

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาาระบบทดสอบออนไลน์แบบปรนัยตามจุดประสงค์การเรียนรู้ สำหรับงานวัดผลในสถานศึกษา ประกอบด้วย

1. ผลการพัฒนาาระบบสำหรับการจัดการทดสอบออนไลน์แบบปรนัยโดยอิงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในรายวิชา สำหรับใช้ในงานวัดผลของสถานศึกษา
2. ผลการวัดประสิทธิภาพของระบบสำหรับการจัดการทดสอบออนไลน์แบบปรนัยโดยอิงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในรายวิชา สำหรับใช้ในงานวัดผลของสถานศึกษา
3. ผลการหาความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้งานระบบสำหรับการจัดการทดสอบออนไลน์แบบปรนัย โดยอิงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในรายวิชา สำหรับใช้ในงานวัดผลของสถานศึกษา

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการพัฒนาาระบบและผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบรูปภาพ ตาราง และ ความเรียง ตามลำดับดังนี้

ผลการพัฒนาาระบบสำหรับการจัดการทดสอบออนไลน์แบบปรนัยโดยอิงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในรายวิชา สำหรับใช้ในงานวัดผลของสถานศึกษา

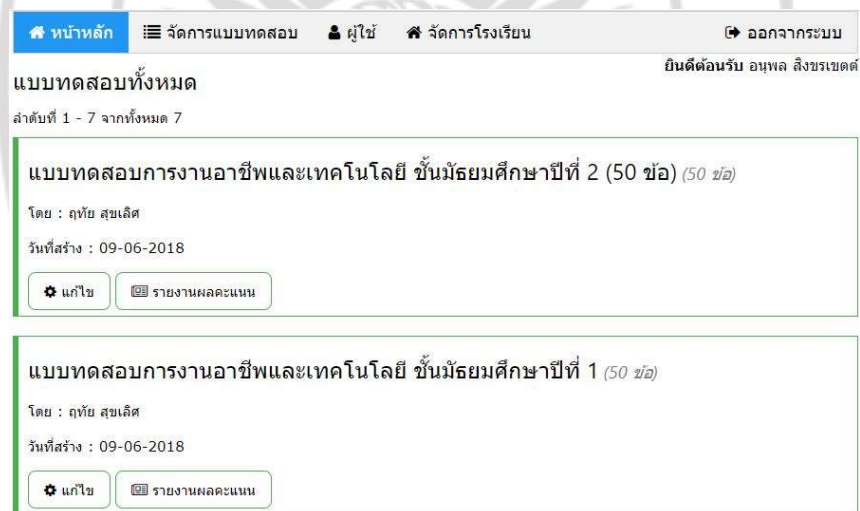
ระบบสำหรับการจัดการทดสอบออนไลน์แบบปรนัยโดยอิงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในรายวิชา สำหรับใช้ในงานวัดผลของสถานศึกษา แบ่งกลุ่มผู้ใช้งานออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. ส่วนผู้ดูแลระบบ (เจ้าหน้าที่) ประกอบด้วย จัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่ การจัดการข้อมูลโรงเรียน การจัดการข้อมูลครู การจัดการข้อมูลนักเรียน การจัดการข้อมูลแบบทดสอบ/ข้อสอบ และการดูรายงานผลคะแนน แสดงรายละเอียดดังนี้

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ภาพที่ 4.1 หน้าจอสำหรับเข้าสู่ระบบของผู้ใช้



ภาพที่ 4.2 หน้าหลักสำหรับผู้ดูแลระบบแสดงรายการแบบทดสอบทั้งหมด

แบบทดสอบของคุณ	จำนวนข้อสอบที่กำหนด	จำนวนวัตถุประสงค์	ข้อสอบที่มี	ผู้สร้าง	วันที่สร้าง	ตั้งค่า/ใช้งาน	ลบ
แบบทดสอบการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (50 ข้อ)	50	5	52	ฤทัย สุขเลิศ	09-06-2018		
แบบทดสอบการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	50	5	50	ฤทัย สุขเลิศ	09-06-2018		
สังคมเบื้องต้น	50	1	1	นารีรัตน์ ลิทธิพรหมมา	17-03-2018		
แบบทดสอบวัดไอคิว	50	4	0	ผู้ดูแลระบบ	17-02-2018		
ความรู้ทั่วไป	20	1	1	ผู้ดูแลระบบ	22-05-2017		

ภาพที่ 4.3 หน้าสำหรับจัดการแบบทดสอบของผู้ดูแลระบบ

รหัส	ชื่อ	นามสกุล	ชื่อผู้ใช้	สถานะ	แก้ไข / ลบ
16	อนุพล	สิงขรเชตต์	anupol.s		
19	นารีรัตน์	ลิทธิพรหมมา	porzaa		

ระบบทดสอบออนไลน์ : สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาของ เขต 2 © 2020 - All Rights Reserved | Develop by Anupol Singkhornkhet Email : austinred.23@gmail.com

ภาพที่ 4.4 หน้าสำหรับจัดการข้อมูลผู้ดูแลระบบ (เจ้าหน้าที่)

จัดการโรงเรียน

เพิ่มโรงเรียน

ชื่อโรงเรียน

ใส่เฉพาะชื่อโรงเรียน ไม่ต้องใส่คำว่า 'โรงเรียน'

[เพิ่มโรงเรียน](#)

ข้อมูลโรงเรียน

รหัสโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	แก้ไข
1	บ้านน้ำตกพลั่ว	
4	บ้านหนองปลาไหล	
6	บ้านโป่งน้ำร้อน	

ภาพที่ 4.5 หน้าสำหรับจัดการข้อมูลโรงเรียน

จัดการข้อมูลครู

[+ เพิ่มครู](#)

ชื่อ	นามสกุล	โรงเรียน	ชื่อผู้ใช้	สถานะ	แก้ไข / ลบ
ยวลักษณ์	ประดองกุล	บ้านหนองปลาไหล	yuwalux	✓	
อนุพล	สิงขรเชตต์	บ้านน้ำตกพลั่ว	anupol	✓	
นาธิรัตน์	สิทธิพรหมมา	บ้านโป่งน้ำร้อน	นาธิรัตน์	✓	
ชญานาด	อุดมเดชธนวุฒิ	สฤษดิเดช	ชญานาด	✓	
ฤทัย	สุขเลิศ	บ้านโป่งน้ำร้อน	puiipui	✓	

ภาพที่ 4.6 หน้าสำหรับจัดการข้อมูลครู

หน้าหลัก | จัดการแบบทดสอบ | ผู้ใช้ | จัดการโรงเรียน

แก้ไขข้อมูลเจ้าหน้าที่

ชื่อผู้ใช้
anupol

ชื่อ
อนุพล

นามสกุล
สิงขรเขตต์

โรงเรียน
บ้านน้ำตกพลี

สถานะผู้ใช้
 ปกติ ระงับการใช้งาน

เปลี่ยนรหัสผ่าน กลับ บันทึก

ภาพที่ 4.7 หน้าสำหรับแก้ไขข้อมูลเจ้าหน้าที่

หน้าหลัก | จัดการแบบทดสอบ | ผู้ใช้ | จัดการโรงเรียน

แก้ไขข้อมูลแบบทดสอบ

ชื่อแบบทดสอบ
แบบทดสอบการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (50 ข้อ)

คำอธิบาย

1. การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตประจำวันให้มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้จะต้องใช้ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน และมีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัด คุ่มค่า
2. การจัดและตกแต่งบ้านและบริเวณบ้านจะต้องใช้ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา

มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัด คุ่มค่า

จำนวนข้อคำถามที่ต้องการทดสอบ
50

กลับ บันทึก

ภาพที่ 4.8 หน้าสำหรับแก้ไขข้อมูลแบบทดสอบ

2. ส่วนผู้ทดสอบหรือครู ประกอบด้วย การจัดการข้อมูลผู้เข้าทดสอบ การสร้างข้อสอบ การดูรายงานผลคะแนน และการจัดการผู้เข้าทดสอบ แสดงรายละเอียดดังนี้

The screenshot shows a web interface for managing exams. At the top, there is a navigation bar with options: 'หน้าหลัก' (Home), 'จัดการแบบทดสอบ' (Manage Exams), 'จัดการนักเรียน' (Manage Students), and 'ออกจากระบบ' (Logout). Below the navigation bar, the page title is 'แบบทดสอบทั้งหมด' (All Exams) and the user information is 'ยินดีต้อนรับ นารินทร์ สิทธิพรหมมา โรงเรียน บ้านโป่งน้ำร้อน' (Welcome Narin Sirithornma, Ban Pong Na Rong School). The page indicates 'ลำดับที่ 1 - 7 จากทั้งหมด 7' (Items 1 - 7 of 7 total). There are two exam entries listed:

- แบบทดสอบการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (50 ข้อ) (50 ข้อ)**
โดย : ฤทัย สุขเลิศ
วันที่สร้าง : 09-06-2018
ผลการทดสอบ
- แบบทดสอบการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (50 ข้อ)**
โดย : ฤทัย สุขเลิศ
วันที่สร้าง : 09-06-2018
ผลการทดสอบ

ภาพที่ 4.9 หน้าหลักสำหรับครูแสดงแบบทดสอบทั้งหมดของครู

The screenshot shows a web interface for managing students. At the top, there is a navigation bar with options: 'หน้าหลัก' (Home), 'จัดการแบบทดสอบ' (Manage Exams), 'จัดการนักเรียน' (Manage Students), and 'ออกจากระบบ' (Logout). Below the navigation bar, the page title is 'จัดการข้อมูลผู้เข้าทดสอบ' (Manage Exam Information) and there is a button 'เพิ่มผู้เข้าทดสอบ' (Add Exam Information). The page indicates 'ลำดับที่ 1 - 12 จากทั้งหมด 129' (Items 1 - 12 of 129 total). Below this is a table of students:

ชื่อผู้ใช้	ชื่อ	นามสกุล	โรงเรียน	สถานะ	แก้ไข / ลบ
611101	เด็กชายชัยวัฒน์	พะเนา	บ้านโป่งน้ำร้อน	✓	
611102	เด็กชายสิงหา	เอกปรัชชา	บ้านโป่งน้ำร้อน	✓	
611103	เด็กชายฐานันดร	แก้วเกิด	บ้านโป่งน้ำร้อน	✓	
611104	เด็กชายธนากร	เมืองคูน	บ้านโป่งน้ำร้อน	✓	

ภาพที่ 4.10 หน้าสำหรับจัดการข้อมูลผู้เข้าทดสอบ (นักเรียน)

[🏠 หน้าหลัก](#)
[☰ จัดการแบบทดสอบ](#)
[👤 จัดการนักเรียน](#)

เพิ่มผู้เข้าทดสอบ

ชื่อจริง

นามสกุล

โรงเรียน

ระดับชั้น

ชื่อผู้ใช้ (รหัสนักเรียน)

รหัสผ่าน

ยืนยันรหัสผ่าน

ภาพที่ 4.11 หน้าสำหรับเพิ่มข้อมูลผู้เข้าทดสอบ (นักเรียน)

[🏠 หน้าหลัก](#)
[☰ จัดการแบบทดสอบ](#)
[👤 จัดการนักเรียน](#)

แก้ไขข้อมูลผู้เข้าทดสอบ

ชื่อผู้ใช้ (รหัสนักเรียน)

ชื่อ

นามสกุล

โรงเรียน

ระดับชั้น

สถานะผู้ใช้
 ปกติ ระงับการใช้งาน

ภาพที่ 4.12 หน้าสำหรับแก้ไขข้อมูลผู้เข้าทดสอบ (นักเรียน)

หน้าหลัก | **จัดการแบบทดสอบ** | ผู้ใช้ | จัดการโรงเรียน | ออกจากระบบ

แบบทดสอบทั้งหมด

[สร้างแบบทดสอบใหม่](#)

แบบทดสอบของคุณ	จำนวนข้อสอบที่กำหนด	จำนวนวัตถุประสงค์	ข้อสอบที่มี	ผู้สร้าง	วันที่สร้าง	ตั้งค่า/ใช้งาน	ลบ
แบบทดสอบการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (50 ข้อ)	50	5	52	ฤทัย สุขเลิศ	09-06-2018		
แบบทดสอบการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	50	5	50	ฤทัย สุขเลิศ	09-06-2018		
สังคมเบื้องต้น	50	1	1	นารีรัตน์ ลิทธิพรหมมา	17-03-2018		

ภาพที่ 4.13 หน้าสำหรับจัดการข้อมูลแบบทดสอบทั้งหมดของคุณ

หน้าหลัก | **จัดการแบบทดสอบ** | ผู้ใช้ | จัดการโรงเรียน | ออกจากระบบ

สร้างแบบทดสอบใหม่

ชื่อแบบทดสอบ/รายวิชา

คำอธิบาย

จำนวนข้อคำถามที่ต้องการทดสอบ (ข้อ)

[กลับ](#) [บันทึก](#)

ภาพที่ 4.14 หน้าสำหรับสร้างแบบทดสอบใหม่

แบบทดสอบ

สังคมเบื้องต้น (50 ข้อ)

คำอธิบาย

สังคมเบื้องต้น

กลับ

จุดประสงค์การเรียนรู้	<input type="text"/>
จำนวนข้อคำถาม	<input type="text"/>
<input type="button" value="เพิ่ม"/>	

เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบ ก่อนทำการเพิ่มข้อคำถาม

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบที่กำหนด (25)	ข้อสอบที่มี (แนะนำ)	เพิ่มข้อสอบ	แก้ไข / ลบ
1.	25	1 (50)	<input type="button" value="⊕"/>	<input type="button" value="✎"/>

ภาพที่ 4.15 หน้าสำหรับจัดการจุดประสงค์การเรียนรู้สำหรับข้อสอบ



จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบที่กำหนด (50)	ข้อสอบที่มี (แนะนำ)	เพิ่มข้อสอบ	แก้ไข / ลบ
1.1 การทำงานให้ได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องมีขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานด้วยความเสียสละ ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล	10	10 (20)	<input type="button" value="⊕"/>	<input type="button" value="✎"/>
1.2 การดูแลรักษามันจะต้องทำตามขั้นตอนของกระบวนการทำงาน ใช้กระบวนการกลุ่มด้วยความเสียสละ และตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล	10	10 (20)	<input type="button" value="⊕"/>	<input type="button" value="✎"/>
1.3 อาหารและโภชนาการมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต ดังนั้นการเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ในการประกอบอาหาร การเลือกซื้ออาหาร การเตรียมวัตถุดิบ การประกอบ จัด ตกแต่ง บริการอาหาร และการแปรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรจะต้องทำอย่างเป็นขั้นตอนตามกระบวนการทำงาน ใช้กระบวนการกลุ่มด้วยความเสียสละ และตัดสินใจแก่	10	10 (20)	<input type="button" value="⊕"/>	<input type="button" value="✎"/>
1.4 การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุท้องถิ่นจะต้องวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน ใช้กระบวนการกลุ่มด้วยความเสียสละ และตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล	10	10 (20)	<input type="button" value="⊕"/>	<input type="button" value="✎"/>
1.5 การประกอบอาชีพมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิต ดังนั้นนักเรียนจะต้องวางแผนทางการเลือกอาชีพ สร้างอาชีพ และมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ	10	10 (20)	<input type="button" value="⊕"/>	<input type="button" value="✎"/>

ภาพที่ 4.16 แสดงจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้งหมดของข้อสอบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1.

กลับ

คำถาม	ข้อ	คำถาม	คำตอบ	แก้ไข / ลบ										
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> </div> <p>ไฟล์ภาพประกอบ(ถ้ามี)</p> <p>Choose File No file chosen</p> <p><small>* ขนาดของไฟล์ต้องไม่เกิน 1 MB</small></p> <p>ตัวเลือกและคำตอบ</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>ตัวเลือก</th> <th>คำตอบ (เลือก 1 ข้อ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/> (คำตอบ)</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/> (คำตอบ)</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/> (คำตอบ)</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/> (คำตอบ)</td> </tr> </tbody> </table> <p>กลับ บันทึก</p>	ตัวเลือก	คำตอบ (เลือก 1 ข้อ)	<input type="text"/>	<input type="radio"/> (คำตอบ)	<input type="text"/>	<input type="radio"/> (คำตอบ)	<input type="text"/>	<input type="radio"/> (คำตอบ)	<input type="text"/>	<input type="radio"/> (คำตอบ)	1	อักษรไทยมีกี่ตัวอักษร...	44...	 
ตัวเลือก	คำตอบ (เลือก 1 ข้อ)													
<input type="text"/>	<input type="radio"/> (คำตอบ)													
<input type="text"/>	<input type="radio"/> (คำตอบ)													
<input type="text"/>	<input type="radio"/> (คำตอบ)													
<input type="text"/>	<input type="radio"/> (คำตอบ)													

ภาพที่ 4.17 หน้าสำหรับจัดการคำถามของข้อสอบ

คำถาม	ตัวเลือก	คำตอบ (เลือก 1 ข้อ)							
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">อักษรไทยมีกี่ตัวอักษร</div> <p>(เลือกรูปภาพใหม่ หากต้องการเพิ่มภาพหรือเปลี่ยนภาพ)</p> <p>Choose File No file chosen</p> <p><small>* ขนาดของไฟล์ต้องไม่เกิน 1 MB</small></p>	<table border="0"> <tbody> <tr> <td><input type="text" value="24"/></td> <td><input type="radio"/> (คำตอบ)</td> </tr> <tr> <td><input type="text" value="26"/></td> <td><input type="radio"/> (คำตอบ)</td> </tr> <tr> <td><input type="text" value="44"/></td> <td><input checked="" type="radio"/> (คำตอบ)</td> </tr> <tr> <td><input type="text" value="46"/></td> <td><input type="radio"/> (คำตอบ)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">บันทึก</p>	<input type="text" value="24"/>	<input type="radio"/> (คำตอบ)	<input type="text" value="26"/>	<input type="radio"/> (คำตอบ)	<input type="text" value="44"/>	<input checked="" type="radio"/> (คำตอบ)	<input type="text" value="46"/>	<input type="radio"/> (คำตอบ)
<input type="text" value="24"/>	<input type="radio"/> (คำตอบ)								
<input type="text" value="26"/>	<input type="radio"/> (คำตอบ)								
<input type="text" value="44"/>	<input checked="" type="radio"/> (คำตอบ)								
<input type="text" value="46"/>	<input type="radio"/> (คำตอบ)								

ภาพที่ 4.18 หน้าสำหรับแก้ไขคำถามของข้อสอบ

เลือกรวันที่

mm/dd/yyyy

ผลการทดสอบ วันที่ 2018-07-02

แบบทดสอบ : แบบทดสอบการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (50 ข้อ) โดย :

ชื่อ	ระดับชั้น	ผลคะแนน	คะแนนเต็ม	เปอร์เซ็นต์	ผล	วันที่สอบ
เด็กชายจักรพงษ์ นกุลภักดิ์	ม 2/2	10	50	20.00	❌ ไม่ผ่าน	02-07-2018 14:09:52
เด็กชายโปต อิน	ม 2/2	30	50	60.00	✅ ผ่าน	02-07-2018 14:28:15
เด็กชายพิรภัทร แก้วพิจิตร	ม 2/2	13	50	26.00	❌ ไม่ผ่าน	02-07-2018 14:29:50
เด็กหญิงมณฑิรา เอกบิจชา	ม 2/2	28	50	56.00	✅ ผ่าน	02-07-2018 14:31:10
เด็กชายจิรพัส จันทรส	ม 2/2	17	50	34.00	❌ ไม่ผ่าน	02-07-2018 14:32:02
เด็กชายนุญทิทักษ์ พันธกลาง	ม 2/2	13	50	26.00	❌ ไม่ผ่าน	02-07-2018 14:35:52
เด็กหญิงอรทัย สีลา	ม 2/2	27	50	54.00	✅ ผ่าน	02-07-2018 14:37:25
เด็กหญิงพรรณพัชร บุญสง	ม 2/2	30	50	60.00	✅ ผ่าน	02-07-2018 14:41:09
เด็กหญิงพุดิพร บุญมา	ม 2/2	25	50	50.00	✅ ผ่าน	02-07-2018 14:41:25
เด็กชายณัฐกฤต เหมือนผึ้ง	ม 2/2	26	50	52.00	✅ ผ่าน	02-07-2018 14:43:15

ภาพที่ 4.19 หน้าสำหรับแสดงผลการทดสอบของข้อสอบ

3. ส่วนผู้เข้าทดสอบ ประกอบด้วย การทำแบบทดสอบ และการดูผลการทดสอบ แสดงรายละเอียดดังนี้

[หน้าหลัก](#) [ออกจากระบบ](#)

ยินดีต้อนรับ สมหวัง ตั้งใจหวัง โรงเรียน บ้านหนองปลาไหล

แบบทดสอบทั้งหมด

ลำดับที่ 1 - 7 จากทั้งหมด 7

แบบทดสอบการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (50 ข้อ) (50 ข้อ)

โดย : ฤทัย สุขเลิศ

วันที่สร้าง : 09-06-2018

แบบทดสอบการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (50 ข้อ)

โดย : ฤทัย สุขเลิศ

วันที่สร้าง : 09-06-2018

ภาพที่ 4.20 หน้าจอแสดงรายการข้อสอบสำหรับผู้เข้าทดสอบ (ผู้เรียน)

แบบทดสอบ แบบทดสอบการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (50 ข้อ)

ข้อสอบทั้งสิ้น 50 ข้อ

โดย

ผู้เข้าทดสอบ สมหวัง ดั่งใจหวัง

คำสั่ง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงตัวเลือกเดียว

ส่งคำตอบ

1. การจัดทำบัญชีรับจ่ายเงินในงานประดิษฐ์ช่วยลดปัญหาในด้านใด

- การจัดหาสายสินค้า
- การควบคุมต้นทุนการผลิต
- การตรวจสอบมีจจัยการผลิต
- การรวมยอดเมื่อสิ้นสุดในแต่ละเดือน

2. การกระทำใดเป็นการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล

- กำหนดแผนงานใหม่ เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้น
- ประเมินผลระหว่างการปฏิบัติงานทุกขั้นตอน
- หัวหน้ากลุ่มพิจารณาและตัดสินใจแก้ปัญหา เพียงลำพัง
- พิจารณาสาเหตุของปัญหา และประเมินทางเลือก เพื่อแก้ปัญหา

ภาพที่ 4.21 หน้าจอแสดงคำถามสำหรับผู้เข้าทดสอบ

แบบทดสอบ แบบทดสอบการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (50 ข้อ)

ข้อสอบทั้งสิ้น 50 ข้อ

โดย

ผู้เข้าทดสอบ สมหวัง ดั่งใจหวัง

คำสั่ง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงตัวเลือกเดียว

ส่งคำตอบ

1. การจัดทำบัญชีรับจ่ายเงินในงานประดิษฐ์ช่วยลดปัญหาในด้านใด

- การจัดหาสายสินค้า
- การควบคุมต้นทุนการผลิต
- การตรวจสอบมีจจัยการผลิต
- การรวมยอดเมื่อสิ้นสุดในแต่ละเดือน

2. การกระทำใดเป็นการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล

- กำหนดแผนงานใหม่ เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้น
- ประเมินผลระหว่างการปฏิบัติงานทุกขั้นตอน
- หัวหน้ากลุ่มพิจารณาและตัดสินใจแก้ปัญหา เพียงลำพัง
- พิจารณาสาเหตุของปัญหา และประเมินทางเลือก เพื่อแก้ปัญหา

ภาพที่ 4.21 การตอบคำถามของผู้เข้าทดสอบ

ผลการทดสอบ

ยังไม่มีผลสอบในแบบทดสอบนี้

ปิด

ระบบทดสอบออนไลน์ : © 2020 - All Rights Reserved | Develop by
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา Anupol Singkhornkhet Email :
 ประถมศึกษาระยะของ เขต 2 austinred.23@gmail.com

ภาพที่ 4.22 หน้าจอแสดงผลการทดสอบกรณียังไม่ได้ทำข้อสอบ

ผลการทดสอบ

รายวิชา :	แบบทดสอบการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (50 ข้อ)
ชื่อผู้สอบ :	สมหวัง ดั่งใจหวัง
วันที่บันทึก :	03-08-2020 เวลา 02:42:21
คะแนนที่ได้ :	11 คะแนน
คะแนนเต็ม :	50 คะแนน
คิดเป็น :	22.00 เปอร์เซนต์
ผลการสอบ :	 ไม่ผ่าน

ปิด

ภาพที่ 4.23 หน้าจอแสดงผลการทดสอบกรณีทำข้อสอบแล้ว

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ผลการวัดประสิทธิภาพของระบบสำหรับจัดการทดสอบออนไลน์แบบปรนัยโดยอิงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในรายวิชา สำหรับใช้ในงานวัดผลของสถานศึกษา

ผลจากการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ในการประเมินระบบทดสอบออนไลน์ที่ได้พัฒนาขึ้นทั้ง 4 ด้าน แสดงข้อมูลสรุปได้ ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ แยกเป็นรายด้าน

หัวข้อ	ระดับประสิทธิภาพ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. ด้านความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ	4.77	0.430	ดีมาก
2. ด้านความถูกต้องในการทำงานตามหน้าที่ของระบบ	4.93	0.254	ดีมาก
3. ด้านความง่ายต่อการใช้งานของผู้ใช้	4.40	0.563	ดี
4. ด้านความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ	4.47	0.516	ดี
รวม	4.64	0.494	ดีมาก

จากตารางที่ 4.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น โดยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบอยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.64) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 0.494 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นอยู่ในระดับ ดีมาก 2 ด้าน และระดับดี 2 ด้าน โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.93) คือข้อ 2. ด้านความถูกต้องในการทำงานตามหน้าที่ของระบบ และด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.40) คือข้อ 3. ด้านความง่ายต่อการใช้งานของผู้ใช้ รายละเอียดการให้คะแนนเป็นรายข้อในแต่ละด้านแสดงในตารางที่ 4.2 ถึง 4.5 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญในด้านความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ

หัวข้อ	ระดับประสิทธิภาพ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. ความสามารถในการล็อกอินเข้าสู่ระบบ	5.00	0.000	ดีมาก
2. ความสามารถในการตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้	4.33	0.577	ดี
3. ความสามารถในการจัดการข้อมูลโรงเรียน	5.00	0.000	ดีมาก
4. ความสามารถในการจัดการข้อมูลครู	5.00	0.000	ดีมาก
5. ความสามารถในการจัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่	5.00	0.000	ดีมาก
6. ความสามารถในการจัดการข้อมูลนักเรียน	4.33	0.577	ดี

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

หัวข้อ	ระดับประสิทธิภาพ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
7. ความสามารถในการจัดการแบบทดสอบ/ข้อสอบ	5.00	0.000	ดีมาก
8. ความสามารถในการดูรายงานผลคะแนน	4.67	0.577	ดีมาก
9. ความสามารถในการจัดการข้อมูลผู้เข้าทดสอบ	5.00	0.000	ดีมาก
10. ความสามารถในการทำแบบทดสอบ	4.33	0.577	ดี
รวม	4.77	0.430	ดีมาก

ตารางที่ 4.3 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญในด้านความถูกต้องในการทำงานตามหน้าที่ของระบบ

หัวข้อ	ระดับประสิทธิภาพ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. ความถูกต้องในการล็อกอินเข้าสู่ระบบ	5.00	0.000	ดีมาก
2. ความถูกต้องในการตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้	4.33	0.577	ดี
3. ความถูกต้องในการจัดการข้อมูลโรงเรียน	5.00	0.000	ดีมาก
4. ความถูกต้องในการจัดการข้อมูลครู	5.00	0.000	ดีมาก
5. ความถูกต้องในการจัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่	5.00	0.000	ดีมาก
6. ความถูกต้องในการจัดการข้อมูลนักเรียน	5.00	0.000	ดีมาก
7. ความถูกต้องในการจัดการแบบทดสอบ/ข้อสอบ	5.00	0.000	ดีมาก
8. ความถูกต้องในการดูรายงานผลคะแนน	5.00	0.000	ดีมาก
9. ความถูกต้องในการจัดการข้อมูลผู้เข้าทดสอบ	5.00	0.000	ดีมาก
10. ความถูกต้องในการทำแบบทดสอบ	5.00	0.000	ดีมาก
รวม	4.93	0.254	ดีมาก

ตารางที่ 4.4 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญในด้านความง่ายต่อการใช้งานของผู้ใช้

หัวข้อ	ระดับประสิทธิภาพ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. ความง่ายในการ Log in เข้าสู่ระบบ	4.67	0.577	ดีมาก
2. ความง่ายในการใช้โปรแกรม	4.00	0.000	ดี
3. ความรวดเร็วในการแสดงผล	4.33	0.577	ดี
4. ความง่ายในการแก้ไขข้อมูล	4.00	0.000	ดี
5. ความชัดเจนของภาพที่แสดงผลบนหน้าจอ	5.00	0.000	ดีมาก

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

หัวข้อ	ระดับประสิทธิภาพ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
6. ความเหมาะสมของตำแหน่งการจัดวางส่วนต่าง ๆ บนจอภาพ	4.67	0.577	ดีมาก
7. ความเหมาะสมของการใช้สีของตัวพื้นหลังและรูปประกอบ	5.00	0.000	ดีมาก
8. ความเหมาะสมของช่องที่กรอกข้อมูล	4.67	0.577	ดีมาก
9. ความเหมาะสมของคำแนะนำหรือเตือนจากความผิดพลาด	3.67	0.577	ดี
10. ความเหมาะสมของโปรแกรมในภาพรวม	4.00	0.000	ดี
รวม	4.40	0.563	ดี

ตารางที่ 4.5 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญในด้านความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ

หัวข้อ	ระดับประสิทธิภาพ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. การกำหนดรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ	5.00	0.000	ดีมาก
2. การตรวจสอบสิทธิการใช้งานของผู้ใช้ระบบในระดับต่าง ๆ	4.00	0.000	ดี
3. การแสดงข้อความแจ้งเตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาดในการใช้งาน	4.33	0.577	ดี
4. การแสดงข้อความเพื่อยืนยันการทำงานของระบบ	5.00	0.000	ดีมาก
5. การรักษาความปลอดภัยข้อมูลของผู้ใช้ระบบจากการเปลี่ยนแปลงโดยบุคคลอื่น	4.00	0.000	ดี
รวม	4.47	0.516	ดี

ผลการหาความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้งานระบบสำหรับจัดการทดสอบออนไลน์แบบปรนัยโดยอิงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในรายวิชา สำหรับใช้ในงานวัดผลของสถานศึกษา

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่ทดลองใช้งานระบบทดสอบออนไลน์ที่ได้พัฒนาขึ้น ทั้ง 4 ด้าน แสดงข้อมูลสรุปได้ ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่ทดลองใช้งานระบบ โดยแยกเป็นรายด้าน

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. ด้านความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ	4.72	0.451	ดีมาก
2. ด้านความถูกต้องในการทำงานตามหน้าที่ของระบบ	4.69	0.479	ดีมาก
3. ด้านความง่ายต่อการใช้งานของผู้ใช้	4.57	0.504	ดีมาก
4. ด้านความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ	4.50	0.521	ดี
รวม	4.62	0.491	ดีมาก

จากตารางที่ 4.6 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่ทดลองใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น โดยค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้ที่มีต่อระบบอยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.62) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 0.491 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ทดลองใช้งานระบบมีความเห็นอยู่ในระดับดีมาก 3 ด้าน และระดับดี 1 ด้าน โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.72) คือข้อ 1. ด้านความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ และด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.50) คือข้อ 4. ด้านความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ รายละเอียดการให้คะแนนเป็นรายข้อในแต่ละด้านแสดงในตารางที่ 4.7 ถึง 4.10 ดังนี้

ตารางที่ 4.7 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่ทดลองใช้งานในด้านความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. ความสามารถในการล็อกอินเข้าสู่ระบบ	4.74	0.440	ดีมาก
2. ความสามารถในการตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้	4.69	0.462	ดีมาก
3. ความสามารถในการจัดการข้อมูลโรงเรียน	4.74	0.440	ดีมาก
4. ความสามารถในการจัดการข้อมูลครู	4.71	0.456	ดีมาก
5. ความสามารถในการจัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่	4.73	0.443	ดีมาก
6. ความสามารถในการจัดการข้อมูลนักเรียน	4.70	0.458	ดีมาก
7. ความสามารถในการจัดการแบบทดสอบ/ข้อสอบ	4.73	0.447	ดีมาก
8. ความสามารถในการดูรายงานผลคะแนน	4.70	0.460	ดีมาก
9. ความสามารถในการจัดการข้อมูลผู้เข้าทดสอบ	4.73	0.447	ดีมาก
10. ความสามารถในการทำแบบทดสอบ	4.70	0.460	ดีมาก
รวม	4.72	0.451	ดีมาก

ตารางที่ 4.8 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่ทดลองใช้งานในด้านความถูกต้องในการทำงานตามหน้าที่ของระบบ

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. ความถูกต้องในการล็อกอินเข้าสู่ระบบ	4.68	0.466	ดีมาก
2. ความถูกต้องในการตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้	4.68	0.466	ดีมาก
3. ความถูกต้องในการจัดการข้อมูลโรงเรียน	4.68	0.466	ดีมาก
4. ความถูกต้องในการจัดการข้อมูลครู	4.72	0.452	ดีมาก
5. ความถูกต้องในการจัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่	4.68	0.466	ดีมาก
6. ความถูกต้องในการจัดการข้อมูลนักเรียน	4.72	0.450	ดีมาก
7. ความถูกต้องในการจัดการแบบทดสอบ/ข้อสอบ	4.65	0.549	ดีมาก
8. ความถูกต้องในการดูรายงานผลคะแนน	4.63	0.554	ดีมาก
9. ความถูกต้องในการจัดการข้อมูลผู้เข้าทดสอบ	4.70	0.458	ดีมาก
10. ความถูกต้องในการทำแบบทดสอบ	4.70	0.458	ดีมาก
รวม	4.69	0.479	ดีมาก

ตารางที่ 4.9 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่ทดลองใช้งานในด้านความง่ายต่อการใช้งานของผู้ใช้

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. ความง่ายในการ Log in เข้าสู่ระบบ	4.64	0.481	ดีมาก
2. ความง่ายในการใช้โปรแกรม	4.58	0.494	ดีมาก
3. ความรวดเร็วในการแสดงผล	4.57	0.497	ดีมาก
4. ความง่ายในการแก้ไขข้อมูล	4.61	0.489	ดีมาก
5. ความชัดเจนของภาพที่แสดงผลบนหน้าจอ	4.50	0.501	ดี
6. ความเหมาะสมของตำแหน่งการจัดวางส่วนต่าง ๆ บนจอภาพ	4.54	0.500	ดีมาก
7. ความเหมาะสมของการใช้สีของตัวพื้นหลังและรูปประกอบ	4.53	0.543	ดีมาก
8. ความเหมาะสมของช่องที่กรอกข้อมูล	4.46	0.543	ดี
9. ความเหมาะสมของคำแนะนำหรือเตือนจากความผิดพลาด	4.71	0.454	ดีมาก

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
10. ความเหมาะสมของโปรแกรมในภาพรวม	4.59	0.494	ดีมาก
รวม	4.57	0.504	ดีมาก

ตารางที่ 4.10 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่ทดลองใช้งานในด้านความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. การกำหนดรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ	4.52	0.560	ดีมาก
2. การตรวจสอบสิทธิการใช้งานของผู้ใช้ระบบในระดับต่าง ๆ	4.59	0.510	ดีมาก
3. การแสดงข้อความแจ้งเตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาดในการใช้งาน	4.31	0.491	ดี
4. การแสดงข้อความเพื่อยืนยันการทำงานของระบบ	4.71	0.456	ดีมาก
5. การรักษาความปลอดภัยข้อมูลของผู้ใช้ระบบจากการเปลี่ยนแปลงโดยบุคคลอื่น	4.36	0.481	ดี
รวม	4.50	0.521	ดี