

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

1. รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) ของเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองการฝึกอบรบบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีดังนี้

1.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรเทพ เมืองแมน อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสพันธ์ เตมะ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1.3 อาจารย์ ดร. ชวลิต เกิดทิพย์ อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพของเว็บฝึกอบรบเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีดังนี้

2.1 รองศาสตราจารย์ ดร. สาโรช โศภีรักษ์ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐวิทย์ พจนตันติ อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2.3 อาจารย์ชรรค์ชัย แซ่แต้ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ภาคผนวก ข

การหาคุณภาพเครื่องมือ

Prince of Songkhla University  
Pattani Campus

ตาราง 18 ดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินคุณภาพเว็บฝึกอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	ดัชนีความสอดคล้อง
	1	2	3		
<b>1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง</b>					
1.1 เนื้อหาบทเรียนครอบคลุมวัตถุประสงค์	+1	+1	+1	3	1
1.2 ความเหมาะสมของการแยกย่อยและจัดลำดับเนื้อหา	+1	+1	+1	3	1
1.3 ความเหมาะสมของการจัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอเนื้อหา	+1	+1	+1	3	1
1.4 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	+1	+1	+1	3	1
1.5 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับความรู้ของผู้เรียน	+1	+1	+1	3	1
1.6 ความถูกต้องของเนื้อหา	+1	+1	+1	3	1
1.7 ความน่าสนใจของการนำเสนอบทเรียน	0	+1	+1	2	0.67
<b>2. ด้านภาพ เสียงและการใช้ภาษา</b>					
2.1 ภาพที่นำเสนอสอดคล้องกับเนื้อหา	+1	+1	+1	3	1
2.2 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบบทเรียนมีความเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1
2.3 ภาพที่ใช้ประกอบเนื้อหาสื่อความหมายได้ชัดเจน	+1	+1	+1	3	1
2.4 ความเหมาะสมของเสียงในการบรรยาย	0	+1	+1	2	0.67
2.5 ความเหมาะสมของเสียงที่ใช้ประกอบ	0	+1	+1	2	0.67
2.6 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	+1	+1	+1	3	1
2.7 ความถูกต้องด้านไวยากรณ์ของคำบรรยาย	+1	+1	+1	3	1
<b>3. ด้านการออกแบบจอภาพ</b>					
3.1 ความเหมาะสมของแบบตัวอักษร (Front)	+1	+1	+1	3	1
3.2 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรที่เลือกใช้	+1	+1	+1	3	1
3.3 ความเหมาะสมของสีตัวอักษรกับจอภาพ	+1	+1	+1	3	1
3.4 ความเหมาะสมในการจัดภาพ (Composition)	+1	+1	+1	3	1
3.5 รูปแบบหน้าจอมีความสวยงาม	+1	+1	+1	3	1
<b>4. การจัดการเว็บฝึกอบรม</b>					
4.1 ความชัดเจนของคำอธิบายการปฏิบัติในเว็บฝึกอบรม	+1	+1	+1	3	1
4.2 ความต่อเนื่องของการนำเสนอเนื้อหา	+1	+1	+1	3	1

ตาราง 18 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			รวม	ดัชนีความ สอดคล้อง
	1	2	3		
4.3 การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนควบคุมบทเรียน	+1	+1	+1	3	1
4.4 ช่องทางการสื่อสารมีความเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1
<b>5. ด้านการจัดการระบบเว็บฝึกอบรม</b>					
5.1 การเข้าสู่ระบบทำได้ง่าย สะดวก	+1	+1	+1	3	1
5.2 การจัดการข้อมูลของผู้เรียนมีความเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1
5.3 ระบบการทดสอบความรู้มีความเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1
5.4 ช่องทางการสื่อสารและโต้ตอบมีประสิทธิภาพ	0	+1	+1	2	0.67
5.5 การนำเสนอสื่อเพิ่มเติมมีความเหมาะสม	0	+1	+1	2	0.67

ตาราง 19 ดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินคุณภาพเว็บฝึกอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะการ

ผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำหรับผู้เรียน

ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			รวม	ดัชนีความ สอดคล้อง
	1	2	3		
<b>1. ด้านตัวอักษร</b>					
1.1 รูปแบบตัวอักษร ได้แก่ ตัวเอียง ตัวหนา ตัวบาง ชิดเส้นได้	+1	+1	+1	3	1
1.2 ขนาดของตัวอักษร	+1	+1	+1	3	1
1.3 สีตัวอักษร	+1	+1	+1	3	1
1.4 ชนิดของตัวอักษร (เช่น Angsana UPC, Cordia UPC)	+1	+1	+1	3	1
<b>2. ด้านภาพ (Graphic)</b>					
2.1 ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ	+1	+1	+1	3	1
2.2 การสื่อความหมายของภาพ	+1	+1	+1	3	1
2.3 ความเร็วในการแสดงผลของภาพประกอบการฝึกอบรม	0	0	0	0	0
<b>3. ด้านภาพวีดิทัศน์ (Video)</b>					
3.1 ความเร็วในการแสดงผลภาพวีดิทัศน์	0	0	0	0	0
3.2 ความสอดคล้องกับเป้าประสงค์ของเนื้อหา	+1	+1	+1	3	1
3.3 ความละเอียดชัดเจนของภาพ	+1	+1	+1	3	1
<b>4. ด้านเสียง</b>					
4.1 ความชัดเจนในการออกเสียงของผู้บรรยาย	+1	+1	+1	3	1
4.2 คุณภาพของเสียงโดยภาพรวม	+1	+1	+1	3	1
4.3 ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ	+1	+1	+1	3	1
4.4 ความสัมพันธ์ของเสียงกับการนำเสนอเนื้อหาการฝึกอบรม	0	+1	+1	2	0.67
<b>5. ด้านสี</b>					
5.1 ความตัดกันของสีตัวอักษรกับภาพพื้นหลัง	+1	+1	+1	3	1
5.2 ความตัดกันของสีตัวอักษรและข้อความหลายมิติ (Hyperlink)	+1	+1	+1	3	1
5.3 ความสวยงาม สบายตา ไม่ฉูดฉาด	+1	+1	+1	3	1
5.4 ความละเอียดของสีทั้งในหน้าเว็บและในวิดีโอ	+1	+1	+1	3	1

ตาราง 19 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			รวม	ดัชนีความ สอดคล้อง
	1	2	3		
<b>6 ด้านการเข้าสู่ระบบและการเชื่อมโยง</b>					
6.1 ความสะดวกรวดเร็วในการเข้าสู่เว็บฝึกอบรม	+1	+1	+1	3	1
6.2 การจัดการบทเรียนสามารถใช้งานได้ง่าย	+1	+1	+1	3	1
6.3 ความถูกต้องของการเชื่อมโยงแหล่งข้อมูล	+1	+1	+1	3	1
6.4 การเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กัน	+1	+1	+1	3	1
6.5 ความสะดวกในการสืบค้นเข้าไปในบทเรียน	+1	+1	+1	3	1
<b>7. ด้านการนำเสนอเนื้อหา</b>					
7.1 ความถูกต้องชัดเจนของเนื้อหา	+1	+1	+1	3	1
7.2 ความน่าเชื่อถือของเนื้อหา	0	+1	+1	2	0.67
7.3 ความทันสมัยของเนื้อหา	+1	+1	+1	3	1
7.4 ตำแหน่งในการนำเสนอเนื้อหา	0	+1	+1	2	0.67
7.5 ปริมาณของข้อความที่นำเสนอต่อหนึ่งจอภาพ	0	+1	+1	2	0.67
7.6 การใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	+1	+1	+1	3	1
<b>8. ด้านวัตถุประสงค์ของเว็บฝึกอบรม</b>					
8.1 จุดประสงค์มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	0	+1	+1	2	0.67
8.2 มีการประเมินตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน	0	+1	+1	2	0.67
8.3 จุดประสงค์มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการฝึกอบรม	0	+1	+1	2	0.67
8.4 จุดประสงค์บทเรียนมีความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	0	+1	+1	2	0.67
<b>9. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้</b>					
9.1 กิจกรรมกับจุดประสงค์การฝึกอบรมมีความสอดคล้องกัน	+1	+1	+1	3	1
9.2 กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	0	+1	+1	2	0.67
9.3 กระบวนการเรียนรู้เหมาะสม	+1	+1	+1	3	1
9.4 กิจกรรมการเรียนรู้มีจำนวนเหมาะสมกับบทเรียน	+1	+1	+1	3	1
<b>10. ด้านการประเมิน</b>					
10.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการฝึกอบรม	+1	+1	+1	3	1
10.2 รูปแบบการประเมินมีความเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1
10.3 จำนวนข้อทดสอบเหมาะสมกับจุดประสงค์	+1	+1	+1	3	1

## ตาราง 19 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			รวม	ดัชนีความ สอดคล้อง
	1	2	3		
10.4 มีการรายงานผลการประเมิน	0	+1	+1	2	0.67

Prince of Songkla University  
Pattani Campus



ตาราง 20 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของ  
แบบทดสอบวัดสมรรถนะด้านความรู้

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	ดัชนีความ สอดคล้อง IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1.	+1	+1	+1	3	1
2.	0	+1	+1	2	0.67
3.	+1	+1	+1	3	1
4.	+1	+1	+1	3	1
5.	+1	+1	+1	3	1
6.	+1	+1	+1	3	1
7.	+1	+1	+1	3	1
8.	+1	+1	+1	3	1
9.	+1	+1	+1	3	1
10.	+1	+1	+1	3	1
11.	+1	+1	+1	3	1
12.	+1	+1	+1	3	1
13.	0	+1	+1	2	0.67
14.	+1	+1	+1	3	1
15.	+1	+1	+1	3	1
16.	+1	+1	+1	3	1
17.	+1	+1	+1	3	1
18.	+1	+1	+1	3	1
19.	+1	+1	+1	3	1
20.	+1	+1	+1	3	1
21.	+1	+1	+1	3	1
22.	+1	+1	+1	3	1
23.	+1	+1	+1	3	1
24.	+1	+1	+1	3	1
25.	+1	+1	+1	3	1
26.	+1	+1	+1	3	1
27.	+1	+1	+1	3	1

ตาราง 20 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	ดัชนีความ สอดคล้อง IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
28.	0	+1	+1	2	0.67
29.	+1	+1	+1	3	1
30.	+1	+1	+1	3	1
31.	+1	+1	+1	3	1
32.	+1	+1	+1	3	1
33.	+1	+1	+1	3	1
34.	+1	+1	+1	3	1
35.	+1	+1	+1	3	1
36.	+1	+1	+1	3	1
37.	+1	+1	+1	3	1
38.	+1	+1	+1	3	1
39.	+1	+1	+1	3	1
40.	+1	+1	+1	3	1
41.	+1	+1	+1	3	1
42.	+1	+1	+1	3	1
43.	+1	+1	+1	3	1
44.	+1	+1	+1	3	1
45.	+1	+1	+1	3	1
46.	+1	+1	+1	3	1
47.	+1	+1	+1	3	1
48.	+1	+1	+1	3	1
49.	+1	+1	+1	3	1
50.	+1	+1	+1	3	1

ตาราง 21 ดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะของนักศึกษาที่ได้รับการฝึกอบรมบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รายการประเมิน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			รวม	ดัชนีความ สอดคล้อง
	1	2	3		
<b>1. ทักษะด้านการใช้เว็บฝึกอบรม</b>					
1.1 ผู้เรียนสามารถเปิดเข้าใช้เว็บฝึกอบรมได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน	+1	0	+1	2	0.67
1.2 ผู้เรียนสามารถสมัครสมาชิกและ Log in เข้าสู่บทเรียนได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน	+1	0	+1	2	0.67
1.3 ผู้เรียนสามารถศึกษาบทเรียนและปฏิบัติตามคำแนะนำได้อย่างถูกต้อง	+1	0	+1	2	0.67
1.4 ผู้เรียนสามารถใช้ช่องทางการสื่อสารกับผู้สอนเกี่ยวกับข้อสงสัยได้	+1	0	+1	2	0.67
1.5 ผู้เรียนสามารถเลือกช่องทางการส่งงาน/การบ้านได้อย่างเหมาะสม	+1	0	+1	2	0.67
<b>2. ทักษะการใช้งานเครื่องมือสำหรับการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม Adobe Captivate</b>					
2.1 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Text Caption ได้	+1	+1	+1	3	1
2.2 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Rollover Caption ได้	+1	+1	+1	3	1
2.3 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Hilight Box ได้	+1	+1	+1	3	1
2.4 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Rollover Caption ได้	+1	+1	+1	3	1
2.5 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Zoom Area ได้	+1	+1	+1	3	1
2.6 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Text Entry Box ได้	+1	+1	+1	3	1
2.7 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Click Box ได้	+1	+1	+1	3	1
2.8 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Button ได้	+1	+1	+1	3	1
2.9 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Text Animation ได้	+1	+1	+1	3	1
2.10 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Image ได้	+1	+1	+1	3	1
2.11 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Rollover Image ได้	+1	+1	+1	3	1
2.12 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Animation ได้	+1	+1	+1	3	1
2.13 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Flash Video ได้	+1	+1	+1	3	1

ตาราง 21 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			รวม	ดัชนีความ สอดคล้อง
	1	2	3		
2.14 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Mouse ได้	+1	+1	+1	3	1
2.15 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือในการสร้างข้อสอบได้	+1	+1	+1	3	1
<b>3. ทักษะด้านการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม Adobe Captivate</b>					
3.1 นักศึกษาสามารถกำหนดขอบเขตของบทเรียนได้	0	+1	+1	2	0.67
3.2 นักศึกษามีการกำหนดวัตถุประสงค์ของบทเรียน	0	+1	+1	2	0.67
3.3 นักศึกษาสามารถกำหนดวัตถุประสงค์ของบทเรียนซึ่ง สอดคล้องกับเนื้อหาได้	+1	+1	+1	3	1
3.4 นักศึกษามีการกำหนดแบบทดสอบซึ่งสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์	0	+1	+1	2	0.67
3.5 นักศึกษาสามารถเลือกใช้พื้นหลังของบทเรียนได้สวยงาม เหมาะกับเนื้อหาบทเรียน	+1	+1	+1	3	1
3.6 นักศึกษาสามารถเลือกใส่ตัวอักษรและสีของตัวอักษรได้ เหมาะสมกับพื้นหลังของบทเรียน	+1	+1	+1	3	1
3.7 นักศึกษาสามารถใส่เสียงประกอบบทเรียนได้ตรงกับสไลด์	+1	+1	+1	3	1
3.8 นักศึกษาสามารถเลือก Effect ให้กับข้อความหรือรูปภาพได้	0	+1	+1	2	0.67
3.9 นักศึกษาสามารถเลือกใส่ภาพจากคลิปปาร์ตได้เหมาะสมกับ เนื้อหา	+1	+1	+1	3	1
3.10 นักศึกษามีการกำหนดแรงเสริมแก่ผู้เรียนในบทเรียน	0	+1	+1	2	0.67
3.11 นักศึกษาสามารถกำหนดการปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนกับ บทเรียนได้	0	+1	+1	2	0.67
3.12 นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงไฟล์หรือข้อมูลในบทเรียนได้อย่าง ถูกต้อง	+1	+1	+1	3	1
3.13 นักศึกษาสามารถจัดองค์ประกอบภายในบทเรียนได้อย่าง สวยงาม	+1	+1	+1	3	1
3.14 นักศึกษาสามารถ Export ผลงานได้ถูกต้องตรงตามรูปแบบ การใช้งาน	+1	+1	+1	3	1

ตาราง 22 ดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินด้านเจตคติของนักศึกษาที่ได้รับการ  
ฝึกอบรบบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาเตรียมออก  
ปฏิบัติการสอนคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รายการประเมิน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			รวม	ดัชนีความ สอดคล้อง
	1	2	3		
1. การฝึกอบรบบนเว็บในครั้งนี้มีความสะดวกและเข้าถึงได้ง่าย	+1	0	+1	2	0.67
2. เนื้อหาที่ใช้ในฝึกอบรรมมีความเหมาะสมกับรูปแบบการ ฝึกอบรบบนเว็บ	+1	+1	+1	3	1
3. การฝึกอบรบบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่อ อีเลิร์นนิ่งสำหรับนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน สามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดี	+1	+1	+1	3	1
4. การฝึกอบรบบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่อ อีเลิร์นนิ่งสำหรับนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอนช่วยใ้ นักศึกษาสามารถผลิตสื่อได้จริง	+1	+1	+1	3	1
5. การฝึกอบรบบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่อ อีเลิร์นนิ่งสำหรับนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอนสามารถ เปลี่ยนทัศนคติต่อการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่งในด้านบวกมากขึ้น	0	+1	+1	2	0.67
6. การฝึกอบรบบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่อ อีเลิร์นนิ่งสำหรับนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอนช่วย ส่งเสริมแนวทางการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครูได้ อย่างหลากหลายมากยิ่งขึ้น	0	+1	+1	2	0.67
7. นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ในการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่งมาก ขึ้นหลังจากได้รับการฝึกอบรบบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการ ผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่งในครั้งนี้	0	+1	+1	2	0.67
8. เว็บฝึกอบรบเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่งของ นักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอนในครั้งนี้ช่วยเพิ่มทักษะ การเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี	+1	+1	+1	3	1
9. หลังจากได้รับการฝึกอบรบบนเว็บแล้ว นักศึกษามีแรงจูงใจ ในการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่งสำหรับการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น	0	0	0	0	0

ตาราง 22 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			รวม	ดัชนีความ สอดคล้อง
	1	2	3		
10. หลังจากได้รับการฝึกอบรมบนเว็บแล้ว นักศึกษาสามารถผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์หนึ่งเพื่อการจัดการเรียนการสอนได้ด้วยตนเอง	+1	0	+1	2	0.67
11. รูปแบบการฝึกอบรมบนเว็บในครั้งนี้ทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ได้ดีในระดับใดเมื่อเปรียบเทียบกับ การฝึกอบรมแบบปกติ	0	0	0	0	0
12. นักศึกษามีความต้องการจะแนะนำให้เพื่อนนักศึกษาหรือครูที่ต้องการเรียนรู้วิธีการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์หนึ่งเข้ามาฝึกอบรมกับเว็บฝึกอบรมนี้มากน้อยเพียงใด	+1	+1	+1	3	1
13. นักศึกษาคิดว่าเว็บฝึกอบรมนี้มีประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบการผลิตสื่อเพื่อการจัดการเรียนการสอนได้มากน้อยเพียงใด	+1	0	+1	2	0.67
14. นักศึกษาคิดว่าเว็บฝึกอบรมนี้ช่วยแก้ปัญหาการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาได้ในระดับใด	+1	+1	+1	3	1
15. นักศึกษาคิดว่าเว็บฝึกอบรมนี้ช่วยเสริมสร้างทักษะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์แก่นักศึกษาได้ในระดับใด	+1	+1	+1	3	1
16. นักศึกษาคิดว่าเว็บฝึกอบรมนี้ได้ให้ความรู้ด้านการผลิตสื่อแก่นักศึกษามากน้อยเพียงใด	+1	0	+1	2	0.67
17. ช่องทางการสื่อสารที่มีในเว็บฝึกอบรมช่วยอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาและช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้มากน้อยเพียงใด	+1	+1	+1	3	1
18. การออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาในเว็บฝึกอบรมสามารถเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่อของนักศึกษาทั้งในด้านความรู้ ทักษะและเจตคติแก่นักศึกษาได้มากน้อยเพียงใด	0	+1	+1	2	0.67
19. หลังจากได้รับการฝึกอบรมบนเว็บแล้วนักศึกษาคิดว่าตนเองมีสมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์หนึ่งทั้งสามด้านเพิ่มขึ้นจากเดิมมากน้อยเพียงไร	+1	0	+1	2	0.67

ตาราง 23 ดัชนีความสอดคล้องของแบบความพึงพอใจของนักศึกษาที่ได้รับการฝึกอบรมบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอนคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	ดัชนีความสอดคล้อง
	1	2	3		
<b>1. ด้านการใช้งานเว็บฝึกอบรม</b>					
1.1 ความรวดเร็วของระบบการในการเรียกใช้งานบทเรียน	+1	+1	+1	3	1
1.2 ความรวดเร็วในการเข้าสู่ระบบ (Login)	+1	+1	+1	3	1
1.3 เมนูหลักเข้าใจง่ายในการเข้าถึงข้อมูล	+1	+1	+1	3	1
1.4 การออกจากระบบง่ายและรวดเร็ว	+1	+1	+1	3	1
1.5 ช่องทางในการติดต่อสื่อสารมีความสะดวก รวดเร็ว	+1	+1	+1	3	1
1.6 ระบบการจัดการข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียนใช้งานสะดวก	+1	+1	+1	3	1
1.7 บทเรียนแสดงผลอย่างรวดเร็ว	+1	+1	+1	3	1
1.8 ความสามารถในการเชื่อมโยงเอกสาร	+1	+1	+1	3	1
1.9 ความหลากหลายของแหล่งสนับสนุนการฝึกอบรม	+1	+1	0	2	0.67
<b>2. ด้านเนื้อหาประกอบการฝึกอบรมและการดำเนินเรื่อง</b>					
2.1 เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	+1	+1	+1	3	1
2.2 การแยกย่อยของเนื้อหาที่มีความชัดเจน	+1	+1	+1	3	1
2.3 การจัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอเป็นขั้นเป็นตอน	+1	+1	+1	3	1
2.4 ความถูกต้องของเนื้อหา	+1	+1	+1	3	1
2.5. ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	+1	+1	+1	3	1
2.6 เนื้อหากับระดับความรู้ของผู้เรียนมีความเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1
2.7 เนื้อหาบทเรียนมีความน่าสนใจ	+1	+1	+1	3	1
2.8 การออกแบบตัวนำทางเว็บฝึกอบรม	+1	+1	0	2	0.67
<b>3. ด้านภาพ เสียง และการใช้ภาษา</b>					
3.1 ภาพที่นำเสนอตรงตามเนื้อหา	+1	+1	+1	3	1
3.3 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบบทเรียนมีความเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1
3.3 ภาพที่ใช้ประกอบมีความหมายชัดเจน	+1	+1	+1	3	1
3.4 เสียงที่ใช้ประกอบบทเรียนชัดเจน	+1	+1	+1	3	1
3.5 เสียงบรรยายบทเรียนมีความชัดเจน	+1	+1	+1	3	1

ตาราง 23 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			รวม	ดัชนีความ สอดคล้อง
	1	2	3		
3.6 การบรรยายประกอบบทเรียนมีความชัดเจน	0	+1	+1	2	0.67
3.7 การออกเสียงบรรยายถูกต้องตามอักขระ ไวยากรณ์	+1	+1	+1	3	1
<b>4. ด้านการออกแบบจอภาพ</b>					
4.1 ความเหมาะสมของตัวอักษร (Font)	+1	+1	+1	3	1
4.3 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรที่เลือกใช้	+1	+1	+1	3	1
4.3 ความเหมาะสมของสีตัวอักษรกับพื้นจอภาพ	+1	+1	+1	3	1
4.4 ความเหมาะสมในการจัดภาพ (Composition)	+1	+1	+1	3	1
4.5 การออกแบบตำแหน่งต่าง ๆ ในจอภาพ	+1	+1	+1	3	1
<b>5. การจัดการในบทเรียน</b>					
5.1 คำอธิบายการปฏิบัติในบทเรียนชัดเจน	+1	+1	+1	3	1
5.2 ความต่อเนื่องของการนำเสนอเนื้อหา	+1	+1	+1	3	1
5.3 การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนควบคุมบทเรียน	+1	+1	+1	3	1
5.4 วิธีการโต้ตอบกับบทเรียนของผู้เรียน	+1	+1	+1	3	1
5.5 วิธีการสรุปเนื้อหาบทเรียนชัดเจน	+1	+1	+1	3	1
5.6 รูปแบบกิจกรรมการฝึกอบรมมีให้เลือกหลากหลาย	+1	+1	+1	3	1
5.7 สื่อมัลติมีเดียที่สนับสนุนการฝึกอบรมมีความหลากหลาย	+1	+1	+1	3	1
<b>6. ด้านการจัดอบรมและวิธีการฝึกอบรม</b>					
6.1 วิธีการที่ใช้ในการฝึกอบรมบนเว็บมีความเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1
6.2 บรรยากาศในการฝึกอบรมบนเว็บ	+1	+1	+1	3	1
6.3 สิ่งอำนวยความสะดวก	+1	+1	+1	3	1
6.4 ความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการฝึกอบรม	+1	+1	+1	3	1



ตาราง 24 ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (D) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ  
 วัดสมรรถนะด้านความรู้หลังการฝึกอบรมวัดบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่อ  
 อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ข้อที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (D)
1.	0.77	0.25
2.	0.57	0.38
3.	0.67	0.38
4.	0.70	0.38
5.	0.63	0.50
6.	0.80	0.25
7.	0.63	0.50
8.	0.77	0.25
9.	0.63	0.25
10.	0.77	0.25
11.	0.60	0.38
12.	0.67	0.38
13.	0.63	0.25
14.	0.73	0.38
15.	0.80	0.38
16.	0.60	0.38
17.	0.73	0.25
18.	0.77	0.50
19.	0.80	0.25
20.	0.77	0.25
21.	0.63	0.25
22.	0.50	0.25
23.	0.80	0.25
24.	0.63	0.50
25.	0.73	0.25
26.	0.77	0.25

ตาราง 24 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (D)
27.	0.80	0.25
28.	0.70	0.25
29.	0.77	0.25
30.	0.77	0.38
31.	0.73	0.25
32.	0.67	0.25
33.	0.73	0.38
34.	0.73	0.50
35.	0.57	0.63
36.	0.80	0.38
37.	0.77	0.25
38.	0.73	0.25
39.	0.67	0.25
40.	0.63	0.38
41.	0.67	0.25
42.	0.60	0.25
43.	0.63	0.50
44.	0.57	0.25
45.	0.67	0.50
46.	0.63	0.25
47.	0.67	0.38
48.	0.73	0.38
49.	0.77	0.25
50.	0.67	0.25

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เท่ากับ .80

**ภาคผนวก ค**

การหาประสิทธิภาพของเว็บฝึกอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาเตรียม  
ออกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Prince of Songkhla University  
Pattani Campus

ตาราง 25 ประสิทธิภาพของเว็บฝึกอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่งของ  
 นักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จากการทดลองแบบกลุ่มเล็ก

คนที่	คะแนนระหว่างการฝึกอบรม (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	คะแนนหลังฝึกอบรม (คะแนนเต็ม 50 คะแนน)
1	18	44
2	17	45
3	18	48
4	17.30	44
5	17	44
6	17	45
7	18	43
8	20	45
9	19	42
10	17	43
11	18	40
รวม	196.30	483
ค่าเฉลี่ย	17.82	43.91
ประสิทธิภาพ	(E1)= 89.23	(E2)=87.82

ตาราง 26 ประสิทธิภาพของเว็บฝึกอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่งของ  
 นักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จากการทดลองแบบภาคสนาม

คนที่	คะแนนระหว่างการฝึกอบรม (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	คะแนนหลังฝึกอบรม (คะแนนเต็ม 50 คะแนน)
1	16	44
2	16	43
3	15	42
4	16	39
5	17	42
6	19	42
7	17	45
8	18	43
9	17	42
10	17	42
11	16	44
12	17	43
13	16	43
14	17	43
15	17	41
16	18	42
17	18	43
18	17	40
19	16	39
20	16	42
21	15	42
22	16	42
23	16	42
24	15	40
25	15	45
26	16	40

ตาราง 26 (ต่อ)

คนที่	คะแนนระหว่างการฝึกอบรม (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	คะแนนหลังฝึกอบรม (คะแนนเต็ม 50 คะแนน)
27	17	41
28	18	44
29	17	41
30	17	42
31	17	42
32	17	44
33	17	42
รวม	549	1,391
ค่าเฉลี่ย	16.64	42.15
ประสิทธิภาพ	(E1)=83.18	(E2)=84.30

ภาคผนวก ง

การหาคุณภาพของเว็บฟีดอบรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เรียน

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

ตาราง 27 คะแนนจากการประเมินเว็บไซต์เพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของ  
นักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

รายการประเมิน	คะแนนจากการประเมิน			รวม	$\bar{x}$	S.D	คุณภาพของเว็บไซต์ ฝึกอบรม
	คนที่	คนที่	คนที่				
	1	2	3				
<b>1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง</b>							
1.1 เนื้อหาบทเรียนครอบคลุม วัตถุประสงค์	4	5	5	14	4.67	.57	เหมาะสมมากที่สุด
1.2 ความเหมาะสมของการแยกย่อย และจัดลำดับเนื้อหา	4	5	5	14	4.67	.57	เหมาะสมมากที่สุด
1.3 ความเหมาะสมของการจัดลำดับ ขั้นตอนการนำเสนอเนื้อหา	4	5	4	13	4.33	.57	เหมาะสมมาก
1.4 ความชัดเจนในการอธิบาย เนื้อหา	4	5	5	14	4.67	.57	เหมาะสมมากที่สุด
1.5 ความเหมาะสมของเนื้อหา กับระดับความรู้ของผู้เรียน	4	5	5	14	4.67	.57	เหมาะสมมากที่สุด
1.6 ความถูกต้องของเนื้อหา	4	5	5	14	4.67	.57	เหมาะสมมากที่สุด
1.7 ความน่าสนใจของการนำเสนอ บทเรียน	3	4	4	11	3.67	1.0	เหมาะสมมาก
<b>รวม</b>					<b>4.52</b>	<b>.59</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>2. ด้านภาพ เสียงและการใช้ภาษา</b>							
2.1 ภาพที่นำเสนอสอดคล้องกับ เนื้อหา	4	4	5	13	4.33	.57	เหมาะสมมาก
2.2 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบ บทเรียนมีความเหมาะสม	4	3	5	12	4.00	1.00	เหมาะสมมาก
2.3 ภาพที่ใช้ประกอบเนื้อหาสื่อ ความหมายได้ชัดเจน	4	4	4	12	4.00	.00	เหมาะสมมาก
2.4 ความเหมาะสมของเสียงในการ บรรยาย	4	5	5	14	4.66	.57	เหมาะสมมากที่สุด



ตาราง 27 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนจากการประเมิน			รวม	$\bar{x}$	S.D	คุณภาพของเว็บไซต์ ฝึกอบรม
	คนที่	คนที่	คนที่				
	1	2	3				
2.5 ความเหมาะสมของเสียงที่ใช้ประกอบ	3	5	5	13	4.33	1.15	เหมาะสมมาก
2.6 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	4	5	5	14	4.66	.57	เหมาะสมมากที่สุด
2.7 ความถูกต้องด้านไวยากรณ์ของคำบรรยาย	4	5	5	14	4.66	.57	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>					<b>4.38</b>	<b>.50</b>	<b>เหมาะสมมาก</b>
<b>3. ด้านการออกแบบจอภาพ</b>							
3.1 ความเหมาะสมของแบบตัวอักษร (Front)	4	4	4	12	4.00	.00	เหมาะสมมาก
3.2 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรที่เลือกใช้	4	5	5	14	4.66	.57	เหมาะสมมากที่สุด
3.3 ความเหมาะสมของสีตัวอักษรกับจอภาพ	4	5	4	13	4.33	.57	เหมาะสมมาก
3.4 ความเหมาะสมในการจัดภาพ (Composition)	4	5	4	13	4.33	.57	เหมาะสมมาก
3.5 รูปแบบหน้าจომีความสวยงาม	4	4	4	12	4.00	.00	เหมาะสมมาก
<b>รวม</b>					<b>4.26</b>	<b>.30</b>	<b>เหมาะสมมาก</b>
<b>4. การจัดการเว็บไซต์ฝึกอบรม</b>							
4.1 ความชัดเจนของคำอธิบายการปฏิบัติในเว็บไซต์ฝึกอบรม	4	5	5	14	4.66	.57	เหมาะสมมากที่สุด
4.2 ความต่อเนื่องของการนำเสนอเนื้อหา	4	5	4	13	4.33	.57	เหมาะสมมาก
4.3 การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนควบคุมบทเรียน	3	5	5	13	4.33	1.15	เหมาะสมมาก
4.4 ช่องทางการสื่อสารมีความเหมาะสม	4	4	5	13	4.33	.57	เหมาะสมมาก
<b>รวม</b>					<b>4.41</b>	<b>.57</b>	<b>เหมาะสมมาก</b>

ตาราง 27 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนจากการประเมิน			รวม	$\bar{x}$	S.D	คุณภาพของเว็บไซต์ ฝึกอบรม
	คนที่	คนที่	คนที่				
	1	2	3				
<b>5. ด้านการจัดการระบบเว็บไซต์ฝึกอบรม</b>							
5.1 การเข้าสู่ระบบทำได้ง่าย สะดวก	3	5	3	11	3.66	1.15	เหมาะสมมาก
5.2 การจัดการข้อมูลของผู้เรียนมีความเหมาะสม	4	5	5	13	4.66	.57	เหมาะสมมากที่สุด
5.3 ระบบการทดสอบความรู้มีความเหมาะสม	4	5	4	13	4.33	.57	เหมาะสมมาก
5.4 ช่องทางการสื่อสารและโต้ตอบมีประสิทธิภาพ	4	5	5	13	4.66	.57	เหมาะสมมากที่สุด
5.5 การนำเสนอสื่อเพิ่มเติมมีความเหมาะสม	4	5	4	13	4.33	.61	เหมาะสมมาก
<b>รวม</b>					<b>4.33</b>	<b>.61</b>	เหมาะสมมาก
<b>ภาพรวมในทุกด้าน</b>					<b>4.38</b>	<b>.47</b>	เหมาะสมมาก

ตาราง 28 ผลการวิเคราะห์จากแบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์เพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง

ประเด็นการประเมิน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง N=3		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	คุณภาพของเว็บไซต์ ฝึกอบรม
<b>1. ด้านตัวอักษร</b>			
1.1 รูปแบบตัวอักษร ได้แก่ ตัวเอียง ตัวหนา ตัวบาง ชิดเส้นใต้	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
1.2 ขนาดของตัวอักษร	4.66	.57	เหมาะสมมากที่สุด
1.3 สีตัวอักษร	4.66	.57	เหมาะสมมากที่สุด
1.4 ชนิดของตัวอักษร (เช่น Angsana UPC, Cordia UPC)	4.66	.57	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.75</b>	<b>.43</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>2. ด้านภาพ (Graphic)</b>			
2.1 ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ	4.66	.57	เหมาะสมมากที่สุด
2.2 การสื่อความหมายของภาพ	4.66	.57	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.66</b>	<b>.57</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>3. ด้านภาพวิดีโอ (Video)</b>			
3.1 ความสอดคล้องกับเป้าประสงค์ของเนื้อหา	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
3.2 ความละเอียดชัดเจนของภาพ	4.33	.57	เหมาะสมมาก
<b>รวม</b>	<b>4.66</b>	<b>.28</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>4. ด้านเสียง</b>			
4.1 ความชัดเจนในการออกเสียงของผู้บรรยาย	4.00	.00	เหมาะสมมาก
4.2 คุณภาพของเสียงโดยภาพรวม	4.33	.57	เหมาะสมมาก
4.3 ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ	4.66	.57	เหมาะสมมากที่สุด
4.4 ความสัมพันธ์ของเสียงกับการนำเสนอเนื้อหาการฝึกอบรม	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.50</b>	<b>.25</b>	<b>เหมาะสมมาก</b>
<b>5. ด้านสี</b>			
5.1 ความตัดกันของสีตัวอักษรกับภาพพื้นหลัง	4.66	.57	เหมาะสมมากที่สุด
5.2 ความตัดกันของสีตัวอักษรและข้อความหลายมิติ (Hyperlink)	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
5.3 ความสวยงาม สบายตา ไม่ฉูดฉาด	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด

ตาราง 28 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง N=3		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	คุณภาพของเว็บไซต์ ฝึกอบรม
5.4 ความละเอียดของสีทั้งในหน้าเว็บและในวิดีโอ	4.66	.57	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.83</b>	<b>.14</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>6 ด้านการเข้าสู่ระบบและการเชื่อมโยง</b>			
6.1 ความสะดวกรวดเร็วในการเข้าสู่เว็บไซต์ฝึกอบรม	4.33	.57	เหมาะสมมาก
6.2 การจัดการบทเรียนสามารถใช้งานได้ง่าย	4.66	.57	เหมาะสมมากที่สุด
6.3 ความถูกต้องของการเชื่อมโยงแหล่งข้อมูล	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
6.4 การเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กัน	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
6.5 ความสะดวกในการสืบค้นเข้าไปในบทเรียน	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.80</b>	<b>.20</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>7. ด้านการนำเสนอเนื้อหา</b>			
7.1 ความถูกต้องชัดเจนของเนื้อหา	4.66	.57	เหมาะสมมากที่สุด
7.2 ความน่าเชื่อถือของเนื้อหา	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
7.3 ความทันสมัยของเนื้อหา	4.33	.57	เหมาะสมมาก
7.4 ตำแหน่งในการนำเสนอเนื้อหา	4.66	.57	เหมาะสมมากที่สุด
7.5 ปริมาณของข้อความที่นำเสนอต่อหนึ่งจอภาพ	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
7.6 การใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.77</b>	<b>.25</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>8. ด้านวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ฝึกอบรม</b>			
8.1 จุดประสงค์มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
8.2 มีการประเมินตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
8.3 จุดประสงค์มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการฝึกอบรม	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
8.4 จุดประสงค์บทเรียนมีความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>5.00</b>	<b>.00</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>9. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้</b>			
9.1 กิจกรรมกับจุดประสงค์การฝึกอบรมมีความสอดคล้องกัน	4.66	.57	เหมาะสมมากที่สุด
9.2 กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
9.3 กระบวนการเรียนรู้เหมาะสม	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด

ตาราง 28 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง N=3		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	คุณภาพของเว็บไซต์ ฝึกอบรม
9.4 กิจกรรมการเรียนรู้มีจำนวนเหมาะสมกับบทเรียน	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
รวม	4.91	.14	เหมาะสมมากที่สุด
<b>10. ด้านการประเมิน</b>			
10.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการฝึกอบรม	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
10.2 รูปแบบการประเมินมีความเหมาะสม	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
10.3 จำนวนข้อทดสอบเหมาะสมกับจุดประสงค์	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
10.4 มีการรายงานผลการประเมิน	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
รวม	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
รวมทุกด้าน	4.79	.12	เหมาะสมมากที่สุด

Prince of Songkhla University  
Pattani Campus

ตาราง 29 ผลการวิเคราะห์จากแบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์เพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในการทดลองแบบกลุ่มเล็ก

ประเด็นการประเมิน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง N=11		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	คุณภาพของเว็บไซต์ ฝึกอบรม
<b>1. ด้านตัวอักษร</b>			
1.1 รูปแบบตัวอักษร ได้แก่ ตัวเอียง ตัวหนา ตัวบาง ชิดเส้นใต้	4.54	.52	เหมาะสมมากที่สุด
1.2 ขนาดของตัวอักษร	4.72	.46	เหมาะสมมากที่สุด
1.3 สีตัวอักษร	4.54	.52	เหมาะสมมากที่สุด
1.4 ชนิดของตัวอักษร (เช่น Angsana UPC, Cordia UPC)	4.63	.50	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.61</b>	<b>.32</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>2. ด้านภาพ (Graphic)</b>			
2.1 ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ	4.36	.67	เหมาะสมมาก
2.2 การสื่อความหมายของภาพ	4.72	.46	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.68</b>	<b>.46</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>3. ด้านภาพวีดิทัศน์ (Video)</b>			
3.1 ความสอดคล้องกับเป้าประสงค์ของเนื้อหา	4.72	.46	เหมาะสมมากที่สุด
3.2 ความละเอียดชัดเจนของภาพ	4.63	.50	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.68</b>	<b>.33</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>4. ด้านเสียง</b>			
4.1 ความชัดเจนในการออกเสียงของผู้บรรยาย	4.81	.40	เหมาะสมมากที่สุด
4.2 คุณภาพของเสียงโดยภาพรวม	4.81	.40	เหมาะสมมากที่สุด
4.3 ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ	4.81	.40	เหมาะสมมากที่สุด
4.4 ความสัมพันธ์ของเสียงกับการนำเสนอเนื้อหาการฝึกอบรม	4.90	.30	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.84</b>	<b>.16</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>5. ด้านสี</b>			
5.1 ความตัดกันของสีตัวอักษรกับภาพพื้นหลัง	4.36	.67	เหมาะสมมาก
5.2 ความตัดกันของสีตัวอักษรและข้อความหลายมิติ (Hyperlink)	4.45	.68	เหมาะสมมาก
5.3 ความสวยงาม สบายตา ไม่ฉูดฉาด	4.72	.64	เหมาะสมมากที่สุด
5.4 ความละเอียดของสีทั้งในหน้าเว็บและในวิดีโอ	4.54	.68	เหมาะสมมากที่สุด

ตาราง 29 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง N=11		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	คุณภาพของเว็บไซต์ ฝึกอบรม
<b>รวม</b>	<b>4.52</b>	<b>.55</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>6 ด้านการเข้าสู่ระบบและการเชื่อมโยง</b>			
6.1 ความสะดวกรวดเร็วในการเข้าสู่เว็บไซต์ฝึกอบรม	4.54	.52	เหมาะสมมากที่สุด
6.2 การจัดการบทเรียนสามารถใช้งานได้ง่าย	4.63	.50	เหมาะสมมากที่สุด
6.3 ความถูกต้องของการเชื่อมโยงแหล่งข้อมูล	4.81	.40	เหมาะสมมากที่สุด
6.4 การเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กัน	4.63	.67	เหมาะสมมากที่สุด
6.5 ความสะดวกในการสืบค้นเข้าไปในบทเรียน	4.63	.50	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.65</b>	<b>.44</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>7. ด้านการนำเสนอเนื้อหา</b>			
7.1 ความถูกต้องชัดเจนของเนื้อหา	4.54	.52	เหมาะสมมากที่สุด
7.2 ความน่าเชื่อถือของเนื้อหา	4.54	.52	เหมาะสมมากที่สุด
7.3 ความทันสมัยของเนื้อหา	4.63	.67	เหมาะสมมากที่สุด
7.4 ตำแหน่งในการนำเสนอเนื้อหา	4.72	.46	เหมาะสมมากที่สุด
7.5 ปริมาณของข้อความที่นำเสนอต่อหนึ่งจอภาพ	4.45	.68	เหมาะสมมาก
7.6 การใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	4.72	.64	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.60</b>	<b>.38</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>8. ด้านวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ฝึกอบรม</b>			
8.1 จุดประสงค์มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.45	.68	เหมาะสมมาก
8.2 มีการประเมินตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน	4.54	.52	เหมาะสมมากที่สุด
8.3 จุดประสงค์มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการฝึกอบรม	4.81	.40	เหมาะสมมากที่สุด
8.4 จุดประสงค์บทเรียนมีความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	4.72	.46	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.63</b>	<b>.37</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>9. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้</b>			
9.1 กิจกรรมกับจุดประสงค์การฝึกอบรมมีความสอดคล้องกัน	4.72	.46	เหมาะสมมากที่สุด
9.2 กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.81	.40	เหมาะสมมากที่สุด
9.3 กระบวนการเรียนรู้เหมาะสม	4.90	.30	เหมาะสมมากที่สุด
9.4 กิจกรรมการเรียนรู้มีจำนวนเหมาะสมกับบทเรียน	4.81	.40	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.81</b>	<b>.19</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>

ตาราง 29 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง N=11		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	คุณภาพของเว็บไซต์ ฝึกอบรม
<b>10. ด้านการประเมิน</b>			
10.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการฝึกอบรม	5.00	.00	เหมาะสมมากที่สุด
10.2 รูปแบบการประเมินมีความเหมาะสม	4.81	.40	เหมาะสมมากที่สุด
10.3 จำนวนข้อทดสอบเหมาะสมกับจุดประสงค์	4.81	.40	เหมาะสมมากที่สุด
10.4 มีการรายงานผลการประเมิน	4.81	.40	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.86</b>	<b>.23</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>รวมทุกด้าน</b>	<b>4.69</b>	<b>.24</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>

Prince of Songkla University  
Pattani Campus



ตาราง 30 ผลการวิเคราะห์จากแบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์เพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในการทดลองแบบภาคสนาม

ประเด็นการประเมิน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง N=33		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	คุณภาพของเว็บไซต์ ฝึกอบรม
<b>1. ด้านตัวอักษร</b>			
1.1 รูปแบบตัวอักษร ได้แก่ ตัวเอียง ตัวหนา ตัวบาง ชิดเส้นใต้	4.69	.46	เหมาะสมมากที่สุด
1.2 ขนาดของตัวอักษร	4.72	.45	เหมาะสมมากที่สุด
1.3 สีตัวอักษร	4.60	.49	เหมาะสมมากที่สุด
1.4 ชนิดของตัวอักษร (เช่น Angsana UPC, Cordia UPC)	4.81	.39	เหมาะสมมากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม</b>	<b>4.71</b>	<b>.23</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>2. ด้านภาพ (Graphic)</b>			
2.1 ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ	4.63	.48	เหมาะสมมาก
2.2 การสื่อความหมายของภาพ	4.63	.48	เหมาะสมมากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม</b>	<b>4.63</b>	<b>.35</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>3. ด้านภาพวีดิทัศน์ (Video)</b>			
3.1 ความสอดคล้องกับเป้าประสงค์ของ เนื้อหา	4.75	.43	เหมาะสมมากที่สุด
3.2 ความละเอียดชัดเจนของภาพ	4.69	.52	เหมาะสมมากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม</b>	<b>4.72</b>	<b>.39</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>4. ด้านเสียง</b>			
4.1 ความชัดเจนในการออกเสียงของ ผู้บรรยาย	4.75	.43	เหมาะสมมากที่สุด
4.2 คุณภาพของเสียงโดยภาพรวม	4.81	.39	เหมาะสมมากที่สุด
4.3 ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ	4.69	.46	เหมาะสมมากที่สุด
4.4 ความสัมพันธ์ของเสียงกับการนำเสนอ ภาพ	4.84	.36	เหมาะสมมากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม</b>	<b>4.78</b>	<b>.25</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>

ตาราง 30 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง N=33		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	คุณภาพของเว็บไซต์ ฝึกอบรม
<b>5. ด้านสี</b>			
5.1 ความตัดกันของสีตัวอักษรกับภาพพื้นหลัง	4.63	.48	เหมาะสมมาก
5.2 ความตัดกันของสีตัวอักษรและข้อความหลายมิติ (Hyperlink)	4.66	.47	เหมาะสมมาก
5.3 ความสวยงาม สบายตา ไม่จุดมด	4.75	.43	เหมาะสมมากที่สุด
5.4 ความละเอียดของสีทั้งในหน้าเว็บและในวิดีโอ	4.69	.46	เหมาะสมมากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม</b>	<b>4.68</b>	<b>.28</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>6 ด้านการเข้าสู่ระบบและการเชื่อมโยง</b>			
6.1 ความสะดวกรวดเร็วในการเข้าสู่เว็บไซต์ฝึกอบรม	4.69	.46	เหมาะสมมากที่สุด
6.2 การจัดการบทเรียนสามารถใช้งานได้ง่าย	4.78	.48	เหมาะสมมากที่สุด
6.3 ความถูกต้องของการเชื่อมโยงแหล่งข้อมูล	4.81	.39	เหมาะสมมากที่สุด
6.4 การเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กัน	4.87	.33	เหมาะสมมากที่สุด
6.5 ความสะดวกในการสืบค้นเข้าไปในบทเรียน	4.93	.24	เหมาะสมมากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม</b>	<b>4.82</b>	<b>.22</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>7. ด้านการนำเสนอ</b>			
7.1 ความถูกต้องชัดเจนของเนื้อหา	4.72	.45	เหมาะสมมากที่สุด
7.2 ความน่าเชื่อถือของเนื้อหา	4.78	.41	เหมาะสมมากที่สุด
7.3 ความทันสมัยของเนื้อหา	4.87	.33	เหมาะสมมากที่สุด
7.4 ตำแหน่งในการนำเสนอเนื้อหา	4.87	.33	เหมาะสมมากที่สุด
7.5 ปริมาณของข้อความที่นำเสนอต่อหนึ่งจอภาพ	4.66	.47	เหมาะสมมาก

ตาราง 30 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง N=33		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	คุณภาพของเว็บไซต์ ฝึกอบรม
7.6 การใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสมกับระดับ ของผู้เรียน	4.93	.24	เหมาะสมมากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม</b>	<b>4.81</b>	<b>.18</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>8. ด้านวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ฝึกอบรม</b>			
8.1 จุดประสงค์มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.66	.47	เหมาะสมมาก
8.2 มีการประเมินตามวัตถุประสงค์ของ บทเรียน	4.63	.48	เหมาะสมมากที่สุด
8.3 จุดประสงค์มีความสอดคล้องกับ กิจกรรมการฝึกอบรม	4.69	.46	เหมาะสมมากที่สุด
8.4 จุดประสงค์บทเรียนมีความเหมาะสมกับ ระดับของผู้เรียน	4.84	.36	เหมาะสมมากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม</b>	<b>4.71</b>	<b>.30</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>9. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้</b>			
9.1 กิจกรรมกับจุดประสงค์การฝึกอบรมมี ความสอดคล้องกัน	4.66	.47	เหมาะสมมากที่สุด
9.2 กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.78	.41	เหมาะสมมากที่สุด
9.3 กระบวนการเรียนรู้เหมาะสม	4.75	.43	เหมาะสมมากที่สุด
9.4 กิจกรรมการเรียนรู้มีจำนวนเหมาะสมกับ บทเรียน	4.72	.45	เหมาะสมมากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม</b>	<b>4.73</b>	<b>.26</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>10. ด้านการประเมิน</b>			
10.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการฝึกอบรม	4.90	.29	เหมาะสมมากที่สุด
10.2 รูปแบบการประเมินมีความเหมาะสม	4.84	.36	เหมาะสมมากที่สุด
10.3 จำนวนข้อทดสอบเหมาะสมกับ จุดประสงค์	4.75	.43	เหมาะสมมากที่สุด
10.4 มีการรายงานผลการประเมิน	4.93	.24	เหมาะสมมากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม</b>	<b>4.86</b>	<b>.18</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>ค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมในทุกด้าน</b>	<b>4.74</b>	<b>.12</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>

### ภาคผนวก จ

ผลการประเมินสมรรถนะด้านทักษะ เจตคติ และความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการ  
ฝึกอบรมบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตาราง 31 ผลการประเมินสมรรถนะด้านทักษะของผู้เรียนที่ผ่านการฝึกอบรมบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คนที่	คะแนนที่ได้ (เฉลี่ย 2 คะแนน)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับสมรรถนะ
1.	1.80	0.41	๑๒
2.	1.74	0.44	๑๒
3.	1.80	0.41	๑๒
4.	1.71	0.52	๑๒
5.	1.77	0.43	๑๒
6.	1.77	0.43	๑๒
7.	1.80	0.41	๑๒
8.	1.77	0.43	๑๒
9.	1.80	0.41	๑๒
10.	1.80	0.41	๑๒
11.	1.80	0.41	๑๒
12.	1.80	0.41	๑๒
13.	1.77	0.43	๑๒
14.	1.77	0.43	๑๒
15.	1.80	0.41	๑๒
16.	1.80	0.41	๑๒
17.	1.80	0.41	๑๒
18.	1.80	0.41	๑๒
19.	1.80	0.41	๑๒
20.	1.80	0.41	๑๒
21.	1.80	0.41	๑๒
22.	1.80	0.41	๑๒
23.	1.80	0.41	๑๒
24.	1.77	0.43	๑๒
25.	1.80	0.41	๑๒
26.	1.80	0.41	๑๒
27.	1.77	0.43	๑๒

ตาราง 31 (ต่อ)

คนที่	คะแนนที่ได้ (เฉลี่ย 2 คะแนน)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับสมรรถนะ
28.	1.80	0.41	ดี
29.	1.80	0.41	ดี
30.	1.80	0.41	ดี
31.	1.80	0.41	ดี
32.	1.74	0.51	ดี
33.	1.80	0.41	ดี
<b>รวม</b>	<b>1.79</b>	<b>0.42</b>	<b>ดี</b>

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

ตาราง 32 ผลการประเมินด้านเจตคติของนักศึกษาที่ได้รับการฝึกอบรมบนเว็บเพื่อเพิ่ม  
สมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คนที่	สมรรถนะด้านเจตคติ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับสมรรถนะ
1.	4.59	.50	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2.	4.65	.49	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3.	4.88	.33	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4.	4.76	.43	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
5.	4.82	.39	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6.	4.76	.43	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
7.	4.82	.39	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
8.	4.71	.46	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
9.	4.71	.46	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
10.	4.71	.46	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
11.	4.59	.50	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
12.	4.71	.46	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
13.	4.71	.46	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
14.	4.76	.43	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
15.	4.76	.43	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
16.	5.00	.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
17.	4.65	.49	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
18.	5.00	.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
19.	4.53	.51	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
20.	5.00	.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
21.	4.76	.43	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
22.	4.76	.43	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
23.	4.47	.51	เห็นด้วย
24.	4.82	.39	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
25.	4.76	.43	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
26.	4.82	.39	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตาราง 32 (ต่อ)

คนที่	สมรรถนะด้านเจตคติ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับสมรรถนะ
27.	4.71	.46	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
28.	4.65	.49	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
29.	4.76	.43	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
30.	4.76	.43	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
31.	3.29	.98	เฉย ๆ
32.	4.41	.50	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
33.	4.76	.43	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
<b>รวม</b>	<b>4.78</b>	<b>.59</b>	<b>เห็นด้วยอย่างยิ่ง</b>

Prince of Songkla University  
Pattani Campus



ตาราง 33 ผลการวิเคราะห์จากแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่ได้รับการฝึกอบรมบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการ สอนคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รายการประเมิน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง N=33		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
<b>1. ด้านการใช้งานเว็บฝึกอบรม</b>			
1.1 ความรวดเร็วของระบบการในการเรียกใช้งานบทเรียน	4.54	.50	มากที่สุด
1.2 ความรวดเร็วในการเข้าสู่ระบบ (Login)	4.57	.50	มากที่สุด
1.3 เมนูหลักเข้าใจง่ายในการเข้าถึงข้อมูล	4.84	.36	มากที่สุด
1.4 การออกจากระบบง่ายและรวดเร็ว	4.90	.29	มากที่สุด
1.5 ช่องทางในการติดต่อสื่อสารมีความสะดวก รวดเร็ว	4.75	.43	มากที่สุด
1.6 ระบบการจัดการข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียนใช้งานสะดวก	4.75	.43	มากที่สุด
1.7 บทเรียนแสดงผลอย่างรวดเร็ว	4.69	.46	มากที่สุด
1.8 ความสามารถในการเชื่อมโยงเอกสาร	4.48	.50	มากที่สุด
1.9 ความหลากหลายของแหล่งสนับสนุนการฝึกอบรม	4.69	.46	มากที่สุด
รวม	4.69	.18	มากที่สุด
<b>2. ด้านเนื้อหาประกอบการฝึกอบรมและการดำเนินเรื่อง</b>			
2.1 เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.87	.33	มากที่สุด
2.2 การแยกย่อยของเนื้อหาที่มีความชัดเจน	4.87	.33	มากที่สุด
2.3 การจัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอเป็นขั้นเป็นตอน	4.81	.39	มากที่สุด
2.4 ความถูกต้องของเนื้อหา	4.90	.29	มากที่สุด
2.5. ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	4.84	.36	มากที่สุด
2.6 เนื้อหากับระดับความรู้ของผู้เรียนมีความเหมาะสม	4.81	.39	มากที่สุด
2.7 เนื้อหาบทเรียนมีความน่าสนใจ	4.75	.50	มากที่สุด
2.8 การออกแบบตัวนำทางเว็บฝึกอบรม	4.75	.43	มากที่สุด
รวม	4.83	.20	มากที่สุด
<b>3. ด้านภาพ เสียง และการใช้ภาษา</b>			
3.1 ภาพที่นำเสนอตรงตามเนื้อหา	4.66	.47	มากที่สุด
3.3 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบบทเรียนมีความเหมาะสม	4.63	.48	มากที่สุด
3.3 ภาพที่ใช้ประกอบมีความหมายชัดเจน	4.63	.48	มากที่สุด
3.4 เสียงที่ใช้ประกอบบทเรียนชัดเจน	4.51	.50	มากที่สุด

ตาราง 33 (ต่อ)

รายการประเมิน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง N=11		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
3.5 เสียงบรรยายบทเรียนมีความชัดเจน	4.63	.48	มากที่สุด
3.6 การบรรยายประกอบบทเรียนมีความชัดเจน	4.63	.48	มากที่สุด
3.7 การออกเสียงบรรยายถูกต้องตามอักขระ ไวยากรณ์	4.63	.48	มากที่สุด
รวม	4.62	.30	มากที่สุด
<b>4. ด้านการออกแบบจอภาพ</b>			
4.1 ความเหมาะสมของตัวอักษร (Font)	4.72	.45	มากที่สุด
4.3 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรที่เลือกใช้	4.87	.33	มากที่สุด
4.3 ความเหมาะสมของสีตัวอักษรกับพื้นจอภาพ	4.72	.45	มากที่สุด
4.4 ความเหมาะสมในการจัดภาพ (Composition)	4.69	.46	มากที่สุด
4.5 การออกแบบตำแหน่งต่าง ๆ ในจอภาพ	4.84	.36	มากที่สุด
รวม	4.77	.28	มากที่สุด
<b>5. การจัดการในบทเรียน</b>			
5.1 คำอธิบายการปฏิบัติในบทเรียนชัดเจน	4.54	.50	มากที่สุด
5.2 ความต่อเนื่องของการนำเสนอเนื้อหา	4.81	.39	มากที่สุด
5.3 การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนควบคุมบทเรียน	4.90	.29	มากที่สุด
5.4 วิธีการโต้ตอบกับบทเรียนของผู้เรียน	4.60	.49	มากที่สุด
5.5 วิธีการสรุปเนื้อหาบทเรียนชัดเจน	4.72	.45	มากที่สุด
5.6 รูปแบบกิจกรรมการฝึกอบรมมีให้เลือกหลากหลาย	4.81	.39	มากที่สุด
5.7 สื่อมัลติมีเดียที่สนับสนุนการฝึกอบรมมีความหลากหลาย	4.81	.39	มากที่สุด
รวม	4.74	.18	มากที่สุด
<b>6. ด้านการจัดอบรมและวิธีการฝึกอบรม</b>			
6.1 วิธีการที่ใช้ในการฝึกอบรมบนเว็บมีความเหมาะสม	4.69	.46	มากที่สุด
6.2 บรรยากาศในการฝึกอบรมบนเว็บ	4.84	.36	มากที่สุด
6.3 สิ่งอำนวยความสะดวก	4.81	.39	มากที่สุด
6.4 ความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการฝึกอบรม	4.75	.43	มากที่สุด
รวม	4.78	.29	มากที่สุด
<b>รวมทุกด้าน</b>	<b>4.74</b>	<b>.16</b>	<b>มากที่สุด</b>

**ภาคผนวก ฉ**

แบบสอบถามเพื่อศึกษาความต้องการและชนิดของสื่ออีเลิร์นนิ่ง แบบประเมินคุณภาพเว็บ  
แบบวัดสมรรถนะด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ และแบบสอบถามความพึงพอใจ

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ผลของการฝึกอบรมบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### วัตถุประสงค์ของแบบสอบถามชุดนี้

เพื่อสำรวจระดับความต้องการการเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์ และชนิดของสื่ออีเลิร์นนิ่ง ที่นักศึกษามีความต้องการฝึกอบรม ผลสรุปที่ได้จากแบบสอบถามนี้ ผู้วิจัยจะนำไปพัฒนาเป็นเว็บฝึกอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตอีเลิร์นนิ่ง ต่อไป

### คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

- 1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 1.2 ระดับความต้องการการเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่ง
- 1.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับชนิดของสื่ออีเลิร์นนิ่งที่ต้องการได้รับการฝึกอบรม
- 1.4 เหตุผลในการเลือกชนิดของสื่ออีเลิร์นนิ่ง

2. แบบสอบถามฉบับนี้ใช้เพื่อศึกษาความต้องการการเพิ่มสมรรถนะการผลิต

สื่ออีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอนและชนิดของสื่ออีเลิร์นนิ่งที่นักศึกษาต้องการได้รับการฝึกอบรม โปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงและให้เหตุผลในการเลือกชนิดของสื่ออีเลิร์นนิ่งที่ต้องการฝึกอบรม เพื่อประโยชน์และคุณค่าของงานวิจัยเรื่องนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของทุกท่านที่ได้สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม  
เพื่อการวิจัยในครั้งนี้

สุรเชษฐ แก้วกับทอง

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพ

- นักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตร 5 ปี คณะศึกษาศาสตร์  
วิชาเอก

.....

- อื่น ๆ ระบุ

.....

ตอนที่ 2 ในฐานะที่ท่านจะออกปฏิบัติการสอน ในปีการศึกษาหน้า ท่านมีความต้องการเพิ่ม  
สมรรถนะการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่งเพื่อการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับใด

5. มากที่สุด  
 4. มาก  
 3. ปานกลาง  
 2. น้อย  
 1. น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ท่านคิดว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตร 5 ปี คณะศึกษาศาสตร์ที่เตรียมออกปฏิบัติการ  
สอนในปีการศึกษาหน้า ควรมีความรู้ความเข้าใจในการผลิตและใช้สื่ออีเลิร์นนิ่งชนิดไหนมากที่สุด

- บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)  
 บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
 ห้องเรียนเสมือน (Visual Classroom)  
 วิดีทัศน์ตามประสงค์ (VDO on Demand)  
 อื่น ๆ .....

ตอนที่ 4 เหตุผลที่ท่านเลือกชนิดของสื่ออีเลิร์นนิ่งจากตอนที่ 3 เนื่องจาก

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ตาราง 34 แบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์กอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของ  
นักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง</b>					
1.1 เนื้อหาบทเรียนครอบคลุมวัตถุประสงค์					
1.2 ความเหมาะสมของการแยกย่อยและจัดลำดับเนื้อหา					
1.3 ความเหมาะสมของการจัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอเนื้อหา					
1.4 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา					
1.5 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ระดับความรู้ของผู้เรียน					
1.6 ความถูกต้องของเนื้อหา					
1.7 ความน่าสนใจของการนำเสนอบทเรียน					
<b>2. ด้านภาพ เสียงและการใช้ภาษา</b>					
2.1 ภาพที่นำเสนอสอดคล้องกับเนื้อหา					
2.2 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบบทเรียนมีความเหมาะสม					
2.3 ภาพที่ใช้ประกอบเนื้อหาสื่อความหมายได้ชัดเจน					
2.4 ความเหมาะสมของเสียงในการบรรยาย					
2.5 ความเหมาะสมของเสียงที่ใช้ประกอบ					
2.6 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย					
2.7 ความถูกต้องด้านไวยากรณ์ของคำบรรยาย					
<b>3. ด้านการออกแบบจอภาพ</b>					
3.1 ความเหมาะสมของแบบตัวอักษร (Font)					
3.2 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรที่เลือกใช้					
3.3 ความเหมาะสมของสีตัวอักษรกับจอภาพ					
3.4 ความเหมาะสมในการจัดภาพ (Composition)					
3.5 รูปแบบหน้าจอมีความสวยงาม					
<b>4. การจัดการเว็บไซต์กอบรม</b>					
4.1 ความชัดเจนของคำอธิบายการปฏิบัติในเว็บไซต์กอบรม					
4.2 ความต่อเนื่องของการนำเสนอเนื้อหา					



ตาราง 35 แบบประเมินคุณภาพเว็บฝึกอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของ  
นักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำหรับผู้เรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพของเว็บฝึกอบรม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>1. ด้านตัวอักษร</b>					
1.1 รูปแบบตัวอักษร ได้แก่ ตัวเอียง ตัวหนา ตัวบาง ชิดเส้นได้					
1.2 ขนาดของตัวอักษร					
1.3 สีตัวอักษร					
1.4 ชนิดของตัวอักษร (เช่น Angsana UPC, Cordia UPC)					
<b>2. ด้านภาพ (Graphic)</b>					
2.1 ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ					
2.2 การสื่อความหมายของภาพ					
<b>3. ด้านภาพวีดิทัศน์ (Video)</b>					
3.1 ความสอดคล้องกับเป้าประสงค์ของเนื้อหา					
3.2 ความละเอียดชัดเจนของภาพ					
<b>4. ด้านเสียง</b>					
4.1 ความชัดเจนในการออกเสียงของผู้บรรยาย					
4.2 คุณภาพของเสียงโดยภาพรวม					
4.3 ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ					
4.4 ความสัมพันธ์ของเสียงกับการนำเสนอเนื้อหาการฝึกอบรม					
<b>5. ด้านสี</b>					
5.1 ความตัดกันของสีตัวอักษรกับภาพพื้นหลัง					
5.2 ความตัดกันของสีตัวอักษรและข้อความหลายมิติ (Hyperlink)					
5.3 ความสวยงาม สบายตา ไม่ลุดจาด					
5.4 ความละเอียดของสีทั้งในหน้าเว็บและในวิดีโอ					
<b>6 ด้านการเข้าสู่ระบบและการเชื่อมโยง</b>					
6.1 ความสะดวกรวดเร็วในการเข้าสู่เว็บฝึกอบรม					
6.2 การจัดการบทเรียนสามารถใช้งานได้ง่าย					
6.3 ความถูกต้องของการเชื่อมโยงแหล่งข้อมูล					



ตาราง 35 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพของเว็บฝึกอบรม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6.4 การเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กัน					
6.5 ความสะดวกในการสืบค้นเข้าไปในบทเรียน					
<b>7. ด้านการนำเสนอเนื้อหา</b>					
7.1 ความถูกต้องชัดเจนของเนื้อหา					
7.2 ความน่าเชื่อถือของเนื้อหา					
7.3 ความทันสมัยของเนื้อหา					
7.4 ตำแหน่งในการนำเสนอเนื้อหา					
7.5 ปริมาณของข้อความที่นำเสนอต่อหนึ่งจอภาพ					
7.6 การใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน					
<b>8. ด้านวัตถุประสงค์ของเว็บฝึกอบรม</b>					
8.1 จุดประสงค์มีความสอดคล้องกับเนื้อหา					
8.2 มีการประเมินตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน					
8.3 จุดประสงค์มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการฝึกอบรม					
8.4 จุดประสงค์บทเรียนมีความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน					
<b>9. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้</b>					
9.1 กิจกรรมกับจุดประสงค์การฝึกอบรมมีความสอดคล้องกัน					
9.2 กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
9.3 กระบวนการเรียนรู้เหมาะสม					
9.4 กิจกรรมการเรียนรู้มีจำนวนเหมาะสมกับบทเรียน					
<b>10. ด้านการประเมิน</b>					
10.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการฝึกอบรม					
10.2 รูปแบบการประเมินมีความเหมาะสม					
10.3 จำนวนข้อทดสอบเหมาะสมกับจุดประสงค์					
10.4 มีการรายงานผลการประเมิน					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

**แบบทดสอบวัดสมรรถนะด้านความรู้ของนักศึกษาที่ได้รับการฝึกอบรมบนเว็บเพื่อเพิ่ม  
สมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

1. ข้อใดคือความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ชัดเจนมากที่สุด
  - ก. บทเรียนที่ใช้แทนครูผู้สอน
  - ข. บทเรียนที่ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง
  - ค. บทเรียนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการในการสอน
  - ง. บทเรียนที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของสื่อประสม
2. การนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น เรียกว่าอะไร
  - ก. Interaction
  - ข. Multimedia
  - ค. Reinforcement
  - ง. Active Learning
3. คุณลักษณะที่สำคัญอันดับแรกของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคืออะไร
  - ก. Interactive
  - ข. Information
  - ค. Individualization
  - ง. Immediate Feedback
4. สารสนเทศในบริบทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึงข้อใด
  - ก. เนื้อหาสาระตามหลักสูตร
  - ข. เนื้อหาสาระที่จำเป็นต่อผู้เรียน
  - ค. เนื้อหาสาระที่ผู้เรียนมีความต้องการ
  - ง. เนื้อหาสาระที่ได้รับการเรียบเรียงตามวัตถุประสงค์
5. การตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นเหมาะสมกับรูปแบบการจัดการศึกษาแบบใดมากที่สุด
  - ก. แบบกลุ่มเล็ก
  - ข. แบบกลุ่มใหญ่
  - ค. แบบกลุ่มย่อย
  - ง. แบบรายบุคคล
6. ข้อใดคือการควบคุมการเรียนรู้ของผู้เรียนในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
  - ก. การทดสอบ
  - ข. การควบคุมเนื้อหา
  - ค. การควบคุมการปฏิบัติ
  - ง. การควบคุมลำดับของการเรียน
7. การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นคุณลักษณะในข้อใดของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
  - ก. Interactive
  - ข. Information
  - ค. Individualization
  - ง. Immediate Feedback

8. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีลักษณะการนำเสนอเนื้อหาโดยตรงแก่ผู้เรียน คือประเภทข้อใด

- ก. เกม
- ข. ทิวเตอร์
- ค. การจำลอง
- ง. แบบฝึกหัด

9. จุดเด่นของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทแบบฝึกหัด คือข้อใด

- ก. นำเสนอเนื้อหาที่ชัดเจน
- ข. เน้นการเรียนรู้จากคำถาม
- ค. นำเสนอสถานการณ์จำลอง
- ง. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง

10. ในกรณีที่บทเรียนค่อนข้างมีความเสี่ยงหรืออันตรายต่อผู้เรียน ผู้สอนควรเลือกใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนชนิดใด

- ก. Test
- ข. Tutorial
- ค. Simulation
- ง. Drill and Practice

11. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทใดที่ผู้เรียนจะได้รับข้อมูลป้อนกลับโดยทันที

- ก. ประเภทเกม
- ข. ประเภทแบบทดสอบ
- ค. ประเภทนำเสนอเนื้อหา
- ง. ประเภทสถานการณ์จำลอง

12. ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ข้อใด ที่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถช่วยแก้ปัญหาได้

- ก. ปัญหาครูสอนไม่ตรงวุฒิ
- ข. ปัญหาเด็กขาดการวิเคราะห์
- ค. ปัญหาจำนวนครูไม่เพียงพอ
- ง. ปัญหาเด็กอ่านหนังสือไม่ออก

13. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเกิดจากความพยายามในการแก้ปัญหาใด

- ก. ปัญหาผู้เรียนที่เรียนอ่อน
- ข. ปัญหาผู้เรียนไม่มีเวลาเรียน
- ค. ปัญหาความแตกต่างของผู้เรียน
- ง. ปัญหาฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง

14. เป้าหมายสุดท้ายของการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้สอนมุ่งหวังให้เกิดกับผู้เรียนคือข้อใด

- ก. ผู้เรียนมีความพึงพอใจ
- ข. ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจ
- ค. ผู้เรียนมีความคงทนในการเรียนรู้
- ง. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงในการเรียนรู้

15. การรับรู้ของมนุษย์จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีปัจจัยใด

- ก. มีแรงจูงใจ
- ข. มีทักษะการรับรู้ที่ดี
- ค. มีสภาพแวดล้อมที่ดี
- ง. มีการได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้า

16. ความสามารถในการจัดโครงสร้างขององค์ความรู้อย่างเป็นระบบสอดคล้องกับหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ข้อใด

- ก. การรับรู้
- ข. การจดจำ
- ค. การมีส่วนร่วม
- ง. การถ่ายโอนความรู้

17. การมีส่วนร่วมและการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนตลอดการเรียนรู้ เป็นลักษณะของการเรียนอย่างไร

- ก. การเรียนแบบร่วมมือ
- ข. การเรียนแบบอรรถาศัย
- ค. การเรียนแบบเป็นกันเอง
- ง. การเรียนแบบกระตือรือร้น

18. หลักจิตวิทยาการเรียนรู้ข้อใดที่ทำให้ผู้เรียนมีความอยากเรียนและเรียนด้วยความสุข

- ก. แรงจูงใจ
- ข. การจดจำ
- ค. ความเข้าใจ
- ง. ความกระตือรือร้น

19. ผู้ที่สามารถออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ดี ควรมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องใดมากที่สุด

- ก. ด้านเทคโนโลยีการศึกษา
- ข. ด้านเนื้อหาวิชาที่ออกแบบ
- ค. ด้านหลักการวัดและประเมินผล
- ง. ด้านการออกแบบระบบการสอน

20. ขั้นตอนแรกในการเตรียมการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คือข้อใด

- ก. การวิเคราะห์ผู้เรียน
- ข. การวิเคราะห์เนื้อหา
- ค. การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ง. การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์

21. การเตรียมความพร้อมทางด้านของทรัพยากรสารสนเทศทั้งหมดที่เกี่ยวข้องในการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นขั้นตอนของการออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

- ก. ชั้นเรียนรู้เนื้อหา
- ข. ชั้นสร้างความคิด
- ค. ชั้นรวบรวมข้อมูล
- ง. ชั้นกำหนดเป้าหมาย

22. ชั้นการเรียนรู้เนื้อหาจะช่วยให้ผู้ออกแบบสามารถออกแบบบทเรียนให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไร

- ก. ช่วยในการจูงใจผู้เรียน
- ข. ช่วยในการวิเคราะห์ผู้เรียน
- ค. ช่วยลดระยะเวลาในการออกแบบ
- ง. ช่วยในการเสนอแนะแนวทางแก่ผู้เรียน

23. ขั้นตอนการเขียนผังงานช่วยให้ผู้ออกแบบสามารถออกแบบส่วนใดของบทเรียนได้ดีที่สุด

- ก. ส่วนนำของบทเรียน
- ข. ส่วนสรุปของบทเรียน
- ค. ส่วนเนื้อหาของบทเรียน
- ง. ส่วนปฏิสัมพันธ์ของบทเรียน

24. ขั้นตอนแรกของการออกแบบการสอน  
ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อ  
กระตุ้นและจูงใจให้ผู้เรียนมีความต้องการที่  
จะเรียน คือข้อใด

- ก. ทดสอบความรู้
- ข. บอกวัตถุประสงค์
- ค. ดึงดูดความสนใจ
- ง. ทบทวนความรู้เดิม

25. ขั้นตอนการบอกวัตถุประสงค์ก่อนเรียน  
เป็นไปตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ข้อใด

- ก. การรับรู้
- ข. การจดจำ
- ค. การเสริมแรง
- ง. การสร้างแรงจูงใจ

26. ทฤษฎีโครงสร้างการเรียนรู้ (Schema  
Theory) ของการออกแบบการสอนใน  
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน คือข้อใด

- ก. ขั้นทวนความรู้เดิม
- ข. ขั้นบอกวัตถุประสงค์
- ค. ขั้นนำเสนอเนื้อหาใหม่
- ง. ขั้นชี้แนวทางการเรียนรู้

27. ก่อนจะมาเป็น Adobe Captivate 3  
โปรแกรมนี้เป็นโปรแกรมที่พัฒนามาจาก  
ค่ายใด

- ก. Adobe
- ข. Microsoft
- ค. Ashampoo
- ง. Macromedia

28. ความสามารถในการจับหน้าจอ (Screen  
Capture) ของโปรแกรม Adobe Captivate  
3 เหมาะสำหรับการผลิตสื่อการสอน เพื่อ  
การใดมากที่สุด

- ก. การสอนการอ่าน
- ข. การสอนคิดวิเคราะห์
- ค. การสอนทักษะการปฏิบัติ
- ง. การสอนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ

29. เหตุใดโปรแกรม Adobe Captivate 3  
จึงสามารถสร้างสื่อการสอนที่เป็นมัลติมีเดีย  
ได้ดีที่สุด

- ก. สามารถสร้างไฟล์ภาพเคลื่อนไหวได้
- ข. สามารถรองรับไฟล์ภาพได้หลาย  
รูปแบบ
- ค. สามารถรองรับไฟล์เสียงได้หลาย  
รูปแบบ
- ง. สามารถรองรับเนื้อหา ภาพนิ่ง  
ข้อความ ภาพเคลื่อนไหวและเสียง

30. การส่งออกไฟล์ในรูปของ Flash Movie  
File (\*.swf) เพื่อวัตถุประสงค์ใดเป็นสำคัญ

- ก. เพื่อใช้เล่นกับมือถือ
- ข. เพื่อใช้เล่นบนอินเทอร์เน็ต
- ค. เพื่อใช้เล่นกับโปรแกรม Player
- ง. เพื่อใช้เล่นกับเครื่องเล่น DVD

31. การสร้างสื่อบทเรียนที่เป็นมาตรฐาน  
SCORM มีข้อดีอย่างไร

- ก. สามารถสร้างบทเรียนได้ง่าย
- ข. สามารถเข้าสู่ระบบ LMS ได้
- ค. สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี
- ง. สามารถสร้างแบบทดสอบได้ใน  
บทเรียน




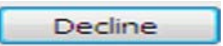
32. การสร้างข้อสอบที่เป็นลักษณะการจับคู่  
ในโปรแกรม Adobe Captivate 3 ต้อง  
เลือกใช้การสร้างข้อสอบรูปแบบใด

- ก. Matching
- ข. True/False
- ค. Short answer
- ง. Multiple choice

33. การติดตั้งโปรแกรม Adobe Captivate  
3 ความต้องการของระบบในส่วนของ  
หน่วยความจำ (RAM) ที่แนะนำควรมีขนาด  
เท่าไร

- ก. 16 MB
- ข. 180 MB
- ค. 256 MB
- ง. 512 MB

34. การเริ่มติดตั้งโปรแกรม Adobe  
Captivate 3 หลังจากที่ย่านเงื่อนไขแล้ว ต้อง  
คลิกที่ปุ่มใดต่อไป

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

35. หลังจากติดตั้งโปรแกรม Adobe  
Captivate 3 แล้ว จะใช้ Pate ของการจัดเก็บ  
ไว้ที่ใดในเครื่องคอมพิวเตอร์

- ก. C:\User
- ข. C:\Window
- ค. C:\Document
- ง. C:\Program Files

36. ขั้นตอนสุดท้ายของการติดตั้งโปรแกรม  
Adobe Captivate 3 ที่สมบูรณ์คือขั้นตอนใด

- ก. การปิดโปรแกรม
- ข. การกดปุ่ม Finish
- ค. การใส่ Serial Number
- ง. การ Restart Computer

37. ลักษณะการเรียนการสอนแบบปฏิบัติ  
ควรนำเสนอเนื้อหาของสื่อในรูปแบบใดมากที่สุด

- ก. ภาพ
- ข. เสียง
- ค. วิดีโอ
- ง. ตัวอักษร

38. การสร้างชิ้นงานแบบ Software  
Simulation เป็นวิธีการสร้างชิ้นงานอย่างไร

- ก. จับหน้าจอ
- ข. สร้างวิดีโอ
- ค. บันทึกเสียง
- ง. สร้างภาพแอนิเมชัน

39. การสร้างชิ้นงานสำหรับใช้ในการอบรม  
ออนไลน์หรือบทภาพยนตร์ที่ใช้สำหรับการ  
นำเสนอสินค้า ควรเริ่มต้นสร้างชิ้นงานโดย  
ใช้วิธีการสร้างแบบใด

- ก. แบบ Other
- ข. แบบ Application
- ค. แบบ Scenario Simulation
- ง. แบบ Software Simulation


40. การกำหนดขนาดการแสดงผล (Resolution) บนจอภาพที่มีขนาด 17 นิ้ว หรือมากกว่านั้น ควรใช้ Resolution เท่าไร

- ก. 640 X 480
- ข. 800 X 380
- ค. 600 X 480
- ง. 1,024 X 768

41. การเพิ่มข้อความลงในชิ้นงาน ควรจะเลือกใช้เครื่องมือในข้อใด

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 





42. การจะเน้นหรือให้ความสำคัญของเนื้อหาที่นำเสนอในแต่ละสไลด์ ควรจะให้เครื่องมือตัวใด

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

43. การนำเสนอเนื้อหาของบทเรียน โดยผู้เรียนเอาเมาส์ไปวางที่กล่องข้อความแล้วจะปรากฏภาพขึ้นมานั้น ควรจะใช้เครื่องมือตัวใด

- ก. Text Caption
- ข. Highlight Box
- ค. Text Entry Box
- ง. Rollover Slide let

44. การจะบันทึกหรือนำเข้าเสียงสู่ชิ้นงาน ควรจะเลือกใช้เครื่องมือใด

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

45. เมื่อสร้างชิ้นงานเสร็จแล้ว และต้องการจะ Preview ดู ควรกดปุ่มใดบนคีย์บอร์ด

- ก. F1
- ข. F2
- ค. F3
- ง. F4

46. การบันทึกเสียงจากสไลด์ปัจจุบันถึงสไลด์ที่กำหนด ควรเลือกวิธีการบันทึกเสียงวิธีใด

- ก. Record Project
- ข. Record this Slide
- ค. Record from this Slide
- ง. Record without Preview

47. การใส่เสียงประกอบบทเรียนที่เป็นการนำเข้าไฟล์เสียงจากภายนอกนั้นจะต้องเป็นไฟล์นามสกุลอะไร

- ก. \*.avi หรือ \*.flv
- ข. \*.wav หรือ \*.mp3
- ค. \*.wav หรือ \*.mp4
- ง. \*.mp4 หรือ \*.mp3



48. หลังการสร้างบทเรียนเสร็จแล้ว ขั้นตอนสุดท้ายคือการส่งออกชิ้นงาน ซึ่งมีหลายรูปแบบ โดยสิ่งที่คุณควรคำนึงในการส่งออกชิ้นงาน คือข้อใด

- ก. ชนิดของบทเรียน
- ข. ความยาวของบทเรียน
- ค. กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้บทเรียน
- ง. ลักษณะช่องทางหรือรูปแบบการใช้งาน

49. บทเรียนที่ถูกนำไปใช้บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จะต้องส่งออกชิ้นงานเป็นไฟล์นามสกุลใด

- ก. \*.swf
- ข. \*.3gp
- ค. \*.flv
- ง. \*.mp4

50. การนำบทเรียนที่สร้างเสร็จแล้วไปใช้กับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหรือเก็บในรูปแบบของแผ่น CD-ROM หรือ DVD ต้องเลือกการส่งออกชิ้นงานแบบใด

- ก. Print
- ข. Flash
- ค. Standalone
- ง. Adobe Connect

Prince of Songkla University  
Pattani Campus



ตาราง 36 แบบประเมินทักษะของนักศึกษาที่ได้รับการฝึกอบรมบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รายการประเมิน	ระดับสมรรถนะด้านทักษะ		
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
<b>1. ทักษะด้านการใช้เว็บฝึกอบรม</b>			
1.1 ผู้เรียนสามารถเปิดเข้าใช้เว็บฝึกอบรมได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน			
1.2 ผู้เรียนสามารถสมัครสมาชิกและ Log in เข้าสู่บทเรียนได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน			
1.3 ผู้เรียนสามารถศึกษาบทเรียนและปฏิบัติตามคำแนะนำได้อย่างถูกต้อง			
1.4 ผู้เรียนสามารถใช้ช่องทางการสื่อสารกับผู้สอนเกี่ยวกับข้อสงสัยได้			
1.5 ผู้เรียนสามารถเลือกช่องทางการส่งงาน/การบ้านได้อย่างเหมาะสม			
<b>2. ทักษะการใช้งานเครื่องมือสำหรับการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม Adobe Captivate</b>			
2.1 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Text Caption ได้			
2.2 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Rollover Caption ได้			
2.3 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Hilight Box ได้			
2.4 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Rollover Caption ได้			
2.5 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Zoom Area ได้			
2.6 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Text Entry Box ได้			
2.7 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Click Box ได้			
2.8 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Button ได้			
2.9 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Text Animation ได้			
2.10 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Image ได้			
2.11 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Rollover Image ได้			
2.12 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Animation ได้			
2.13 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Flash Video ได้			
2.14 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือ Mouse ได้			

ตาราง 36 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับสมรรถนะด้านทักษะ		
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
2.15 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือในการสร้างข้อสอบได้			
3. ทักษะด้านการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม Adobe Captivate			
3.1 นักศึกษาสามารถกำหนดขอบเขตของบทเรียนได้			
3.2 นักศึกษามีการกำหนดวัตถุประสงค์ของบทเรียน			
3.3 นักศึกษาสามารถกำหนดวัตถุประสงค์ของบทเรียนซึ่งสอดคล้องกับเนื้อหาได้			
3.4 นักศึกษามีการกำหนดแบบทดสอบซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์			
3.5 นักศึกษาสามารถเลือกใช้พื้นหลังของบทเรียนได้สวยงามเหมาะสมกับเนื้อหาบทเรียน			
3.6 นักศึกษาสามารถเลือกใส่ตัวอักษรและสีของตัวอักษรได้เหมาะสมกับพื้นหลังของบทเรียน			
3.7 นักศึกษาสามารถใส่เสียงประกอบบทเรียนได้ตรงกับสไลด์			
3.8 นักศึกษาสามารถเลือก Effect ให้กับข้อความหรือรูปภาพได้			
3.9 นักศึกษาสามารถเลือกใส่ภาพจากคลิปปาร์ตได้เหมาะสมกับเนื้อหา			
3.10 นักศึกษามีการกำหนดแรงเสริมแก่ผู้เรียนในบทเรียน			
3.11 นักศึกษาสามารถกำหนดการปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนกับบทเรียนได้			
3.12 นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงไฟล์หรือข้อมูลในบทเรียนได้อย่างถูกต้อง			
3.13 นักศึกษาสามารถจัดองค์ประกอบภายในบทเรียนได้อย่างสวยงาม			
3.14 นักศึกษาสามารถ Export ผลงานได้ถูกต้องตรงตามรูปแบบการใช้งาน			

หมายเหตุ ดี = 2 คะแนน

พอใช้ = 1 คะแนน

ปรับปรุง = 0 คะแนน

ตาราง 37 แบบประเมินด้านเจตคติของนักศึกษาที่ได้รับการฝึกอบรมบนเว็บเพื่อเพิ่ม  
สมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4=เห็นด้วย 3=เฉย ๆ 2=ไม่เห็นด้วย 1=ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

รายการประเมิน	ระดับเจตคติ				
	5	4	3	2	1
1. การฝึกอบรมบนเว็บในครั้งนี้มีความสะดวกและเข้าถึงได้ง่าย					
2. เนื้อหาที่ใช้ในฝึกอบรมมีความเหมาะสมกับรูปแบบการฝึกอบรมบนเว็บ					
3. การฝึกอบรมบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอนสามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดี					
4. การฝึกอบรมบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอนช่วยให้นักศึกษาสามารถผลิตสื่อได้จริง					
5. การฝึกอบรมบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอนสามารถเปลี่ยนทัศนคติต่อการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในด้านบวกมากขึ้น					
6. การฝึกอบรมบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอนช่วยส่งเสริมแนวทางการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครูได้อย่างหลากหลายมากยิ่งขึ้น					
7. นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ในการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นหลังจากได้รับการฝึกอบรมบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในครั้งนี้					
8. เว็บฝึกอบรมเพิ่มเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอนในครั้งนี้ช่วยเพิ่มทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี					
9. หลังจากได้รับการฝึกอบรมบนเว็บแล้ว นักศึกษามีแรงจูงใจในการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น					
10. หลังจากได้รับการฝึกอบรมบนเว็บแล้ว นักศึกษาสามารถผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการจัดการเรียนการสอนได้ด้วยตนเอง					

ตาราง 37 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับเจตคติ				
	5	4	3	2	1
11. รูปแบบการฝึกอบรมบนเว็บในครั้งนี้ทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ได้ดีในระดับใดเมื่อเปรียบเทียบกับ การฝึกอบรมแบบปกติ					
12. นักศึกษามีความต้องการจะแนะนำให้เพื่อนนักศึกษาหรือครูที่ต้องการเรียนรู้วิธีการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เข้ามาฝึกอบรมกับเว็บฝึกอบรมนี้มากน้อยเพียงใด					
13. นักศึกษาคิดว่าเว็บฝึกอบรมนี้มีประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบการผลิตสื่อเพื่อการจัดการเรียนการสอนได้มากน้อยเพียงใด					
14. นักศึกษาคิดว่าเว็บฝึกอบรมนี้ช่วยแก้ปัญหาการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาได้ในระดับใด					
15. นักศึกษาคิดว่าเว็บฝึกอบรมนี้ช่วยเสริมสร้างทักษะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์แก่นักศึกษาได้ในระดับใด					
16. นักศึกษาคิดว่าเว็บฝึกอบรมนี้ได้ให้ความรู้ด้านการผลิตสื่อแก่นักศึกษามากน้อยเพียงใด					
17. ช่องทางการสื่อสารที่มีในเว็บฝึกอบรมช่วยอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาและช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้มากน้อยเพียงใด					
18. การออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาในเว็บฝึกอบรมสามารถเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่อของนักศึกษาทั้งในด้านความรู้ ทักษะและเจตคติแก่นักศึกษาได้มากน้อยเพียงใด					
19. หลังจากได้รับการฝึกอบรมบนเว็บแล้วนักศึกษาคิดว่าตนเองมีสมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทั้งสามด้านเพิ่มขึ้นจากเดิมมากน้อยเพียงไร					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ตาราง 38 แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่ได้รับการฝึกอบรมเว็บไซต์เพื่อเพิ่ม  
สมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

5=พึงพอใจมากที่สุด 4=พึงพอใจมาก 3=พึงพอใจปานกลาง 2=พึงพอใจน้อย 1=พึงพอใจน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
<b>1. ด้านการใช้งานเว็บไซต์ฝึกอบรม</b>					
1.1 ความรวดเร็วของระบบการในการเรียกใช้งานบทเรียน					
1.2 ความรวดเร็วในการเข้าสู่ระบบ (Login)					
1.3 เมนูหลักเข้าใจง่ายในการเข้าถึงข้อมูล					
1.4 การออกจากระบบง่ายและรวดเร็ว					
1.5 ช่องทางในการติดต่อสื่อสารมีความสะดวก รวดเร็ว					
1.6 ระบบการจัดการข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียนใช้งานสะดวก					
1.7 บทเรียนแสดงผลอย่างรวดเร็ว					
1.8 ความสามารถในการเชื่อมโยงเอกสาร					
1.9 ความหลากหลายของแหล่งสนับสนุนการฝึกอบรม					
<b>2. ด้านเนื้อหาประกอบการฝึกอบรมและการดำเนินเรื่อง</b>					
2.1 เนื้อหา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
2.2 การแยกย่อยของเนื้อหา มีความชัดเจน					
2.3 การจัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอเป็นขั้นเป็นตอน					
2.4 ความถูกต้องของเนื้อหา					
2.5 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา					
2.6 เนื้อหากับระดับความรู้ของผู้เรียนมีความเหมาะสม					
2.7 เนื้อหาบทเรียนมีความน่าสนใจ					
2.8 การออกแบบตัวนำทางเว็บไซต์ฝึกอบรม					
<b>3. ด้านภาพ เสียง และการใช้ภาษา</b>					
3.1 ภาพที่นำเสนอตรงตามเนื้อหา					
3.3 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบบทเรียนมีความเหมาะสม					
3.3 ภาพที่ใช้ประกอบมีความหมายชัดเจน					
3.4 เสียงที่ใช้ประกอบบทเรียนชัดเจน					
3.5 เสียงบรรยายบทเรียนมีความชัดเจน					
3.6 การบรรยายประกอบบทเรียนมีความชัดเจน					

ตาราง 38 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
3.7 การออกเสียงบรรยายถูกต้องตามอักขระ ไวยากรณ์					
<b>4. ด้านการออกแบบจอภาพ</b>					
4.1 ความเหมาะสมของตัวอักษร (Font)					
4.3 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรที่เลือกใช้					
4.3 ความเหมาะสมของสีตัวอักษรกับพื้นจอภาพ					
4.4 ความเหมาะสมในการจัดภาพ (Composition)					
4.5 การออกแบบตำแหน่งต่าง ๆ ในจอภาพ					
<b>5. การจัดการในบทเรียน</b>					
5.1 คำอธิบายการปฏิบัติในบทเรียนชัดเจน					
5.2 ความต่อเนื่องของการนำเสนอเนื้อหา					
5.3 การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนควบคุมบทเรียน					
5.4 วิธีการโต้ตอบกับบทเรียนของผู้เรียน					
5.5 วิธีการสรุปเนื้อหาบทเรียนชัดเจน					
5.6 รูปแบบกิจกรรมการฝึกอบรมมีให้เลือกหลากหลาย					
5.7 สื่อมัลติมีเดียที่สนับสนุนการฝึกอบรมมีความหลากหลาย					
<b>6. ด้านการจัดอบรมและวิธีการฝึกอบรม</b>					
6.1 วิธีการที่ใช้ในการฝึกอบรมบนเว็บมีความเหมาะสม					
6.2 บรรยายภาคในการฝึกอบรมบนเว็บ					
6.3 สิ่งอำนวยความสะดวก					
6.4 ความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการฝึกอบรม					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

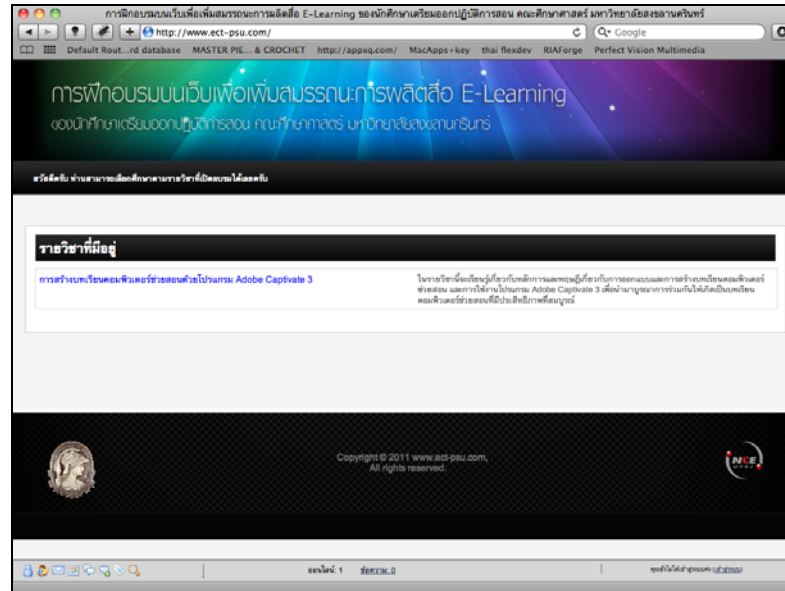
.....

.....

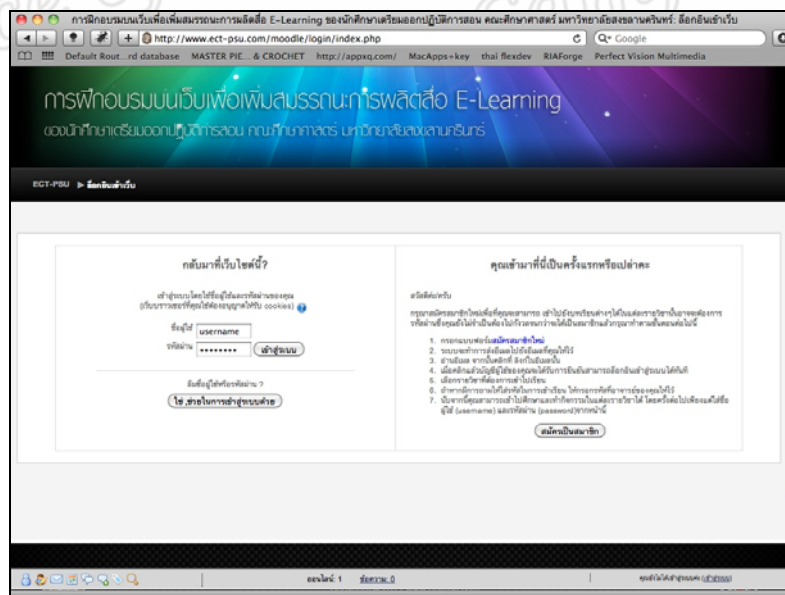
ภาคผนวก ช  
ตัวอย่างเว็บฝึกอบรม

Prince of Songkhla University  
Pattani Campus

ภาพตัวอย่างเว็บฝึกอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาเตรียมออก  
ปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



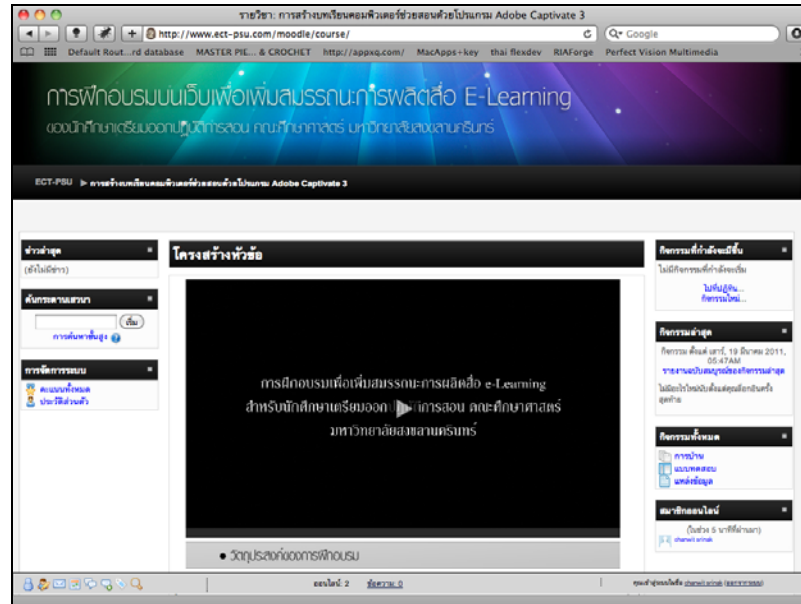
หน้าแรกของเว็บฝึกอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่ง



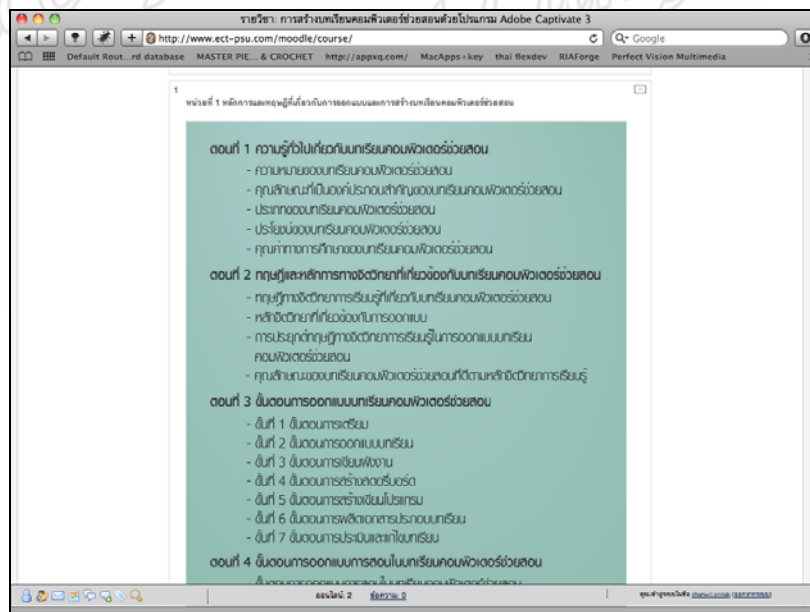
หน้า Log in เข้าสู่เว็บฝึกอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่ง



ภาพตัวอย่างเว็บฝึกอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาเตรียมออก  
ปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

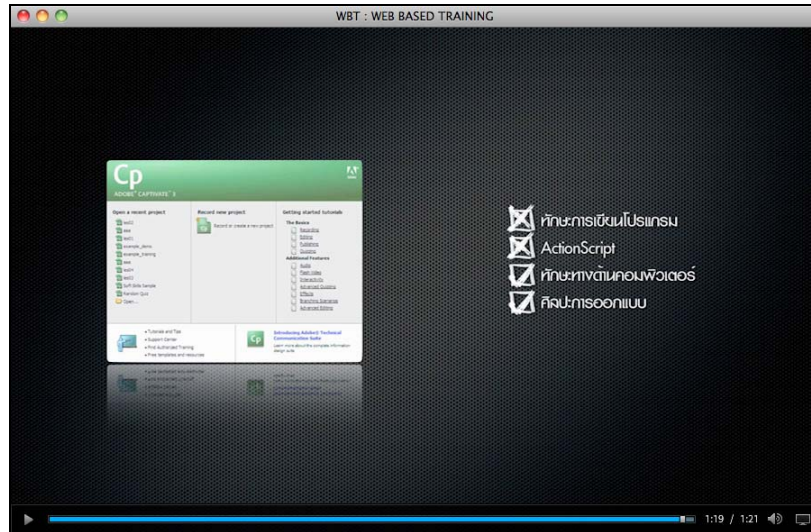


หน้าแรกของเนื้อหาการฝึกอบรมเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่ง

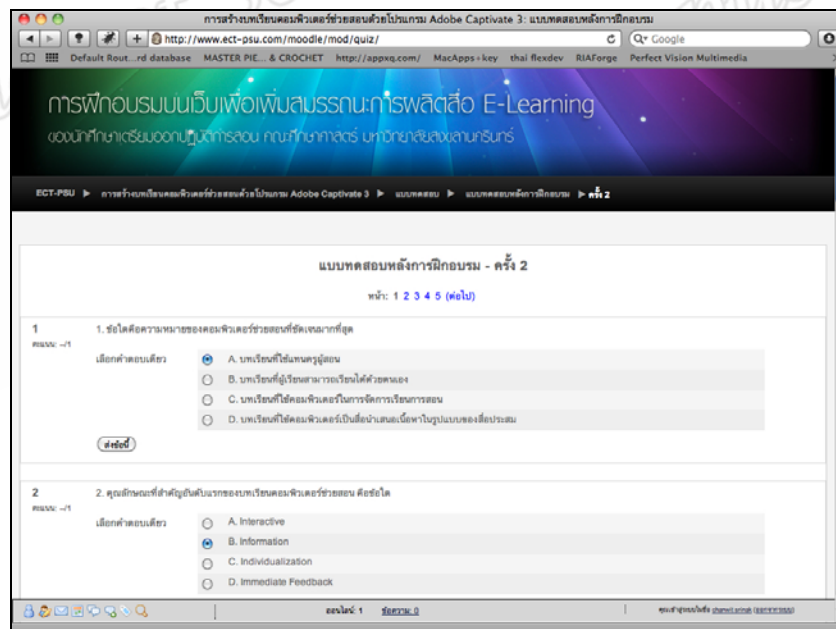


หน้าแสดงเนื้อหาการฝึกอบรมในแต่ละหน่วย

ภาพตัวอย่างเว็บฝึกอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาเตรียมออก  
ปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ภาพแสดงวิดีโอบทเรียนการฝึกอบรมบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออีเลิร์นนิ่ง



แบบทดสอบ