

บทที่ 4

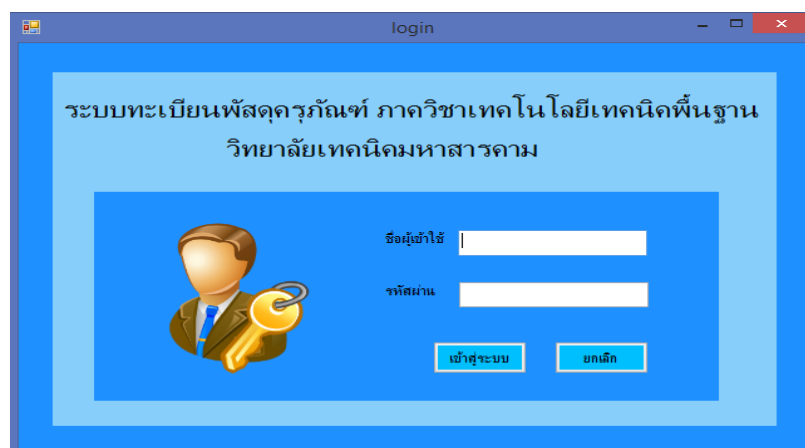
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยและการทดลองการพัฒนาระบบการยืม-คืนวัสดุครุภัณฑ์ ภาควิชาเทคนิคพื้นฐาน วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม เพื่อนำเสนอข้อมูลจากระบบที่พัฒนาขึ้น มีผลการดำเนินงาน และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินคุณภาพของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ ซึ่งได้แสดงเป็นลำดับ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาระบบการยืม-คืนวัสดุครุภัณฑ์ ภาควิชาเทคนิคพื้นฐาน วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม
2. ผลประเมินคุณภาพของระบบการยืม-คืนวัสดุครุภัณฑ์ ภาควิชาเทคนิคพื้นฐาน วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม

ผลการพัฒนาระบบระบบการยืม-คืนวัสดุครุภัณฑ์ ภาควิชาเทคนิคพื้นฐาน วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม

ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบการยืม-คืน วัสดุครุภัณฑ์ ภาควิชาเทคนิคพื้นฐาน วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม จากผลการวิจัยได้ดังนี้ วิธีในการใช้งานของผู้ใช้ระบบ ผู้ใช้ระบบมีสอง User ได้กำหนด User เริ่มต้นไว้ดังนี้ชื่อ admin รหัสผ่าน 12345 และชื่อ superadmin รหัสผ่าน 54321 โดยทั้งสอง User จะทำงานในระบบได้เหมือนกันทุกอย่าง เมื่อ User หนึ่งลืมรหัสผ่าน อีก User หนึ่งสามารถเข้าระบบเพื่อเปลี่ยนรหัสผ่านให้อีก User หนึ่งได้



ภาพที่ 4.18 ฟอรัมหน้าล็อกอิน

หน้าหลักของโปรแกรม



ภาพที่ 4.19 ฟอรัมหน้าหลักของโปรแกรม

การทำงานของหน้านี้ คือ เป็นหน้าหลักของโปรแกรมจะมีไอคอนต่างๆ เพื่อสื่อถึงการทำงานของหน้านั้นๆ เช่น ปุ่มข้อมูลวัสดุ ปุ่มการเบิก การคิน เป็นต้น เพื่อให้ใช้งานง่ายและตรงตามความต้องการใช้งานของระบบ

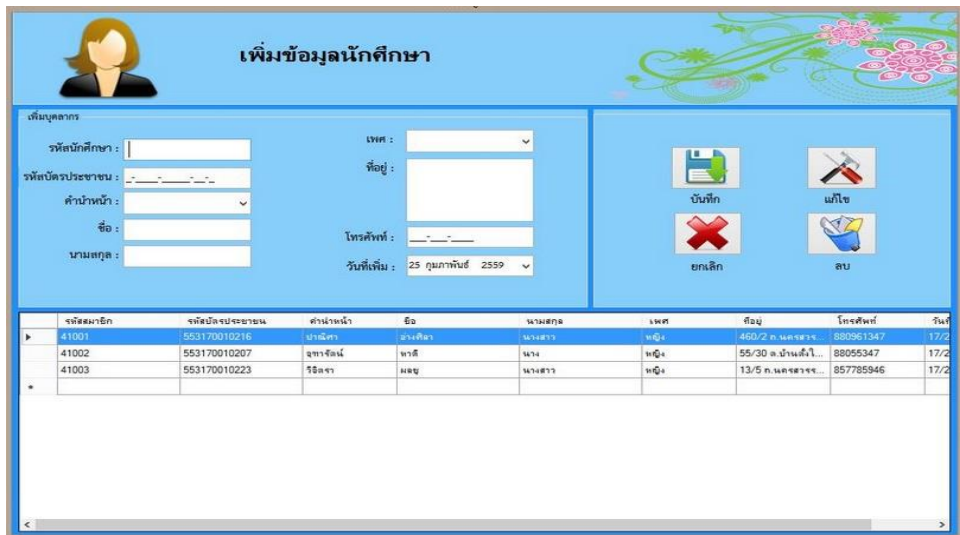
หน้าเพิ่มข้อมูลบุคลากร

รหัสมีบุคลากร	รหัสบัตรประชาชน	ตำแหน่ง	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	ที่อยู่	โทรศัพท์	วัน
▶ 41001	1449900313525	นางสาว	วิจิตรา	ผ่อง	ชาย	12/4 ม.๑๓๓๓๖ อ...	880596321	16/
41002	144990031832	นาง	จุฑาจิตน์	ชาติ	หญิง	450/2 ม.๑๓๓๓๖ อ...	87585946	17/
41003	1449900313831	นางสาว	จุฑาจิตน์	ชาติ	หญิง	13/4 ม.๑๓๓๓๖ อ...	880593228	18/
41004	1-4498-75213-62-5	นาย	สมชาย	สงสา	ชาย	12/358 ม.๑๓๓๖ อ...	021-365-8479	18/

ภาพที่ 4.20 ฟอรัมเพิ่มข้อมูลบุคลากร

การทำงานของหน้านี้ คือ หน้านี้เป็นหน้าเพิ่มข้อมูลบุคลากรมีไว้เพื่อในกรณีที่มิบุคลากรคนใหม่เข้ามา ในส่วนนี้จะต้องทำการกรอกข้อมูลเพื่อจะได้บันทึกเก็บลงในข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลก่อนเพื่อที่จะสามารถตรวจสอบได้ง่ายและรวดเร็วต่อเจ้าหน้าที่เอง

หน้าเพิ่มข้อมูลนักศึกษา



รหัสสมาชิก	รหัสบัตรประชาชน	คำนำหน้า	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	ที่อยู่	โทรศัพท์	วันที่
41001	553170010216	นางสาว	ชานติลา	นางสาว	หญิง	460/2 ต. นนทบุรี...	880961347	17/2
41002	553170010207	นางสาว	ชานติลา	นางสาว	หญิง	55/30 ต. นนทบุรี...	88055347	17/2
41003	553170010223	นางสาว	ชานติลา	นางสาว	หญิง	13/5 ต. นนทบุรี...	857785946	17/2

ภาพที่ 4.21 ฟอรัมเพิ่มข้อมูลนักศึกษา

การทำงานของหน้านี้ คือ เพิ่มข้อมูลนักศึกษาเป็นหน้าที่ใช้กรอกข้อมูลของนักศึกษาในวิทยาลัยทั้งหมดที่เรียนในภาควิชาเทคนิคพื้นฐานลงไว้ในฐานข้อมูลเพื่อที่จะง่ายต่อการตรวจสอบในการเข้ามาใช้งานแต่ละครั้ง

หน้าเพิ่มข้อมูลวัสดุ

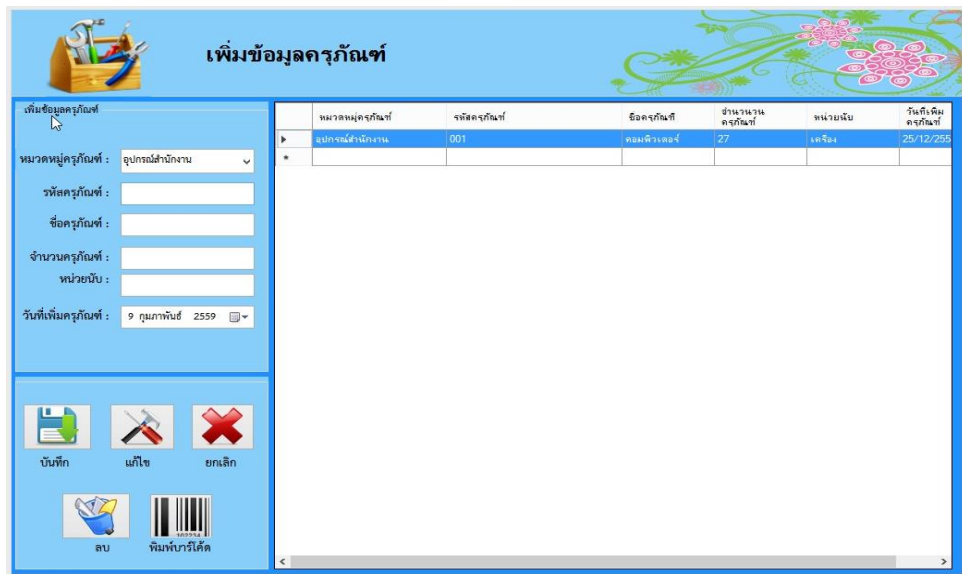


หมวดหมู่วัสดุ	รหัสวัสดุ	ชื่อวัสดุ	จำนวนวัสดุ	หน่วยนับ
อุปกรณ์สำนักงาน	001	กระดาษ	45	แผ่น
อุปกรณ์สำนักงาน	002	กระดาษ	90	แผ่น
อุปกรณ์สำนักงาน	003	กระดาษ	5	สว่า
อุปกรณ์สำนักงาน	004	ดินสอ	66	แท่ง

ภาพที่ 4.22 ฟอรัมหน้าเพิ่มข้อมูลวัสดุ

การทำงานของหน้านี้ คือ เป็นหน้าเพิ่มข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวกับวัสดุโดยกรอกข้อมูลวัสดุเพื่อบันทึกลงในฐานข้อมูล

หน้าเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์

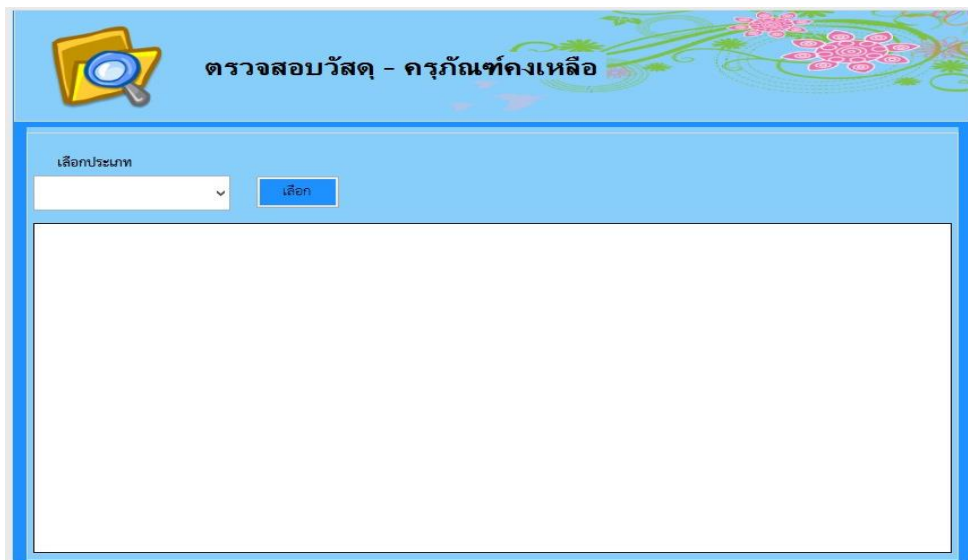


หมวดหมู่ครุภัณฑ์	รหัสครุภัณฑ์	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวนครุภัณฑ์	หน่วยนับ	วันที่เพิ่มครุภัณฑ์
อุปกรณ์สำนักงาน	001	คอมพิวเตอร์	27	เครื่อง	25/12/2558

ภาพที่ 4.23 ฟอรั่มหน้าเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์

การทำงานของหน้านี้ คือ เป็นหน้าเพิ่มข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวกับครุภัณฑ์โดยกรอกข้อมูลครุภัณฑ์เพื่อบันทึกลงในฐานข้อมูล

หน้าตรวจสอบวัสดุ-ครุภัณฑ์คงเหลือ



ภาพที่ 4.24 ฟอรั่มหน้าตรวจสอบวัสดุ-ครุภัณฑ์คงเหลือ

การทำงานของหน้านี้ คือ ใช้ในการตรวจสอบวัสดุ-ครุภัณฑ์ที่คงเหลือ

หน้าพิมพ์บาร์โค้ด



บาร์โค้ด

พิมพ์บาร์โค้ด

รหัส :

ชื่อ :

ประเภท :

รหัส	ชื่อ	ประเภท	บาร์โค้ด
1111	AA	ds	

บันทึก

ยกเลิก

ลบ

พิมพ์

ภาพที่ 4.25 ฟอรัมหน้าพิมพ์บาร์โค้ด

การทำงานของหน้านี้ คือ การพิมพ์บาร์โค้ดของวัสดุครุภัณฑ์ โดยกรอกรหัส ชื่อ ประเภทของวัสดุครุภัณฑ์ให้ครบ จากนั้นแถบบาร์โค้ดก็จะแสดงขึ้นมา ทำการบันทึกได้เลย

หน้าการเบิกวัสดุ



การเบิกวัสดุ

ข้อมูลการเบิกวัสดุ

เลขที่การเบิก :

วันที่เบิก : 25 กุมภาพันธ์ 2559

รหัสนักศึกษา :

คำนำหน้า :

ชื่อ :

นามสกุล :

หมวดหมู่วัสดุ :

รหัสวัสดุ :

ชื่อวัสดุ :

จำนวนวัสดุ :

จำนวนที่เบิก :

เพิ่มข้อมูลใหม่

เบิก

แก้ไข

ลบ

ยกเลิก

ภาพที่ 4.26 ฟอรัมหน้าการเบิกวัสดุ

การทำงานของหน้านี้ คือ การเบิกวัสดุเมื่อทำการเบิกไปใช้งานแล้วไม่ต้องส่งคืนใช้แล้วจะหมดไปโดยมีขั้นตอนการเบิกดังนี้ กรอกข้อมูลที่จะเบิกให้ครบแล้วกดเบิกเพื่อที่จะบันทึกลงฐานข้อมูลและสามารถแก้ไขข้อมูลหรือลบข้อมูลได้

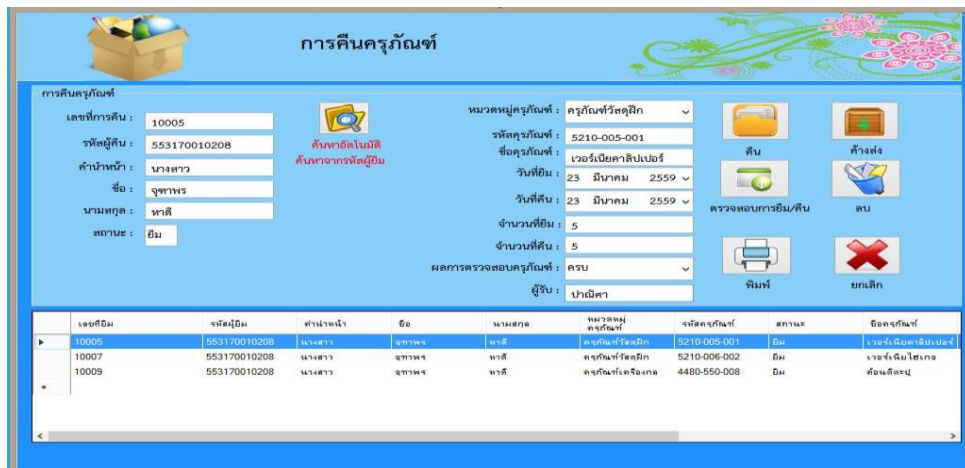
หน้าการยืมครุภัณฑ์



ภาพที่ 4.27 รูปแบบหน้ายืมครุภัณฑ์

การทำงานของหน้านี้ คือ ยืมครุภัณฑ์เมื่อทำการยืมไปใช้งานแล้วจะต้องทำการส่งคืนที่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโดยมีขั้นตอนการยืมดังนี้ กรอกข้อมูลที่จะยืมให้ครบแล้วกดยืมเพื่อที่จะบันทึกลงฐานข้อมูลและสามารถแก้ไขข้อมูลหรือลบข้อมูลได้

หน้าการคืนครุภัณฑ์



เลขที่คืน	รหัสผู้คืน	คำนำหน้า	ชื่อ	นามสกุล	หมวดหมู่ครุภัณฑ์	รหัสครุภัณฑ์	สถานะ	ชื่อครุภัณฑ์
10005	553170010208	นางสาว	จุฑาพร	หาดี	ครุภัณฑ์วัสดุฝึก	5210-005-001	ยืม	เครื่องพิมพ์เลเซอร์
10007	553170010208	นางสาว	จุฑาพร	หาดี	ครุภัณฑ์วัสดุฝึก	5210-006-002	ยืม	เครื่องพิมพ์เลเซอร์
10009	553170010208	นางสาว	จุฑาพร	หาดี	ครุภัณฑ์เครื่องกล	4480-550-008	ยืม	ห้องแล็บ

ภาพที่ 4.28 รูปแบบหน้าคืนครุภัณฑ์

การทำงานของหน้านี้ คือ กรอกรหัสผู้ยืมแล้วคลิกที่ปุ่มค้นหาอัตโนมัติข้อมูลผู้ยืมก็จะโชว์ขึ้นมา จากนั้นกรอกจำนวนที่ต้องการจะคืนแล้วกดปุ่มบันทึก สามารถพิมพ์รายงานการคืนได้

หน้ารายงานการเบิกวัสดุ

เลขที่การเบิก	รหัสนักศึกษา	คำนำหน้า	ชื่อ	นามสกุล	หมวดหมู่วัสดุ	รหัส
21001	553170010216	นางสาว	ปาณิศา	ปาณิศา	วัสดุสำนักงาน	571
21002	553170010222	นาย	ทวีศักดิ์	ทวีศักดิ์	วัสดุสำนักงาน	571
21003	553170010216	นางสาว	ปาณิศา	ปาณิศา	วัสดุสำนักงาน	571

ภาพที่ 4.29 ฟอรัมหน้ารายงานการเบิก

จากภาพฟอรัมรายงานการเบิกวัสดุ การทำงานของฟอรัมนี้จะแสดงข้อมูลการเบิกวัสดุ

หน้ารายงานข้อมูลครุภัณฑ์

ประเภทครุภัณฑ์	รหัสครุภัณฑ์	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน	หน่วยนับ	วันที่
ครุภัณฑ์ไฟฟ้า	4140-001-0003	พัดลมติดผนัง 16"	0	ตัว	2/10/2016 12:00:00 AM
ครุภัณฑ์เขียนแบบ	6675-001-0001	โต๊ะเขียนแบบพร้อมหัวโต๊ะโน้มิตี	25	โต๊ะ	2/10/2016 12:00:00 AM
ครุภัณฑ์เครื่องกล	3405-001-0001	เครื่องเสียดยกล	960	เครื่อง	2/17/2016 12:00:00 AM
ครุภัณฑ์สำนักงาน	5210-006-0001	ปากกาเขียนแบบ	396	แท่ง	2/12/2016 12:00:00 AM

ภาพที่ 4.30 ฟอรัมหน้ารายงานข้อมูลครุภัณฑ์

จากภาพฟอรัมรายงานครุภัณฑ์ การทำงานของฟอรัมนี้จะแสดงข้อมูลของครุภัณฑ์

ผลประเมินคุณภาพของระบบยืม-คืนวัสดุครุภัณฑ์ ภาควิชาเทคนิคพื้นฐาน วิทยาลัยเทคนิค
มหาสารคาม

ผู้วิจัยนำระบบยืม-คืนวัสดุครุภัณฑ์ ภาควิชาเทคนิคพื้นฐาน วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม
ที่พัฒนาขึ้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาเพื่อประเมินโดยใช้แบบประเมินคุณภาพของ
ระบบยืม-คืนวัสดุครุภัณฑ์ ภาควิชาเทคนิคพื้นฐาน วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม ดังแสดงในตารางที่
4.13

ตารางที่ 4.13 ผลการประเมินคุณภาพระบบของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
การประเมินด้านฟังก์ชันการใช้งานระบบ (Functional Test)			
1. ความเหมาะสมของการแสดงข้อมูล	4.60	0.55	ดีมาก
2. ความเหมาะสมของการทำรายการเพิ่มข้อมูลของระบบ	4.80	0.45	ดีมาก
3. ความเหมาะสมของการปรับปรุงข้อมูลของระบบ	4.80	0.45	ดีมาก
4. ความเหมาะสมของการแสดงรายละเอียดของข้อมูล	4.40	0.55	ดี
รวม	4.65	0.50	ดีมาก
การประเมินด้านการใช้งานของโปรแกรม (Usability Test)			
1. มีความถูกต้อง ชัดเจน น่าเชื่อถือ ของการเข้าระบบของผู้ใช้	4.40	0.55	ดี
2. การออกแบบให้ใช้งานง่าย เมนูไม่ซับซ้อน	4.60	0.55	ดีมาก
3. ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดของตัวอักษร	5.00	0.00	ดีมาก
4. ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพ	5.00	0.00	ดีมาก
5. ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลพื้นฐานมีความถูกต้อง	4.60	0.55	ดีมาก
6. การเชื่อมต่อของระบบฐานข้อมูลมีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน	4.60	0.55	ดีมาก
7. มีความสอดคล้องและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน	4.60	0.55	ดีมาก
รวม	4.68	0.39	ดีมาก

การประเมินด้านผลลัพธ์ที่ได้จากโปรแกรม (Result Test)

1. ความถูกต้องในการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล	4.80	0.45	ดีมาก
2. ความถูกต้องของหน้ารายงานผล	4.80	0.45	ดีมาก
รวม	4.80	0.45	ดีมาก
การประเมินด้านความปลอดภัย (Security Test)			
1. ความเหมาะสมของการเข้าระบบของผู้ใช้	4.80	0.45	ดีมาก
2. ความเหมาะสมของระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล	4.60	0.55	ดีมาก
รวม	4.70	0.50	ดีมาก
คู่มือการใช้งานระบบ (Documentation)			
1. ตัวอักษรมีความสวยงาม ขนาดเหมาะสม อ่านง่าย	4.80	0.45	ดีมาก
2. ความถูกต้องของเอกสาร	4.80	0.45	ดีมาก
3. สีของตัวอักษรมีความชัดเจนอ่านง่าย	5.00	0.00	ดีมาก
4. คู่มือมีการจัดรูปแบบได้อย่างเหมาะสม	4.80	0.45	ดีมาก
5. ภาษาและรูปภาพที่ใช้ในการเชื่อมโยงมีความถูกต้อง	5.00	0.00	ดีมาก
รวม	4.88	0.27	ดีมาก
รวมทั้งหมด	4.74	0.42	ดีมาก

จากตารางที่ 4.13 ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.42) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีผลการประเมินสูงที่สุด คือ ด้านคู่มือการใช้งานระบบ โดยมีผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.88$, S.D. = 0.27)