

**รายงานการประเมินผลการฝึกอบรมด้าน E-Learning
ของกลุ่มงานพัฒนาและเผยแพร่นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา
ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ปีงบประมาณ 2548**

พิเชษฐ เพียรเจริญ*

ในปีงบประมาณ 2548 กลุ่มงานพัฒนาและเผยแพร่วัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นงบประมาณ 50,000 บาท และเงินรายได้ จำนวน 70,000 บาท เพื่อจัดการฝึกอบรมด้าน E-Learning โดยกลุ่มงานพัฒนาและเผยแพร่นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา ได้จัดกิจกรรมการอบรม จำนวน 16 โครงการ และได้นำเสนอผลการประเมินผลโครงการอบรม จำนวน 5 โครงการ

โครงการอบรมซึ่งจัดในปีงบประมาณ 2548 มีดังนี้

1. ห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) วันที่ 11 พฤศจิกายน 2547
2. การพัฒนาวิดิทัศน์ตามประสงค์ วันที่ 15-17 มีนาคม 2548
3. ห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) วันที่ 18 มีนาคม 2548
4. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) วันที่ 29 มีนาคม 2548
5. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) วันที่ 21-22 มีนาคม 2548
6. การใช้สื่อการเรียนการสอนนวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับครูในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ วันที่ 25-28 เมษายน 2548 (งบประมาณแผ่นดิน)
7. ห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) วันที่ 20 พฤษภาคม 2548
8. ห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) วันที่ 11 มิถุนายน 2548
9. ห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) วันที่ 14 มิถุนายน 2548

*นักวิชาการโสตทัศนศึกษา 6

กลุ่มงานพัฒนาและเผยแพร่วัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา
ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

10. ห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) วันที่ 14 มิถุนายน 2548
(เวลา 16.00-21.00 น. สำหรับนักศึกษา)
11. ห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) วันที่ 15 มิถุนายน 2548
(เวลา 9.00-12.00 น. การใช้สำหรับนักศึกษา)
12. การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) วันที่ 15 มิถุนายน 2548
(เวลา 16.00-21.00 น. การใช้สำหรับนักศึกษา)
13. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) วันที่ 20 มิถุนายน 2548
14. ห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) วันที่ 29 มิถุนายน 2548
(เวลา 9.00-12.00 น. การใช้สำหรับนักศึกษา)
15. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) วันที่ 30 มิถุนายน 2548
16. การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) วันที่ 29 กรกฎาคม 2548

การประเมินผลการอบรมดังกล่าวกลุ่มงานพัฒนาและเผยแพร่นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา
ขอเสนอจำนวน 5 โครงการ ดังนี้

1. การใช้สื่อการเรียนการสอนนวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับครูในโรงเรียนเอกชนสอน
ศาสนาอิสลามใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปัตตานี ยะลา นราธิวาส สงขลา และสตูล) วันที่ 25-28
เมษายน 2548

2. ห้องเรียนเสมือน Virtual Classroom วันที่ 18 มีนาคม 2548
3. ห้องเรียนเสมือน Virtual Classroom วันที่ 15 มิถุนายน 2548
4. ห้องเรียนเสมือน Virtual Classroom วันที่ 20 พฤษภาคม 2548
5. การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) วันที่ 21-22 มีนาคม 2548

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร การใช้สื่อการเรียนการสอนนวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับครูในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปัตตานี ยะลา นราธิวาส สงขลา และสตูล) วันที่ 25-28 เมษายน 2548

ตาราง 1 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรอิสระ

กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรอิสระ	จำนวน (N = 45)	ร้อยละ
1. เพศ		
เพศชาย	12	26.70
เพศหญิง	33	73.30
2. ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	42	93.30
ปริญญาโท	3	6.70
3. พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์		
มีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์	39	86.70
ไม่มีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์	6	13.30

จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.30 เป็นเพศชาย ร้อยละ 26.70 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 93.30 รองลงมาคือปริญญาโท ร้อยละ 3 มีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์ ร้อยละ 86.70

ตาราง 2 ความพึงพอใจในการฝึกอบรม การใช้สื่อการเรียนการสอนนวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา สำหรับครูในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปัตตานี ยะลา นราธิวาส สงขลา และสตูล)

ความพึงพอใจเกี่ยวกับการอบรม	\bar{X}	SD	ระดับ
1. การประชาสัมพันธ์	3.32	0.90	มาก
2. ความครอบคลุมของเนื้อหา	3.48	0.70	มาก
3. เอกสารประกอบการฝึกอบรม	2.98	0.85	ปานกลาง
4. เวลา			
4.1 จำนวนชั่วโมงของการฝึกอบรม	2.70	0.91	ปานกลาง
4.2 เวลาพักระหว่างการฝึกอบรม	3.58	0.98	มาก
5. เครื่องมือ (คอมพิวเตอร์) อุปกรณ์การสอน	4.41	0.73	มาก
6. วิทยากร			
6.1 การตรงต่อเวลาของวิทยากร	4.58	0.54	มากที่สุด
6.2 การแนะนำตัวเองของวิทยากร	4.24	0.65	มาก
6.3 ความรู้สึกเป็นกันเอง	4.13	0.65	มาก
6.4 ความรู้ของวิทยากร	4.58	0.50	มากที่สุด
6.5 กลวิธีเทคนิคในการอบรม	3.91	0.76	มาก
6.6 การจัดระเบียบความคิด	3.82	0.86	มาก
6.7 ทักษะการสื่อสาร เช่น			
การประสานสายตากับผู้เรียน	3.80	0.82	มาก
6.8 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	4.11	0.78	มาก
6.9 การตอบคำถามของวิทยากร	4.13	0.69	มาก
6.10 การใช้ข้อมูลย้อนกลับของวิทยากร	3.82	0.89	มาก
7. การบรรลุวัตถุประสงค์ในการอบรม	3.55	0.85	มาก
8. การนำประโยชน์ไปใช้	3.53	0.94	มาก
9. โดยภาพรวมของการฝึกอบรม	3.69	0.76	มาก
รวม	3.81	0.78	มาก

จากตาราง 2 พบว่า ความพึงพอใจในการฝึกอบรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ความรู้และการตรงต่อเวลาของวิทยากร พึงพอใจมากที่สุด

ตาราง 3 ความพึงพอใจในเนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรมการใช้สื่อการเรียนการสอนนวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับครูในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปัตตานี ยะลา นราธิวาส สงขลา และสตูล)

ความพึงพอใจในเนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรม	\bar{X}	SD	ระดับ
1. บทบาท E-Learning	3.59	0.60	มาก
2. ห้องเรียนเสมือน	3.53	0.70	มาก
3. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	3.82	0.78	มาก
4. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	3.73	0.75	มาก
5. วิดีโอออนไลน์	3.18	0.78	มาก
	3.58	0.72	มาก

จากตาราง 3 พบว่า ความพึงพอใจในเนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรมการใช้สื่อการเรียนการสอนนวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับครูในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปัตตานี ยะลา นราธิวาส สงขลา และสตูล) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ตาราง 4 ความต้องการใน ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการจัดอบรมการฝึกอบรม

ความต้องการ	จำนวน (N=44)	ร้อยละ
1. เปิดภาคการศึกษา (มิถุนายน)	4	8.89
2. กลางภาคการศึกษา (กรกฎาคม-สิงหาคม)	3	6.67
3. ปลายภาคการศึกษา (กันยายน)	0	00.00
4. ปิดภาคการศึกษา (เมษายน)	37	82.22

จากตาราง 4 พบว่า ความต้องการใน ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการจัดอบรมการฝึกอบรมมากที่สุดคือช่วงเดือน เมษายน ร้อยละ 82.22

ตาราง 5 ความต้องการระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดอบรมการฝึกอบรม

ความต้องการ	จำนวน (N=39)	ร้อยละ
1. 3 ชั่วโมง	1	2.22
2. 6 ชั่วโมง	2	4.44
3. 2 วัน	0	0.00
4. 3 วัน	2	4.44
5. 4 วัน	34	75.56

จากตาราง 5 พบว่า ความต้องการระยะเวลาที่เหมาะสมในการฝึกอบรมมากที่สุดคือสี่วัน จำนวน ร้อยละ 75.56

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1. ควรมีการประชาสัมพันธ์ในส่วนของการฝึกอบรมให้ทั่วถึง
2. ควรมีการอบรมโปรแกรมกราฟิกบ้าง
3. ควรจัดอบรมเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้เต็มที่
4. วิทยากรควรบรรยายให้ช้าลงอีกหน่อย
5. ควรจัดอบรมหลักสูตรละ 2-3 วัน จบหลักสูตรแล้วสามารถใช้งานได้เลย
6. เอกสารประกอบควรมีความละเอียด เป็นขั้นตอนมากกว่านี้ ตัวอักษรในเอกสารเล็กเกินไป
7. ควรเพิ่มระยะเวลาในการฝึกอบรม
8. ควรอบรมขั้นสูงในแต่ละโปรแกรม เพื่อดูผลงานและการพัฒนาตนเองของผู้เข้าอบรม
9. ควรเพิ่มผู้ช่วยวิทยากรอีก 1 - 2 คน คอยเสนอแนะเพื่อความเข้าใจ และเพื่อความรวดเร็วในการฝึกอบรม
10. ควรมีการเซ็นชื่อก่อนเข้าห้องอบรม
11. ควรมีการต่อยอดการอบรม
12. ควรเปิดกว้างให้กับผู้สนใจทั่วไป ครู-อาจารย์ในทุกสังกัด
13. ควรมีการแนะนำสมาชิกในการฝึกอบรม เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้

2. หลักสูตร ห้องเรียนเสมือน Virtual Classroom วันที่ 18 มีนาคม 2548
 ตาราง 6 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรอิสระ

กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรอิสระ	จำนวน (N = 20)	ร้อยละ
1. เพศ		
เพศชาย	4	20.00
เพศหญิง	16	80.00
2. ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	9	45.00
ปริญญาโท	7	35.00
ปริญญาเอก	2	10.00
ไม่ระบุ	2	10.00
3. ตำแหน่ง		
นักศึกษา	-	-
พนักงาน	4	20.00
ข้าราชการ	2	10.00
ลูกจ้าง	4	20.00
อาจารย์	2	10.00
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	4	20.00
4. สังกัด		
คณะศึกษาศาสตร์	-	-
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-	-
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10	50.00
คณะวิทยาการสื่อสาร	-	-
คณะศิลปกรรมศาสตร์	10	50.00
วิทยาลัยอิสลามศึกษา	-	-
5. พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์		
มีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์	20	100
ไม่มีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์	-	-

จากตาราง 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 80.00 เป็นเพศชาย ร้อยละ 20 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 45 รองลงมาคือปริญญาโท ร้อยละ 35 มีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์ ทั้งหมด

ตาราง 7 ความพึงพอใจในการฝึกอบรม ห้องเรียนเสมือน Virtual Classroom วันที่ 18 มีนาคม 2548

ความพึงพอใจเกี่ยวกับการอบรม	\bar{X}	SD	ระดับ
1. การประชาสัมพันธ์	4.10	0.64	มาก
2. ความครอบคลุมของเนื้อหา	4.30	0.57	มาก
3. เอกสารประกอบการฝึกอบรม	4.20	0.62	มาก
4. เวลา			
4.1 จำนวนชั่วโมงของการฝึกอบรม	3.80	0.10	มาก
4.2 เวลาพักระหว่างการฝึกอบรม	4.10	0.91	มาก
5. เครื่องมือ (คอมพิวเตอร์) อุปกรณ์การสอน	4.53	0.77	มากที่สุด
6. วิทยากร			
6.1 การตรงต่อเวลาของวิทยากร	4.60	0.50	มากที่สุด
6.2 การแนะนำตัวเองของวิทยากร	4.50	0.51	มากที่สุด
6.3 ความรู้สึกเป็นกันเอง	4.60	0.50	มากที่สุด
6.4 ความรู้ของวิทยากร	4.75	0.44	มากที่สุด
6.5 กลวิธีเทคนิคในการอบรม	4.30	0.57	มาก
6.6 การจัดระเบียบความคิด	4.20	0.62	มาก
6.7 ทักษะการสื่อสาร เช่น การประสานสายตากับผู้เรียน	4.20	0.54	มาก
6.8 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	4.50	0.51	มากที่สุด
6.9 การตอบคำถามของวิทยากร	4.30	0.57	มาก
6.10 การใช้ข้อมูลย้อนกลับของวิทยากร	4.20	0.62	มาก
7. การบรรลุวัตถุประสงค์ในการอบรม	4.20	0.62	มาก
8. การนำประโยชน์ไปใช้	4.05	0.60	มาก
9. โดยภาพรวมของการฝึกอบรม	4.20	0.52	มาก
รวม	4.29	0.56	มาก

จากตาราง 7 พบว่า ความพึงพอใจในการฝึกอบรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การตรงต่อเวลาของวิทยากร การแนะนำตัวเองของวิทยากร ความรู้สึกเป็นกัน ความรู้ของวิทยากร การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า พึงพอใจมากที่สุด

ตาราง 8 ความพึงพอใจในเนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรมห้องเรียนเสมือน Virtual Classroom วันที่ 18 มีนาคม 2548

ความพึงพอใจในเนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรม	\bar{X}	SD	ระดับ
1. มโนคติห้องเรียนเสมือน และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	4.21	0.71	มาก
2. การออกแบบการเรียนการสอนสำหรับห้องเรียนเสมือน	4.11	0.81	มาก
3. การใช้งานและเครื่องมือต่างๆ	4.26	0.73	มาก
4. การใช้งาน Assignment	4.12	0.93	มาก
5. Chat	4.37	0.76	มาก
6. Choice	3.93	0.73	มาก
7. Forum	4.18	0.81	มาก
8. Glossary	3.85	0.69	มาก
9. Label	3.75	0.62	มาก
10. Reflective Journal	3.75	0.62	มาก
11. Resource	3.93	0.80	มาก
12. Survey	3.75	0.62	มาก
13. Quiz	4.11	0.76	มาก
รวม	4.02	0.74	มาก

จากตาราง 8 พบว่า ความพึงพอใจในเนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรมห้องเรียนเสมือน Virtual Classroom วันที่ 18 มีนาคม 2548 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ตาราง 9 ความต้องการใน ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการจัดอบรมการฝึกอบรม

ความต้องการ	จำนวน (N=16)	ร้อยละ
1. เปิดภาคการศึกษา (มิถุนายน)	2	12.50
2. กลางภาคการศึกษา (กรกฎาคม-สิงหาคม)	1	6.25
3. ปลายภาคการศึกษา (กันยายน)	1	6.25
4. ปิดภาคการศึกษา (เมษายน)	12	75.00

จากตาราง 9 พบว่า ความต้องการใน ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการจัดอบรมการฝึกอบรมมากที่สุดคือช่วงเดือน เมษายน ร้อยละ 75.00

ตาราง 10 ความต้องการระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดอบรมการฝึกอบรม

ความต้องการ	จำนวน (N=14)	ร้อยละ
1. 3 ชั่วโมง	0	0.00
2. 6 ชั่วโมง	4	28.57
3. 2 วัน	7	50.00
4. 3 วัน	3	21.43
5. 4 วัน	-	-

จากตาราง 10 พบว่า ความต้องการระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดอบรมการฝึกอบรมมากที่สุดคือสองวัน จำนวน ร้อยละ 50.00

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1. ควรมีการประชาสัมพันธ์ในส่วนของการฝึกอบรมให้ทั่วถึง
2. ควรมีการอบรมโปรแกรมกราฟิกบ้าง
3. ควรจัดอบรมเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง
4. วิทยากรควรบรรยายให้ช้าลง

3. หลักสูตร ห้องเรียนเสมือน Virtual Classroom วันที่ 15 มิถุนายน 2548
 ตาราง 11 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรอิสระ

กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรอิสระ	จำนวน (N = 36)	ร้อยละ
1. เพศ		
เพศชาย	11	30.60
เพศหญิง	25	69.40
2. ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	34	94.40
ปริญญาโท	1	2.80
ปริญญาเอก	1	2.80
3. ตำแหน่ง		
นักศึกษา	33	91.70
พนักงาน	1	2.80
ข้าราชการ	-	-
ลูกจ้าง	-	-
อาจารย์	-	-
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	2	5.60
4. สังกัด		
คณะศึกษาศาสตร์	-	-
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	34	94.40
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2	5.00
คณะวิทยาการสื่อสาร	-	-
คณะศิลปกรรมศาสตร์	10	27.78
วิทยาลัยอิสลามศึกษา	-	-
5. พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์		
มีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์	36	100.00
ไม่มีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์	-	-

จากตาราง 11 พบว่า กลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.40 เป็นเพศชาย ร้อยละ 30.60 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 94.40 รองลงมาคือปริญญาโท ร้อยละ 2.80 สังกัดคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ร้อยละ 94.40 มีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์ ทั้งหมด

ตาราง 12 ความพึงพอใจในการฝึกอบรม ห้องเรียนเสมือน Virtual Classroom วันที่ 15 มิถุนายน 2548

ความพึงพอใจเกี่ยวกับการอบรม	\bar{X}	SD	ระดับ
1. การประชาสัมพันธ์	3.86	0.81	มาก
2. ความครอบคลุมของเนื้อหา	4.39	0.60	มาก
3. เอกสารประกอบการฝึกอบรม	3.57	0.82	มาก
4. เวลา			
4.1 จำนวนชั่วโมงของการฝึกอบรม	3.94	0.86	มาก
4.2 เวลาพักระหว่างการฝึกอบรม	3.69	0.93	มาก
5. เครื่องมือ (คอมพิวเตอร์) อุปกรณ์การสอน	4.61	0.60	มากที่สุด
6. วิทยากร			
6.1 การตรงต่อเวลาของวิทยากร	4.64	0.54	มากที่สุด
6.2 การแนะนำตัวเองของวิทยากร	4.31	0.75	มากที่สุด
6.3 ความรู้สึกเป็นกันเอง	4.47	0.65	มากที่สุด
6.4 ความรู้ของวิทยากร	4.61	0.49	มากที่สุด
6.5 กลวิธีเทคนิคในการอบรม	4.36	0.76	มาก
6.6 การจัดระเบียบความคิด	4.19	0.71	มาก
6.7 ทักษะการสื่อสาร เช่น			
การประสานสายตากับผู้เรียน	4.17	0.74	มาก
6.8 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	4.33	0.59	มาก
6.9 การตอบคำถามของวิทยากร	4.28	0.57	มาก
6.10 การใช้ข้อมูลย้อนกลับของวิทยากร	4.35	0.65	มาก
7. การบรรลุวัตถุประสงค์ในการอบรม	4.25	0.73	มาก
8. การนำประโยชน์ไปใช้	4.55	0.61	มากที่สุด
9. โดยภาพรวมของการฝึกอบรม	4.47	0.51	มาก
รวม	4.27	0.68	มาก

จากตาราง 12 พบว่า ความพึงพอใจในการฝึกอบรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การตรงต่อเวลาของวิทยากร ความรู้ของวิทยากร และการนำประโยชน์ไปใช้ พึงพอใจมากที่สุด

ตาราง 13 ความพึงพอใจในเนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรมห้องเรียนเสมือน Virtual Classroom

ความพึงพอใจในเนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรม	\bar{X}	SD	ระดับ
1. มโนคติห้องเรียนเสมือน และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	4.31	0.58	มาก
2. การออกแบบการเรียนการสอนสำหรับห้องเรียนเสมือน	4.50	0.56	มากที่สุด
3. การใช้งานและเครื่องมือต่าง ๆ	4.44	0.65	มาก
4. การใช้งาน Assignment	4.24	0.61	มาก
5. Chat	4.18	0.72	มาก
6. Choice	4.06	0.74	มาก
7. Forum	4.18	0.72	มาก
8. Glossary	4.09	0.68	มาก
9. Label	4.18	0.53	มาก
10. Reflective Journal	4.18	0.64	มาก
11. Resource	4.16	0.75	มาก
12. Survey	4.24	0.68	มาก
13. Quiz	4.24	0.61	มาก
รวม	4.02	0.74	มาก

จากตาราง 13 พบว่า ความพึงพอใจในเนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรมห้องเรียนเสมือน Virtual Classroom โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าการออกแบบการเรียนการสอนสำหรับห้องเรียนเสมือน พึงพอใจมากที่สุด

ตาราง 14 ความต้องการในช่วงเวลาที่เหมาะสมในการจัดอบรมการฝึกอบรม

ความต้องการ	จำนวน (N=27)	ร้อยละ
1. เปิดภาคการศึกษา (มิถุนายน)	25	92.59
2. กลางภาคการศึกษา (กรกฎาคม-สิงหาคม)	-	-
3. ปลายภาคการศึกษา (กันยายน)	-	-
4. ปิดภาคการศึกษา (เมษายน)	2	7.41
รวม	27	100.00

จากตาราง 14 พบว่า ความต้องการในช่วงเวลาที่เหมาะสมในการจัดอบรมการฝึกอบรมมากที่สุดคือช่วงเดือน เมษายน ร้อยละ 75.00

ตาราง 15 ความต้องการระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดอบรมการฝึกอบรม

ความต้องการ	จำนวน (N=27)	ร้อยละ
1. 3 ชั่วโมง	25	92.59
2. 6 ชั่วโมง	1	3.70
3. 2 วัน	1	3.70
4. 3 วัน	-	-
5. 4 วัน	-	-

จากตาราง 15 พบว่า ความต้องการระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดอบรมการฝึกอบรมมากที่สุดคือสามชั่วโมง จำนวน ร้อยละ 92.59

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1. ควรมีการจัดอบรมบ่อย ๆ
2. ควรเพิ่มระยะเวลาในการจัดอบรม

4. หลักสูตร ห้องเรียนเสมือน Virtual Classroom วันที่ 20 พฤษภาคม 2548
 ตาราง 16 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรอิสระ

กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรอิสระ	จำนวน (N = 6)	ร้อยละ
1. เพศ		
เพศชาย	3	50.00
เพศหญิง	3	50.00
2. ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	1	16.67
ปริญญาโท	4	66.67
ปริญญาเอก	1	16.67
3. ตำแหน่ง		
นักศึกษา	1	16.67
พนักงาน	-	-
ข้าราชการ	-	-
ลูกจ้าง	-	-
อาจารย์	4	66.67
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	1	16.67
4. สังกัด		
คณะศึกษาศาสตร์	2	33.33
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-	-
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1	16.67
คณะวิทยาการสื่อสาร	3	50.00
คณะศิลปกรรมศาสตร์	-	5.60
วิทยาลัยอิสลามศึกษา	-	-
5. พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์		
มีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์	6	100.00
ไม่มีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์	-	-

จากตาราง 16 พบว่า กลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.40 เป็นเพศชาย ร้อยละ 30.60 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 94.40 รองลงมาคือปริญญาโท ร้อยละ 2.80 มีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์ ทั้งหมด

ตาราง 17 ความพึงพอใจในการฝึกอบรม ห้องเรียนเสมือน Virtual Classroom วันที่ 20 พฤษภาคม 2548

ความพึงพอใจเกี่ยวกับการอบรม	\bar{X}	SD	ระดับ
1. การประชาสัมพันธ์	3.87	0.84	มาก
2. ความครอบคลุมของเนื้อหา	4.38	0.71	มาก
3. เอกสารประกอบการฝึกอบรม	3.77	0.97	มาก
4. เวลา			
4.1 จำนวนชั่วโมงของการฝึกอบรม	4.08	0.82	มาก
4.2 เวลาพักระหว่างการฝึกอบรม	3.84	0.92	มาก
5. เครื่องมือ (คอมพิวเตอร์) อุปกรณ์การสอน	4.44	0.74	มาก
6. วิทยากร			
6.1 การตรงต่อเวลาของวิทยากร	4.37	0.88	มาก
6.2 การแนะนำตัวเองของวิทยากร	4.24	0.79	มาก
6.3 ความรู้สึกเป็นกันเอง	4.18	0.65	มาก
6.4 ความรู้ของวิทยากร	4.32	0.74	มาก
6.5 กลวิธีเทคนิคในการอบรม	4.18	0.83	มาก
6.6 การจัดระเบียบความคิด	4.29	0.69	มาก
6.7 ทักษะการสื่อสาร เช่น			
การประสานสายตากับผู้เรียน	4.11	0.76	มาก
6.8 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	4.24	0.71	มาก
6.9 การตอบคำถามของวิทยากร	4.32	0.74	มาก
6.10 การใช้ข้อมูลย้อนกลับของวิทยากร	4.19	0.66	มาก
7. การบรรลุวัตถุประสงค์ในการอบรม	4.24	0.68	มาก
8. การนำประโยชน์ไปใช้	4.37	0.63	มาก
9. โดยภาพรวมของการฝึกอบรม	4.47	0.31	มาก
รวม	4.25	0.66	มาก

จากตาราง 17 พบว่า ความพึงพอใจในการฝึกอบรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การตรงต่อเวลาของวิทยากร พึงพอใจมากที่สุด

ตาราง 18 ความพึงพอใจในเนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรมห้องเรียนเสมือน Virtual Classroom

วันที่ 20 พฤษภาคม 2548

ความพึงพอใจในเนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรม	\bar{X}	SD	ระดับ
1. มโนคติห้องเรียนเสมือน และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	4.31	0.58	มาก
2. การออกแบบการเรียนการสอนสำหรับห้องเรียนเสมือน	4.35	0.65	มาก
3. การใช้งานและเครื่องมือต่างๆ	4.37	0.65	มาก
4. การใช้งาน Assignment	4.17	0.66	มาก
5. Chat	4.12	0.86	มาก
6. Choice	4.13	0.98	มาก
7. Forum	4.27	0.84	มาก
8. Glossary	4.09	0.89	มาก
9. Label	2.67	0.53	ปานกลาง
10. Reflective Journal	2.67	0.53	ปานกลาง
11. Resource	2.67	0.53	ปานกลาง
12. Survey	2.67	0.53	ปานกลาง
13. Quiz	3.00	0.61	มาก
รวม	3.65	1.09	มาก

จากตาราง 18 พบว่า ความพึงพอใจในเนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรมห้องเรียนเสมือน Virtual Classroom โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การใช้งานและเครื่องมือต่างๆ พึงพอใจมากที่สุด

ตาราง 19 ความต้องการใน ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการจัดอบรมการฝึกอบรม

ความต้องการ	จำนวน (N=5)	ร้อยละ
1. เปิดภาคการศึกษา (มิถุนายน)	2	20.00
2. กลางภาคการศึกษา (กรกฎาคม-สิงหาคม)	-	-
3. ปลายภาคการศึกษา (กันยายน)	-	-
4. ปิดภาคการศึกษา (เมษายน)	4	80.00
รวม	6	100.00

จากตาราง 19 พบว่า ความต้องการใน ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการจัดอบรม การฝึกอบรมมากที่สุดคือช่วงเดือน เมษายน ร้อยละ 80.00

ตาราง 20 ความต้องการระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดอบรมการฝึกอบรม

ความต้องการ	จำนวน (N=6)	ร้อยละ
1. 3 ชั่วโมง	6	100.00
2. 6 ชั่วโมง	0	0.00
3. 2 วัน	0	0.00
4. 3 วัน	0	0.00
5. 4 วัน	0	0.00

จากตาราง 20 พบว่า ความต้องการระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดอบรมการฝึกอบรม มากที่สุดคือสามชั่วโมง จำนวน ร้อยละ 100.00

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1. เป็นการอบรมที่ดี
2. วิทยากรให้ความรู้ทุกด้าน
3. แจงข่าวบนเว็ปสม่ำเสมอ
4. ควรจัดอบรมให้กับอาจารย์และบุคลากรในมหาวิทยาลัย
5. เวลาในการศึกษาน้อยไป

5. หลักสูตร การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) วันที่ 21-22 มีนาคม 2548
ตาราง 21 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรอิสระ

กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรอิสระ	จำนวน (N = 19)	ร้อยละ
1. เพศ		
เพศชาย	4	21.10
เพศหญิง	15	78.90
2. ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	11	57.90
ปริญญาโท	5	26.30
ปริญญาเอก	2	10.50
ไม่ระบุ	1	5.30
3. ตำแหน่ง		
นักศึกษา	4	21.10
พนักงาน	2	-
ข้าราชการ	3	15.80
ลูกจ้าง	2	10.50
อาจารย์	6	31.60
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	2	10.50
4. สังกัด		
คณะศึกษาศาสตร์	5	26.30
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	1	-
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	4	50.00
วิทยาลัยอิสลามศึกษา	9	-
5. พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์		
มีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์	17	89.50
ไม่มีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์	2	10.50

จากตาราง 21 พบว่า กลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 78.90 เป็นเพศชาย ร้อยละ 21.10 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 57.90 รองลงมาคือปริญญาโท ร้อยละ 26.30 มีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์ ร้อยละ 89.50

ตาราง 22 ความพึงพอใจในการฝึกอบรม การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)

วันที่ 21-22 มีนาคม 2548

ความพึงพอใจเกี่ยวกับการอบรม	\bar{X}	SD	ระดับ
1. การประชาสัมพันธ์	3.89	0.74	มาก
2. ความครอบคลุมของเนื้อหา	4.37	0.50	มาก
3. เอกสารประกอบการฝึกอบรม	4.11	0.83	มาก
4. เวลา			
4.1 จำนวนชั่วโมงของการฝึกอบรม	3.79	0.79	มาก
4.2 เวลาพักระหว่างการฝึกอบรม	4.16	0.60	มาก
5. เครื่องมือ (คอมพิวเตอร์) อุปกรณ์การสอน	4.71	0.47	มากที่สุด
6. วิทยากร			
6.1 การตรงต่อเวลาของวิทยากร	4.68	0.58	มากที่สุด
6.2 การแนะนำตัวเองของวิทยากร	4.58	0.69	มากที่สุด
6.3 ความรู้สึกเป็นกันเอง	4.74	0.45	มากที่สุด
6.4 ความรู้ของวิทยากร	4.63	0.50	มากที่สุด
6.5 กลวิธีเทคนิคในการอบรม	4.30	0.57	มาก
6.6 การจัดระเบียบความคิด	4.53	0.53	มาก
6.7 ทักษะการสื่อสาร เช่น			
การประสานสายตากับผู้เรียน	4.42	0.61	มาก
6.8 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	4.58	0.51	มากที่สุด
6.9 การตอบคำถามของวิทยากร	4.58	0.61	มากที่สุด
6.10 การใช้ข้อมูลย้อนกลับของวิทยากร	4.33	0.77	มาก
7. การบรรลุวัตถุประสงค์ในการอบรม	4.16	0.77	มาก
8. การนำประโยชน์ไปใช้	4.28	0.75	มาก
9. โดยภาพรวมของการฝึกอบรม	4.32	0.75	มาก
รวม	4.38	0.63	มาก

จากตาราง 22 พบว่า ความพึงพอใจในการฝึกอบรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การตรงต่อเวลาของวิทยากร การแนะนำตัวเองของวิทยากร ความรู้สึกเป็นกันเอง ความรู้ของวิทยากร การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า พึงพอใจมากที่สุด

 ตาราง 23 ความพึงพอใจในเนื้อหาหลักสูตรการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)

วันที่ 21-22 มีนาคม 2548

ความพึงพอใจในเนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรม	\bar{X}	SD	ระดับ
1. เริ่มต้นใช้งาน (Authorware)	4.22	0.65	มาก
2. การสร้างข้อความ	4.11	0.76	มาก
3. การสร้างกราฟิก	4.11	0.76	มาก
4. การสร้างภาพเคลื่อนไหว	4.11	0.76	มาก
5. การใส่เสียง ภาพยนตร์และวิดีโอ	4.17	0.71	มาก
6. เครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรม	4.22	0.65	มาก
7. การสร้างการโต้ตอบเบื้องต้น	4.17	0.71	มาก
8. รูปแบบการตอบสนอง	4.22	0.65	มาก
9. การตอบสนองต่อเหตุการณ์แบบอัตโนมัติ	3.94	0.73	มาก
10. การทำงานแบบ Pages	4.11	0.68	มาก
11. การ Links และ Hyperlinks	4.22	0.65	มาก
12. การสร้างเส้นทางการตัดสินใจ	4.17	0.62	มาก
รวม	4.15	0.69	มาก

จากตาราง 23 พบว่า ความพึงพอใจในเนื้อหาหลักสูตรการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ตาราง 24 ความต้องการในช่วงเวลาที่เหมาะสมในการจัดอบรมการฝึกอบรม

ความต้องการ	จำนวน (N=15)	ร้อยละ
1. เปิดภาคการศึกษา (มิถุนายน)	1	6.67
2. กลางภาคการศึกษา (กรกฎาคม-สิงหาคม)	-	-
3. ปลายภาคการศึกษา (กันยายน)	1	6.67
4. ปิดภาคการศึกษา (เมษายน)	13	86.67

จากตาราง 14 พบว่า ความต้องการในช่วงเวลาที่เหมาะสมในการจัดอบรมการฝึกอบรมมากที่สุดคือช่วงเดือน เมษายน ร้อยละ 86.67

ตาราง 25 ความต้องการระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดอบรมการฝึกอบรม

ความต้องการ	จำนวน (N=16)	ร้อยละ
1. 3 ชั่วโมง	0	0.00
2. 6 ชั่วโมง	4	25.00
3. 2 วัน	4	25.00
4. 3 วัน	8	50.00
5. 4 วัน	-	-

จากตาราง 25 พบว่า ความต้องการระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดอบรมการฝึกอบรมจำนวน 3 วัน มากที่สุด

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1. ควรมีการประชาสัมพันธ์ในส่วนของการฝึกอบรมให้ทั่วถึง
2. ควรมีการอบรมโปรแกรมกราฟิกบ้าง
3. ควรจัดอบรมเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้เต็มที่