

บทที่ 4

ทดสอบระบบ

ในบทนี้จะกล่าวถึงผลการทดสอบฟังก์ชันในการทำงานที่ได้จากการพัฒนาระบบจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยผลการทดสอบถูกแบ่งออกเป็นส่วนย่อยๆ ซึ่งได้แบ่งการทำงานออกเป็นส่วนๆ คือ ผู้ดูแลระบบ ผู้ใช้(พนักงาน) ผู้ใช้ทั่วไป

4.1 การทดสอบระบบ

การทดสอบการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบและผู้ใช้(พนักงาน)

4.1.1 ทดสอบการเข้าสู่ระบบ



ภาพประกอบที่ 4.1 ทดสอบการเข้าสู่ระบบ

จากการทดสอบเข้าสู่ระบบพบว่าผู้ดูแลระบบและผู้ใช้(พนักงาน)กรอก email และ password ถูกต้องครบถ้วน จะสามารถเข้าสู่ระบบได้ ตามตารางการทดสอบดังนี้

ตารางที่ 4.1 ทดสอบการเข้าสู่ระบบ

ข้อมูลนำเข้า	Test Case 1	Test Case 2	Test Case 3
อีเมล	Thian	ploy@gmail.com	ค่าว่าง
รหัสผ่าน	123	1212	1212
ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ	เข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ	เข้าสู่ระบบสำเร็จ	เข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ
ผลลัพธ์ที่ได้	เข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ	เข้าสู่ระบบสำเร็จ	เข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ
ผลการทดสอบ	ผ่าน		

4.1.2 ทดสอบเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ สำหรับผู้ดูแลระบบ

ภาพประกอบที่ 4.2 ทดสอบเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ สำหรับผู้ดูแลระบบ

จากการทดสอบเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ สำหรับผู้ดูแลระบบ ถ้ากรอกคำนำหน้า ชนิดผู้ใช้ ชื่อ-สกุล อีเมล หมายเลขโทรศัพท์ รหัสผ่าน สถานะผู้ใช้ ถูกต้องครบถ้วน จะสามารถเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ได้ ตามตารางการทดสอบดังนี้

ตารางที่ 4.2 ทดสอบเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ สำหรับผู้ดูแลระบบ

ข้อมูลนำเข้า	Test Case 1	Test Case 2	Test Case 3
คำนำหน้า	นางสาว	นางสาว	ค่าว่าง
ชนิดผู้ใช้	พนักงาน	พนักงาน	ค่าว่าง
ชื่อ	เทียนศรี	กอไก่	ค่าว่าง

ตารางที่ 4.2 ทดสอบเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ สำหรับผู้ดูแลระบบ (ต่อ)

ข้อมูลนำเข้า	Test Case 1	Test Case 2	Test Case 3
สกุล	วรรณปะเก	ไข่	ค่าว่าง
อีเมล	ployployps43@gmail.com	kai	ค่าว่าง
หมายเลขโทรศัพท์	0658399773	0123456789	ค่าว่าง
รหัสผ่าน	123	1212	ค่าว่าง
สถานะผู้ใช้	ใช้งาน	ใช้งาน	ค่าว่าง
ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ	เพิ่มข้อมูลสำเร็จ	เพิ่มข้อมูลไม่สำเร็จ	แสดงข้อความแจ้งเตือน
ผลลัพธ์ที่ได้	เพิ่มข้อมูลสำเร็จ	เพิ่มข้อมูลไม่สำเร็จ	แสดงข้อความแจ้งเตือน
ผลการทดสอบ	ผ่าน		

4.1.3 ทดสอบระบบสิทธิ์การใช้งาน สำหรับผู้ดูแลระบบ

The screenshot shows a web application interface for managing users. The title is "จัดการสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้" (Manage User Permissions). On the left, there is a form titled "จัดการสิทธิ์การใช้งาน" (Manage User Permissions) with fields for "ไอดีผู้ใช้" (User ID), "ชื่อ" (First Name), "นามสกุล" (Last Name), and "การเข้าถึง" (Access). Below the form are two buttons: "แก้ไข" (Edit) in blue and "ลบ" (Delete) in red. On the right, there is a search bar labeled "ค้นหาผู้ใช้" (Search User) and a "ค้นหา" (Search) button. Below the search bar is a table titled "แสดงรายการ" (Show List) with columns: "ชื่อ" (Name), "นามสกุล" (Last Name), "ประเภทผู้ใช้งาน" (User Type), and "สิทธิ์" (Status). The table contains the following data:

ชื่อ	นามสกุล	ประเภทผู้ใช้งาน	สิทธิ์
จันจิรา	ยทอมลตรี	ผู้ดูแลระบบ	True
เทียนศรี	วรรณปะเก	พนักงาน	True
แสงดาว	มาพระยีน	พนักงาน	True
อรอมา	เนเหล่า	พนักงาน	True
แสง	ดาว	พนักงาน	True
พรชัย	โพธิ์ศรี	ผู้ดูแลระบบ	True
พรชัย	โพธิ์ศรี	ผู้ดูแลระบบ	True
บริน	หอมสุข	พนักงาน	True

ภาพประกอบที่ 4.3 ทดสอบระบบสิทธิ์การใช้งาน สำหรับผู้ดูแลระบบ

จากการทดสอบระบบสิทธิ์การใช้งาน สำหรับผู้ดูแลระบบ ถ้าเลือก Drop down การเข้าถึง จะสามารถระบบสิทธิ์การใช้งานได้ ตามตารางการทดสอบดังนี้

ตารางที่ 4.3 ทดสอบระดับสิทธิ์การใช้งาน สำหรับผู้ดูแลระบบ

ข้อมูลนำเข้า	Test Case 1	Test Case 2	Test Case 3
ไอดีผู้ใช้	1	2	4
ชื่อ	ชนมจิ้น	กอไก่	พลอย
สกุล	น้ำเงี้ยว	ไข่	เทียน
การเข้าถึง	ใช้งาน	ยกเลิกใช้งาน	ยกเลิกใช้งาน
ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ	ระดับสิทธิ์สำเร็จ	ระดับสิทธิ์สำเร็จ	ระดับสิทธิ์สำเร็จ
ผลลัพธ์ที่ได้	ระดับสิทธิ์สำเร็จ	ระดับสิทธิ์สำเร็จ	ระดับสิทธิ์สำเร็จ
ผลการทดสอบ	ผ่าน		

4.1.4 ทดสอบการแก้ไขสถานะตู้เอกสาร

ภาพประกอบที่ 4.4 ทดสอบการแก้ไขสถานะตู้เอกสาร

จากการทดสอบการแก้ไขสถานะตู้เอกสาร เมื่อสมาชิกกรอกชื่อตู้เอกสาร คำอธิบายตู้เอกสาร และเลือก Drop down ของสถานะตู้เอกสาร จะสามารถแก้ไขสถานะตู้เอกสารได้ ตามตารางการทดสอบดังนี้

ตารางที่ 4.4 ทดสอบการแก้ไขสถานะตู้เอกสาร

ข้อมูลนำเข้า	Test Case 1	Test Case 2	Test Case 3
ชื่อตู้เอกสาร	ตู้ongค้กร	ช่องว่าง	ตู้ภายใน
คำอธิบายตู้เอกสาร	ทุกคนสามารถเห็นได้	-	-
สถานะตู้เอกสาร	ตู้ongค้กร	ตู้ส่วนตัว	ตู้ส่วนตัว
ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ	แก้ไขสถานะตู้สำเร็จ	แสดงข้อความแจ้งเตือน	แก้ไขสถานะตู้สำเร็จ
ผลลัพธ์ที่ได้	แก้ไขสถานะตู้สำเร็จ	แสดงข้อความแจ้งเตือน	แก้ไขสถานะตู้สำเร็จ
ผลการทดสอบ	ผ่าน		

4.1.5 ทดสอบการเพิ่มสิทธิ์ลิ้นชักเอกสาร

จัดการสิทธิ์ลิ้นชักเอกสาร

ค้นหา

จัดการสิทธิ์ลิ้นชัก

ลิ้นชัก
งบประมาณกีฬาสารสัมพันธ์

กลุ่ม
บัญชีภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

กำหนดสิทธิ์
 อ่าน เขียน

บันทึกข้อมูล

ยกเลิก แก้ไข ลบ

แสดงรายการ

สมาชิก			
เทียนศรี วรรณปะเก			
แสงดาว มาพระยีน			
อรอมา เนเหล่า			

แสดงรายการ

สิทธิ์อ่าน	สิทธิ์เขียน	ไอติกลุ่ม	ไอติลิ้นชัก
True	True	63	1

ภาพประกอบที่ 4.5 ทดสอบการเพิ่มสิทธิ์ลิ้นชักเอกสาร

จากการทดสอบการเพิ่มสิทธิ์ลิ้นชักเอกสาร เมื่อสมาชิกเลือก Drop down ของลิ้นชักและของกลุ่ม แล้วเลือก checkbox ของกำหนดสิทธิ์ จะสามารถเพิ่มสิทธิ์ลิ้นชักเอกสารได้ ตามตารางการทดสอบดังนี้

ตารางที่ 4.5 ทดสอบการเพิ่มสิทธิ์ลิ้นชักเอกสาร

ข้อมูลนำเข้า	Test Case 1	Test Case 2	Test Case 3
ลิ้นชัก	ลิ้นชักA	ลิ้นชักA	ช่องว่าง
กลุ่ม	กลุ่มสมหญิง	กลุ่มเทียนศรี	กลุ่มเทียนศรี

ตารางที่ 4.5 ทดสอบการเพิ่มสิทธิ์ล้นชกเอกสาร (ต่อ)

ข้อมูลนำเข้า	Test Case 1	Test Case 2	Test Case 3
กำหนดสิทธิ์	อ่าน	อ่านและเขียน	อ่านและเขียน
ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ	เพิ่มสิทธิ์ล้นชกเอกสารสำเร็จ	เพิ่มสิทธิ์ล้นชกเอกสารสำเร็จ	แสดงข้อความแจ้งเตือน
ผลลัพธ์ที่ได้	เพิ่มสิทธิ์ล้นชกเอกสารสำเร็จ	เพิ่มสิทธิ์ล้นชกเอกสารสำเร็จ	แสดงข้อความแจ้งเตือน
ผลการทดสอบ	ผ่าน		

4.1.6 ทดสอบผู้ใช้ทั่วไปดูเอกสารที่เผยแพร่ได้

The screenshot shows a web interface for document management. At the top, there is a search bar with the title 'ข้อมูลเอกสาร'. Below the search bar, there are filters for 'ค้นหาจากคำ' (Search by keyword) and 'ค้นหาจากวันที่' (Search by date). The date filter is set to '09 มิ.ย. 2566' (June 9, 2023) with a 'ยกเลิก' (Cancel) button. Below the filters, there is a table with the following columns: 'ประเภทเอกสาร' (Document Type), 'เลขที่เอกสาร' (Document ID), 'ชื่อเอกสาร' (Document Name), 'ที่มาเอกสาร' (Document Source), and 'วันที่เอกสาร' (Document Date). The table contains one row of data: 'เอกสารภายใน' (Internal Document), 'วทบ.9623', 'งบประมาณในการจัดกีฬาสรลัมพันธ์พี่น้องชาว cs', 'สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์' (Computer Science Department), and '9/6/2566'.

ภาพประกอบที่ 4.6 ทดสอบผู้ใช้ทั่วไปดูเอกสารที่เผยแพร่ได้

จากการทดสอบผู้ใช้ทั่วไปดูเอกสารที่เผยแพร่ได้ เมื่อผู้ใช้ทั่วไปเปิดโปรแกรม แล้วเลือกดูเอกสาร จะสามารถเห็นเอกสารที่สมาชิกได้สิทธิ์ให้ดูเอกสารได้ ตามตารางการทดสอบดังนี้

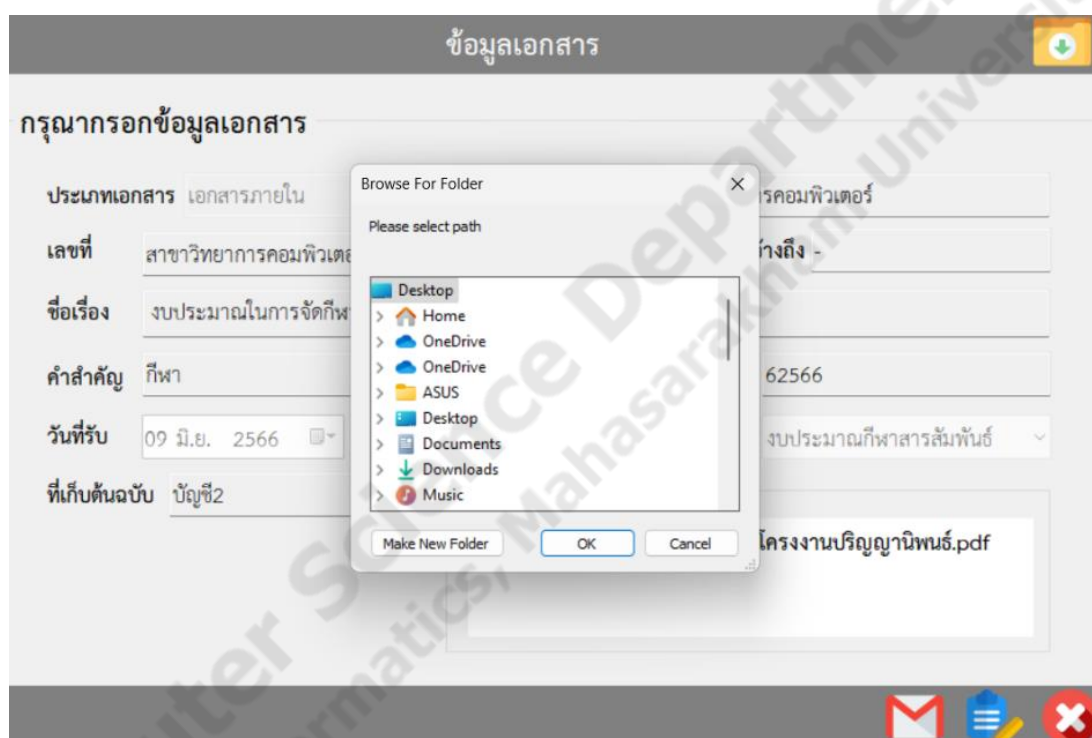
ตารางที่ 4.6 ตารางทดสอบผู้ใช้ทั่วไปดูเอกสารที่เผยแพร่ได้

ข้อมูลนำเข้า	Test Case 1	Test Case 2
สิทธิ์ที่สมาชิกกำหนดในเอกสาร	เผยแพร่	ไม่เผยแพร่
ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ	ผู้ใช้ทั่วไปดูเอกสารที่เผยแพร่ได้	ผู้ใช้ทั่วไปไม่สามารถดูเอกสารที่เผยแพร่ได้

ตารางที่ 4.6 ตารางทดสอบผู้ใช้ทั่วไปดูเอกสารที่เผยแพร่ได้ (ต่อ)

ข้อมูลนำเข้า	Test Case 1	Test Case 2
ผลลัพธ์ที่ได้	ผู้ใช้ทั่วไปดูเอกสารที่เผยแพร่ได้	ผู้ใช้ทั่วไปไม่สามารถดูเอกสารที่เผยแพร่ได้
ผลการทดสอบ	ผ่าน	

4.1.7 ทดสอบผู้ใช้ทั่วไปบันทึกเอกสารลงเครื่องตัวเองได้



ภาพประกอบที่ 4.7 ทดสอบผู้ใช้ทั่วไปบันทึกเอกสารลงเครื่องตัวเองได้

จากการทดสอบผู้ใช้ทั่วไปกดเลือกเอกสารที่เผยแพร่ จะสามารถบันทึกไฟล์สำเนาเอกสารลงเครื่องตัวเองได้ ตามตารางการทดสอบดังนี้

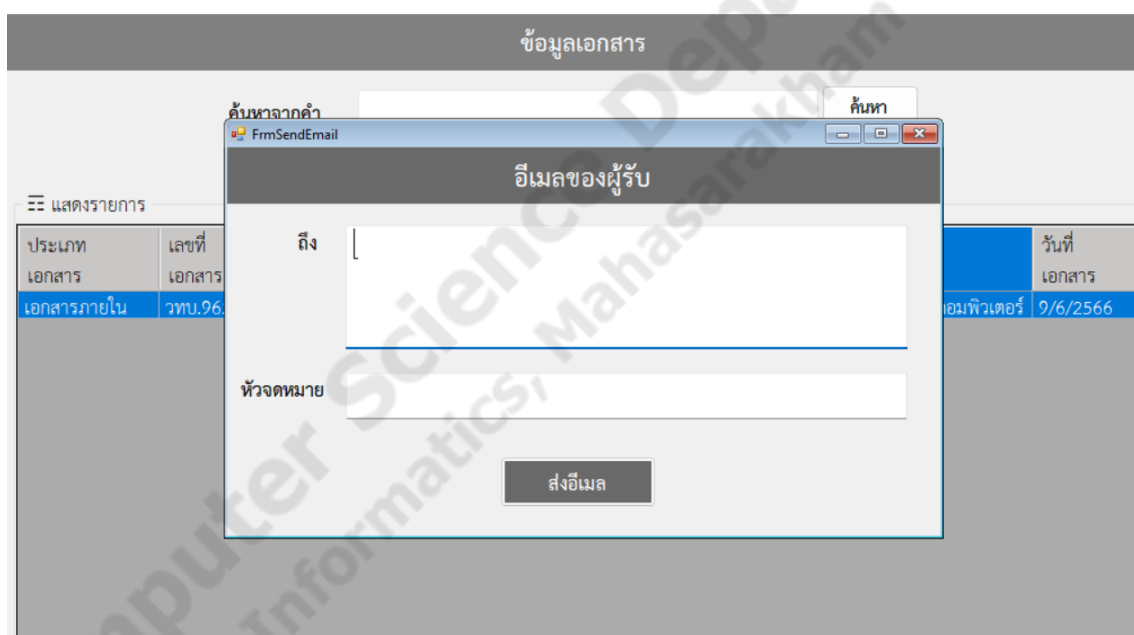
ตารางที่ 4.7 ตารางทดสอบผู้ใช้ทั่วไปบันทึกเอกสารลงเครื่องตัวเองได้

ข้อมูลนำเข้า	Test Case 1	Test Case 2
สิทธิ์ที่สมาชิกกำหนดในเอกสาร	เผยแพร่	ไม่เผยแพร่
ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ	ผู้ใช้ทั่วไปจะสามารถบันทึกไฟล์สำเนาเอกสารลงเครื่องตัวเองได้	ผู้ใช้ทั่วไปจะไม่เห็นเอกสารและไม่สามารถบันทึกไฟล์สำเนาเอกสารลงเครื่องตัวเองได้

ตารางที่ 4.7 ตารางทดสอบผู้ใช้ที่บันทึกเอกสารลงเครื่องตัวเองได้ (ต่อ)

ข้อมูลนำเข้า	Test Case 1	Test Case 2
ผลลัพธ์ที่ได้	ผู้ใช้ทั่วไปจะสามารถบันทึกไฟล์สำเนาเอกสารลงเครื่องตัวเองได้	ผู้ใช้ทั่วไปจะไม่เห็นเอกสารและไม่สามารถบันทึกไฟล์สำเนาเอกสารลงเครื่องตัวเองได้
ผลการทดสอบ	ผ่าน	

4.1.8 ทดสอบผู้ใช้ที่ส่งเมลเอกสารได้



ภาพประกอบที่ 4.8 ทดสอบผู้ใช้ที่ส่งเมลเอกสารได้

จากการทดสอบผู้ใช้ทั่วไปไปกดเลือกเอกสารที่เผยแพร่ จะสามารถส่งเมลเอกสารได้ ตามตารางการทดสอบดังนี้

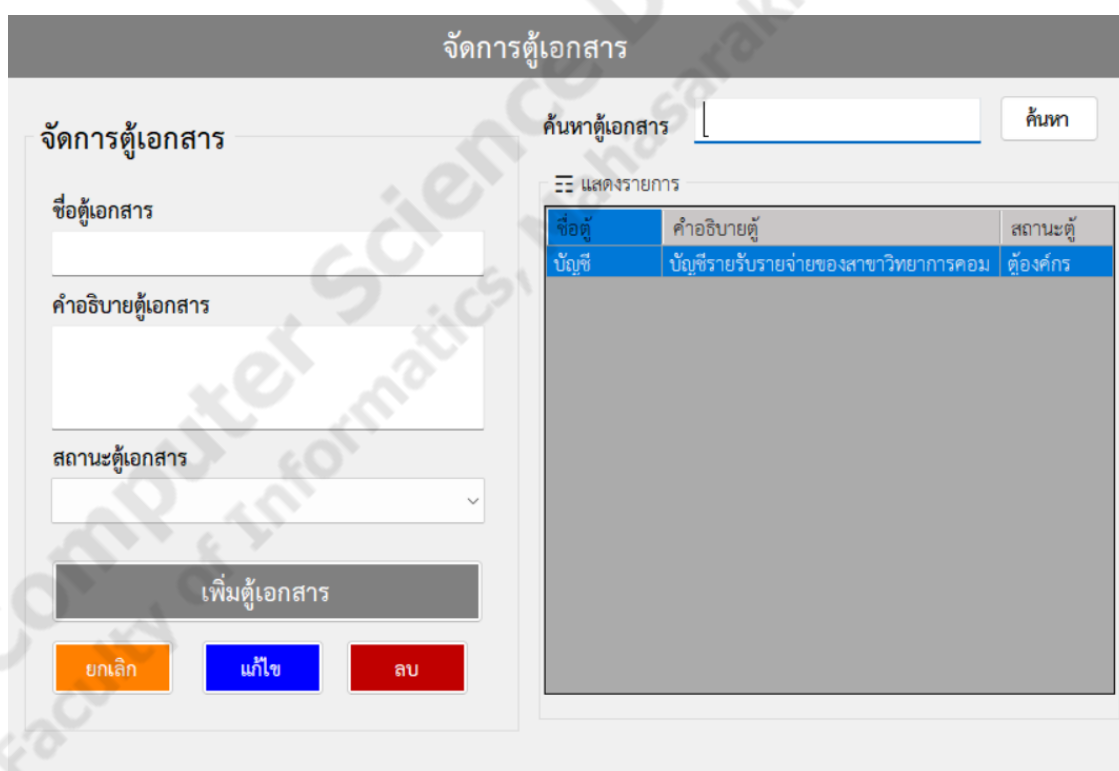
ตารางที่ 4.8 ตารางทดสอบ ผู้ใช้ที่ส่งเมลเอกสารได้

ข้อมูลนำเข้า	Test Case 1	Test Case 2
สิทธิ์ที่สมาชิกกำหนดในเอกสาร	เผยแพร่	ไม่เผยแพร่
ถึง	ploy@gmail.com,pear@gmail.com	pear@gmail.com

ตารางที่ 4.8 ตารางทดสอบ ผู้ใช้ทั่วไปส่งเมลเอกสารได้ (ต่อ)

ข้อมูลนำเข้า	Test Case 1	Test Case 2
หัวข้อจดหมาย	ส่งเอกสารให้ณะ	เอกสาร
ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ	ผู้ใช้ทั่วไปจะสามารถส่งเมลเอกสารได้	ผู้ใช้ทั่วไปจะไม่เห็นเอกสารและ ส่งเมลเอกสารได้
ผลลัพธ์ที่ได้	ผู้ใช้ทั่วไปจะสามารถส่งเมลเอกสารได้	ผู้ใช้ทั่วไปจะไม่เห็นเอกสารและ ส่งเมลเอกสารได้
ผลการทดสอบ	ผ่าน	

4.1.9 ทดสอบลบตู้เอกสาร



จัดการตู้เอกสาร

ค้นหาตู้เอกสาร ค้นหา

จัดการตู้เอกสาร

ชื่อตู้เอกสาร

คำอธิบายตู้เอกสาร

สถานะตู้เอกสาร

เพิ่มตู้เอกสาร

ยกเลิก แก้ไข ลบ

แสดงรายการ

ชื่อตู้	คำอธิบายตู้	สถานะตู้
บัญชี	บัญชีรายรับรายจ่ายของสาขาวิทยาการคอม	ต้องการ

ภาพประกอบที่ 4.9 ทดสอบลบตู้เอกสาร

จากการทดสอบลบตู้เอกสาร เมื่อสมาชิกเลือกรายการตู้เอกสาร แล้วกดลบตู้เอกสาร จะสามารถลบได้ถ้าตู้เอกสารนั้นไม่มีลิ้นชัก และจะไม่สามารถลบตู้เอกสารได้ถ้าตู้นั้นมีลิ้นชักเอกสารอยู่ตามตารางการทดสอบดังนี้

ตารางที่ 4.9 ตารางทดสอบลบตู้เอกสาร

ข้อมูลนำเข้า	Test Case 1	Test Case 2
ตู้เอกสาร	มีลิ้นชักเอกสาร	มีลิ้นชักเอกสาร
ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ	สมาชิกลบตู้เอกสารได้	สมาชิกไม่สามารถลบตู้เอกสารได้
ผลลัพธ์ที่ได้	สมาชิกลบตู้เอกสารได้	สมาชิกไม่สามารถลบตู้เอกสารได้
ผลการทดสอบ	ผ่าน	

4.2 การประเมินและวิเคราะห์ผลการประเมิน

การประเมินและวิเคราะห์ผลการประเมิน

การใช้งานแอปพลิเคชันสามารถสรุปออกเป็นค่าเฉลี่ย วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ โดยเกณฑ์ในการประเมินแปลความหมายระดับความพึงพอใจ ได้ดังนี้

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

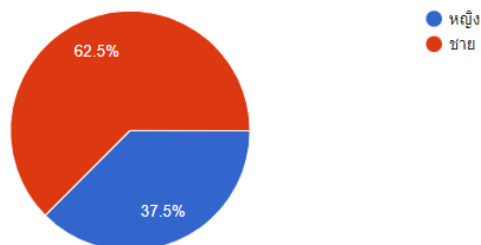
และค่าคะแนนเฉลี่ยมีเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51-5.00	หมายความว่า ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51-4.50	หมายความว่า ระดับความพึงพอใจ มาก
ค่าเฉลี่ย	2.51-3.50	หมายความว่า ระดับความพึงพอใจ ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51-2.50	หมายความว่า ระดับความพึงพอใจ น้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00-1.50	หมายความว่า ระดับความพึงพอใจ น้อยที่สุด

สรุปการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์สำหรับองค์กรขนาดเล็ก

เพศ

คำตอบ 16 ข้อ

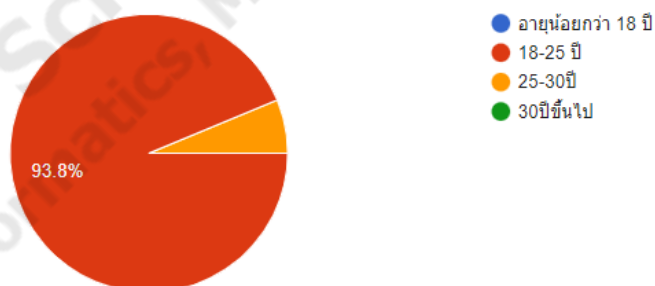


ตารางที่ 4.10 ตารางสรุปจำนวนและร้อยละ จำแนกตามเพศ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานและตอบแบบสอบถาม		
สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	10	1.6
หญิง	6	0.6
รวม	16	2.2

อายุ

คำตอบ 16 ข้อ

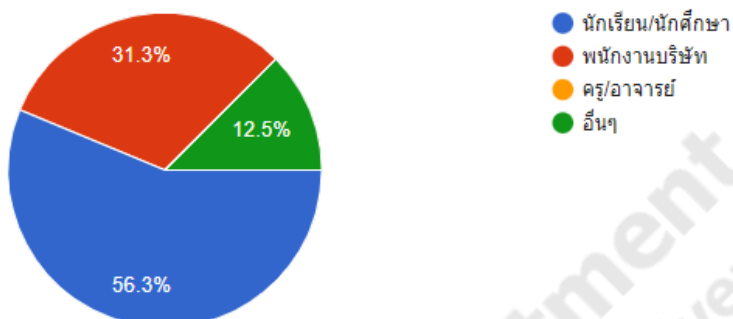


ตารางที่ 4.11 ตารางสรุปจำนวนและร้อยละ จำแนกตามอายุ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานและตอบแบบสอบถาม		
อายุ	จำนวน	ร้อยละ
อายุน้อยกว่า 18 ปี	0	0
18-25ปี	15	2.4
25-30ปี	1	0.16
30ปีขึ้นไป	0	0
รวม	16	2.56

อาชีพ

คำตอบ 16 ข้อ

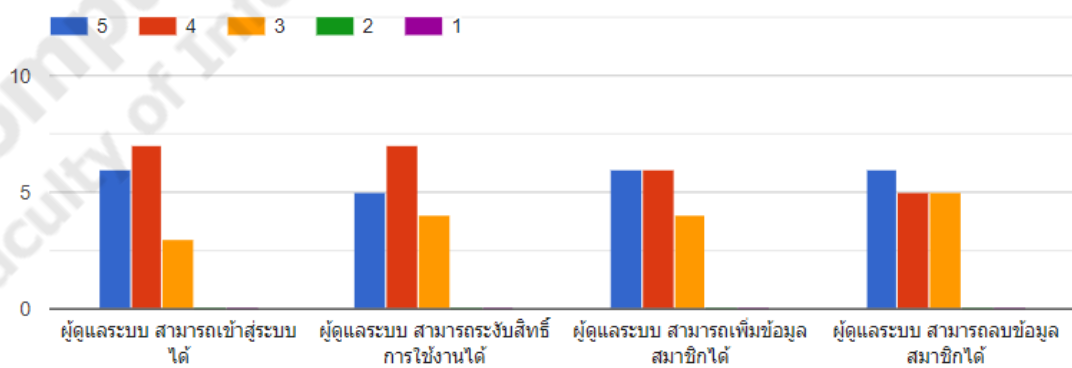


ตารางที่ 4.12 ตารางสรุปจำนวนและร้อยละ จำแนกตามอาชีพ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานและตอบแบบสอบถาม		
อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
นักเรียน/นักศึกษา	9	1.44
พนักงานบริษัท	5	0.8
ครู/อาจารย์	0	0
อื่นๆ	2	0.32
รวม	16	2.56

แบบประเมินด้านความต้องการของระบบ สำหรับผู้ดูแลระบบ

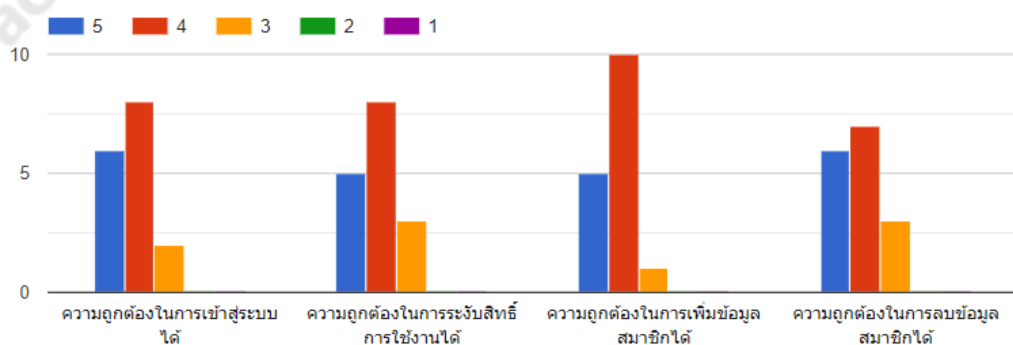
คัด



ตารางที่ 4.13 ตารางประเมินความต้องการของระบบ ผู้ดูแลระบบ

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน					รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความ พึง พอใจ
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)			
1	ผู้ดูแลระบบสามารถ เข้าสู่ระบบได้	6	7	3	0	0	16	4.18	มาก
2	ผู้ดูแลระบบสามารถ ระงับสิทธิ์การใช้งานได้	5	7	4	0	0	16	4.06	มาก
3	ผู้ดูแลระบบสามารถ เพิ่มข้อมูลสมาชิกได้	6	6	4	0	0	16	4.12	มาก
4	ผู้ดูแลระบบสามารถ ลบข้อมูลสมาชิกได้	6	5	5	0	0	16	4.06	มาก
5	ผู้ดูแลระบบสามารถ แก้ไขข้อมูลสมาชิกได้	4	11	1	0	0	16	4.18	มาก
6	ผู้ดูแลระบบสามารถ ค้นหาข้อมูลต่างๆได้	6	7	3	0	0	16	4.18	มาก
7	ผู้ดูแลระบบสามารถดู ภาพรวมระบบได้	5	10	1	0	0	16	4.25	มาก
8	ผู้ดูแลระบบสามารถ ออกจากระบบได้	5	9	2	0	0	16	4.18	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม								4.15	มาก

แบบประเมินด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันการทำงานของระบบ สำหรับผู้ดูแลระบบ

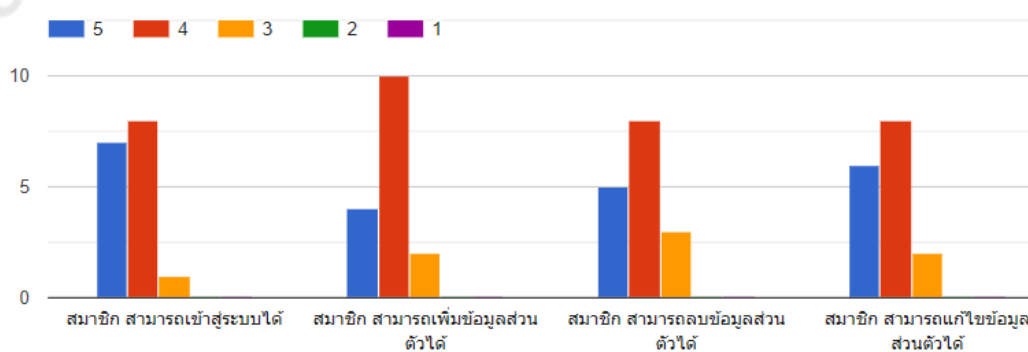


ตารางที่ 4.14 ตารางประเมินทำงานตามฟังก์ชันของระบบ ผู้ดูแลระบบ

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน					รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความ พึง พอใจ
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)			
1	ความถูกต้องในการเข้าสู่ระบบได้	6	8	2	0	0	16	4.25	มาก
2	ความถูกต้องในการระบุสิทธิ์การใช้งานได้	5	8	3	0	0	16	4.12	มาก
3	ความถูกต้องในการเพิ่มข้อมูลสมาชิกได้	5	10	1	0	0	16	4.25	มาก
4	ความถูกต้องในการลบข้อมูลสมาชิกได้	6	7	3	0	0	16	4.18	มาก
5	ความถูกต้องในการแก้ไขข้อมูลสมาชิกได้	6	8	1	1	0	16	4.18	มาก
6	ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูลต่างๆได้	5	10	1	0	0	16	4.25	มาก
7	ความถูกต้องในการดูภาพรวมระบบได้	8	6	1	1	0	16	4.31	มาก
8	ความถูกต้องในการออกจากระบบได้	7	7	2	0	0	16	4.31	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม							16	4.23	มาก

แบบประเมินด้านความต้องการของระบบ สำหรับสมาชิก

คัด



ตารางที่ 4.15 ตารางประเมินความต้องการของระบบ สมาชิก

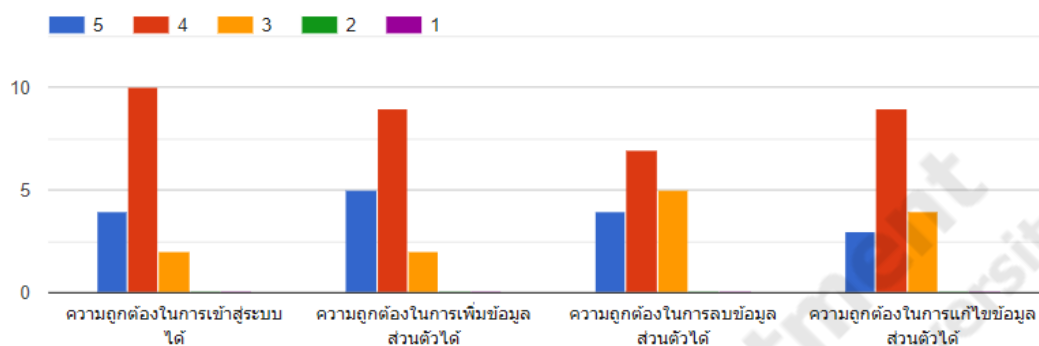
ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน					รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความ พึง พอใจ
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)			
1	สมาชิกสามารถเข้าสู่ระบบได้	7	8	1	0	0	16	4.37	มาก
2	สมาชิกสามารถเพิ่มข้อมูลส่วนตัวได้	4	10	2	0	0	16	4.12	มาก
3	สมาชิกสามารถลบข้อมูลส่วนตัวได้	5	8	3	0	0	16	4.12	มาก
4	สมาชิกสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้	6	8	2	0	0	16	4.25	มาก
5	สมาชิกสามารถค้นหาข้อมูลต่างๆได้	3	11	2	0	0	16	4.06	มาก
7	สมาชิกสามารถลบข้อมูลตู้เอกสารได้	5	11	0	0	0	16	4.31	มาก
8	สมาชิกสามารถแก้ไขข้อมูลตู้เอกสารได้	5	5	6	0	0	16	3.93	มาก
9	สมาชิกสามารถกำหนดสิทธิ์ตู้เอกสารได้	3	11	3	0	0	16	4	มาก
10	สมาชิกสามารถเพิ่มข้อมูลลิ้นชักเอกสารได้	4	7	5	0	0	16	3.93	มาก
11	สมาชิกสามารถลบข้อมูลลิ้นชักเอกสารได้	5	8	3	0	0	16	4.12	มาก
12	สมาชิกสามารถแก้ไขข้อมูลลิ้นชักเอกสารได้	4	10	2	0	0	16	4.12	มาก
13	สมาชิกสามารถกำหนดสิทธิ์ลิ้นชักเอกสารได้	5	8	3	0	0	16	4.12	มาก

ตารางที่ 4.15 ตารางประเมินความต้องการของระบบ สมาชิก (ต่อ)

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน					รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความ พึง พอใจ
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)			
14	สมาชิกสามารถเพิ่ม ข้อมูลเอกสารได้	5	7	4	0	0	16	4.06	มาก
15	สมาชิกสามารถลบ ข้อมูลเอกสารได้	4	11	1	0	0	16	4.18	มาก
16	สมาชิกสามารถแก้ไข ข้อมูลเอกสารได้	3	9	4	0	0	16	3.93	มาก
17	สมาชิกสามารถดู ข้อมูลเอกสารได้	6	11	0	0	0	16	4.37	มาก
28	สมาชิกสามารถเพิ่ม กลุ่มผู้ใช้ได้	5	7	4	0	0	16	4.06	มาก
29	สมาชิกสามารถลบ กลุ่มผู้ใช้ได้	5	9	2	0	0	16	4.18	มาก
20	สมาชิกสามารถแก้ไข กลุ่มผู้ใช้ได้	3	10	3	0	0	16	4	มาก
21	สมาชิกสามารถส่ง อีเมลสำเนาเอกสารได้	5	6	5	0	0	16	4	มาก
22	สมาชิกสามารถบันทึก ข้อมูลเอกสารลงเครื่อง ได้	3	10	3	0	0	16	4	มาก
23	สมาชิกสามารถออก จากระบบได้	3	11	2	0	0	16	4.06	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม							16	4.10	มาก

แบบประเมินด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันการทำงานของระบบ สำหรับสมาชิก

คัดล



ตารางที่ 4.16 ตารางประเมินการทำงานตามฟังก์ชันของระบบ สมาชิก

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน					รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)			
1	ความถูกต้องในการเข้าสู่ระบบได้	4	10	2	0	0	16	4.12	มาก
2	ความถูกต้องในการเพิ่มข้อมูลส่วนตัวได้	5	9	2	0	0	16	4.18	มาก
3	ความถูกต้องในการลบข้อมูลส่วนตัวได้	4	7	5	0	0	16	3.93	มาก
4	ความถูกต้องในการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้	3	9	4	0	0	16	3.93	มาก
5	ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูลต่างๆได้	3	12	1	0	0	16	4.12	มาก
6	ความถูกต้องในการเพิ่มข้อมูลตู้เอกสารได้	5	10	1	0	0	16	4.25	มาก
7	ความถูกต้องในการลบข้อมูลตู้เอกสารได้	2	11	3	0	0	16	3.93	มาก
8	ความถูกต้องในการแก้ไขข้อมูลตู้เอกสารได้	3	10	3	0	0	16	4	มาก

ตารางที่ 4.16 ตารางประเมินการทำงานได้ตามฟังก์ชันของระบบสมาชิก (ต่อ)

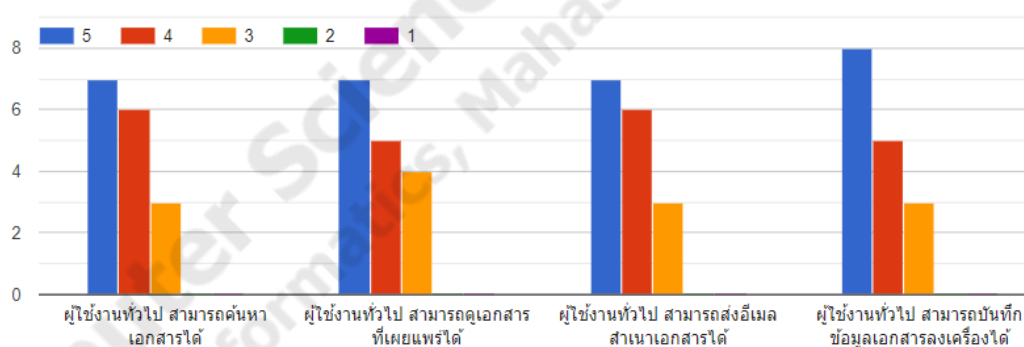
ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน					รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความ พึง พอใจ
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)			
9	ความถูกต้องในการกำหนดสิทธิ์ผู้เอกสารได้	4	9	3	0	0	16	4.06	มาก
10	ความถูกต้องในการเพิ่มข้อมูลลิ้นชักเอกสารได้	3	11	2	0	0	16	4.06	มาก
11	ความถูกต้องในการลบข้อมูลลิ้นชักเอกสารได้	3	9	4	0	0	16	3.93	มาก
12	ความถูกต้องในการแก้ไขข้อมูลลิ้นชักเอกสารได้	4	9	3	0	0	16	4.06	มาก
13	ความถูกต้องในการกำหนดสิทธิ์ลิ้นชักเอกสารได้	3	10	3	0	0	16	4	มาก
14	ความถูกต้องในการเพิ่มข้อมูลเอกสารได้	4	11	1	0	0	16	4.1	มาก
15	ความถูกต้องในการลบข้อมูลเอกสารได้	3	11	2	0	0	16	4.06	มาก
16	ความถูกต้องในการแก้ไขข้อมูลเอกสารได้	5	9	2	0	0	16	4.18	มาก
17	ความถูกต้องในการดูข้อมูลเอกสารได้	3	10	3	0	0	16	4	มาก
28	ความถูกต้องในการเพิ่มกลุ่มผู้ใช้ได้	5	5	6	0	0	16	3.93	มาก
29	ความถูกต้องในการลบกลุ่มผู้ใช้ได้	3	10	3	0	0	16	4	มาก
20	ความถูกต้องในการแก้ไขกลุ่มผู้ใช้ได้	4	9	3	0	0	16	4.06	มาก
21	ความถูกต้องในการส่งอีเมลสำเนาเอกสารได้	4	10	2	0	0	16	4.12	มาก

ตารางที่ 4.16 ตารางประเมินการทำงานได้ตามฟังก์ชันของระบบสมาชิก (ต่อ)

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน					รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับพึงพอใจ
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)			
22	ความถูกต้องในการบันทึกข้อมูลเอกสารลงเครื่องได้	5	8	3	0	0	16	4.12	มาก
23	ความถูกต้องในการออกจากระบบได้	5	9	3	0	0	16	4.18	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม							16	4.06	มาก

แบบประเมินด้านความต้องการของระบบ สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป

 คัดลอก



ตารางที่ 4.17 ตารางประเมินความต้องการของระบบ ผู้ใช้งานทั่วไป

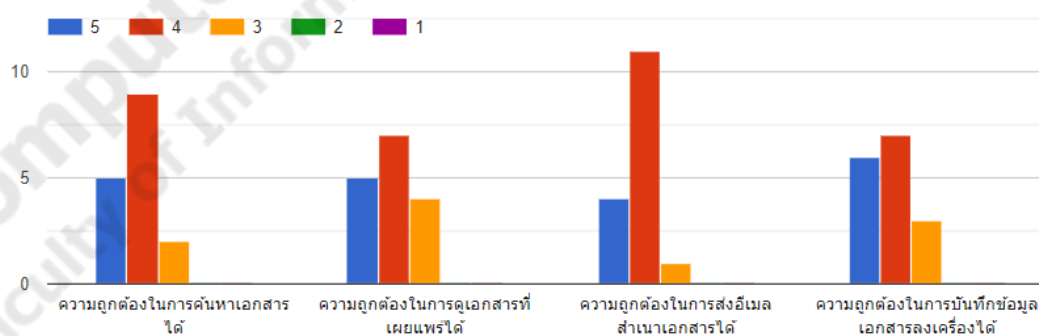
ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน					รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับพึงพอใจ
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)			
1	ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถค้นหาเอกสารได้	7	6	3	0	0	16	4.25	มาก

ตารางที่ 4.17 ตารางประเมินความต้องการของระบบ ผู้ใช้งานทั่วไป (ต่อ)

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน					รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความ พึง พอใจ
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)			
2	ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถดูเอกสารที่เผยแพร่ได้	7	5	4	0	0	16	4.18	มาก
3	ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถส่งอีเมลสำเนาเอกสารได้	7	6	3	0	0	16	4.25	มาก
4	ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถบันทึกข้อมูลเอกสารลงเครื่องได้	8	5	3	0	0	16	4.31	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม							16	4.25	มาก

แบบประเมินด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันการทำงานของระบบ สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป

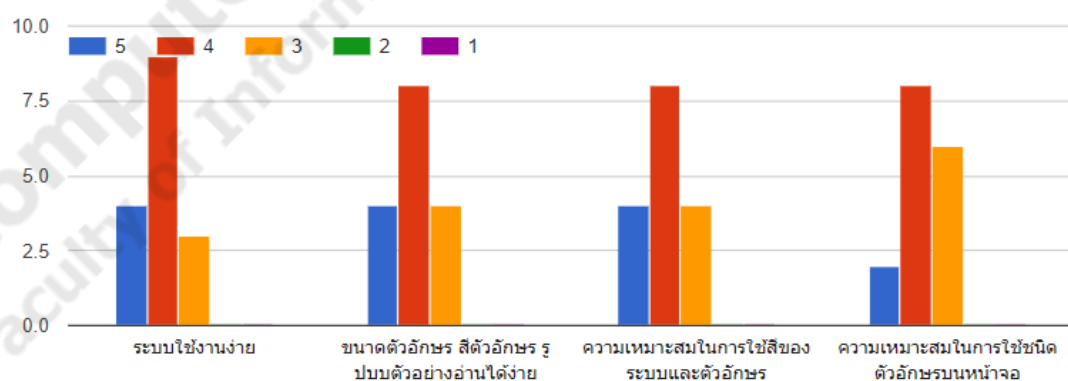
 คัดลอก



ตารางที่ 4.18 ตารางประเมินการทำงานได้ตามฟังก์ชันของระบบ ผู้ใช้งานทั่วไป

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน					รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความ พึง พอใจ
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)			
1	ความถูกต้องในการค้นหาเอกสารได้	5	9	2	0	0	16	4.18	มาก
2	ความถูกต้องในการดูเอกสารที่เผยแพร่ได้	5	7	4	0	0	16	4.06	มาก
3	ความถูกต้องในการส่งอีเมลสำเนาเอกสารได้	4	11	1	0	0	16	4.18	มาก
4	ความถูกต้องในการบันทึกข้อมูลเอกสารลงเครื่องได้	6	7	3	0	0	16	4.18	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม							16	4.15	มาก

แบบประเมินด้านความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ



ตารางที่ 4.19 ตารางประเมินความพึงพอใจด้านความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน					รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความ พึง พอใจ
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)			
1	ระบบใช้งานง่าย	4	9	3	0	0	16	4.06	มาก
2	ขนาดตัวอักษร สีตัวอักษร รูปแบบตัวอ่านได้ง่าย	4	8	4	0	0	16	4	มาก
3	ความเหมาะสมในการใช้สี ของระบบและตัวอักษร	4	8	4	0	0	16	4	มาก
4	ความเหมาะสมในการใช้ ชนิดตัวอักษรบนหน้าจอ	2	8	6	0	0	16	3.75	มาก
5	ความเหมาะสมในการ เลือกใช้สัญลักษณ์หรือ รูปภาพ	4	9	3	0	0	16	4.06	มาก
6	ความเหมาะสมในการ เลือกใช้ข้อความสื่อ ความหมาย	5	7	4	0	0	16	4.06	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม							16	3.98	มาก

จากตารางสรุปผลการประเมินแต่ละด้านได้ดังนี้

ด้านความต้องการของระบบ ผู้ดูแลระบบ พบว่าค่าเฉลี่ยในข้อ 7 มีค่าเฉลี่ย 4.25 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด แต่ข้อที่ 2 และ 4 มีค่าเฉลี่ย 4.06 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เพราะระบบอาจไม่สมบูรณ์

ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันการทำงานของระบบ ผู้ดูแลระบบ พบว่าค่าเฉลี่ยในข้อ 7 และ 8 มีค่าเฉลี่ย 4.31 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด แต่ข้อที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 4.12 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เพราะระบบยังแสดงข้อมูลอาจไม่สมบูรณ์

ด้านความต้องการของระบบ สำหรับสมาชิก พบว่าค่าเฉลี่ยในข้อ 1 และ 17 มีค่าเฉลี่ย 4.37 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด แต่ข้อที่ 6, 10 และ 6 มีค่าเฉลี่ย 3.93 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เพราะระบบอาจไม่สมบูรณ์

ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันการทำงานของระบบ สมาชิก พบว่าค่าเฉลี่ยในข้อ 6 มีค่าเฉลี่ย 4.25 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด แต่ข้อที่ 3, 4, 7, 11 และ 28 มีค่าเฉลี่ย 4.16 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เพราะระบบยังแสดงข้อมูลอาจไม่สมบูรณ์

ด้านความต้องการของระบบ ผู้ใช้ทั่วไป พบว่าค่าเฉลี่ยในข้อ 4 มีค่าเฉลี่ย 4.31 ซึ่งมีความเฉลี่ยมากที่สุด แต่ข้อที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 4.16 ซึ่งมีความเฉลี่ยน้อยที่สุด เพราะระบบอาจไม่สมบูรณ์

ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันการทำงานของระบบ ผู้ใช้งานทั่วไป พบว่าค่าเฉลี่ยในข้อ 1, 3 และ 4 มีค่าเฉลี่ย 4.18 ซึ่งมีความเฉลี่ยมากที่สุด แต่ข้อที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 4.06 ซึ่งมีความเฉลี่ยน้อยที่สุด เพราะระบบยังแสดงข้อมูลอาจไม่สมบูรณ์

ด้านความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ พบว่าค่าเฉลี่ยในข้อ 1, 5 และ 6 มีค่าเฉลี่ย 4.06 ซึ่งมีความเฉลี่ยมากที่สุด แต่ข้อที่ 4 มีค่าเฉลี่ย 3.75 ซึ่งมีความเฉลี่ยน้อยที่สุด เพราะระบบยังไม่เป็นที่พึงพอใจต่อผู้ใช้งาน