

## บทที่ 6

### การประเมินผล สรุปและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาสื่อการสอนบัญชีครัวเรือนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์เชียงใหม่ เริ่มจากการศึกษาข้อมูลของบัญชีครัวเรือนและเนื้อหาการสอนบัญชีครัวเรือน แล้วนำมาพัฒนาเป็นสื่อการสอนบัญชีครัวเรือน โดยมีการวิเคราะห์ออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบโครงสร้างและหน้าจอให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้งาน ดังนั้น เพื่อให้ทราบถึงผลการทำงานและข้อเสนอแนะ ผู้ศึกษาได้ทำแบบสอบถามเพื่อประเมินผลการใช้งานระบบ และทำการสรุปข้อเสนอแนะต่าง ๆ โดยทำการแบ่งผลสรุปออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

#### 6.1 การประเมินผลการใช้งานระบบ

##### 6.2 การสรุปผลการศึกษา

##### 6.3 ข้อจำกัดของระบบ

##### 6.4 การสรุปข้อเสนอแนะ

#### 6.1 การประเมินผลการใช้งานระบบ

เพื่อให้ทราบถึงผลการทำงานของสื่อการสอนและนำมาปรับปรุง จึงได้ประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้งานด้วยแบบสอบถาม โดยสุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 20 คน แบ่งเป็นผู้เรียน 17 คน ผู้สอน 2 คน และผู้จัดการระบบ 1 คน โดยมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ ดังนี้

- |  |           |   |
|--|-----------|---|
| - ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจมากที่สุด  | มีค่าเป็น | 5 |
| - ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจมาก        | มีค่าเป็น | 4 |
| - ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจปานกลาง    | มีค่าเป็น | 3 |
| - ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจน้อย       | มีค่าเป็น | 2 |
| - ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจน้อยที่สุด | มีค่าเป็น | 1 |

จากข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มผู้ใช้งานสื่อการสอน จำนวน 20 คน ได้ผลการตอบแบบสอบถามในแต่ละข้อคำถาม ดังแสดงในตาราง 6.1

ตาราง 6.1 แสดงจำนวนผู้ตอบในแต่ละข้อคำถามแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจ  
ต่อการใช้งานสื่อการสอน

รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. ความสวยงามของการออกแบบหน้าจอ	10 (50.00%)	9 (45.00%)	1 (5.00%)	-	-
2. เสียงและภาพประกอบมีความสวยงาม เหมาะสม	2 (10.00%)	18 (90.00%)	-	-	-
3. หน้าจอมีการจัดวางให้ใช้งานง่าย	3 (15.00%)	17 (85.00%)	-	-	-
4. เนื้อหาบทเรียนมีความน่าสนใจ	10 (50.00%)	9 (45.00%)	1 (5.00%)	-	-
5. การเรียกใช้งานบทเรียนได้รวดเร็ว	3 (15.00%)	12 (60.00%)	4 (20.00%)	1 (5.00%)	-
6. การใช้งานไม่ซับซ้อนเข้าใจง่าย	8 (40.00%)	7 (35.00%)	5 (25.00%)	-	-
7. การเรียกดูรายงานรวดเร็ว	3 (15.00%)	12 (60.00%)	5 (25.00%)	-	-
8. รายงานมีความถูกต้องนำไปใช้งานได้	1 (5.00%)	16 (80.00%)	3 (15.00%)	-	-

นำข้อมูลการตอบแบบสอบถามนำมาคำนวณเพื่อหาค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจต่อการใช้  
สื่อการสอนบัญชีครัวเรือน โดยใช้เกณฑ์กำหนดระดับความพึงพอใจตามตาราง 6.2

ตาราง 6.2 แสดงเกณฑ์การกำหนดระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานสื่อการสอน

ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจ	ระดับการแปลผล
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 20 ชุด สามารถอ่านค่าและจัดทำการแปลผลการวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 6.3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานสื่อการสอนบัญชีครัวเรือน

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1. ความสวยงามของการออกแบบหน้าจอ	4.45	มาก
2. เสียงและภาพประกอบมีความสวยงามเหมาะสม	4.10	มาก
3. หน้าจอมีการจัดวางให้ใช้งานง่าย	4.15	มาก
4. เนื้อหาบทเรียนมีความน่าสนใจ	4.45	มาก
5. การเรียกใช้งานบทเรียนได้รวดเร็ว	3.85	มาก
6. การใช้งานไม่ซับซ้อนเข้าใจง่าย	4.15	มาก
7. การเรียกดูรายงานรวดเร็ว	3.90	มาก
8. รายงานมีความถูกต้องนำไปใช้งานได้	3.90	มาก
<b>ระดับความพึงพอใจโดยรวม</b>	<b>4.12</b>	<b>มาก</b>

## 6.2 สรุปผลการศึกษา

การค้นคว้าอิสระเรื่อง “การพัฒนาสื่อการสอนบัญชีครัวเรือนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์เชียงใหม่” ผู้ศึกษามีจุดประสงค์ในการพัฒนาเพื่อสร้างสื่อการสอนบัญชีครัวเรือนที่ผู้สนใจสามารถเข้ามาศึกษาได้ตลอดเวลา แทนการสอนแบบเดิมที่ต้องใช้ทีมงานของสำนักงานออกไปจัดกิจกรรมการสอนตามพื้นที่ต่าง ๆ ที่ได้รับผิดชอบ อีกทั้งยังเป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายกว่าการสอนบัญชีครัวเรือนในรูปแบบเดิม

สื่อการสอนบัญชีครัวเรือนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์เชียงใหม่ประกอบไปด้วยการทำงานหลัก 6 ระบบ ได้แก่ ระบบลงทะเบียน ระบบตรวจสอบสิทธิการใช้งาน จัดการแบบทดสอบและคะแนนสอบ จัดการบัญชีครัวเรือน จัดการข่าวสารและประกาศ และจัดการผู้ใช้งาน สำหรับการออกแบบผู้ศึกษาได้ออกแบบสื่อการสอนให้มีความน่าสนใจด้วยการใช้เมนูและเนื้อหาบทเรียนในรูปแบบกราฟฟิก พัฒนาด้วยโปรแกรมอะโดบี อิลลัสเตรเตอร์ อะโดบี โฟโตช้อป และโปรแกรมอะโดบี แฟลช ควบคุมการทำงานด้วยแอ็กชันสคริปต์ 3 ร่วมกับโปรแกรมภาษาพีเอชพี โดยใช้ระบบฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล

หลังจากที่ได้พัฒนาสื่อการสอนดังกล่าวแล้ว ผู้ศึกษาได้ติดตามและประเมินผลการทดลองใช้งาน ด้วยแบบสอบถามกับผู้ทดลองใช้จำนวน 20 คน ประกอบด้วยกลุ่มผู้เรียน 17 คน ผู้สอน 2 คน และผู้จัดการระบบ 1 คน ผลการประเมินพบว่าผู้ที่มีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.12 โดยมีความพึงพอใจในการออกแบบหน้าจอที่มีความสวยงามและเนื้อหาของบทเรียนที่มีความน่าสนใจในระดับมากที่สุด

## 6.3 ข้อจำกัดของระบบ

- 1) สื่อการสอนในส่วนของบทเรียนผู้จัดการระบบและผู้สอนยังไม่สามารถเพิ่มเติมหรือแก้ไขบทเรียนได้
- 2) ผู้ใช้งานที่ใช้ผ่านอินเทอร์เน็ตความเร็วต่ำอาจประสบกับปัญหาเกี่ยวกับเนื้อหาที่เป็นไฟล์แฟลชของสื่อการสอนแสดงผลช้า
- 3) เสียงที่ใช้ประกอบมีแค่เสียงเพลง ไม่ได้ใช้เสียงบรรยาย

4) เกมที่นำเสนอเป็นการเชื่อมโยงไปยังเกมออนไลน์ที่มีอยู่แล้ว ซึ่งอาจไม่ตอบสนองความต้องการของผู้สอนได้อย่างเต็มที่

5) ขนาดตัวอักษรที่ใช้แสดงผลมีขนาดเล็ก

6) รายงานสถิติยังไม่มีความหลากหลาย

#### 6.4 ข้อเสนอแนะ

1) พัฒนาเพิ่มเติมให้ส่วนของบทเรียนสามารถเพิ่มเติมและแก้ไขได้โดยผู้จัดการระบบและผู้สอน

2) ปรับปรุงการทำงานของสื่อการสอน และลดขนาดของสื่อการสอนให้สามารถเรียกใช้งานได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

3) พัฒนาเกมขึ้นมาประกอบโดยเฉพาะ

4) ปรับขนาดตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่ขึ้น

5) เพิ่มประเภทของรายงาน เช่น รายงานผู้เข้ามาเรียน รายงานผู้ทำแบบทดสอบ และรายงานรวม เป็นต้น

6) บรรจุสื่อการสอนลงซีดีรอม เพื่อสร้างความสะดวกให้กับผู้เรียนที่ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้