

บทที่ 5

การประเมินผลและสรุปผล

5.1 สรุป

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง การพัฒนาระบบบริหารจัดการกระบวนวิชาออนไลน์ คณะเกสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้พัฒนาระบบเพื่อบริหารจัดการกระบวนวิชาออนไลน์และพัฒนาเครื่องมือต่างๆ เพื่อสนับสนุนในด้านการเรียนการสอน ส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ระบบ คือ ผู้ดูแลระบบ อาจารย์ และนักศึกษา แล้วนำข้อมูลที่ได้ออกแบบระบบตามลักษณะการใช้งาน โดยแบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้

- (1) ผู้ดูแลระบบ สามารถที่จะเข้าไปจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ จัดการสิทธิการเข้าใช้งาน กระบวนวิชาให้กับอาจารย์และนักศึกษาในแต่ละภาคแต่ละปีการศึกษา จัดการกระบวนวิชาในส่วนของกรเพิ่มกระบวนวิชาเข้าสู่ระบบและการลบกระบวนวิชาที่ไม่ได้ใช้งานออกจากระบบ การแก้ไขข้อมูลกระบวนวิชา การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรูปภาพและข้อความบนหน้าจอโฮมเพจ
- (2) อาจารย์ สามารถที่จะเข้าไปจัดการเครื่องมือที่ใช้ในด้านการเรียนการสอนของกระบวนวิชา ได้แก่ เครื่องมือจัดการข้อมูลข่าวประกาศแจ้งเตือน เครื่องมือจัดการข้อมูลกำหนดการเรียนการสอน เครื่องมือจัดการข้อมูลรายละเอียดกระบวนวิชา เครื่องมือจัดการข้อมูลเอกสารประกอบการศึกษา เครื่องมือจัดการข้อมูลแบบฝึกหัด เครื่องมือจัดการข้อมูลงานมอบหมาย เครื่องมือจัดการข้อมูลกระดานถาม-ตอบ เครื่องมือจัดการข้อมูลการสนทนา และสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัวได้
- (3) นักศึกษา สามารถที่จะเข้าไปใช้งานเครื่องมือต่างๆ ของกระบวนวิชา ได้แก่ การอ่านข้อมูลข่าวประกาศแจ้งเตือน การอ่านข้อมูลรายละเอียดกระบวนวิชา การอ่านข้อมูลกำหนดการเรียนการสอน การเข้าไปศึกษาข้อมูลจากเอกสารประกอบการสอน การส่งงานมอบหมาย การทำแบบฝึกหัด การใช้งานกระดานถาม-ตอบ การเข้าห้องสนทนา การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัว

ในการพัฒนาระบบได้มีการใช้โปรแกรมแอปเชิร์ฟ สำหรับจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ การใช้ภาษาพีเอชพีสคริปต์ ในการเขียนโปรแกรมพัฒนาระบบและใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล

5.2 ลักษณะการประเมิน

ในการประเมินผลการใช้งานของระบบ ผู้พัฒนาระบบได้ติดตั้งระบบบริหารจัดการ กระบวนวิชาออนไลน์ ลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ และได้ให้ผู้ใช้ระบบจำนวน 47 คน เป็นผู้ดูแลระบบจำนวน 1 คน อาจารย์จำนวน 10 คน นักศึกษาจำนวน 36 คน ได้ทำการทดสอบระบบ และประเมินผลการใช้งานของระบบโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อให้ได้ระบบงานที่มีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบมากที่สุด

ในการประเมินระดับความพึงพอใจ ได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตาราง 5.1 แสดงเกณฑ์การให้คะแนนระดับความพึงพอใจ

ระดับความพึงพอใจ	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

5.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ใช้ระบบนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยระดับ ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบได้ดังนี้

ตาราง 5.2 แสดงข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามนำมาหาค่าเฉลี่ยระดับความพึงใจ

ปัจจัยที่ใช้ในการวัดผลระดับความ พึงพอใจของผู้ใช้ระบบ	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ					ค่าเฉลี่ยระดับความ พึงพอใจของผู้ใช้ ระบบ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. ความสวยงามในการออกแบบ หน้าจอ	3	5	35	4	0	3.15
2. การจัดวางเครื่องมือใช้งาน	8	23	14	2	0	3.78

ตาราง 5.2 แสดงข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามนำมาหาค่าเฉลี่ยระดับความพึงใจ (ต่อ)

3. ความรวดเร็วในการแสดงผล	11	27	9	0	0	4.04
4. ความสะดวกและง่ายในการใช้งาน	7	12	24	4	0	3.46
5. ความถูกต้องในการประมวลผลข้อมูล	11	19	17	0	0	3.87
6. การใช้งานระบบล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ	8	23	15	1	0	3.81
7. การเพิ่ม แก้ไข ปรับปรุง ข้อมูล ทำได้ง่ายและสะดวก	4	16	19	8	0	3.34
8. ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง	10	25	12	0	0	3.96
9. ช่วยในการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์และนักศึกษา	7	23	15	2	0	3.74
10. ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบ	9	24	14	0	0	3.89

ในการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจได้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจดังนี้

ตาราง 5.3 แสดงเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจ

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ
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

จาก เกณฑ์การประเมินค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการใช้งานของระบบสามารถนำมาวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของปัจจัยที่ใช้ในการวัดผลได้ดังนี้

ตาราง 5.4 แสดงค่าเฉลี่ยและระดับความพึงพอใจที่มีต่อปัจจัยที่ใช้ในการวัดผล

ปัจจัยที่ใช้ในการวัดผลระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ	ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ	ระดับความพึงพอใจ
1. ความสวยงามในการออกแบบหน้าจอ	3.15	ปานกลาง
2. การจัดวางเครื่องมือใช้งาน	3.75	มาก
3. ความรวดเร็วในการแสดงผล	4.04	มาก
4. ความสะดวกและง่ายในการใช้งาน	3.46	ปานกลาง
5. ความถูกต้องในการประมวลผลข้อมูล	3.87	มาก
6. การใช้งานระบบล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ	3.81	มาก
7. การเพิ่ม แก้ไข ปรับปรุง ข้อมูล ทำได้ง่ายและสะดวก	3.34	ปานกลาง
8. ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง	3.96	มาก
9. ช่วยในการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์และนักศึกษา	3.74	มาก
10. ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบ	3.89	มาก
ระดับความพึงพอใจโดยรวม	3.70	มาก

จากตาราง 5.4 จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบโดยรวม คือ 3.70 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจมาก จึงสามารถสรุปได้ว่าผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจมากในการใช้งานระบบบริหารจัดการกระบวนวิชาออนไลน์คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

5.4 ปัญหาและอุปสรรค

จากการทดลองการใช้งานระบบบริหารจัดการกระบวนวิชาออนไลน์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบปัญหาและอุปสรรคดังนี้

- (1) เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ประสบปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ หรือ ประสบปัญหาไฟดับ ผู้ใช้ระบบจะไม่สามารถเข้าใช้งานระบบได้
- (2) อาจารย์และนักศึกษาลืมชื่อและรหัสผ่านที่ล็อกอินเข้าใช้ระบบ ทำให้ไม่สามารถเข้าใช้งานระบบได้

- (3) อาจารย์และนักศึกษาขาดทักษะในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำให้เกิดปัญหาในการใช้งานระบบ

5.5 ข้อจำกัดของระบบ

ข้อจำกัดของระบบบริหารจัดการกระบวนวิชาออนไลน์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คือ

เมื่อแต่ละภาคการศึกษามีการเปลี่ยนอาจารย์ผู้สอนกระบวนวิชา ข้อมูลในกระบวนวิชาที่จะถูกเปลี่ยนแปลงไปตามผู้สอนคนใหม่ หากอาจารย์ผู้สอนเดิมยังต้องการที่จะเก็บข้อมูลในกระบวนวิชาออนไลน์ไว้ เพื่อใช้สอนในภาคการศึกษาอื่นในอนาคต ระบบยังไม่สามารถแยกเก็บข้อมูลในกระบวนวิชาออนไลน์ของอาจารย์แต่ละคนได้ ต้องทำการสำรองข้อมูลลงเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านโปรแกรมที่ใช้ในการอัปโหลดข้อมูล เมื่อมีการเรียกใช้งานจึงทำการอัปโหลดขึ้นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอีกครั้ง

5.6 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะของผู้ใช้ระบบ ที่มีต่อระบบบริหารจัดการกระบวนวิชาออนไลน์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- (1) ควรเพิ่มสีสันและภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ในการตกแต่งเว็บเพจ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้อาจารย์และนักศึกษาสบายใจเข้ามาใช้งาน
- (1) ในส่วนของเอกสารประกอบการสอน ควรเพิ่มรูปแบบของการสร้างบทเรียนให้มีความหลากหลาย
- (2) ในส่วนของแบบฝึกหัดควรเพิ่มความหลากหลายของแบบฝึกหัด เช่น การเติมข้อความลงในช่องว่าง เป็นต้น
- (3) ในส่วนของข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์และนักศึกษา ควรเพิ่มรูปภาพและข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์และนักศึกษา เช่น ข้อมูลที่อยู่ ข้อมูลประวัติการศึกษา เป็นต้น
- (4) ควรเพิ่มเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อความและส่งข้อความระหว่างอาจารย์และนักศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์และนักศึกษา
- (5) ในส่วนของการจัดการในด้านการเรียนการสอน ควรมีการบันทึกข้อมูล อาจารย์และวันเวลา ที่อาจารย์เข้ามาทำการแก้ไขปรับปรุงข้อมูล

5.7 สรุปผลการประเมิน

จากผลการประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมเท่ากับ 3.70 ซึ่งอยู่ในระดับเกณฑ์ดีมาก ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ระบบบริหารจัดการกระบวนการวิชาออนไลน์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สามารถสนับสนุนในด้านการเรียนการสอนและตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ ในขณะเดียวกัน ระบบยังมีข้อจำกัดที่ต้องทำการปรับปรุง แก้ไข ตามที่ผู้ใช้งานได้ทำการเสนอแนะ เพื่อให้ระบบมีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพในการใช้งานมากขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved