

บทที่ 6

ผลการประเมินและบทสรุป

6.1 การสรุปและประเมินผล

การค้นคว้าอิสระเรื่อง ระบบวัดผลและประเมินผลโดยใช้การทดสอบแบบปรนัยผ่านเว็บนี้ ได้จัดสร้างขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการระบบการวิเคราะห์ข้อสอบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นกว่าระบบเดิมซึ่งใช้ระบบ การสอบแบบใช้กระดาษ (Paper Base) และเมื่อนักเรียนสอบเสร็จแล้วจึงนำผลการสอบของนักเรียนมากรอกเข้าโปรแกรมที่ใช้วิเคราะห์ข้อสอบอีกครั้งหนึ่งจึงสามารถหาประเมินคุณภาพแบบทดสอบได้

โดยที่ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมานี้ได้พัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีเว็บเบสโปรแกรมมิ่ง โดยใช้ภาษาพีเอชพี (PHP) ในการพัฒนา โดยมีโปรแกรมมายเอสคิวแอล (MySQL) ช่วยในการจัดการฐานข้อมูล และได้มีขั้นตอนในการพัฒนาตามหลักของ SDLC(System Development Life Circle) ตามลำดับดังนี้คือ การรวบรวมข้อมูลปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ การออกแบบระบบงาน การออกแบบตารางฐานข้อมูล การออกแบบหน้าจอโปรแกรม และการออกแบบรายงานตามลำดับ

โดยที่ผลของการพัฒนาระบบนี้ได้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการกระบวนการวิเคราะห์ข้อสอบได้เป็นอย่างดีโดยระบบนั้นใช้การประมวลผลผ่านระบบเว็บโปรแกรมมิ่งทั้งหมดตั้งแต่กระบวนการ สร้างแบบทดสอบ การสอบ และการประเมินและวิเคราะห์ผลข้อทดสอบ

ทั้งนี้ยังได้ทำการทดสอบระบบโดยให้ผู้ใช้งานทดลองใช้โปรแกรมโดยใช้ข้อมูลตัวอย่าง เป็นข้อสอบวิชาสังคมศึกษา ระดับชั้น ม.3 จำนวน 50 ข้อ โดยผู้ที่ทดลองใช้งานโปรแกรมนั้น แบ่งเป็นนักเรียนจากโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกมัธยม จำนวน 8 คนและครูผู้สอนจำนวน 2 คน ด้วยกัน

และภายหลังจากการให้ครูและนักเรียนได้ทดลองใช้ระบบแล้ว ได้ทำการประเมินผลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างได้ผลการประเมินการใช้งานระบบดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6.1 ตารางแสดงผลการประเมินการใช้งานระบบ

ลักษณะการใช้งาน โปรแกรมในด้านต่างๆ	เฉลี่ย	4	3	2	1
1.ความสะดวกต่อการใช้งาน	3.5	50%	50%		
2.หน้าต่างการใช้งานโปรแกรมเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน	2.625	12.5%	37.5%	50%	
3.ความเหมาะสมของการจัดวางเครื่องมือ เมนูการทำงาน	3.25	37.5%	50%	12.5%	
4.ความถูกต้องของการประมวลผลของโปรแกรม	3.375	50%	37.5%	12.5%	
5.การเรียงลำดับการทำงานของโปรแกรม	3.125	25%	62.5%	12.5%	
6.การแก้ไขปรับปรุงข้อมูลทำได้ง่ายสะดวก	2.625	12.5%	37.5%	50%	
7.การค้นหาข้อมูลทำได้ง่ายและสะดวก	2.25		25%	75%	
8.ช่วยลดขั้นตอนการทำงานในปัจจุบันที่ทำอยู่ปัจจุบัน	3.125	25%	62.5%	12.5%	
9.ความสมบูรณ์ของรายงานที่แสดง	2.625	12.5%	37.5%	50%	
10.สามารถนำไปใช้กับระบบงานจริงได้	2.25		25%	75%	
หมายเหตุ 4 = มากที่สุด 3 = มาก 2 = ปานกลาง 1 = น้อย					

จากผลการทดลองและประเมินการใช้โปรแกรมระบบงานจากครูและนักเรียน ข้อมูลดังตาราง 6.1 ที่แสดงนั้น พบว่าผู้ใช้งานมีความพอใจในส่วนของการบินที่ข้อมูล การจัดการข้อสอบ การสอบ การวิเคราะห์ข้อสอบ และรายงานผลคะแนนและวิเคราะห์ข้อสอบ ในเบื้องต้นเป็นอย่างดี อีกทั้งยังได้แนะนำให้มีการพัฒนาระบบเพื่อให้ใกล้เคียงกับระบบการวัดผลและประเมินผลให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่ก็มีข้อขอให้แก้ไขโปรแกรมในบางส่วน อาทิเช่น การจัดการข้อสอบนั้นให้สามารถอ้างอิงความสัมพันธ์ระหว่างข้อสอบและจุดประสงค์การเรียนรู้ได้ และพัฒนาระบบต่อไปในรูปแบบของคลังข้อสอบ เป็นต้น

6.2 ข้อจำกัดของระบบ

1. การมอบหมายให้นักเรียนสอบนั้นสามารถมอบหมายเป็นรายห้องและรายระดับชั้นเท่านั้น ซึ่งยังไม่สามารถมอบหมายเป็นรายบุคคลได้
2. รูปแบบของข้อสอบจำกัดแค่แบบเดียวเท่านั้นคือ คำถาม รูปประกอบคำถาม ตัวเลือก และรูปประกอบตัวเลือกเท่านั้น
3. ไม่สามารถประมวลผลเพื่อตัดเกรดได้เนื่องจากไม่มีการเก็บข้อมูลคะแนนย่อยต่าง ๆ เหมือนระบบการวัดผลและประเมินผลปกติ

6.3 ข้อเสนอแนะ

สำหรับระบบวัดผลและประเมินผลโดยใช้การทดสอบแบบปรนัยผ่านเว็บ ที่ได้พัฒนาขึ้นนั้นสามารถที่จะพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อให้การใช้งานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นซึ่งสามารถพัฒนาในส่วนต่างๆ เพิ่มเติมในอนาคตต่อไปได้ดังนี้

1. ในส่วนของการจัดการข้อมูลข้อสอบซึ่งระบบปัจจุบันสามารถทำผ่านส่วนติดต่อผู้ใช้งานผ่านเว็บเท่านั้น ทำให้ไม่สะดวกนักสำหรับผู้ใช้งานที่ไม่ค่อยมีทักษะในการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ควรมีการพัฒนาให้สามารถ Upload File ในรูปแบบ ต่าง ๆ เข้าสู่ตารางข้อมูลข้อสอบได้ โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลผ่านระบบ เว็บเบสเท่านั้น เช่น การพิมพ์ข้อมูลข้อสอบ ในไฟล์ประเภทสเปรดชีตต่าง ๆ เช่น Excel ก่อน แล้วจึง Upload File ผ่านเว็บในครั้งเดียว
2. รูปแบบของข้อสอบที่มีปัจจุบันเป็นแบบพื้นฐานเท่านั้นกล่าวคือ แต่ละคำถามและตัวเลือกสามารถมีข้อความหรือคำตอบ และรูปประกอบได้อย่างละ 1 รูปเท่านั้น ซึ่งน่าจะมีรูปแบบของคำถามที่มากกว่าเดิม เช่น คำถามตามสถานการณ์ เรียงลำดับ ฯลฯ
3. ในระบบรายงานผลคะแนนการสอบนั้นสามารถรายงานผลได้ในรูปแบบพื้นฐานต่อชุดหรือการมอบหมายการสอบเท่านั้น ซึ่งถ้าจะมีการนำไปใช้งานจริงนั้นจะต้องมีการพัฒนาให้ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง และมีระบบตัดเกรดเพิ่มเข้าไปด้วย
4. ข้อสอบที่มีในระบบสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้กล่าวคือการทำคลังข้อสอบ ซึ่งจะสามารถเลือกมาใช้ในการสร้างชุดข้อสอบอื่น ๆ ได้ต่อไป ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนา ระบบจัดการคลังข้อสอบเพื่อให้เกิดความคุ้มค่ากับข้อสอบทั้งหมดที่มีในระบบ