

## บทที่ 6

### การวิเคราะห์และประเมินผลการใช้ระบบ

การประเมินผลการใช้งานระบบ เป็นการรวบรวมข้อคิดเห็นจากผู้ใช้งานระบบมาเป็นข้อมูลในการแก้ไขข้อผิดพลาดและเป็นข้อพิจารณาในการพัฒนาระบบให้ดียิ่งขึ้นต่อไป โดยการประเมินผลการใช้งานครั้งนี้ได้ทำการประเมินกลุ่มผู้ใช้งาน 2 กลุ่มได้แก่

1. ประเมินผลจากการใช้งานกลุ่มผู้สอนในการสร้างบทเรียนแบบฝึกหัดและข้อสอบ
2. ประเมินผลจากการใช้งานของกลุ่มผู้เรียนในการศึกษาบทเรียน

#### 6.1 ประเมินผลจากการใช้งานกลุ่มผู้สอนในการสร้างบทเรียนแบบฝึกหัดและข้อสอบ

แบบประเมินนี้จะเป็นการวัดความพึงพอใจของผู้สอนในการสร้างบทเรียนแบบฝึกหัดและข้อสอบ ดังตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1 แสดงรายการประเมินความพึงพอใจของผู้สอน

ที่	รายการประเมิน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	การเข้าถึงและติดต่อกับเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็ว					
2	ในส่วนของการสร้างบทเรียน การใช้งานมีความเหมาะสม					
3	ในส่วนของการสร้างแบบฝึกหัด การใช้งานมีความเหมาะสม					
4	ในส่วนของการสร้างข้อสอบ การใช้งานมีความเหมาะสม					
5	ส่วนของการกำหนดรหัสผ่านสำหรับผู้เข้าสอบมีความเหมาะสม					
6	ส่วนของการแก้ไขข้อมูลผู้สอนมีความเหมาะสม					
7	ส่วนของการลบบรายวิชามีความเหมาะสม					
8	ส่วนของบทความน่าสนใจมีความเหมาะสม					
9	ส่วนของการใช้กระดานข่าว (webboard) มีประโยชน์กับผู้สอน					
10	ความสวยงามดึงดูดใจของเว็บไซต์					
11	ความสะดวก และง่ายต่อการใช้งานของเว็บไซต์					
12	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม					

โดยให้ค่าความพึงพอใจเป็นดังนี้

ระดับความพึงพอใจมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5
ระดับความพึงพอใจมาก	มีค่าเท่ากับ	4
ระดับความพึงพอใจปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3
ระดับความพึงพอใจน้อย	มีค่าเท่ากับ	2
ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้สอนที่ใช้เครื่องมือนี้จำนวน 5 ท่าน โดยได้ส่งแบบสอบถามไปจำนวน 5 ฉบับ และได้รับตอบกลับมาทั้ง 5 ฉบับ มีผลแสดงดังตารางที่ 6.2

ตารางที่ 6.2 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้สอนในการสร้างบทเรียนแบบฝึกหัดและข้อสอบ

ที่	รายการประเมิน	เฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	มากที่สุด (%)	มาก (%)	ปานกลาง (%)	น้อย (%)	น้อยที่สุด (%)
1	การเข้าถึงและติดต่อกับเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็ว	4.6	0.55	60	40	0	0	0
2	ในส่วนของ การสร้างบทเรียน การใช้งานมีความเหมาะสม	4.4	0.55	40	60	0	0	0
3	ในส่วนของ การสร้างแบบฝึกหัด การใช้งานมีความเหมาะสม	4.4	0.55	40	60	0	0	0
4	ในส่วนของ การสร้างข้อสอบ การใช้งานมีความเหมาะสม	4.0	0.71	20	60	20	0	0
5	ส่วนของการกำหนดรหัสผ่านสำหรับผู้เข้าสอบมีความเหมาะสม	4.6	0.55	60	40	0	0	0
6	ส่วนของการแก้ไขข้อมูลผู้สอนมีความเหมาะสม	3.4	0.55	0	40	60	0	0
7	ส่วนของการลบรายวิชาที่มีความเหมาะสม	5.0	0.00	100	0	0	0	0
8	ส่วนของบทความน่าสนใจมีความเหมาะสม	4.4	0.55	40	60	0	0	0
9	ส่วนของการใช้กระดานข่าว (webboard) มีประโยชน์กับผู้สอน	4.2	0.84	40	40	20	0	0
10	ความสวยงามดึงดูดใจของเว็บไซต์	4.0	0.71	20	60	20	0	0
11	ความสะดวก และง่ายต่อการใช้งานของเว็บไซต์	4.4	0.55	40	60	0	0	0

การประเมินผลความพึงพอใจได้แบ่งเกณฑ์คะแนนไว้ดังต่อไปนี้

คะแนน 4.5 – 5.0 จัดเป็นความพึงพอใจในระดับมาก

คะแนน 4.0 – 4.4 จัดเป็นความพึงพอใจในระดับค่อนข้างมาก

คะแนน 3.5 – 3.9 จัดเป็นความพึงพอใจในระดับปานกลางค่อนข้างมาก

คะแนน 3.0 – 3.4 จัดเป็นความพึงพอใจในระดับปานกลาง

คะแนน 2.5 – 2.9 จัดเป็นความพึงพอใจในระดับปานกลางค่อนข้างน้อย

คะแนนต่ำกว่า 2.5 จัดเป็นความพึงพอใจในระดับน้อย

ผลของการประเมินความพึงพอใจของผู้สอนสามารถวิเคราะห์ได้โดยแยกเป็นประเด็นใน  
แต่ละเรื่องได้ดังนี้

### 1. การเข้าถึงและติดต่อกับเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็ว

ตารางที่ 6.3 แสดงความพึงพอใจของผู้สอนเรื่องการเข้าถึงและติดต่อกับเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็ว

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้
จำนวน	3	2	0	0	0	4.6
ร้อยละ	60	40	0	0	0	

จากตารางพบว่าผู้สอน เห็นว่าการเข้าถึงและติดต่อกับเว็บไซต์ได้ในระดับค่อนข้างรวดเร็ว  
มาก โดยได้ระดับค่าเฉลี่ยรวมที่ 4.6 จาก 5 คะแนน

### 2. ในส่วนของการสร้างบทเรียน การใช้งานมีความเหมาะสม

ตารางที่ 6.4 แสดงความพึงพอใจของผู้สอนเรื่องการสร้างบทเรียน

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้
จำนวน	2	3	0	0	0	4.4
ร้อยละ	40	60	0	0	0	

จากตารางพบว่าผู้สอน เห็นว่าส่วนของการสร้างบทเรียน การใช้งานมีความเหมาะสมใน  
ระดับค่อนข้างดีมาก โดยได้ระดับค่าเฉลี่ยรวมที่ 4.4 จาก 5 คะแนน

### 3. ในส่วนของการสร้างแบบฝึกหัด การใช้งานมีความเหมาะสม

ตารางที่ 6.5 แสดงความพึงพอใจของผู้สอนเรื่องการสร้างแบบฝึกหัด

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้
จำนวน	2	3	0	0	0	4.4
ร้อยละ	40	60	0	0	0	

จากตารางพบว่าผู้สอน เห็นว่าส่วนของการสร้างแบบฝึกหัด การใช้งานมีความเหมาะสมใน  
ระดับค่อนข้างดีมาก โดยได้ระดับค่าเฉลี่ยรวมที่ 4.4 จาก 5 คะแนน

## 4. ในส่วนของการสร้างข้อสอบ การใช้งานมีความเหมาะสม

ตารางที่ 6.6 แสดงความพึงพอใจของผู้สอนเรื่องการสร้างข้อสอบ

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้
จำนวน	1	3	1	0	0	4.0
ร้อยละ	20	60	20	0	0	

จากตารางพบว่าผู้สอน เห็นว่าส่วนของการสร้างข้อสอบ การใช้งานมีความเหมาะสมในระดับค่อนข้างมาก โดยได้ระดับค่าเฉลี่ยรวมที่ 4.0 จาก 5 คะแนน

## 5. ส่วนของการกำหนดรหัสผ่านสำหรับผู้เข้าสอบมีความเหมาะสม

ตารางที่ 6.7 แสดงความพึงพอใจของผู้สอนเรื่องการกำหนดรหัสผ่านสำหรับผู้เข้าสอบ

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้
จำนวน	3	2	0	0	0	4.6
ร้อยละ	60	40	0	0	0	

จากตารางพบว่าผู้สอน เห็นว่าส่วนของการกำหนดรหัสผ่านสำหรับผู้เข้าสอบมีความเหมาะสมในระดับดีมาก โดยได้ระดับค่าเฉลี่ยรวมที่ 4.6 จาก 5 คะแนน

## 6. ส่วนของการแก้ไขข้อมูลผู้สอนมีความเหมาะสม

ตารางที่ 6.8 แสดงความพึงพอใจของผู้สอนเรื่องการแก้ไขข้อมูลผู้สอน

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้
จำนวน	0	2	3	0	0	3.4
ร้อยละ	0	40	60	0	0	

จากตารางพบว่าผู้สอน เห็นว่าส่วนของการแก้ไขข้อมูลผู้สอนมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง โดยได้ระดับค่าเฉลี่ยรวมที่ 3.4 จาก 5 คะแนน

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

## 7. ส่วนของการบรรยายวิชามีความเหมาะสม

ตารางที่ 6.9 แสดงความพึงพอใจของผู้สอนเรื่องการบรรยายวิชา

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้
จำนวน	5	0	0	0	0	5.0
ร้อยละ	100	0	0	0	0	

จากตารางพบว่าผู้สอน เห็นว่าส่วนของการบรรยายวิชามีความเหมาะสมในระดับดีมาก โดยได้ระดับค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 5.0 จาก 5 คะแนน

## 8. ส่วนของบทความน่าสนใจมีความเหมาะสม

ตารางที่ 6.10 แสดงความพึงพอใจของผู้สอนเรื่องบทความน่าสนใจ

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้
จำนวน	2	3	0	0	0	4.4
ร้อยละ	40	60	0	0	0	

จากตารางพบว่าผู้สอน เห็นว่าส่วนของบทความน่าสนใจมีความเหมาะสมในระดับค่อนข้างดีมาก โดยได้ระดับค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 4.4 จาก 5 คะแนน

## 9. ส่วนของการใช้กระดานข่าว (webboard) มีประโยชน์กับผู้สอน

ตารางที่ 6.11 แสดงความพึงพอใจของผู้สอนเรื่องประโยชน์ของกระดานข่าว

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้
จำนวน	2	2	1	0	0	4.2
ร้อยละ	40	40	20	0	0	

จากตารางพบว่าผู้สอน เห็นว่าส่วนของการใช้กระดานข่าว (webboard) มีประโยชน์กับผู้สอนในระดับค่อนข้างดีมาก โดยได้ระดับค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 4.2 จาก 5 คะแนน

## 10. ความสวยงามดึงดูดใจของเว็บไซต์

ตารางที่ 6.12 แสดงความพึงพอใจของผู้สอนเรื่องความสวยงามดึงดูดใจของเว็บไซต์

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้
จำนวน	1	3	1	0	0	4.0
ร้อยละ	20	60	20	0	0	

จากตารางพบว่าผู้สอน เห็นว่าเว็บไซต์มีความสวยงามดึงดูดใจในระดับดี โดยได้ระดับก่อนข้างดีมากค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 4.0 จาก 5 คะแนน

## 11. ความสะดวก และง่ายต่อการใช้งานของเว็บไซต์

ตารางที่ 6.13 แสดงความพึงพอใจของผู้สอนเรื่องความสะดวก และง่ายต่อการใช้งาน

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้
จำนวน	2	3	0	0	0	4.4
ร้อยละ	40	60	0	0	0	

จากตารางพบว่าผู้สอน เห็นว่าเว็บไซต์มีความสะดวก และง่ายต่อการใช้งานในระดับก่อนข้างดีมาก โดยได้ระดับค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 4.4 จาก 5 คะแนน

## 6.2 ข้อเสนอแนะจากผู้สอน

ข้อเสนอแนะของผู้สอนที่ใช้เครื่องมือนี้จากการประเมินความพึงพอใจด้วยแบบสอบถามมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ต้องการให้เชื่อมต่อเข้าไปยังรายวิชา โดยเชื่อมโยงจากชื่อของผู้สอน เช่น ผู้สอน 1 ท่าน สอนหลายกระบวนวิชา ให้ทำหน้าที่เชื่อมโยงจากชื่อผู้สอนและแสดงรายวิชาแต่ละรายวิชาให้เลือกศึกษาต่อไป
2. ควรทำคู่มือการใช้งานระบบให้สามารถศึกษาวิธีการใช้งานได้ทุกเวลาที่ต้องการ เนื่องจากบางครั้งสัปดาห์จะต้องทำอะไร
3. ควรจะมีรายวิชาที่ให้ดำเนินการมากกว่านี้
4. ควรจัดอบรมวิธีการใช้งานระบบหลายๆ รอบ
5. ส่วนของแบบฝึกหัดและข้อสอบควรมีรูปแบบของข้อสอบแบบอื่นๆ ด้วยเช่น เติมคำอธิบาย หรือ ถูกผิด เป็นต้น
6. เมนูสำหรับดำเนินการในหน้าแรกของผู้สอนไม่ค่อยดึงดูดใจ
7. ควรจะให้นำสื่อการสอนในรูปแบบของ CAI เข้าไปเป็นส่วนประกอบได้ด้วย

ซึ่งผู้จัดทำได้ดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะแล้วเป็นบางข้อ เช่น จัดอบรมวิธีการใช้งานเพิ่มเติมให้สำหรับผู้ที่ใช้งานอยู่ และปรับปรุงหน้าเมนูสำหรับดำเนินการในหน้าแรกของผู้สอนให้มีความสวยงามมากขึ้น ในส่วนของรูปแบบของการเชื่อมโยงจากชื่อของผู้สอนนั้นยังไม่ได้ดำเนินการให้เนื่องจากการสร้างเครื่องมือนี้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ทางวิทยาเขตสารสนเทศพะเยาได้กำหนดไว้ โดยให้แสดงรายวิชาต่างๆ โดยแยกไว้เป็นกลุ่มวิชา และได้เตรียมการสำหรับรายวิชาอื่นๆ ที่ยังไม่ได้นำเสนอไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งตามที่กำหนดไว้จะเป็นทุกรายวิชาที่มีการเรียนการสอนในวิทยาเขตฯ

ส่วนของรูปแบบของแบบฝึกหัดและข้อสอบที่ผู้ใช้เสนอแนะให้เพิ่มรูปแบบให้มีแบบเติมคำ อธิบาย หรือถูกผิด และส่วนของการให้นำสื่อการสอนในรูปแบบมัลติมีเดียต่างๆ ขึ้นไปเป็นบทเรียนด้วยนั้น ผู้จัดทำจะได้พัฒนาระบบต่อไป

### 6.3 ประเมินผลจากการใช้งานเพื่อศึกษาบทเรียน การทำแบบฝึกหัดและข้อสอบของผู้เรียน

แบบประเมินนี้จะเป็นการวัดความพึงพอใจของผู้เรียนในการเข้าศึกษาบทเรียน เข้าทำแบบฝึกหัดแบบฝึกหัดและข้อสอบ ดังตารางที่ 6.3

ตารางที่ 6.14 แสดงรายการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน

ที่	รายการประเมิน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	การเข้าถึงและติดต่อกับเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็ว					
2	การเข้าศึกษาบทเรียนทำได้ง่ายและรวดเร็ว					
3	เว็บไซต์สวยงามดึงดูดใจให้เข้าศึกษาบทเรียน					
4	การสอบถามข้อสงสัยทำได้ง่าย					
5	การเข้าทำแบบฝึกหัดทำได้ง่าย					
6	การเข้าทำข้อสอบทำได้ง่าย					
7	สวนของข่าวประกาศมีประโยชน์ต่อผู้เรียน					
8	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม					

โดยให้ค่าความพึงพอใจเป็นดังนี้

ระดับความพึงพอใจมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5
ระดับความพึงพอใจมาก	มีค่าเท่ากับ	4
ระดับความพึงพอใจปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3
ระดับความพึงพอใจน้อย	มีค่าเท่ากับ	2
ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่ศึกษาอยู่ในวิทยาเขตสารสนเทศพะเยาและศึกษาระบบวนวิชาทฤษฎีและพฤติกรรมองค์กร ซึ่งดำเนินการจัดทำเว็บไซต์รายวิชาด้วยเครื่องมือนี้จำนวน 50 คน โดยได้ส่งแบบสอบถามไปจำนวน 50 ฉบับ และได้รับตอบกลับมาทั้ง 50 ฉบับ มีผลแสดงดังตารางที่ 6.15



ตารางที่ 6.15 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้เรียนในการใช้เว็บไซต์

ที่	รายการประเมิน	เฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	มากที่สุด (%)	มาก (%)	ปานกลาง (%)	น้อย (%)	น้อยที่สุด (%)
1	การเข้าถึงและติดต่อกับเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็ว	4.50	0.51	25	25	0	0	0
2	การเข้าศึกษาบทเรียนทำได้ง่ายและรวดเร็ว	4.44	0.50	22	28	0	0	0
3	เว็บไซต์สวยงามดึงดูดใจให้เข้าศึกษาบทเรียน	4.00	0.61	9	32	9	0	0
4	การสอบถามข้อสงสัยทำได้ง่าย	4.68	0.47	34	16	0	0	0
5	การเข้าทำแบบฝึกหัดทำได้ง่าย	4.46	0.54	24	25	1	0	0
6	การเข้าทำข้อสอบทำได้ง่าย	4.42	0.50	21	29	0	0	0
7	สวนของข่าวประกาศมีประโยชน์ต่อผู้เรียน	4.70	0.46	35	15	0	0	0

การประเมินผลความพึงพอใจได้แบ่งเกณฑ์คะแนนไว้ดังต่อไปนี้

คะแนน 4.5 – 5.0 จัดเป็นความพึงพอใจในระดับมาก

คะแนน 4.0 – 4.4 จัดเป็นความพึงพอใจในระดับค่อนข้างมาก

คะแนน 3.5 – 3.9 จัดเป็นความพึงพอใจในระดับปานกลางค่อนข้างมาก

คะแนน 3.0 – 3.4 จัดเป็นความพึงพอใจในระดับปานกลาง

คะแนน 2.5 – 2.9 จัดเป็นความพึงพอใจในระดับปานกลางค่อนข้างน้อย

คะแนนต่ำกว่า 2.5 จัดเป็นความพึงพอใจในระดับน้อย

ผลของการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ได้โดยแยกเป็นประเด็นในแต่ละเรื่องได้ดังนี้

#### 1. การเข้าถึงและติดต่อกับเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็ว

ตารางที่ 6.16 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้เรียนในการเข้าถึงเว็บไซต์

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้
จำนวน	25	25	0	0	0	4.50
ร้อยละ	50	50	0	0	0	

จากตารางพบว่าผู้เรียนเห็นว่าการเข้าถึงและติดต่อกับเว็บไซต์สามารถทำได้อย่างรวดเร็วในระดับค่อนข้างดีมาก โดยได้ระดับค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 4.5 จาก 5 คะแนน

#### 2. การเข้าศึกษาบทเรียนทำได้ง่ายและรวดเร็ว

ตารางที่ 6.17 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้เรียนในการเข้าศึกษาบทเรียน

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้
จำนวน	22	28	0	0	0	4.0
ร้อยละ	44	56	0	0	0	

จากตารางพบว่าผู้เรียนเห็นว่าการเข้าศึกษาบทเรียนทำได้ง่ายและรวดเร็วในระดับค่อนข้างดีมากที่สุดโดยได้ระดับค่าเฉลี่ยรวมที่ 4.0 จาก 5 คะแนน

### 3. เว็บไซต์สวยงามดึงดูดใจให้เข้าศึกษาบทเรียน

ตารางที่ 6.18 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้เรียนในความสวยงามดึงดูดใจของเว็บไซต์

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้
จำนวน	9	32	9	0	0	3.7
ร้อยละ	18	64	18	0	0	

จากตารางพบว่าผู้เรียนเห็นว่าเว็บไซต์สวยงามดึงดูดใจให้เข้าศึกษาบทเรียนในระดับปานกลางค่อนข้างดีโดยได้ระดับค่าเฉลี่ยรวมที่ 3.7 จาก 5 คะแนน

### 4. การสอบถามข้อสงสัยทำได้ง่าย

ตารางที่ 6.19 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้เรียนในการสอบถามข้อสงสัย

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้
จำนวน	34	16	0	0	0	4.8
ร้อยละ	68	32	0	0	0	

จากตารางพบว่าผู้เรียนเห็นว่าการสอบถามข้อสงสัยทำได้ง่ายในระดับดีมากโดยได้ระดับค่าเฉลี่ยรวมที่ 4.8 จาก 5 คะแนน

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

## 5. การเข้าทำแบบฝึกหัดทำได้ง่าย

ตารางที่ 6.20 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้เรียนในการเข้าทำแบบฝึกหัด

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้
จำนวน	24	25	1	0	0	4.5
ร้อยละ	48	50	2	0	0	

จากตารางพบว่าผู้เรียนเห็นว่าการเข้าทำแบบฝึกหัดทำได้ง่ายในระดับดีมาก โดยได้ระดับค่าเฉลี่ยรวมที่ 4.5 จาก 5 คะแนน

## 6. การเข้าทำข้อสอบทำได้ง่าย

ตารางที่ 6.21 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้เรียนในการเข้าทำข้อสอบ

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้
จำนวน	21	29	0	0	0	4.3
ร้อยละ	42	58	0	0	0	

จากตารางพบว่าผู้เรียนเห็นว่าการเข้าทำข้อสอบทำได้ง่ายในระดับค่อนข้างดี โดยได้ระดับค่อนข้างมาก โดยได้ระดับค่าเฉลี่ยรวมที่ 4.3 จาก 5 คะแนน

## 7. ส่วนของข่าวประกาศมีประโยชน์ต่อผู้เรียน

ตารางที่ 6.22 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้เรียนในการใช้ข่าวประกาศ

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้
จำนวน	35	15	0	0	0	4.5
ร้อยละ	70	30	0	0	0	

จากตารางพบว่าผู้เรียนเห็นเป็นส่วนของข่าวประกาศมีประโยชน์ต่อผู้เรียนในระดับค่อนข้างดีมาก โดยได้ระดับค่าเฉลี่ยรวมที่ 4.5 จาก 5 คะแนน

All rights reserved

#### 6.4 ข้อเสนอแนะจากผู้เรียน

ข้อเสนอแนะของผู้เรียนที่ศึกษากระบวนการวิชาที่จัดทำจากใช้เครื่องมือนี้จากการประเมินความพึงพอใจด้วยแบบสอบถามมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ควรมีการออกแบบกราฟฟิกของเว็บไซต์ให้ดึงดูดใจมากกว่านี้ แบบที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเรียบเกินไป ไม่หวือหวา
2. การเข้าทำข้อสอบมีข้อสอบให้เลือกหลายชุดกลัวว่าจะเลือกทำผิดชุด ควรจะทำการลักษณะว่ารหัสผ่านแต่ละตัวเป็นของข้อสอบแต่ละชุดไปเลย
3. สะดวกดีเนื่องจากสอบเสร็จแล้วรู้ผลคะแนนทันที
4. อยากให้ทุกวิชามีการจัดทำเป็นลักษณะนี้ เพราะอยู่ที่บ้านก็สามารถเปิดดูได้
5. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการถ่ายเอกสาร และซื้อหนังสือเพราะสามารถคัดลอกข้อมูลจากเว็บไซต์ไปไว้อ่านได้
6. ดีมาก เพราะไม่ต้องกังวลเรื่องการจลเลิกเซอร์ไม่ทันอีกต่อไปแล้ว

ผู้จัดทำได้ดำเนินการปรับปรุงรูปแบบของการนำเสนอให้มีกราฟฟิก ภาพเคลื่อนไหวมากขึ้นเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ใช้งาน นอกจากนี้ได้พิจารณาในเรื่องของการกำหนดรหัสผ่านในการเข้าทำข้อสอบในแต่ละชุดให้แตกต่างกันนั้นสามารถทำได้ แต่ต้องมีการปรับฐานข้อมูลและโปรแกรมบางส่วน ซึ่งได้ทำการออกแบบสำหรับการพัฒนาต่อไปไว้เรียบร้อยแล้ว

สำหรับความสะดวกที่ผู้เรียนได้รับจากการพัฒนาเครื่องมือนี้ผู้จัดทำขอขอบคุณด้วยความยินดี ทั้งนี้ต้องขอขอบพระคุณผู้สอนที่ให้ความร่วมมือในการนำเนื้อหารายวิชา แบบฝึกหัด และข้อสอบมาเพื่อเป็นส่วนประกอบสำคัญที่สุดของเครื่องมือชุดนี้