

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอนสำหรับครู
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอนให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้รับการอบรมที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอน
- 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้รับการอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอน

1.2 สมมติฐานการวิจัย

- 1) ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80
- 2) ผู้รับการอบรมที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

1.3 การดำเนินการวิจัย

1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูประถมศึกษาโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี จำนวน 86 โรงเรียน มีครูจำนวนทั้งสิ้น 2,103 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูประถมศึกษาโรงเรียนในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาที่ปฏิบัติงานในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 40 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

2) เครื่องมือในการวิจัย คือ (1) ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอนจำนวน 3 หน่วย หน่วยที่ 1 สามัญทัศน์การผลิตรายการวีดิทัศน์เพื่อการสอน หน่วยที่ 2 การเขียนบทวีดิทัศน์เพื่อการสอน และหน่วยที่ 3 การตัดต่อวีดิทัศน์เพื่อการสอน ชุดฝึกอบรมทางไกล ประกอบด้วย สื่อหลัก คือ ประมวลสาระและแบบฝึกปฏิบัติ สื่อเสริม คือ วีดิทัศน์ (2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 5 ตัวเลือก แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นแบบคู่ขนานมี 3 หน่วยๆ ละ 10 ข้อ เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ และแบบทดสอบหลังเรียน 10 ข้อ คุณภาพของแบบทดสอบจากการทดลองใช้ก่อนที่ใช้กับกลุ่ม

ตัวอย่าง พบว่า แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนทั้ง 3 หน่วย มีค่าความยากง่ายต่ำสุด 0.40 สูงสุด 0.80 ค่าอำนาจจำแนกต่ำสุด 0.28 และสูงสุด 0.85 ส่วนค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 และ (3) แบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับคือ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย น้อยที่สุด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 3 ประเภทได้ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดียวกับผู้รับการอบรม จำนวน 3 คน แบบกลุ่มกับผู้รับการอบรม จำนวน 8 คน และแบบภาคสนาม จำนวน 29 คน โดยให้ทำแบบทดสอบก่อนเรียน ศึกษาประมวลสาระและบันทึกสาระสำคัญในแบบฝึกปฏิบัติ ชมวีดิทัศน์ ทำกิจกรรมในแบบฝึกปฏิบัติ และตรวจสอบคำตอบในประมวลสาระ หลังการทดลองแบบเดี่ยวและแบบกลุ่มได้สัมภาษณ์เพื่อนำผลการสัมภาษณ์มาปรับปรุง หลังการทดลองแบบภาคสนามได้สอบถามความพึงพอใจ

4) การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 การทดสอบค่าที่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.4 ผลการวิจัย

1) ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอนทั้ง 3 หน่วยมี ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด $E_1/E_2 = 80/80$ ตามลำดับรายหน่วยดังนี้ 82.50/80.00 81.27/81.00 และ 80.00/81.38

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้รับการอบรมที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการเรียนการสอน พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

3) ความพึงพอใจของผู้รับการอบรมที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอน อยู่ในระดับมาก

2. อภิปรายผล

2.1 ประสิทธิภาพการผลิตชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอน เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ทั้ง 3 หน่วย ทั้งนี้เป็นเพราะว่า สื่อที่ใช้ประกอบในชุดฝึกอบรมทางไกล ประกอบด้วย สื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อหลัก คือ ประมวลสาระซึ่งเป็นสื่อที่ผู้เขียนเขียนด้วยประสบการณ์ตรงของผู้เขียน และเขียนด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายพร้อมภาพประกอบที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาทำให้สามารถถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอนให้กับผู้เข้ารับการอบรม สำหรับสื่อวีดิทัศน์ และสื่อเสริม ซึ่งให้ทั้งภาพและเสียงทำให้เข้าใจในเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น สื่อจึงเหมาะกับหลักสูตรการฝึกอบรมเรื่องการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอน ทำให้ผู้รับการอบรมได้ความรู้ในส่วนที่เป็นทักษะ ในประเด็นนี้สอดคล้องกับหลักการที่ควรคำนึงในเรื่ององค์ประกอบของชุดฝึกอบรมทางไกล ซึ่ง

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2540: 149-150) ได้กล่าว “องค์ประกอบเชิงรูปธรรมที่มีความสำคัญต่อการผลิตชุดฝึกอบรมทางไกล องค์ประกอบหนึ่ง คือ สื่อที่ใช้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระในชุดฝึกอบรมทางไกล ซึ่งเป็นเครื่องมือที่บรรจุเนื้อหาสาระที่เหมาะสมจะถ่ายทอดไปให้ผู้รับการอบรมได้เรียนรู้เอง ได้แก่ (1) สื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบตำราทางไกล เช่น เอกสารการสอน ประมวลสาระของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และ (2) วัสดุบันทึก เช่น เทปเสียง เทปภาพ เป็นต้น นอกจากนี้ ข้อที่สนับสนุนในเรื่องนี้ ยังพบว่าจากการสอบถามความพึงพอใจของผู้รับการอบรมแสดงความพึงพอใจด้านคุณภาพของประมวลสาระและวีดิทัศน์อยู่ในระดับมาก

ด้วยคุณภาพของสื่อในชุดฝึกอบรมทางไกลจึงทำให้ผู้รับการอบรมเกิดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพส่งผลให้ทำคะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน (E_1) และคะแนนทดสอบหลังเรียน (E_2) ทั้ง 3 หน่วยการเรียนรู้เป็นไปตามเกณฑ์ คือ ร้อยละ 80

ในด้านผลการวิจัยครั้งนี้ยังมีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่เป็นชุดฝึกอบรมทางไกลที่ผู้รับการอบรมเป็นครูประถมศึกษาเช่นกัน คือ งานวิจัยของวาสนา ทวีกุลทรัพย์ และวาณี บุญยะไวโรจน์ (2551) ได้พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการใช้แหล่งการเรียนรู้สำหรับการเรียนการสอน จำนวน 2 หน่วย อบรมครูประถมศึกษา ซึ่งผลการวิจัยพบว่าชุดฝึกอบรมทางไกลมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 เช่นกัน

2.2 ผู้รับการอบรมที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอนมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ สื่อใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลให้ความรู้และทักษะกับผู้รับการอบรม ให้ผู้รับการอบรมเรียนรู้ด้วยตนเอง และสื่อในชุดฝึกอบรมทางไกลมีความหลากหลาย แต่ละสื่อทำหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้เป็นอย่างดี จึงทำให้ผู้รับการอบรมทำคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

มีข้อน่าสังเกต คือ จากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้รับการอบรมพบว่า หน่วยที่ 3 การตัดต่อวีดิทัศน์เพื่อการสอนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าหน่วยที่ 1 และ 2 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ (1) สื่อวีดิทัศน์ในหน่วยที่ 3 มีความยาวของการนำเสนอเนื้อหามากกว่าหน่วยที่ 1 และ 2 จึงทำให้ผู้รับการอบรมมีความเข้าใจในหน่วยนี้มากยิ่งขึ้น และ (2) ผู้รับการอบรมได้รับการฝึกปฏิบัติการตัดต่อหรือลำดับภาพในการสัมภาษณ์ที่จัดให้ 2 วัน จึงทำให้ผู้รับการอบรมมีความรู้และทักษะในหน่วย 3 สูงกว่าหน่วยที่ 1 และ 2

2.3 ผู้รับการอบรมที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอน มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{x} = 4.34$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสมคิด พรหมจ้อย และคณะ (2554) และของจรูณี จำปาทอง (2557)

สรุป ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอน เป็นสื่อที่ผลิตที่ยึดตามแนวทางการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ที่ยึดสื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อหลัก ได้แก่ เอกสารการ

สอนและแบบฝึกปฏิบัติ และมีสื่อเสริมซึ่งอาจเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ หรือวีดิทัศน์ประจำชุดวิชา เป็นต้น และประสบผลสำเร็จการจัดการเรียนการสอนทางไกลเป็นอย่างดี ดังนั้นสื่อที่ผู้วิจัยผลิตจึงประกอบด้วย เอกสารการสอน แบบฝึกปฏิบัติและวีดิทัศน์ประจำชุดวิชา ซึ่งเป็นสื่อที่สอดคล้องกับระบบการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และผู้วิจัยได้ทดสอบหาประสิทธิภาพผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และความพึงพอใจของผู้รับการอบรมแล้ว ผลของสื่อที่ผลิตมีค่าประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ ค่าสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 และค่าผลความพึงพอใจของผู้รับการอบรมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยสิริวรรณ ศรีพหล (2554)

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ควรให้ผู้รับการอบรมเรียนจากสื่อในชุดฝึกอบรมทางไกล ซึ่งมีทั้งสื่อหลัก คือ ประมวลสาระและแบบฝึกปฏิบัติ และสื่อเสริม คือ วีดิทัศน์ ครบทุกสื่อตามที่กำหนด

2) ควรจัดให้มีการฝึกปฏิบัติให้กับผู้รับการอบรมจำนวน 1-2 วัน ในเรื่องการตัดต่อรายการวีดิทัศน์ เพื่อให้ผู้รับการอบรมตัดต่อรายการวีดิทัศน์ได้ เพราะจากผลการวิจัยพบว่าในหน่วยที่ 3 การวิจัยได้มีการฝึกปฏิบัติการตัดต่อลำดับภาพจึงทำให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของหน่วยที่ 3 สูงกว่าหน่วยที่ 1, 2 ดังนั้นชุดวิชาหรือชุดฝึกอบรมทางไกลชุดใดก็ตามถ้าเน้นฝึกทักษะด้านใดด้านหนึ่งเห็นสมควรจะให้ผู้วิชาหรือชุดฝึกอบรมนั้นมีการฝึกทักษะปฏิบัติ

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ชุดฝึกอบรมทางไกลเป็นประโยชน์ต่อครูในการนำไปใช้ในการสอนได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) ดังนั้น ควรให้มีการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลในเรื่องการผลิตทางสื่อประเภทอื่นๆ สำหรับครูประถมศึกษาต่อไป เพราะจะทำให้ครูมีสื่อเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน และทำให้นักเรียนมีผลการเรียนมากขึ้น

บรรณานุกรม

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2536). การศึกษาทางไกลกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ใน ประมวลสาระ
หน่วยที่ 12 ชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษากับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
นนทบุรี. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2549). ชุดการสอนทางไกล ใน เอกสารการสอน ชุดวิชาสื่อพัฒนสร
หน่วยที่ 5 นนทบุรี. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์.
- ดรุณี จำปาทอง. (2557). รายงานการวิจัย เรื่องการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูสังค
ศึกษา เรื่อง การจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา. ทุนอุดหนุนจากงบประมาณแผ่นดิน
ประจำปี 2557 ในโครงการบริการวิชาการแก่สังคม มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ทิพย์เกสร บุญอำไพ. (2540). การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ใน เอกสารการสอนหน่วยที่
7 และ 8 ชุดวิชาวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัย-
ธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์.
- ทิพย์เกสร บุญอำไพ. (2551). สื่อมวลชนเพื่อการศึกษา ใน เอกสารการสอน ชุดวิชาเทคโนโลยีและ
สื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 9 นนทบุรี. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชา
ศึกษาศาสตร์.
- วาสนา ทวีกุลทรัพย์ และวาณี บุญยะไวโรจน์. (2553). รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุด
ฝึกอบรมทางไกลแบบอิงประสบการณ์ เรื่องการทดสอบประสิทธิภาพสื่อการสอนสำหรับครู.
ทุนอุดหนุนจากงบประมาณแผ่นดิน ประจำปี 2553 ในโครงการบริหารวิชาการแก่สังคม
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วาสนา ทวีกุลทรัพย์ และวาณี บุญยะไวโรจน์. (2554). รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุด
ฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การใช้แหล่งการเรียนรู้เพื่อการเรียนการสอนสำหรับครู. ทุนอุดหนุน
จากงบประมาณแผ่นดิน ประจำปี 2554 ในโครงการบริการวิชาการแก่สังคม มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาแห่งชาติ ประจำปี 2542. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ
สำนักพิมพ์พริกหวาน.
- สิริวรรณ ศรีพหล. (2554). รายงานการวิจัย เรื่องการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการจัดการ
เรียนการสอนเพื่อพัฒนาลักษณะความเป็นพลโลกของนักเรียน. ทุนอุดหนุนจากงบประมาณ
แผ่นดิน ประจำปี 2551 ในโครงการบริการวิชาการแก่สังคม มหาวิทยาลัยสุโขทัย-
ธรรมาธิราช.

- สมคิด พรหมจ้อย และคณะ. (2554). รายงานการวิจัย เรื่องการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่อง การวิจัยและพัฒนางานวิชาการสำหรับครู ทุนอุดหนุนจากงบประมาณแผ่นดิน ประจำปี 2551 ในโครงการบริการวิชาการแก่สังคม มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศิตา เข็มขันติถาวร. (2558). รายงานการวิจัย เรื่องการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การอ่านหนังสือออนไลน์ภาษาอังกฤษสำหรับครูระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดนนทบุรี: ทุนอุดหนุนจากงบประมาณแผ่นดิน ประจำปี 2558 ในโครงการบริการแก่สังคม มหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมาธิราช.

