

บทที่ 5

การประเมินผล สรุปและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ช่วงชั้นที่ 3) โรงเรียนม่วงไข่พิทยาคม จังหวัดแพร่ จัดทำขึ้น โดยเริ่มจากการศึกษาข้อมูลการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยของโรงเรียนม่วงไข่พิทยาคมจังหวัดแพร่ทั้งในส่วนของเนื้อหาและการประเมินผล แล้วนำมาทดลองใช้งานภายในโรงเรียนม่วงไข่พิทยาคมจังหวัดแพร่และประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบด้วยการทำแบบสอบถาม โดยสุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 40 คน แบ่งเป็นนักเรียน 36 คน อาจารย์ 3 คน และผู้ดูแลระบบ 1 คน ซึ่งมีรายละเอียดตามลำดับดังนี้

5.1 ส่วนประกอบของแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้ในการประเมินผล ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ ดังนี้

1. หน้าจอมีการจัดวางตำแหน่งให้ใช้งานได้ง่าย
2. ขั้นตอนการลงทะเบียนเพื่อใช้งานมีขั้นตอนที่ชัดเจน
3. เครื่องมือในการจัดการระบบมีความเหมาะสม
4. เครื่องมือในการค้นหาข้อมูลสามารถใช้งานได้ง่าย
5. การใช้งานไม่ซับซ้อนและเข้าใจง่าย
6. เนื้อหามีความถูกต้องและเหมาะสม
7. คู่มือการใช้งานระบบ
8. ความน่าสนใจและความสวยงาม

ลักษณะคำตอบในแบบสอบถามเป็นการประเมินค่า โดยกำหนดไว้เป็น 5 ระดับตามความต้องการและความคิดเห็นของตัวอย่างผู้ใช้งานระบบ ดังนี้

- มากที่สุด หมายถึง เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความต้องการและความคิดเห็นของผู้ตอบในระดับมากที่สุด
- มาก หมายถึง เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความต้องการและความคิดเห็นของผู้ตอบในระดับมาก

- ปานกลาง หมายถึง เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความต้องการและความคิดเห็นของผู้ตอบในระดับปานกลาง
- น้อย หมายถึง เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความต้องการและความคิดเห็นของผู้ตอบในระดับน้อย
- น้อยที่สุด หมายถึง เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความต้องการและความคิดเห็นของผู้ตอบในระดับน้อยที่สุด

5.2 ผลการประเมิน

ผู้ประเมินการใช้งานระบบมีจำนวนทั้งสิ้น 40 คน ซึ่งมีผลการประเมินความพึงพอใจ ดังนี้

ตารางที่ 5.1 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจ ของผู้ประเมินการใช้งานระบบ

ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งาน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ลักษณะการใช้งานโปรแกรมในด้านต่าง ๆ					
1. หน้าจอมีการจัดวางตำแหน่งให้ใช้งานได้ง่าย	4 (10%)	24 (60%)	12 (30%)	0	0
2. ขั้นตอนการลงทะเบียนเพื่อใช้งานมีขั้นตอนที่ชัดเจน	4 (10%)	28 (70%)	8 (20%)	0	0
3. เครื่องมือในการจัดการระบบมีความเหมาะสม	8 (20%)	24 (60%)	8 (20%)	0	0
4. เครื่องมือในการค้นหาข้อมูลสามารถใช้งานได้ง่าย	12 (30%)	24 (60%)	4 (10%)	0	0
5. การใช้งานไม่ซับซ้อนและเข้าใจง่าย	16 (40%)	20 (50%)	2 (5%)	2 (5%)	0
6. เนื้อหามีความถูกต้องและเหมาะสม	24 (60%)	8 (20%)	8 (20%)	0	0
7. คู่มือการใช้งานระบบ	28 (70%)	8 (20%)	4 (10%)	0	0
8. ความน่าสนใจและความสวยงาม	12 (30%)	20 (50%)	8 (20%)	0	0

จากแบบสอบถาม สามารถสรุปผลเป็นร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้ดังนี้

1. หน้าจอมีการจัดวางตำแหน่งให้ใช้งานได้ง่าย

ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 60 มีความพึงพอใจในระดับมากในหน้าจอที่มีการจัดวางตำแหน่งให้ใช้งานได้ง่าย และผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 30 และร้อยละ 10 มีความพึงพอใจในระดับปานกลางและระดับมากที่สุดตามลำดับ

2. ขั้นตอนการลงทะเบียนเพื่อใช้งานมีขั้นตอนที่ชัดเจน

ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 70 มีความพึงพอใจในระดับมากกว่าขั้นตอนการลงทะเบียนเพื่อใช้งานมีขั้นตอนที่ชัดเจน และผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 20 และร้อยละ 10 มีความพึงพอใจในระดับปานกลางและระดับมากที่สุดตามลำดับ

3. เครื่องมือในการจัดการระบบมีความเหมาะสม

ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 60 มีความพึงพอใจในระดับมากกว่าเครื่องมือในการจัดการระบบมีความเหมาะสม และผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในระดับปานกลางและระดับมากที่สุดเท่ากัน คือ ร้อยละ 20

4. เครื่องมือในการค้นหาข้อมูลสามารถใช้งานได้ง่าย

ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 60 มีความพึงพอใจในระดับมากกว่าเครื่องมือในการค้นหาข้อมูลสามารถใช้งานได้ง่าย และผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 30 และร้อยละ 10 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดและระดับปานกลางตามลำดับ

5. การใช้งานไม่ซับซ้อนและเข้าใจง่าย

ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 50 มีความพึงพอใจในระดับมากกว่าการใช้งานไม่ซับซ้อนและเข้าใจง่าย ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 40 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดและมีความพึงพอใจระดับปานกลางและระดับน้อยร้อยละ 5 ตามลำดับ

6. เนื้อหาที่มีความถูกต้องและเหมาะสม

ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 60 มีความพึงพอใจว่าเนื้อหาที่มีความถูกต้องและเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และผู้ตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจในระดับมากและระดับปานกลางเท่ากัน คือ ร้อยละ 20

7. กลุ่มการใช้งานระบบ

ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 70 มีความพึงพอใจกลุ่มการใช้งานระบบในระดับมากที่สุด และผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 20 และร้อยละ 10 มีความพึงพอใจในระดับมากและระดับปานกลางตามลำดับ

8. ความน่าสนใจและความสวยงาม

ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 50 มีความพึงพอใจความน่าสนใจและความสวยงามของระบบในระดับมาก และผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 30 และร้อยละ 20 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดและระดับปานกลางตามลำดับ

5.3 สรุปผลการศึกษา

การค้นคว้าแบบอิสระ เรื่อง “การพัฒนาการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ช่วงชั้นที่ 3) โรงเรียนม่วงไข่พิทยาคม จังหวัดแพร่” ผู้ศึกษาได้พัฒนาระบบดังกล่าวขึ้นเพื่อพัฒนาเครื่องมือช่วยสร้างระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มวิชาภาษาไทย โดยออกแบบระบบให้ง่ายต่อการใช้งานมากที่สุดทั้งนี้เพื่อเพิ่มความสามารถของระบบ ระบบได้แบ่งผู้ใช้งานออกเป็น 3 ส่วนคือ ผู้เรียน อาจารย์ และผู้ดูแลระบบ โดยมีอาจารย์เป็นผู้สร้างเนื้อหาให้ผู้เรียนได้เข้าไปศึกษา และมีผู้ดูแลระบบคอยดูแลควบคุมข้อมูลที่บันทึกเข้าไปในระบบ ผู้ศึกษาได้พัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรมภาษาพีเอชพี 5.1.4 อาปาเช่เว็บเซิร์ฟเวอร์ 2.2.2 ระบบฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล 5.0.22 โปรแกรมมาโครมีเดีย ครีมีฟเวอร์ 8 เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบขึ้นมา เนื่องจากเป็นโอเพนซอร์ส (Open Source) ซึ่งสามารถนำเอาพัฒนาต่อได้ในอนาคต โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ และสามารถใช้ได้กับระบบปฏิบัติการได้ทุกระบบ

หลังจากที่พัฒนาระบบแล้ว ผู้ศึกษาได้ติดตามความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบ โดยทดลองใช้ระบบ และกรอกแบบประเมิน ซึ่งผลการประเมินความพึงพอใจปรากฏว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในภาพรวมในระดับมาก โดยมีลักษณะการใช้งานที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุดคือคู่มือการใช้งานระบบและเนื้อหาที่มีความถูกต้องและเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 70 และร้อยละ 60 ตามลำดับ

5.4 ข้อจำกัดของระบบ

- 1) ในขั้นตอนการติดตั้งระบบผู้ติดตั้งจำเป็นต้องมีความรู้เรื่องฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล
- 2) ไม่สามารถแทรกไฟล์งานบางชนิดได้ เช่น .doc เป็นต้น

5.5 ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรส่งเสริมให้อาจารย์และนักเรียนมีอีเมลล์เป็นของตนเองเพื่อสมัครเข้าใช้งานระบบ
- 2) ควรส่งเสริมให้อาจารย์มีความรู้ ความชำนาญในการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
- 3) ระบบควรแทรกอักษรทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ได้เพื่อใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ วิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ต่อไป
- 4) โรงเรียนควรเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- 5) โรงเรียนควรส่งเสริมโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต และมีนโยบายส่งเสริมการใช้ระบบอี-เลิร์นนิ่ง เพื่อรองรับระบบอี-เลิร์นนิ่งที่จะนำมาใช้ และให้ผู้ใช้งานเห็นถึงความสำคัญของระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์อย่างจริงจัง
- 6) ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการติดตั้งระบบ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถติดตั้งระบบได้เอง โดยไม่ต้องอาศัยความรู้ทางด้านเทคนิคระดับสูง
- 7) ควรมีการพัฒนาโปรแกรมเพื่อให้ระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์สามารถรองรับไฟล์ที่เพิ่มเข้าไปในบทเรียนหรือข่าวประชาสัมพันธ์ให้ได้ทุกชนิด และสามารถรองรับภาพ วิดีโอและภาพเคลื่อนไหว เพื่อสร้างความน่าสนใจมากขึ้น