

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจโรจน์ แก้วอุไร หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตรวจสอบประเมินชุดฝึกอบรวม และแบบทดสอบความรู้
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ประหยัด จิระวงษ์ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตรวจสอบทดสอบความรู้
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก ชีระกูธร อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประเมินประสิทธิภาพชุดฝึกอบรวม
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประเมินประสิทธิภาพชุดฝึกอบรวม
5. ดร.เอี่ยมพร หลินเจริญ อาจารย์สาขาวิจัยและวัดผลการศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตรวจสอบประเมินชุดฝึกอบรวม และแบบทดสอบความรู้
6. ดร.อ้อมฉจิต แป้นศรี อาจารย์สาขาวิจัยและวัดผลการศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตรวจสอบทดสอบความรู้ และแบบติดตามผลการใช้ชุดฝึกอบรวม
7. ดร.เสาวลักษณ์ รัตนชูวงศ์ ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 ประเมินประสิทธิภาพชุดฝึกอบรวม
8. ดร.เชาวฤทธิ์ จงเกษกรณ์ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์ เขตที่ 42 ตรวจสอบทดสอบความรู้ และแบบติดตามผลการใช้ชุดฝึกอบรวม
9. ดร.อดิศร ก้อนคำ เจ้าหน้าที่ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 1 ตรวจสอบประเมินชุดฝึกอบรวม
10. นายวังเงิน ส่วงศ์เครือ ผู้อำนวยการโรงเรียนเชียงของวิทยาคม จังหวัดเชียงราย ตรวจสอบแบบติดตามผลการใช้ชุดฝึกอบรวม

ภาคผนวก ข

1. ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินชุดฝึกอบรม
2. แบบประเมินประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมสำหรับผู้เชี่ยวชาญ
3. ผลการประเมินประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอนมูเติ้ล สำหรับครูโรงเรียน เชียงของวิทยาคม ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ภาคผนวก ข

ตาราง 5 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินชุดอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		คนที่			
		1	2	3	
ส่วนนำบทเรียน					
1	การนำเข้าสู่เนื้อหาการฝึกอบรมมีความน่าสนใจ	1	1	1	1.00
2	การออกแบบบทเรียนในการฝึกอบรมมีความสวยงาม และสะดวกใช้	1	1	1	1.00
3	มีรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนเร้าความสนใจ	1	1	1	1.00
4	มีการแจ้งจุดประสงค์ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบอย่างชัดเจน	1	1	1	1.00
5	มีการชี้แจงขั้นตอน/วิธีการ การเรียนรู้ให้ผู้เข้าฝึกอบรมทราบอย่างชัดเจน	1	1	1	1.00
ส่วนเนื้อหาของบทเรียน					
6	เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การฝึกอบรม	1	1	1	1.00
7	จัดโครงสร้างของเนื้อหาชัดเจน	1	1	1	1.00
8	เนื้อหา มีความสัมพันธ์และต่อเนื่องกัน เป็นไปตามลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้	1	1	1	1.00
9	เนื้อหา มีความยาก ง่ายเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	1	1	1	1.00
10	จำนวนข้อสอบครอบคลุมเนื้อหา และมีความเหมาะสม	1	1	1	1.00

ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		คนที่			
		1	2	3	
ส่วนการออกแบบระบบการเรียนการสอน					
11	มีการออกแบบการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ	1	1	1	1.00
12	เนื้อหาของบทเรียนมีความยืดหยุ่น สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล	1	1	1	1.00
13	เทคนิคการถ่ายทอดเนื้อหาของบทเรียน มีความน่าสนใจ	1	1	1	1.00
14	การประเมินผลมีความเหมาะสม	0	1	1	0.67
15	กลยุทธ์ในการถ่ายทอดเนื้อหาที่น่าสนใจ	1	1	1	1.00
ส่วนการออกแบบและกราฟิก					
16	การออกแบบหน้าจอมีความเหมาะสม สวยงาม น่าสนใจ ง่ายต่อการใช้ และมีการใช้ หลักการออกแบบที่ดี	1	1	1	1.00
17	มีการใช้รูปภาพที่สื่อความหมายชัดเจน และ สอดคล้องกับเนื้อหา	1	1	1	1.00
18	ภาพเคลื่อนไหวสามารถนำเสนอเนื้อหา และการสาธิตได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1.00
19	เสียงบรรยาย ชัดเจนเหมาะสม	1	1	1	1.00
20	รูปแบบ ขนาด และสีของตัวอักษร มีความเหมาะสม อ่านง่าย ชัดเจน	1	1	1	1.00
ส่วนการออกแบบปฏิสัมพันธ์					
21	เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมได้มีการ โต้ตอบ	1	1	1	1.00
22	มีการออกแบบการควบคุมเส้นทาง การเดินทาง (Navigation) สะดวกชัดเจน ใช้ง่าย ถูกต้องตามหลักเกณฑ์	1	1	1	1.00

ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		คนที่			
		1	2	3	
ส่วนการออกแบบปฏิสัมพันธ์ (ต่อ)					
23	เครื่องมือที่ใช้ในการสนับสนุน การฝึกอบรม เหมาะสม เช่น e-mail, กระดานข่าว, เป็นต้น	1	1	1	1.00
24	การให้ผลป้อนกลับเสริมแรง หรือการให้ ความช่วยเหลือ เหมาะสมตามความจำเป็น	1	1	1	1.00
25	มีข้อมูลป้อนกลับที่เอื้อให้ผู้เข้ารับการอบรม ได้วิเคราะห์ และแก้ปัญหา	1	1	1	1.00
ส่วนเทคนิคด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต					
26	ความเหมาะสมในการเก็บชื่อและคะแนน ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	1	1	1	1.00
27	บทเรียนสามารถแสดงผลได้รวดเร็ว ฉับไว	1	1	1	1.00
28	ความสามารถในการเชื่อมโยงเอกสาร ถูกต้องเหมาะสม	1	1	1	1.00
29	มีส่วนการให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เข้ารับ การอบรมต้องการ	1	1	1	1.00

แบบประเมินประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอนมูเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเชียงของวิทยาคม

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพของชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอนมูเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเชียงของวิทยาคม

2. แบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับคุณภาพชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอนมูเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเชียงของวิทยาคม

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3. ค่าระดับความคิดเห็นในแบบสอบถามนี้มี 5 ระดับ ดังนี้

- | | | |
|---|---------|-------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อยที่สุด |

แบบประเมินประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอนมูเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเชียงของวิทยาคม
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง

โปรดใส่เครื่องหมาย ü ลงในช่อง คะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

5 = เหมาะสมมากที่สุด

4 = เหมาะสมมาก

3 = เหมาะสมปานกลาง

2 = เหมาะสมน้อย

1 = เหมาะสมน้อยที่สุด

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับค่าความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ส่วนนำบทเรียน						
1	การนำเข้าสู่เนื้อหาการฝึกอบรมมีความน่าสนใจ					
2	การออกแบบบทเรียนในการฝึกอบรมมีความสวยงามและสะดวกใช้					
3	มีรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาบทเรียน ได้รับความสนใจ					
4	มีการแจ้งจุดประสงค์ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบอย่างชัดเจน					
5	มีการชี้แจงขั้นตอน/วิธีการ การเรียนรู้ให้ผู้เข้าฝึกอบรมทราบอย่างชัดเจน					
ส่วนเนื้อหาของบทเรียน						
6	เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การฝึกอบรม					
7	จัดโครงสร้างของเนื้อหาชัดเจน					
8	เนื้อหา มีความสัมพันธ์และต่อเนื่องกัน เป็นไปตามลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้					

ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับค่าความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ส่วนเนื้อหาของบทเรียน (ต่อ)						
9	เนื้อหาที่มีความยาก ง่ายเหมาะสมกับผู้เข้ารับการศึกษา					
10	จำนวนข้อสอบครอบคลุมเนื้อหา และมีความเหมาะสม					
ส่วนการออกแบบระบบการเรียนการสอน						
11	มีการออกแบบการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ					
12	เนื้อหาของบทเรียนมีความยืดหยุ่นสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล					
13	เทคนิคการถ่ายทอดเนื้อหาของบทเรียนมีความน่าสนใจ					
14	การประเมินผลมีความเหมาะสม					
15	กลยุทธ์ในการถ่ายทอดเนื้อหาที่น่าสนใจ					
ส่วนการออกแบบและกราฟิก						
16	การออกแบบหน้าจอมีความเหมาะสม สวยงาม น่าสนใจ ง่ายต่อการใช้ และมีการใช้หลักการออกแบบที่ดี					
17	มีการใช้รูปภาพที่สื่อความหมายชัดเจน และสอดคล้องกับเนื้อหา					
18	ภาพเคลื่อนไหวสามารถนำเสนอเนื้อหาและการสาธิตได้ชัดเจน เข้าใจง่าย					
19	เสียงบรรยาย ชัดเจนเหมาะสม					
20	รูปแบบ ขนาด และสีของตัวอักษร มีความเหมาะสม อ่านง่าย ชัดเจน					

ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับค่าความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ส่วนการออกแบบปฏิสัมพันธ์						
21	เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมได้มีการโต้ตอบ					
22	มีการออกแบบการควบคุมเส้นทาง การเดินบทเรียน (Navigation) สะดวกชัดเจน ใช้งาน ถูกต้องตามหลักเกณฑ์					
23	เครื่องมือที่ใช้ในการสนับสนุน การฝึกอบรมเหมาะสม เช่น e-mail, กระดานข่าว, เป็นต้น					
24	การให้ผลป้อนกลับเสริมแรง หรือการให้ความช่วยเหลือ เหมาะสมตามความจำเป็น					
25	มีข้อมูลป้อนกลับที่เอื้อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้วิเคราะห์และแก้ปัญหา					
ส่วนเทคนิคด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต						
26	ความเหมาะสมในการเก็บชื่อและคะแนนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม					
27	บทเรียนสามารถแสดงผลได้รวดเร็ว ฉับไว					
28	ความสามารถในการเชื่อมโยงเอกสาร ถูกต้องเหมาะสม					
29	มีส่วนการให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องการ					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

(ลงชื่อ)

(.....)

ผู้ประเมิน

ตาราง 6 แสดงผลการประเมินประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอนมูเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเซียงของวิทยาคม ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 คน

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					ระดับ คุณภาพ
		คนที่			\bar{X}	S.D.	
		1	2	3			
ส่วนนำบทเรียน							
1	การนำเข้าสู่เนื้อหาการฝึกอบรมมีความ น่าสนใจ	4	3	4	3.67	0.58	มาก
2	การออกแบบบทเรียนในการฝึกอบรม มีความสวยงาม และสะดวกใช้	4	3	4	3.67	0.58	มาก
3	มีรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาบทเรียน เร้าความสนใจ	4	3	4	3.67	0.58	มาก
4	มีการแจ้งจุดประสงค์ให้ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมทราบอย่างชัดเจน	4	4	5	4.33	0.58	มาก
5	มีการชี้แจงขั้นตอน/วิธีการ การเรียนรู้ ให้ผู้เข้าฝึกอบรมทราบอย่างชัดเจน	4	4	5	4.33	0.58	มาก
ส่วนเนื้อหาของบทเรียน							
6	เนื้อหามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ การฝึกอบรม	4	4	5	4.33	0.58	มาก
7	จัดโครงสร้างของเนื้อหาชัดเจน	4	3	5	4.00	1.00	มาก
8	เนื้อหามีความสัมพันธ์และต่อเนื่องกัน เป็นไปตามลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้	4	4	5	4.33	0.58	มาก
9	เนื้อหาความยาก ง่ายเหมาะสมกับ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4	4	5	4.33	0.58	มาก
10	จำนวนข้อสอบครอบคลุมเนื้อหา และ มีความเหมาะสม	4	4	4	4.00	0.00	มาก

ตาราง (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					ระดับ คุณภาพ
		คนที่			\bar{X}	S.D.	
		1	2	3			
ส่วนการออกแบบระบบการเรียนการสอน							
11	มีการออกแบบการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ	4	3	5	4.00	1.00	มาก
12	เนื้อหาของบทเรียนมีความยืดหยุ่น สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล	4	4	5	4.33	0.58	มาก
13	เทคนิคการถ่ายทอดเนื้อหาของบทเรียน มีความน่าสนใจ	4	3	4	3.67	0.58	มาก
14	การประเมินผลมีความเหมาะสม	4	4	5	4.33	0.58	มาก
15	กลยุทธ์ในการถ่ายทอดเนื้อหาที่น่าสนใจ	4	3	4	3.67	0.58	มาก
ส่วนการออกแบบและกราฟิก							
16	การออกแบบหน้าจอมีความเหมาะสม สวยงาม น่าสนใจ ง่ายต่อการใช้ และ มีการใช้หลักการออกแบบที่ดี	4	3	4	3.67	0.58	มาก
17	มีการใช้รูปภาพที่สื่อความหมายชัดเจน และสอดคล้องกับเนื้อหา	4	3	4	3.67	0.58	มาก
18	ภาพเคลื่อนไหวสามารถนำเสนอเนื้อหา และการสาธิตได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	4	3	5	4.00	1.00	มาก
19	เสียงบรรยาย ชัดเจนเหมาะสม	4	3	5	4.00	1.00	มาก
20	รูปแบบ ขนาด และสีของตัวอักษร มีความ เหมาะสม อ่านง่าย ชัดเจน	4	3	5	4.00	1.00	มาก
ส่วนการออกแบบปฏิสัมพันธ์							
21	เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมได้มีการ โต้ตอบ	4	3	5	4.00	1.00	มาก

ตาราง (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ				ระดับ คุณภาพ	
		คนที่			\bar{X}		S.D.
		1	2	3			
ส่วนการออกแบบปฏิสัมพันธ์(ต่อ)							
22	มีการออกแบบการควบคุมเส้นทาง การเดินทางบนหน้าจอ (Navigation) สะดวก ชัดเจน ใช้งานง่าย ถูกต้องตามหลักเกณฑ์	4	3	5	4.00	1.00	มาก
23	เครื่องมือที่ใช้ในการสนับสนุน การฝึกอบรมเหมาะสม เช่น e-mail, กระดานข่าว, เป็นต้น	4	3	5	4.00	1.00	มาก
24	การให้ผลป้อนกลับเสริมแรง หรือการให้ ความช่วยเหลือ เหมาะสมตามความ จำเป็น	4	3	4	3.67	0.58	มาก
25	มีข้อมูลป้อนกลับที่เอื้อให้ผู้เข้ารับ การอบรมได้วิเคราะห์ และแก้ปัญหา	4	3	4	3.67	0.58	มาก
ส่วนเทคนิคด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต							
26	ความเหมาะสมในการเก็บชื่อและคะแนน ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4	3	5	4.00	1.00	มาก
27	บทเรียนสามารถแสดงผลได้รวดเร็ว ذبไว	4	3	5	4.00	1.00	มาก
28	ความสามารถในการเชื่อมโยงเอกสาร ถูกต้องเหมาะสม	4	3	5	4.00	1.00	มาก
29	มีส่วนการให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เข้ารับ การฝึกอบรม ต้องการ	4	3	4	3.67	0.58	มาก

ภาคผนวก ค

1. ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบความรู้ทางการเรียน
2. แสดงค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น
3. แบบประเมินแบบทดสอบความรู้ เรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอนมุเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเชียงของวิทยาคม
4. ตารางแสดงผลคะแนนของการทำแบบทดสอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ภาคผนวก ค

ตาราง 7 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินแบบทดสอบความรู้ของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
3	1	-1	1	0	1	0.40	ตัดทิ้ง
4	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
6	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
7	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
8	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
9	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
10	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
11	-1	1	1	1	1	0.60	สอดคล้อง
12	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
13	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
14	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
15	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
16	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
17	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
18	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
19	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
20	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
21	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
22	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
23	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
24	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
25	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
26	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
27	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
28	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
29	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
30	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
31	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
32	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
33	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
34	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
35	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
36	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
37	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
38	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
39	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
40	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
41	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
42	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
43	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
44	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
45	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
46	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
47	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
48	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
49	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
50	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
51	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
52	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
53	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
54	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
55	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 8 แสดงค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น
ของแบบทดสอบความรู้

ข้อที่	P	r	การแปลผล
1	0.63	0.48	นำไปใช้ได้
2	0.67	0.37	นำไปใช้ได้
3	0.47	0.51	นำไปใช้ได้
4	0.50	0.48	นำไปใช้ได้
5	0.70	0.59	นำไปใช้ได้
6	0.60	0.46	นำไปใช้ได้
7	0.60	0.48	นำไปใช้ได้
8	0.60	0.55	นำไปใช้ได้
9	0.70	0.74	นำไปใช้ได้
10	0.60	0.48	นำไปใช้ได้
11	0.57	0.58	นำไปใช้ได้
12	0.50	0.44	นำไปใช้ได้
13	0.60	0.48	นำไปใช้ได้
14	0.60	0.49	นำไปใช้ได้
15	0.53	0.43	นำไปใช้ได้
16	0.67	0.40	นำไปใช้ได้
17	0.50	0.48	นำไปใช้ได้
18	0.73	0.50	นำไปใช้ได้
19	0.43	0.56	นำไปใช้ได้
20	0.57	0.39	นำไปใช้ได้

ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88

แบบทดสอบความรู้

เรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอนมูเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเชียงของวิทยาคม

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าแบบทดสอบความรู้แต่ละข้อสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์
การเรียนรู้หรือไม่ แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่านโดยใส่เครื่องหมาย (/) ตามความคิดเห็น
ของท่าน ดังนี้

- + 1 ถ้าแน่ใจว่า แบบทดสอบความรู้ มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 0 ถ้าไม่แน่ใจว่า แบบทดสอบความรู้ มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1 ถ้าแน่ใจว่า แบบทดสอบความรู้ ไม่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

หน่วยที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ผลการพิจารณา			ข้อ เสนอ แนะ
			+1	0	-1	
1 แนะนำ มุเติ้ล	1. มีความรู้ ความเข้าใจ คุณสมบัติของ โปรแกรมมุเติ้ล	1. ข้อใดไม่ใช่ความสามารถของ มุเติ้ล ก. เป็นแหล่งเผยแพร่เอกสาร ออนไลน์ เช่น Microsoft Office, Web Page, PDF ข. มีระบบติดต่อสื่อสารระหว่าง นักเรียน เพื่อนร่วมชั้น และครู เช่น Chat หรือ Webboard ค. มีระบบแบบทดสอบ รับ การบ้าน และกิจกรรม ที่รองรับ ระบบให้คะแนนที่หลากหลาย ง. เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็น ระบบซีเอ็มเอสเพียงระบบเดียว เท่านั้น				
		2. แหล่งข้อมูล หรือกิจกรรมใด ไม่มี ในมุเติ้ล ก. สมุดบันทึก(Notebook) ข. ป้ายประกาศ (Label) ค. แบบทดสอบ (Quiz) ง. ห้องสนทนา (Chat)				

หน่วยที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ผลการพิจารณา			ข้อ เสนอ แนะ
			+1	0	-1	
2 การ สมัครโฮสต์ ฟรี	1. รู้และเข้าใจ เรื่องโฮสต์ พร้อมทั้งสมัคร เพื่อขอพื้นที่จริง บนเครือข่าย อินเทอร์เน็ตได้	3. โฮสต์ประเภทใดเหมาะสมสำหรับ ธุรกิจขนาดเล็กและค่าใช้จ่าย ราคาถูก ก. Shared Web Hosting ข. Virtual Private Server Hosting ค. Dedicated Hosting and Collocated Hosting ง. Normal Hosting				
3 การ ติดตั้ง โปรแกรม มูเดิ้ล	1. สามารถ ติดตั้งโปรแกรม มูเดิ้ล ด้วย ตนเองได้	4. เมื่อติดตั้งโปรแกรมมูเดิ้ล สำเร็จแล้ว ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับ "การตั้งค่า" ในส่วนของการ จัดการระบบ ก. ชื่อเต็มของเว็บไซต์ ข. ชื่อย่อของเว็บ ค. รายละเอียดหน้าแรก ง. จัดกลุ่มผู้เรียน				

หน่วยที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ผลการพิจารณา			ข้อ เสนอ แนะ
			+1	0	-1	
4 การจดโดเมนเนมฟรี	1. สามารถจดโดเมนเนมด้วยตนเองได้	5. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโดเมน (Domain) ก. ความยาวของชื่อ Domain ตั้งได้ไม่เกิน 67 ตัวอักษร ข. ชื่อ Domain ตัวอักษรตัวใหญ่ A-Z หรือตัวอักษรตัวเล็ก ถือว่าเหมือนกัน ค. ชื่อ Domain ต้องไม่ขึ้นต้นหรือลงท้ายด้วยเครื่องหมาย - และต้องไม่มี Space ง. ชื่อ Domain ที่ดีต้องมีตัวอักษรผสมตัวเลข				
5 การบริหารระบบในฐานผู้ดูแลระบบ (Admin)	1. เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถติดตั้งและกำหนดค่าต่างๆของเว็บไซต์ได้	6. ข้อใดไม่มีในบล็อกของมูเดิ้ล ก. HTML ข. เข้าสู่ระบบ ค. กิจกรรมล่าสุด ง. ความเห็นล่าสุด				
	2. เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถเปิดใช้งานอนุมัติผ่านอีเมลได้	7. กำหนดการตั้งค่า เพื่อให้ "ใช้วิธีอนุมัติผ่านอีเมล" เลือกรับการตั้งค่าในส่วนค่าใด ก. Self registration ข. Forgotten password URL ค. alternateloginurl ง. auth_instructions				

หน่วยที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ผลการพิจารณา			ข้อ เสนอ แนะ
			+1	0	-1	
	3. เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มสมาชิกและกำหนดสิทธิ์/บทบาทให้แก่สมาชิกได้	8. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องเกี่ยวกับการเพิ่มสมาชิก ก. สามารถเพิ่มได้โดยผู้ดูแลระบบเท่านั้น ข. สามารถเพิ่มได้โดยครูประจำรายวิชาเท่านั้น ค. สามารถเพิ่มได้โดยผู้เรียนประจำรายวิชาเท่านั้น ง. สามารถเพิ่มได้โดยผู้ดูแลระบบและผู้ที่ได้สิทธิ์จากผู้ดูแลระบบ				
		9. ข้อใดหมายถึงผู้ที่สามารถกำหนดสิทธิ์ หรือแก้ไขเว็บไซต์ได้ ก. Student ข. Admin ค. Guest User ง. Course creator				
6 การตั้งค่าหน้าหลักและการสร้างห้องสนทนา	1. สามารถสร้างห้องสนทนาและตั้งค่าหน้าหลักได้	10. ข้อใดเต็มของเว็บไซต์ จะแสดงในส่วนของหน้าเว็บไซต์? ก. ใต้เต็ลบาร์ ข. สเตตัสบาร์ ค. แบนเนอร์ ง. เมนูบาร์				

หน่วยที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ผลการพิจารณา			ข้อ เสนอ แนะ
			+1	0	-1	
		<p>11. ชื่อย่อของเว็บ จะแสดงในส่วนใดของหน้าเว็บไซต์?</p> <p>ก. ไตเติ้ลบาร์</p> <p>ข. สเตตัสบาร์</p> <p>ค. แบนเนอร์</p> <p>ง. เมนูบาร์</p>				
7 การสร้าง และจัดการ กระดาน เสวนา	1. สามารถสร้าง กระดานเสวนา ได้	<p>12. ข้อใดไม่ใช่คุณสมบัติของการใช้งานกระดานเสวนา</p> <p>ก. คุยโต้ตอบกันได้ทันที</p> <p>ข. ป้อนคำถามไว้ในห้องสนทนาแล้วรอการตอบกลับมาภายหลัง</p> <p>ค. เป็นโมดูลเกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน</p> <p>ง. เป็นโมดูลเกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน</p>				
8 การสร้าง และจัดการ รายวิชา	1. สามารถสร้าง และจัดการ รายวิชาพร้อม ทั้งจัดการข้อมูล ส่วนนำเสนอ (ประกาศ/ ประชาสัมพันธ์) ได้	<p>13. การสร้างรายวิชาในกรอบของ "บทคัดย่อ" ต้องป้อนข้อมูลประเภทใด</p> <p>ก. ประวัติครูผู้สอน</p> <p>ข. ข่าวดังและประกาศ</p> <p>ค. คำอธิบายสั้น ๆ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชานั้น ๆ</p> <p>ง. โครงสร้างของรายวิชา</p>				

หน่วยที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ผลการพิจารณา			ข้อ เสนอ แนะ
			+1	0	-1	
	2. สามารถเพิ่ม แหล่งข้อมูล แบบ Label, ตัวหนังสือ ธรรมดา, หน้าเว็บเพจ, ไฟล์หรือเว็บไซต์ และแหล่งข้อมูล แบบไดเรกทอรี ได้	14. แหล่งข้อมูลแบบใด สามารถ อัปโหลดไฟล์ในรูปแบบของ Word , PDF , PowerPoint ได้ ก. ลาเบล (Label) ข. ตัวหนังสือธรรมดา ค. หน้าเว็บเพจ ง. ไฟล์หรือเว็บไซต์				
		15. แหล่งข้อมูลแบบใด ที่สามารถ ให้ผู้เรียนสามารถดาวโหลดไฟล์ได้ จำนวนมาก ก. ลาเบล (Label) ข. ตัวหนังสือธรรมดา ค. ไดเรกทอรี ง. ไฟล์หรือเว็บไซต์				
9 การสร้าง และจัดการ การบ้าน	1. สามารถเพิ่ม กิจกรรม การบ้าน แบบ อัปโหลดไฟล์ขึ้น สูง, คำตอบ ออนไลน์, อัป โหลดไฟล์ และ การบ้านแบบส่ง งานนอกเว็บได้	16. การเพิ่มกิจกรรมการบ้านแบบ ใด ที่สามารถแนบไฟล์เอกสารได้ มากกว่า 1 ไฟล์ ก. อัปโหลดไฟล์ขึ้นสูง ข. ส่งงานโดยให้อัปโหลดไฟล์ ค. คำตอบออนไลน์ ง. สามารถแนบไฟล์ได้ทุกข้อ				

หน่วยที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ผลการพิจารณา			ข้อ เสนอ แนะ
			+1	0	-1	
		<p>17. ส่งไฟล์การบ้านโดยอัฟโหลดผ่านเว็บ แต่ไม่สามารถลบไฟล์หรือบันทึกข้อความถึงครูผู้สอนได้ เป็นกิจกรรมการบ้านแบบใด</p> <p>ก. อัฟโหลดไฟล์ขึ้นสูง</p> <p>ข. ส่งงานนอกเว็บ</p> <p>ค. ส่งงานโดยให้อัฟโหลดไฟล์</p> <p>ง. คำตอบออนไลน์</p>				
10 การสร้างและจัดการแบบทดสอบ	1. สามารถสร้างและจัดการแบบทดสอบแบบปรนัย, แบบอัตนัย, คำถาม จับคู่ และคำถาม ถูก/ผิด พร้อมทั้งเพิ่มคำถามเข้าไปในชุดแบบทดสอบได้	<p>18. ข้อใดเหมาะสมกับข้อสอบคำถามแบบอัตนัย</p> <p>ก. จงหาคำตอบของสมการ $2 - 3x < -7$</p> <p>ข. จงบอกข้อดี-ข้อเสีย ของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>ค. จงบอกประโยชน์ของการรู้จักตนเองและการยอมรับผู้อื่น</p> <p>ง. จงบอกวิธีการป้องกันปัญหาจากมลพิษทางขยะ</p>				

หน่วยที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ผลการพิจารณา			ข้อ เสนอ แนะ
			+1	0	-1	
11 การจัดการข้อมูลนักเรียน	1. สามารถจัดข้อมูลนักเรียนและตรวจการรายงานผลการเข้าเรียนเนื้อหารายวิชาได้	19. ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการรายงานผลของเว็บไซต์ ก. เลือกดูรายงานของสมาชิกเป็นรายบุคคลได้ ข. เลือกดูรายงานระบุตามวันที่ได้ ค. เลือกดูรายงานระบุกิจกรรมได้ ง. เลือกดูรายงานแบบกลุ่มของผู้เรียนได้				
		20. ข้อใดเป็นการเลือกดูผลของคะแนนรวมของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ก. Grader report ข. Overview report ค. User report ง. Simple view				

ตาราง 9 แสดงผลคะแนนของการทำแบบทดสอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

คนที่	ผลคะแนนครั้งที่ 1	ผลคะแนนครั้งที่ 2
1	16	17
2	18	19
3	19	17
4	16	14
5	16	17
6	15	16
7	15	15
8	15	18
9	16	10
10	16	14
11	18	17
12	15	19
13	19	14
14	19	17
15	14	17
16	18	18
17	19	17
18	15	17
19	18	17
20	19	17
21	17	17
22	14	15
23	19	17
24	18	16

ตาราง (ต่อ)

คนที่	ผลคะแนนครั้งที่ 1	ผลคะแนนครั้งที่ 2
25	19	17
26	16	17
27	18	15
คะแนนรวม	457	441
ค่าเฉลี่ย	16.92	16.33
ค่าเฉลี่ยร้อยละ	84.59	81.67
S.D.	1.69	1.84

ภาคผนวก ง

1. ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบติดตามผลการใช้ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของผู้เชี่ยวชาญ
2. แบบติดตามผลการใช้ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอนมูเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเชียงของวิทยาคม

ภาคผนวก ง

ตาราง 10 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบติดตามผลการใช้ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		คนที่			
		1	2	3	
ส่วนนำบทเรียน					
1	การนำเข้าสู่เนื้อหาการเรียนมีความน่าสนใจ	1	1	1	1.00
2	การออกแบบบทเรียนมีความสวยงาม และสะดวกใช้	1	1	1	1.00
3	มีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนอย่างชัดเจน	1	1	1	1.00
4	มีการชี้แจงขั้นตอน/วิธีการ การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบอย่างชัดเจน	1	1	1	1.00
ส่วนเนื้อหาของบทเรียน					
5	เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียน	1	1	1	1.00
6	จัดโครงสร้างของเนื้อหาชัดเจน	1	1	1	1.00
7	เนื้อหา มีความสัมพันธ์และต่อเนื่องกัน เป็นไปตามลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้	1	1	1	1.00
8	เนื้อหา มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	1	1.00
9	จำนวนข้อสอบครอบคลุมเนื้อหา และมีความเหมาะสม	1	1	1	1.00

ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		คนที่			
		1	2	3	
ส่วนการออกแบบระบบการเรียนการสอน					
10	มีการออกแบบการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ	1	1	1	1.00
11	เนื้อหาของบทเรียนมีความยืดหยุ่นสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล	1	0	1	0.67
12	เทคนิคการถ่ายทอดเนื้อหาของบทเรียนมีความน่าสนใจ	1	1	1	1.00
13	การประเมินผลมีความเหมาะสม	1	1	1	1.00
ส่วนการออกแบบและกราฟิก					
14	การออกแบบหน้าจอมีความเหมาะสม สวยงาม น่าสนใจ ง่ายต่อการใช้ และมีการใช้หลักการออกแบบที่ดี	1	1	1	1.00
15	มีการใช้รูปภาพที่สื่อความหมายชัดเจน และสอดคล้องกับเนื้อหา	1	1	1	1.00
16	รูปแบบ ขนาด และสีของตัวอักษร มีความเหมาะสม อ่านง่าย ชัดเจน	1	1	1	1.00
ส่วนการออกแบบปฏิสัมพันธ์					
17	มีกระดานข่าวเพื่อแจ้งข่าวสารให้ผู้เรียนทราบ	1	1	1	1.00
18	มีห้องสนทนาสำหรับผู้เรียนของรายวิชา	1	1	1	1.00
19	มีกระดานเสวนา เพื่อ ถาม-ตอบ ปัญหาของรายวิชา	1	1	1	1.00
20	มีปฏิทินการเรียนการสอนของรายวิชา	1	1	1	1.00
21	มี e-mail ของครูผู้สอนเพื่อให้ผู้เรียนติดต่อ	1	1	1	1.00
22	มีการให้ผลป้อนกลับเสริมแรง หรือการให้ความช่วยเหลือ เหมาะสมตามความจำเป็น	1	1	1	1.00

ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		คนที่			
		1	2	3	
ส่วนเทคนิคด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต					
23	ความเหมาะสมในการเก็บชื่อและคะแนน ของผู้เรียน	1	1	1	1.00
24	บทเรียนสามารถแสดงผลได้รวดเร็ว ذبไว	1	1	1	1.00
25	ความสามารถในการเชื่อมโยงเอกสาร ถูกต้องเหมาะสม	1	1	1	1.00

**แบบติดตามผลการใช้ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอนมูเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเชียงใหม่ของวิทยาคม**

คำชี้แจง

1. แบบติดตามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอนมูเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเชียงใหม่ของวิทยาคม ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำผลการติดตามไปวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต่อไป

2. แบบติดตามฉบับนี้ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ติดตามคุณภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอนมูเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเชียงใหม่ของวิทยาคม โดยผู้ติดตาม

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะของผู้ติดตาม

บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง.....
 กลุ่มสาระการเรียนรู้.....
 ครูประจำวิชา.....
 โรงเรียนเชียงใหม่ของวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36

แบบติดตามผลการใช้ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอนมูเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเชียงใหม่ของวิทยาคม

คำชี้แจง

โปรดทำเครื่องหมาย **P** ลงในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

0 = ไม่มีในรายการที่ติดตาม

1 = มีในรายการที่ติดตามแต่ยังไม่สมบูรณ์

2 = มีในรายการที่ติดตามและสมบูรณ์

ข้อที่	รายการติดตาม	ระดับความคิดเห็น		
		0	1	2
ส่วนนำบทเรียน				
1	การนำเข้าสู่เนื้อหาการเรียนมีความน่าสนใจ			
2	การออกแบบบทเรียนมีความสวยงาม และสะดวกใช้			
3	มีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนอย่างชัดเจน			
4	มีการชี้แจงขั้นตอน/วิธีการ การเรียนรู้ให้ผู้เรียน ทราบอย่างชัดเจน			
คะแนนรวม				
ส่วนเนื้อหาของบทเรียน				
5	เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียน			
6	จัดโครงสร้างของเนื้อหาชัดเจน			
7	เนื้อหา มีความสัมพันธ์และต่อเนื่องกันเป็นไป ตามลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้			
8	เนื้อหา มีความยาก ง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน			

ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	รายการติดตาม	ระดับความคิดเห็น		
		0	1	2
ส่วนเนื้อหาของบทเรียน (ต่อ)				
9	จำนวนข้อสอบครอบคลุมเนื้อหา และมีความเหมาะสม			
คะแนนรวม				
ส่วนการออกแบบระบบการเรียนการสอน				
10	มีการออกแบบการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ			
11	เนื้อหาของบทเรียนมีความยืดหยุ่นสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล			
12	เทคนิคการถ่ายทอดเนื้อหาของบทเรียนมีความน่าสนใจ			
13	การประเมินผลมีความเหมาะสม			
คะแนนรวม				
ส่วนการออกแบบและกราฟิก				
14	การออกแบบหน้าจอมีความเหมาะสม สวยงาม น่าสนใจ ง่ายต่อการใช้ และมีการใช้หลักการออกแบบที่ดี			
15	มีการใช้รูปภาพที่สื่อความหมายชัดเจน และสอดคล้องกับเนื้อหา			
16	รูปแบบ ขนาด และสีของตัวอักษร มีความเหมาะสม อ่านง่าย ชัดเจน			
คะแนนรวม				

ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	รายการติดตาม	ระดับความคิดเห็น		
		0	1	2
ส่วนการออกแบบปฏิสัมพันธ์				
17	มีกระดานข่าวเพื่อแจ้งข่าวสารให้ผู้เรียนทราบ			
18	มีห้องสนทนาสำหรับผู้เรียนของรายวิชา			
19	มีกระดานเสวนา เพื่อ ถาม-ตอบ ปัญหาของรายวิชา			
20	มีปฏิทินการเรียนการสอนของรายวิชา			
21	มี e-mail ของครูผู้สอนเพื่อให้ผู้เรียนติดต่อ			
22	มีการให้ผลป้อนกลับเสริมแรง หรือการให้ความช่วยเหลือ เหมาะสมตามความจำเป็น			
คะแนนรวม				
ส่วนเทคนิคด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต				
23	ความเหมาะสมในการเก็บชื่อและคะแนนของผู้เรียน			
24	บทเรียนสามารถแสดงผลได้รวดเร็ว ชับไว			
25	ความสามารถในการเชื่อมโยงเอกสาร ถูกต้องเหมาะสม			
คะแนนรวม				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

(ลงชื่อ)

(.)

ตำแหน่ง.....

ผู้ติดตาม

ภาคผนวก จ

คู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอนมูเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเชียงของวิทยาคม

ภาคผนวก จ

คู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอนมูเดิ้ล สำหรับครูโรงเรียนเซียงของวิทยาคม

เตรียมความพร้อมด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

การเข้ารับการฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเตรียมความพร้อม ดังนี้

ฮาร์ดแวร์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. เครื่องแปลงสัญญาณดิจิทัล (Modem)
3. คู่สายโทรศัพท์ 1 คู่สาย
4. สัญญาณอินเทอร์เน็ต (TCP)
5. ลำโพง

ซอฟต์แวร์

1. โปรแกรมระบบปฏิบัติการ
2. โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) เช่น Internet Explorer หรือ Mozilla Firefox

วิธีเข้าสู่ชุดฝึกอบรม

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
2. เปิดโปรแกรม Internet Explorer หรือ Mozilla Firefox
3. พิมพ์ URL <http://www.kntraining.com>

วิธีเข้าสู่บทเรียนของชุดฝึกอบรม

ลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรม (สมัครเป็นสมาชิก) ตามลำดับขั้นตอนภาพประกอบคู่มือการใช้งาน

1

คลิกสมัครสมาชิก

2

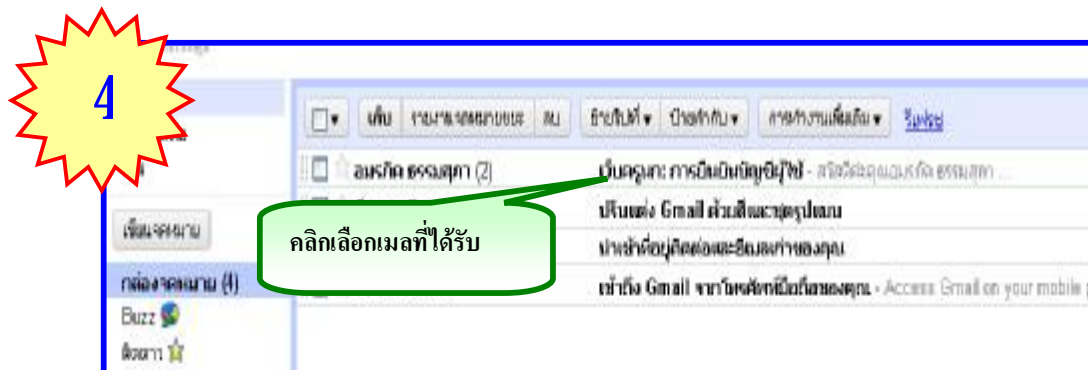
ป้อนชื่อเป็นภาษาอังกฤษ

ป้อนรหัสผ่าน 8 ตัวอักษร มีอักษรพิมพ์ใหญ่ พิมพ์เล็ก มีตัวเลข และเครื่องหมายพิเศษ เช่น Pumaka1#

คลิกสร้างบัญชีผู้ใช้



ข้อมูลจะถูกส่งไปยังอีเมล ที่ผู้สมัครป้อนตอนที่สมัคร ให้ผู้สมัครเปิดอีเมลดังกล่าว แล้วคลิกลิงค์



ยืนยันการลงทะเบียนแล้ว

Moodle Training

ขอบคุณค่ะ, อมรภัค ธรรมสุภา

ยืนยันการลงทะเบียนแล้ว

คลิกปุ่มรายวิชาทั้งหมด

รายวิชาทั้งหมด

แผนผังเว็บไซต์

สามารถดูแผนผังเว็บไซต์ได้ในฐานบุคคลทั่วไปโดยไม่

เนื้อหาการฝึกอบรม

สามารถดูโครงสร้างเนื้อหา และจุดประสงค์ ของชุดฝึกอบรม เครื่องมืออินเทอร์เน็ต เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอน ได้ในฐานบุคคลทั่วไปโดยไม่ต้อง Login เข้าสู่ระบบ

ระบบการจัดการเรียนการสอน Moodle สำหรับครู

คลิกเข้าสู่รายวิชา

- หน่วยที่ 1 แนะนำ Moodle
- หน่วยที่ 2 การสมัครโฮสต์ฟรี
- หน่วยที่ 3 การติดตั้งโปรแกรม Moodle
- หน่วยที่ 4 การจัดโดเมนแอมพี
- หน่วยที่ 5 การบริหารระบบในฐานผู้ดูแลระบบ (Admin)
- หน่วยที่ 6 การตั้งค่าหน้าหลัก และการสร้างห้องสนทนา
- หน่วยที่ 7 การสร้างและจัดการกระดานเสวนา
- หน่วยที่ 8 การสร้างและจัดการรายวิชา
- หน่วยที่ 9 การสร้างและจัดการแบบทดสอบ
- หน่วยที่ 10 การสร้างและจัดการแบบทดสอบ
- หน่วยที่ 11 การจัดการข้อมูลนักเรียน

8

คุณกำลังสมัครเข้าเป็นสมาชิกของรายวิชานี้ ต้องการสมัครหรือไม่ ?

คลิกปุ่มใช่เพื่อยืนยัน

ใช่

ไม่



สำหรับการเข้าสู่ระบบครั้งต่อไป ให้ใช้ ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่านที่กำหนดตอนที่สมัครเป็นสมาชิก เพื่อทำการ Login เข้าสู่ระบบ



11

1 หน่วยที่ 1 แนะนำ Moodle

[โมเดล \(Moodle\)](#)
<http://moodle.org/about/>
<http://www.thaiall.com/e-learning/moodle.htm>
 บทความเกี่ยวกับมูเดิล

แบบฝึกหัดหน่วยที่ 1
 แบบทดสอบหน่วยที่ 1

คลิกเพื่อศึกษาเนื้อหา

คลิกเพื่อทำแบบฝึกหัดเมื่อศึกษาเนื้อหาเข้าใจแล้ว

2 หน่วยที่ 2 การสมัครโฮสต์ฟรี

freewebOrgfree.avi
by amornpakt

Free Web Hosting Area.com

HOME MEMBERS AREA FORUM NEWS FAQ TERMS OF USE CONTACT US

Welcome to Orgfree.com server - part of Free Web Hosting Area

Orgfree.com - Account Manager

Username: Password: Confirm Password: [Submit]

Free Web Hosting Area.com

ศึกษาารูปแบบคลิป Video

แบบฝึกหัดหน่วยที่ 2
แบบทดสอบหน่วยที่ 2

freewebOrgfree.avi

Free Web Hosting Area.com

Welcome to Orgfree.com server - part of Free Web Hosting Area

Orgfree.com - Account Manager

Username: Password: Confirm Password: [Submit]

Settings...

720p HD
● 480p
360p
480p

เลือกปรับค่าความละเอียดการ
แสดงภาพ Video

หมายเลข 1 คลิกปุ่ม Play เพื่อชมการบรรยาย
 หมายเลข 2 คลิกเลือกค่าความละเอียดการแสดงผลที่จอภาพ
 หมายเลข 3 คลิกเพื่อแสดงภาพแบบเต็มจอ (Full Screen)

เมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษาเนื้อหา → ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วยครบทุกหน่วย
 → ทำแบบทดสอบวัดผลหลังฝึกอบรม → ตรวจสอบ คะแนนทั้งหมด

12

คำชี้แจง

>> 1. การฝึกอบรมจะประกอบด้วย เนื้อหาการฝึกอบรมซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษาในรูปแบบ คลิป video มีจำนวน 11 หน่วย

>> 2. เมื่อผู้ฝึกอบรมศึกษาเนื้อหาเสร็จแล้วให้ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย การเรียนรู้ของแต่ละหน่วย และให้ทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรมเป็น

ท้ายหน่วย และทำแบบทดสอบหลังการฝึก
 ครั้งเดียวเท่านั้น เพื่อระบบจะได้เก็บบันทึกสถิติ
 สร้างแล้ว จะมีการติดตามผลหลังการฝึกอบรม
 เพื่อหาข้อบกพร่องในการสร้างบทเรียนแบบนี้ออสมันจะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ตรวจสอบคะแนนทั้งหมด

คลิกเพื่อทำแบบวัดผลหลังฝึกอบรม

คลิกเพื่อทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วยเมื่อศึกษาเนื้อหาเข้าใจ

ส่วนปฏิสัมพันธ์

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถใช้งาน กระดานเสวนา (Web board), ห้องสนทนา (Chartroom), สมุดเยี่ยม(Guestbook) และ อีเมล (E-mail) เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือซักถามปัญหา กับวิทยากร ผู้สร้างชุดฝึกอบรม เว็บไซต์เตอร์ ผู้รู้ กลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยกันเอง

ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม E-mail : amornpak_n@hotmail.com

เบอร์โทรติดต่อ : 0866571382

ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า

ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า

ชื่อ - ชื่อสกุล	อมรศักดิ์ ธรรมสุภา
วัน เดือน ปี เกิด	28 มกราคม 2517
ที่อยู่ปัจจุบัน	350 หมู่ 10 ตำบลเวียง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย
ที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนเชียงของวิทยาคม
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	ครู คศ.1
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2541	ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) สถาบันราชภัฏเชียงใหม่