับและอัตราความก้าวหน้าที่มีต่อผลการเรียนรู้บนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ของชัชวาล ชุมรักษา (2539:390-400) การให้ข้อมูลที่ถูกต้องให้ผลการเรียนที่สูงกว่า ซึ่งก็สอดคล้องกับชุดฝึกอบรมที่ผู้วิจัยได้จัดสร้างขึ้น

2.3 ความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่เรียน โดยใช้ชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์
ผ่านเครือข่ายเรื่องการถ่ายภาพสำหรับนักข่าวหนังสือพิมพ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นพบว่าผู้รับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ดังนี้

2.3.1 ด้านเนื้อหาพบว่าผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นว่าเนื้อหามีความสอดคล้องกันทั้งสามหน่วย และความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับเนื้อหาอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งเนื่องมาจากการฝึกอบรมสามารถเลือกเรียนเนื้อหาก่อนหรือหลังก็ได้ ให้อิสระในการเรียนรู้เนื้อหาที่มีความต่อเนื่องกันทั้งสามหน่วย และเนื้อหาที่นำมาเกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติงานโดยตรง

2.3.2 ด้านเทคนิคและการออกแบบ พบว่าผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นว่าบทเรียนมีการออกแบบให้ใช้ง่ายและภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา เนื่องจากผู้วิจัยได้นำเอาเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารสมัยใหม่และภาพจริงเข้ามาผสมผสาน กับเนื้อหาวิชาให้ผู้รับการอบรมได้เรียนรู้ข้อมูลข่าวสารใหม่ๆ ทำให้ผู้เรียนเกิดความตื่นเต้นและสนใจเรียน และไม่ได้เรียนเพราะถูกบังคับ ซึ่งจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้รับการฝึกอบรมดีขึ้นตามลำดับ

2.3.3 ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากชุดฝึกอบรมพบว่าผลการทดลองในแต่ละข้อคำถามความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับประโยชน์ที่ได้รับจากชุดฝึกอบรม โดยสามารถเลือกบทเรียนได้ตามความพอใจ เปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมอยากให้มีการเรียนจากชุดฝึกอบรมเรื่องอื่นๆ ต่อไป อย่างไรก็ตามทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับทัศนคติพื้นฐานของผู้รับการฝึกอบรมแต่ละบุคคล ซึ่งรายละเอียดดังกล่าวจะต้องได้รับการปรับปรุงต่อไป

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การนำชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายเรื่องการถ่ายภาพสำหรับนักข่าวหนังสือพิมพ์ ไปใช้ให้ได้ผลตามผลการวิจัยนั้น ต้องมีระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่จำเป็น ระบบเครือข่ายที่สมบูรณ์และอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ผู้สอนและผู้เรียนต้องศึกษาคู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย และปฏิบัติตามขั้นตอนของคู่มือทุกประการ หากแต่ว่าดำเนินการทุกขั้นตอนแล้วไม่สามารถจะกระทำได้ในส่วนหนึ่งส่วนใดหรือหลายๆ ส่วนก็ตามผู้วิจัยเชื่อว่ายังสามารถใช้ประโยชน์ได้โดยภาพรวม และสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายในเนื้อหาอื่นๆ ได้อีก

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรเพิ่มเติมส่วนอื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการติดต่อสื่อสารสองทาง เช่น ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail: E-Mail) และกระดานข่าวสาร (Bulletin Board) เพื่อเพิ่มการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้สอนกับผู้สอน และผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน

3.2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายในเนื้อหาอื่นต่อไป เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียน สามารถเรียนจากที่ใดเวลาใดก็ได้ไม่จำกัด ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ