

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากงานวิจัย เรื่อง ชุดฝึกอบรบทางไกล เรื่อง การผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอน สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นบุรี ผู้วิจัยนำเสนอใน 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรบทางไกล เรื่อง การผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้รับการอบรมที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรบทางไกล เรื่อง การผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้รับการอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรบทางไกล เรื่อง การผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดฝึกอบรบทางไกล

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดฝึกอบรบทางไกล เรื่อง การผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ (E_1/E_2) มี 3 ขั้นตอน คือ **ขั้นที่ 1** การทดลองแบบเดี่ยว (ผู้รับการอบรม จำนวน 3 คน โดยมีความรู้ดี 1 คน ปานกลาง 1 คน และอ่อน 1 คน) นำผลที่ได้มาปรับปรุง **ขั้นที่ 2** ทดลองแบบกลุ่ม (ผู้รับการอบรม จำนวน 8 คน ความรู้ดี 2 คน ปานกลาง 3 คน และอ่อน 2 คน) นำผลที่ได้มาปรับปรุง และ **ขั้นที่ 3** ทดลองแบบภาคสนาม (ผู้รับการอบรม จำนวน 29 คน โดยมีความรู้ดี 6 คน ปานกลาง 15 คนและอ่อน 8คน) ดังตารางที่ 4.1-4.3

ตารางที่ 4.1 ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรบทางไกล เรื่อง การผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอน
ในการทดสอบแบบเดี่ยว ($n = 3$)

หน่วยที่	ร้อยละของคะแนน กิจกรรมระหว่างเรียน (E_1)	ร้อยละของคะแนน กิจกรรมหลังเรียน (E_2)	E_1/E_2
1	62.50	60.00	62.50/60.00
2	65.53	63.33	65.55/63.33
3	64.15	63.33	64.15/63.33

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ชุดฝึกอบรมทางไกล มีประสิทธิภาพเรียงตามลำดับรายหน่วย มีดังนี้ E_1/E_2 62.50/60.00 65.55/63.33 64.15/63.33 นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้รับอบรม จำนวน 3 คน เพื่อนำมาปรับปรุงในด้านคุณภาพของชุดฝึกอบรมทางไกล มีผลดังนี้

1) ประมวลสาระอ่านเข้าใจ แต่มีปริมาณเนื้อหาสาระมากโดยเฉพาะ หน่วยที่ 3 การตัดต่อวีดิทัศน์เพื่อการสอน

การปรับแก้ ให้ลดปริมาณเนื้อหาหลง เนื้อหาที่มีความสำคัญน้อยออก และนำเสนอเฉพาะสาระสำคัญของเรื่องเท่านั้น

2) วีดิทัศน์ เรื่องที่ 1,2 ควรรวมกันเป็น 1 รายการ เพราะเนื้อหาไม่มาก และเพิ่มวีดิทัศน์ในหน่วยที่ 3 เป็น 2 รายการเพราะเนื้อหาสำคัญและมาก

การปรับแก้ หน่วยที่ 1 และ 2 มีวีดิทัศน์ 1 รายการ ส่วนรายการที่ 3 เพิ่มวีดิทัศน์เป็น 2 รายการ

3) คุณภาพของชุดฝึกอบรมทางไกล อยู่ในระดับดีมาก และมีประโยชน์มาก นำไปปฏิบัติได้ หลังจากการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้มาปรับปรุงเพื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม

ตารางที่ 4.2 ประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอน ในการทดสอบแบบกลุ่ม ($n = 8$)

หน่วยที่	ร้อยละของคะแนน กิจกรรมระหว่างเรียน (E_1)	ร้อยละของคะแนน กิจกรรมหลังเรียน (E_2)	E_1/E_2
1	74.37	73.75	74.37/73.75
2	70.00	72.50	70.00/72.50
3	74.68	75.00	74.68/75.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ชุดฝึกอบรมทางไกลมีประสิทธิภาพเรียงตามรายหน่วย มีดังนี้ คือ $E_1/E_2 = 74.37/73.75, 70.00/72.50, 74.68/75.00$ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้รับการอบรม เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขดังนี้

1) ประมวลสาระมีคุณภาพดีแล้ว แต่น่าจะเพิ่มภาพหน้าต่างของคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการตัดต่อให้มากขึ้น

การปรับแก้ ได้เพิ่มภาพหน้าต่างของจอคอมพิวเตอร์การตัดต่อมากขึ้น

2) ความยาวของวิดีโอทั้ง 3 รายการ ยาวเกินไปและควรมีการซ่อนตัวหนังสือที่เป็นขั้นตอนสำคัญ

การปรับแก้ ลดเวลาวิดีโอทั้ง 3 รายการ เหลือรายการละไม่เกิน 30 นาที และปรับปรุงซ่อนตัวหนังสือในวิดีโอให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ตารางที่ 4.3 ประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การผลิตวิดีโอเพื่อการสอน

ในการทดสอบแบบภาคสนาม (n = 29)

หน่วยที่	ร้อยละของคะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน (E ₁)	ร้อยละของคะแนนกิจกรรมหลังเรียน (E ₂)	E ₁ /E ₂
1	82.50	80.00	82.50/80.00
2	81.27	81.00	81.27/81.00
3	80.00	81.38	80.00/81.38

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ชุดฝึกอบรมทางไกลมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ดังนี้ คือ

$E_1/E_2 = 80/80$ เรียงลำดับตามรายหน่วยดังนี้ คือ 82.50/80.00 81.27/81.00 80.00/81.38

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้รับการอบรม

ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้รับการอบรมทางการเรียนด้วย ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การผลิตวิดีโอเพื่อการสอน ในการทดสอบประสิทธิภาพ แบบภาคสนาม ผู้รับการอบรม จำนวน 29 คน โดยการทดสอบค่าที่ ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้รับการอบรมที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมทางไกล

เรื่อง การผลิตวิดีโอเพื่อการสอนในการทดสอบภาคสนาม (n = 29)

หน่วยที่	คะแนนทดสอบก่อนเรียน		คะแนนทดสอบหลังเรียน		t-test
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D	
1	2.83	1.00	8.00	0.85	26.04*
2	2.86	0.68	8.10	0.67	35.93*
3	2.97	0.78	8.14	0.64	30.00*

$P < .05$

จากตารางที่ 4.4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของผู้รับการอบรมที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การผลิตวิดีโอเพื่อการสอน หน่วยที่ 1 , 2 และ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลของผู้รับแบบสอบถาม (n=29)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	8	27.6
หญิง	21	72.4
อายุ		
25-35 ปี	14	48.3
36-45 ปี	9	31.0
46-55 ปี	5	17.2
56 ปีขึ้นไป	1	3.5
ระดับวุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	27	93.1
ปริญญาโท	2	6.9
กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน		
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	6	20.7
วิทยาศาสตร์	4	13.8
คณิตศาสตร์	2	6.9
ภาษาไทย	4	13.8
ภาษาต่างประเทศ	3	10.3
สุขศึกษาและพลศึกษา	2	6.9
ศิลปะ	2	6.9
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	6	20.7

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 72.40 เพศชายคิดเป็นร้อยละ 27.60

อายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 25-35 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.30 รองลงมา มีอายุระหว่าง 36-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.0 อายุเฉลี่ย 46-55 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.20 และอายุ 56 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 3.50

ระดับวุฒิการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 93.10 มีเพียงร้อยละ 6.90 ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท

สาระการเรียนรู้ ส่วนใหญ่สอนในระดับสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม คิดเป็นร้อยละ 20.70 และการงานอาชีพและเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 20.7 รองลงมาสอน คือ ภาษาไทย คิดเป็นร้อยละ 13.80 วิทยาศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 13.80 ภาษาต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 10.30 คณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 6.90 สุขศึกษาและพลศึกษา คิดเป็นร้อยละ 6.90 ศิลปะ คิดเป็นร้อยละ 6.90

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้รับการอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกล

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้รับการอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การผลิต วิดีทัศน์เพื่อการสอน ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ความพึงพอใจของผู้รับการฝึกอบรมต่อชุดฝึกอบรมทางไกล

รายการ	\bar{x}	S.D.	แปลความหมาย
1. ประมวลสาระทำให้ผู้รับการอบรมเข้าใจในเนื้อหาสาระเป็นอย่างดี	4.38	0.67	มาก
2. การเสนอเนื้อหาสาระในประมวลสาระน่าสนใจ	4.41	0.67	มาก
3. ภาษาที่ใช้ในประมวลสาระเข้าใจง่าย	4.31	0.75	มาก
4. ระดับความพึงพอใจด้านคุณภาพของประมวลสาระ	4.45	0.67	มาก
5. วิดีทัศน์ทำให้เข้าใจเนื้อหาสาระในประมวลสาระดีขึ้น	4.34	0.76	มาก
6. ระดับความพึงพอใจด้านคุณภาพของวิดีโอทัศน์	4.24	0.86	มาก
7. แบบฝึกปฏิบัติทำให้ทำกิจกรรมได้ครบถ้วน	4.28	0.56	มาก
8. ระดับความพึงพอใจด้านคุณภาพของแบบฝึกปฏิบัติ	4.28	0.69	มาก
9. ชุดฝึกอบรมทางไกลเป็นประโยชน์ต่อครูในการนำไปใช้ในการสอนได้	4.45	0.56	มาก
เฉลี่ย	4.34	0.68	มาก

จากตารางที่ 4.6 ผู้รับการอบรมมีความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.34$) เมื่อแยกตามความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมีดังนี้ 1) ประมวลสาระที่ทำให้ผู้รับการอบรมเข้าใจในเนื้อหาสาระเป็นอย่างดี ($\bar{x} = 4.38$) (2) การเสนอเนื้อหาสาระในประมวลสาระน่าสนใจ ($\bar{x} = 4.41$) (3) ภาษาที่ใช้ในประมวลสาระเข้าใจง่าย ($\bar{x} = 4.31$) (4) ระดับความพึง

พอใจด้านคุณภาพของประมวลสาระ (\bar{x} = 4.34) (5) วิดีทัศน์ทำให้เข้าใจเนื้อหาสาระในประมวล
สาระดีขึ้น (\bar{x} = 4.34) (6) ระดับความพึงพอใจด้านคุณภาพของวีดิทัศน์ (\bar{x} = 4.24) (7) แบบฝึก
ปฏิบัติทำให้ทำกิจกรรมได้ครบถ้วน (\bar{x} = 4.28) (8) ระดับความพึงพอใจด้านคุณภาพของแบบฝึก
ปฏิบัติ (\bar{x} = 4.28) และ (9) ชุดฝึกอบรมทางไกลเป็นประโยชน์ต่อครูในการนำไปใช้ในการสอนได้
(\bar{x} = 4.45)

