

บทที่ 5

การทดสอบโปรแกรม

5.1 เครื่องมือที่ใช้ทดสอบ

5.1.1 ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เครื่องผู้ให้บริการ

- เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล หน่วยประมวลผล เพนเทียม 400 เมกะเฮิร์ตซ์
- หน่วยความจำหลัก 128 เมกะไบต์
- ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟต์วินโดวส์เอ็นที เซิร์ฟเวอร์ 4.0
- ระบบจัดการฐานข้อมูล ไมโครซอฟต์ แอคเซส 97

5.1.2 ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เครื่องผู้รับบริการ

- เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล หน่วยประมวลผล เพนเทียม 350 เมกะเฮิร์ตซ์
- หน่วยความจำหลัก 32 เมกะไบต์
- ระบบปฏิบัติการวินโดวส์เอ็นที เวอร์คสเดชัน 4.0
- โปรแกรม ไมโครซอฟต์ วิซวลเบสิก 6.0

5.2 การทดสอบการทำงานของโปรแกรม

ในการดำเนินการทดสอบผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลของสถาบันราชภัฏสวนดุสิต ซึ่งเป็นหน่วยงานประเภทสถาบันการศึกษา ที่มีการจัดแบ่งหน่วยงานออกเป็น 3 ระดับ เป็นข้อมูลสำหรับทดสอบ ซึ่งการทดสอบแต่ละส่วนของโปรแกรมจะมีความสัมพันธ์กัน โดยมีขั้นตอนการทดสอบโปรแกรมดังต่อไปนี้

- 5.2.1 การทดสอบติดตั้งค่าเริ่มต้นของระบบ
- 5.2.2 การทดสอบการบริหารเอกสาร
- 5.2.3 การทดสอบติดตามเอกสาร
- 5.2.4 การทดสอบระบบการรักษาความปลอดภัยของระบบ

5.2.1 การทดสอบการติดตั้งค่าเริ่มต้นระบบ

เป็นการทดสอบเพื่อติดตั้งค่าเริ่มต้นระบบ ได้แก่การป้อนข้อมูลหน่วยงานระดับต่าง ๆ

การลงทะเบียนผู้ใช้งาน การสร้างกลุ่มผู้ใช้งาน การสร้างเส้นทางเดินเอกสาร รวมทั้งการบำรุงรักษาค่าต่าง ๆ ที่ได้ติดตั้งไว้ มีขั้นตอนการทดสอบดังต่อไปนี้ (รายละเอียดตามรูปที่ 5.1-5.7)

- เมื่อผู้บริหารระบบ หรือ ผู้ดูแลระบบ เข้าสู่ระบบบริหารเอกสาร
- เลือกติดตั้งระบบจากเมนูหลัก
- เลือกหน่วยงาน
- ป้อนข้อมูลต่าง ๆ ตามรูปที่ 5.2 – รูปที่ 5.4
- เลือกจัดเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูล

๕. ระบบบริหารเอกสาร : เมนูหลัก

ติดตั้งระบบ บริหารเอกสาร ติดตามเอกสาร จัดการระบบ

ระบบบริหารเอกสาร

รูปที่ 5.1 แสดงรายการเมนูหลัก

The screenshot shows a web application interface with a title bar and a main menu. The title bar contains the text 'ติดตั้งระบบ บริหารเอกสาร ติดตามเอกสาร จัดการระบบ' and a window control icon. The main menu is divided into several sections:

- หน่วยงาน** (Organization): Includes fields for 'รหัสผู้ใช้' (User ID) and 'วันที่' (Date).
- สร้างเส้นทาง** (Create Path): Includes a 'วันที่' (Date) field.
- หมายเลขหน่วยงาน** (Organization Number): Field with value '00'.
- ชื่อหน่วยงาน** (Organization Name): Field with value 'สำนักงาน/กรุงเทพมหานคร'.
- ที่อยู่** (Address): Field with value '295 อ.ราชสิงห์ เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10300'.
- โทรศัพท์** (Telephone): Fields for '568-7125 35' and 'โทรสาร' (Fax) '568-7136'.
- ชนิดขององค์กร** (Organization Type): Field with value 'E-mail Address' and 'admin@dmf.ac.th'.
- หัวหน้าหน่วยงาน** (Department Head): Field with value 'ดร.ดร.ศิริพงษ์ แสนพันธ์'.
- รายชื่อหน่วยงานระดับ 2** (List of Department Levels): A dropdown menu.
- Buttons:** 'จัดเก็บ' (Save), 'ยกเลิก' (Cancel), and navigation arrows.

รูปที่ 5.2 แสดงหน้าจอป้อนข้อมูลค่าเริ่มต้น/แก้ไข หน่วยงานระดับ 1

๕. ระบบบริหารเอกสาร : Document Flow Management System : รายชื่อหน่วยงานรองระดับ 2

รหัสผู้ใช้: admin สถาบันราชภัฏสวนดุสิต วันที่: 05-10-1999
 หน่วยงาน: ภาควิชาคอมพิวเตอร์ เวลา: 03:01:13

รายชื่อหน่วยงานรองระดับ 2

รหัส	ชื่อ	หัวหน้าหน่วยงาน	ที่ตั้ง	โทรศัพท์	โทรสาร	E-Mail
d101	สำนักงานอธิการบดี	ผศ. พัทธกษ จันทน์เจริญ	อาคาร สำนักงานอธิการบดี ชั้น 1	243-2250	243-2051	secret@dusit.ac.th
d102	สำนักวิจัย	ผศ. ดร. วรธรรม ภาณุ	อาคาร 1 ชั้น 1	243-2252	243-2053	research@dusit.ac.th
d103	คณะครุศาสตร์	ผศ. ดร. ประภาณี พูลทรัพย์	อาคาร 4 ชั้น 3	243-2217	243-2034	education@dusit.ac.th
d104	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ผศ. ดร. นิตยา รุ่งระวี	อาคารสำนักงานวิทยาศาสตร์ ชั้น 1	243-2225	668-7137	science@dusit.ac.th
d105	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	ผศ. ทองชูน บุญผะฉา	อาคาร 2 ชั้น 1	243-2286	668-7138	human@dusit.ac.th

รหัสหน่วยงาน 2: d101 รหัสองค์กร: < < > > >

ชื่อหน่วยงาน 2: สำนักงานอธิการบดี

ที่ตั้ง: อาคาร สำนักงานอธิการบดี ชั้น 1

โทรศัพท์: 243-2250 โทรสาร: 243-2051

หัวหน้าหน่วยงาน: ผศ. พัทธกษ จันทน์เจริญ E-mail Address: secret@dusit.ac.th

รายชื่อหน่วยงานรองระดับ 3

กลับ เพิ่ม จัดเก็บ ยกเลิก แก้ไข ลบ ค้นหา

รูปที่ 5.3 แสดงหน้าจอป้อนข้อมูลค่าเริ่มต้น / แก้ไข หน่วยงานรองระดับ 2

๕. ระบบบริหารเอกสาร : Document Flow Management System : รายชื่อหน่วยงานรองระดับ 3

รหัสผู้ใช้: admin สถาบันราชภัฏสวนดุสิต วันที่: 05-10-1999
 หน่วยงาน: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เวลา: 03:03:37

รายชื่อหน่วยงานรองระดับ 3

Div Id	Div Name	Head	Location	Phone	Fax
d18	ภาควิชาสหศึกษและแนะแนว	นางอรทัย วัฒน	อาคารสมเด็จพระเทพฯ ชั้น 3	234-5532	342-5645
d19	ภาควิชาบริหารการคอมพิวเตอร์	ดร. อนันต์ เกิดคำ	อาคารสมเด็จพระนางเจ้าฯ ชั้น 4	668-7125	668-7136
d20	ภาควิชาเทคโนโลยีการบริการ	ผศ. จันทนา	อาคารวิทยาศาสตร์ (ตึกเก่า) ชั้น 3	344-5524	345-1234
d21	ภาควิชาเคมี	ดร. สมพงษ์ ทองงามดี	อาคารวิทยาศาสตร์ (ตึกเก่า) ชั้น 3	422-7185	668-7456
d22	ภาควิชาชีววิทยา	นางอรทัย วัฒน	อาคารวิทยาศาสตร์ ชั้น 3	3442244	352234

รหัสหน่วยงาน 3: d19 รหัสหน่วยงาน 2: < < > > >

ชื่อหน่วยงาน 3: ภาควิชาบริหารการคอมพิวเตอร์

ที่ตั้ง: อาคารสมเด็จพระนางเจ้าฯ ชั้น 4

โทรศัพท์: 668-7125 โทรสาร: 668-7136

หัวหน้าหน่วยงาน: ดร. อนันต์ เกิดคำ E-mail Address: compSc@dusit.ac.th

กลับ เพิ่ม จัดเก็บ ยกเลิก แก้ไข ลบ ค้นหา

รูปที่ 5.4 แสดงหน้าจอการป้อนข้อมูลค่าเริ่มต้น / แก้ไข หน่วยงานรองระดับ 3

๕. ระบบบริหารเอกสาร : เบื้องต้น

ติดตั้งระบบ บริหารเอกสาร ติดตามเอกสาร ผลิตจากระบบ

หน่วยงาน	สร้างเส้นทาง	สร้างกลุ่ม	ลงทะเบียนผู้ใช้	รหัสใช้	
รหัสผู้ใช้	u345	ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์	วันที่		
หน่วยงาน	สำนักบริการคดี	ลงทะเบียนผู้ใช้ระบบ		เวลา	
รหัสผู้ใช้	u345				
ชื่อ-นามสกุล	นายสุจิตต์ ศรีน้อย	< < > >			
ชื่อเข้าใช้ระบบ	surat	ประเภท	admin		
รหัสผ่าน	*****	วันหมดอายุ	23/05/2000		
ตำแหน่ง	อาจารย์				
หน่วยงาน รอง 2	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	<input type="radio"/> ผู้ใช้จะต้องเปลี่ยนรหัสผ่านเมื่อเข้าสู่ระบบครั้งต่อไป <input checked="" type="radio"/> ผู้ใช้ไม่สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้ <input type="radio"/> ห้ามใช้			
หน่วยงาน รอง 3	ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์				
ระดับชั้นความลับ	8				ถ้ามี
		จัดเก็บ	ยกเลิก		

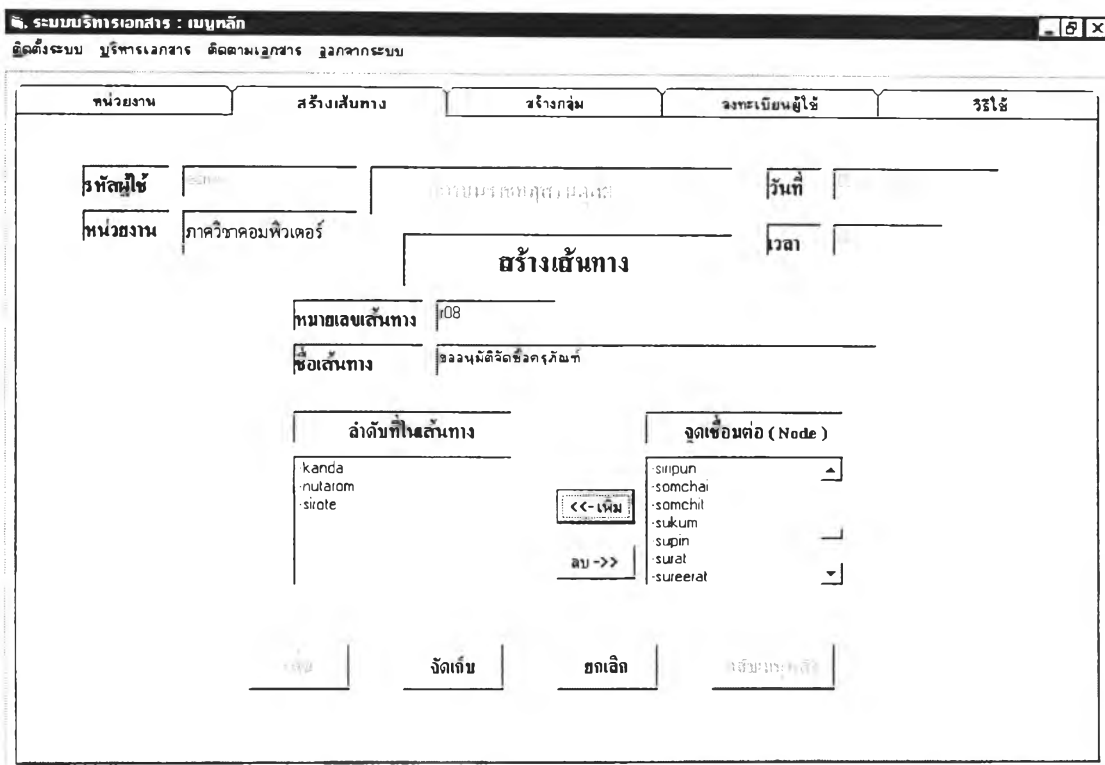
รูปที่ 5.5 แสดงหน้าจอการป้อนข้อมูลลงทะเบียนผู้ใช้งานระบบ

๕. ระบบบริหารเอกสาร : เบื้องต้น

ติดตั้งระบบ บริหารเอกสาร ติดตามเอกสาร ผลิตจากระบบ

หน่วยงาน	สร้างเส้นทาง	สร้างกลุ่ม	ลงทะเบียนผู้ใช้	รหัสใช้	
รหัสผู้ใช้	g001	กานาน ภาควิชาวิศวกรรมคัลล	วันที่		
หน่วยงาน	สำนักบริการคดี	สร้างกลุ่มผู้ใช้งาน (Group)	เวลา		
รหัสกลุ่ม	g001				
ชื่อกลุ่ม	ผู้บริหารระดับสูง	< < > >			
ระดับชั้นความลับ	8	ถ้ามี			
		เพิ่มสมาชิก			
		จัดเก็บ	ยกเลิก		

รูปที่ 5.6 แสดงหน้าจอการป้อนข้อมูลสร้างกลุ่มผู้ใช้งาน



รูปที่ 5.7 แสดงหน้าจอการป้อนข้อมูลสร้างเส้นทางเดินเอกสาร



รูปที่ 5.8 แสดงรายชื่อเส้นทางเดินเอกสารที่ถูกสร้าง

รายละเอียดเส้นทาง

รหัสผู้ใช้: [] เลขที่: [] วันที่: []
 หน่วยงาน: [] รายละเอียดเส้นทาง: [] เวลา: []

รายละเอียดเส้นทาง

ลำดับที่	โหนด
1	น069
2	น004
3	น001

กลับ

รูปที่ 5.9 แสดงสมาชิกในเส้นทางตามลำดับ

ผลการทดสอบ

สามารถจัดเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูล สามารถเรียกดูข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลได้ สามารถเรียกข้อมูลมาแก้ไข และลบข้อมูลออกจากฐานข้อมูลได้ ข้อมูลที่ได้จากการติดตั้งเหล่านี้จะต้องนำไปใช้กับการทดสอบในระยะอื่นต่อไป

5.2.2 การทดสอบการบริหารเอกสาร

หลังจากได้ติดตั้งค่าเริ่มต้นของระบบแล้ว ผู้วิจัยได้นำเพิ่มข้อมูลประเภทเอกสารชื่อเพิ่มบันทึกข้อความ เรื่องขออนุมัติจัดซื้อชุดอุปกรณ์ระบบวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ เพื่อทดสอบการบริหารเอกสาร โดยเลือกการส่งโดยใช้เส้นทางหมายเลข ๐8 ขออนุมัติซื้อครุภัณฑ์ เป็นเส้นทางทดสอบ ซึ่งมีขั้นตอน การทดสอบดังต่อไปนี้ (รายละเอียดรูปที่ 5.10-5.16)

- การทดสอบการสร้างเอกสาร หรือ การนำเอกสารเข้าสู่ระบบ
- การทดสอบการส่งเอกสาร
- การทดสอบเรียกดูเอกสาร
- การทดสอบการส่งต่อเอกสาร

๒. ระบบบริหารเอกสาร : เมนูหลัก - 5 >

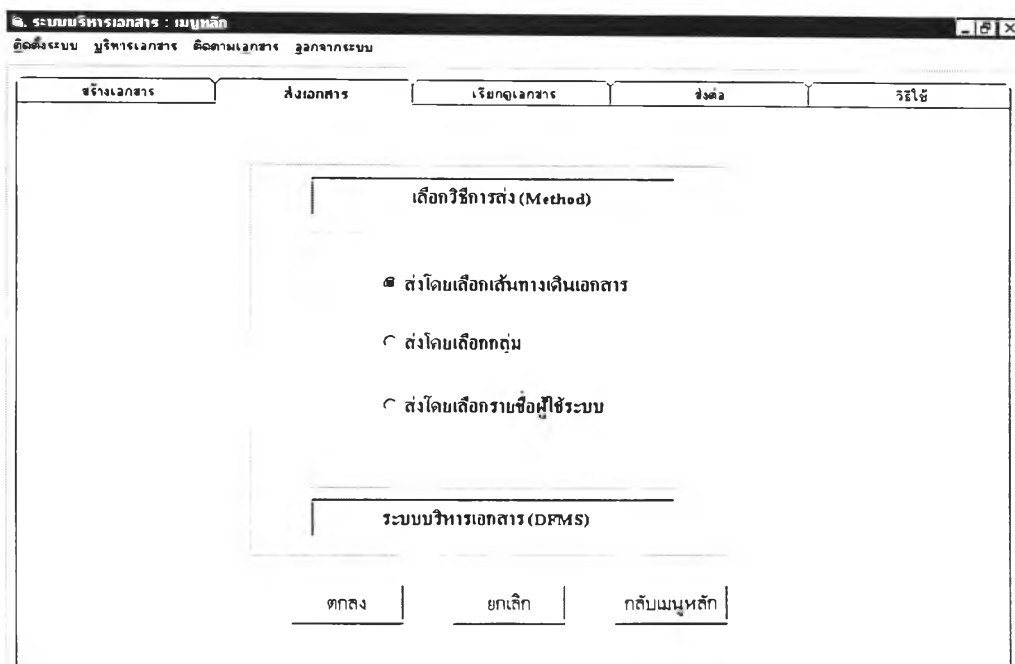
ติดตั้งระบบ บริหารเอกสาร ติดตามเอกสาร outlookจากระบบ

สร้างเอกสาร	ส่งเอกสาร	เรียกดูเอกสาร	ส่งต่อ	วิธีใช้
รหัสผู้ใช้	ชื่อเอกสาร	เรียกดูเอกสาร	วันที่	
หน่วยงาน	สร้างเอกสารเข้าสู่ระบบ		เวลา	
หมายเลขเอกสาร	0010	ประเภท	<input type="radio"/> อื่นๆ <input checked="" type="radio"/> ราชการ	
ชื่อเอกสาร	ขอลงมติชื่อจุดพิมพ์	หมวดเอกสาร		<input type="checkbox"/> ถ้ามี
ลำดับความเร่งด่วน	2			<input type="checkbox"/> (ถ้ามี)
ลำดับชั้นความลับ				<input type="checkbox"/> (ถ้ามี)
เรื่อง	ชื่อจุดพิมพ์คอมพิวเตอร์เรนซ์	ที่	25/2542	
รายละเอียด	ชื่อจุดพิมพ์จุดลงพิมพ์คอมพิวเตอร์เรนซ์			<input type="checkbox"/> เพื่อทราบ
Physical File Type (PFT)	doc			<input checked="" type="checkbox"/> เพื่ออนุมัติ
Physical File Path (PFP)	E:\document\บันทึกข้อความ	เลือก		
เจ้าของ (Owner)				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
วันที่สร้างเอกสาร	05-10-1999	วันที่แก้ไขครั้งสุดท้าย	05-11-1999	<input type="checkbox"/> ถ้ามี
		จัดเก็บ	ยกเลิก	

รูปที่ 5.10 แสดงหน้าจอการสร้างเอกสาร

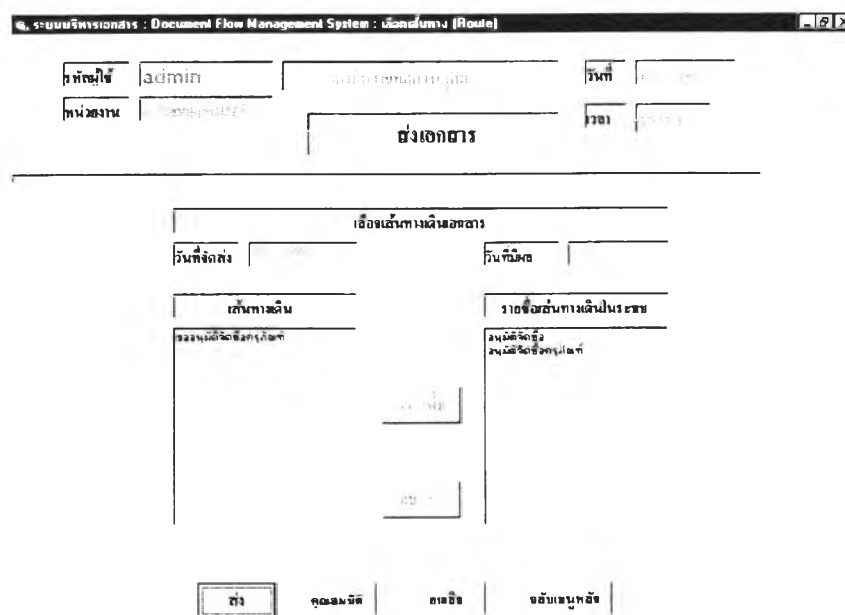
จากรูปผู้บริหารระบบสร้างเอกสารเข้าสู่ระบบ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- เลือกเมนูหลัก “การบริหารเอกสาร”
- เลือกเมนูย่อย “สร้างเอกสาร”
- พิมพ์ข้อมูลหมายเลขเอกสาร
- พิมพ์ชื่อเอกสาร
- เลือกประเภทของเอกสาร
- พิมพ์เรื่องเอกสาร โดยย่อ
- พิมพ์รายละเอียดของเอกสาร โดยย่อ
- เลือกชนิดของแฟ้มข้อมูล
- เลือกเส้นทางจัดเก็บเอกสาร
- เลือกเอกสาร เพื่อทราบ หรือ เพื่ออนุมัติ
- เลือกจัดเก็บเพื่อจัดเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูล
- เมื่อผู้สร้างเลือกส่งเอกสารจะเข้าสู่หน้าจอเลือกวิธีการส่งดังรูปที่ 5.11



รูปที่ 5.11 แสดงหน้าจอเลือกวิธีการส่งเอกสาร

จากรูปผู้บริหารระบบ เลือกเมนูส่งเอกสาร จะเข้าสู่เมนูการเลือกวิธีการส่งดังรูป และผู้บริหารระบบ เลือกการส่งโดยใช้เส้นทาง จะเข้าสู่หน้าจอดังรูปต่อไป



รูปที่ 5.12 หน้าจอแสดงรายชื่อเส้นทางที่อยู่ในระบบและเส้นทางที่ถูกเลือก

จากรูปที่ 5.12 แสดงรายชื่อเส้นทางที่มีอยู่ในระบบ ผู้บริหารระบบ เลือกเส้นทางขอ อนุมัติจัดซื้อครุภัณฑ์ เมื่อผู้บริหารระบบเลือกเมนูส่ง เอกสารจะถูกจัดส่งตามเส้นทางที่ต้องการ และสมาชิกที่อยู่ในเส้นทางคนแรก จะได้รับเอกสารดังรูปที่ 5.13

๙. ระบบบริหารเอกสาร : เมนูหลัก

ติดตั้งระบบ บูรณาการเอกสาร ติดตามเอกสาร ออกจากระบบ

สร้างเอกสาร ส่งเอกสาร **เรียกดูเอกสาร** ส่งต่อ วัจใช้

รหัสผู้ใช้ วันที่

หน่วยงาน **เรียกดูเอกสาร** เวลา

รายชื่อเอกสารที่สร้าง

รหัส	ชื่อ	Title	รายละเอียด	ชนิด	ที่อยู่ของ
▶ 0002	อนุมัติจัดซื้อ	อนุมัติจัดซื้อเครื่องมัลติมีเดีย	จัดซื้อเครื่องมัลติมีเดีย	doc	E:\documen

รายชื่อเอกสารที่ส่งเข้ามา

หมายเลขเอกสาร	หัวเรื่องเอกสาร	ชื่อเอกสาร	รายละเอียด
0001	อนุมัติอากิล	อนุมัติอากิล 2 วัน	ขออนุมัติอากิลของ น.ส.เสกีส จำนวน 2 วัน
0002	อนุมัติจัดซื้อ	อนุมัติจัดซื้อเครื่องมัลติมีเดีย	จัดซื้อเครื่องมัลติมีเดียจำนวน 3 รายการ
▶ 0010	ขออนุมัติจัดซื้อครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	ซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์คอมพิวเตอร์

รูปที่ 5.13 หน้าจอแสดงรายชื่อเอกสารของสมาชิกคนแรกในเส้นทาง

จากรูปเมื่อสมาชิกคนแรก เข้าสู่ระบบ และเลือกเมนูบริหารเอกสาร และเลือกเมนูย่อย เรียกดูเอกสาร ที่ตารางรายชื่อเอกสารที่ส่งเข้ามา จะปรากฏรายชื่อเอกสาร ขออนุมัติจัดซื้อครุภัณฑ์ ซึ่งถูกส่งมาจากผู้บริหารระบบ เพื่อขออนุมัติขั้นต้นในการจัดซื้อครุภัณฑ์ เนื่องจากเป็นเอกสารที่ต้องการผล การพิจารณาหรืออนุมัติ สมาชิกคนแรก จึงไม่สามารถส่งต่อไปยังผู้อื่นได้ จึงต้องเลือกเมนูเอกสารเท่านั้นตามรูปที่ 5.14

จากรูป สมาชิกคนแรกในเส้นทาง จะต้องพิจารณาอย่างใดอย่างหนึ่งระหว่างอนุมัติ หรือ ไม่อนุมัติ และสามารถให้ความคิดเห็นได้ ถ้าเอกสารได้รับการอนุมัติ เอกสารจะถูกส่งต่อไปยังสมาชิกที่อยู่ในเส้นทางลำดับต่อไป เพื่ออนุมัติในขั้นตอนต่อไป หรือถ้าเอกสารไม่ได้รับการอนุมัติจาก สมาชิกคนแรก ด้วยเหตุผลใดเหตุผลหนึ่ง เอกสารจะถูกส่งกลับไปยังผู้บริหารระบบซึ่งเป็นเจ้าของเอกสาร โดยอัตโนมัติ

บันทึกข้อความ

ขนาดจริง
ขยายพล็อตเต็มจอภาพ
ดูทั้งหมด

ส่วนราชการ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต วันที่ 30 เม.ย. 2542
ที่ 012/2542

เรื่อง ขออนุมัติจัดจ้างติดตั้งอุปกรณ์ระบบวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์
เรียน อธิการบดี

ตามที่สถาบันฯ ได้จัดตั้งศูนย์การศึกษานอกสถาบันฯ ขึ้น ณ ไร่เรียนพณิชยการสันติราษฎร์
เพื่อให้การเรียนการสอนดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทางศูนย์คอมพิวเตอร์จึงขออนุมัติจัด
จ้างติดตั้งอุปกรณ์ระบบวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ ซึ่งรายละเอียดตามเอกสารที่แนบ
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลงความเห็น
อนุมัติ และส่งต่อ ไปอนุมัติ
ชื่อความ :
ผศ. สุภา โฉจนวนิ

รูปที่ 5.14 หน้าจอแสดงรายละเอียดของเอกสารที่ถูกเรียกดู

ติดตามเอกสารฉบับรวมภาพ

รหัสผู้ใช้: _____ หมายเลขเอกสาร: _____ วันที่: _____
 หน่วยงาน: _____ ชื่อเอกสาร: _____ เวลา: _____

ติดตามเอกสาร

ผู้ส่ง	ชื่อผู้ส่ง	หมายเลขเอกสาร	หัวเรื่อง	ผู้รับ	ชื่อผู้รับเอกสาร
สโรติ	นายสุจินต์ ศรีน้อย	0004	ใบส่งของ(Invoice)	srote	ผศ.ดร. ศิโรจน์ หลงพันธ์
admin	900	0010	ขออนุมัติซื้อครุภัณฑ์	kanda	อาจารย์กานดา ใต้ถม

กลับไป พิมพ์

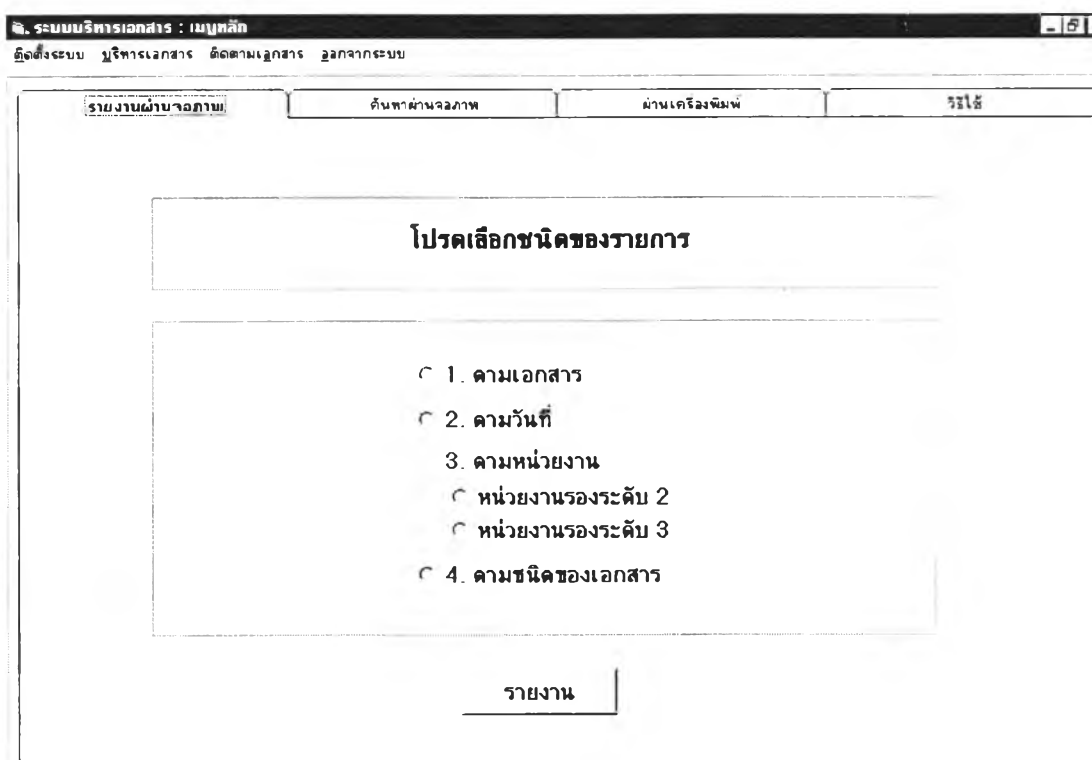
รูปที่ 5.15 หน้าจอแสดงการตรวจสอบสถานะเอกสารขณะอยู่ในเส้นทาง

จากรูปเมื่อผู้บริหารระบบซึ่งเป็นเจ้าของเอกสาร ส่งเอกสารไปยังสมาชิกในเส้นทางแล้ว เจ้าของเอกสารหรือผู้บริหารระบบยังสามารถตรวจสอบได้ว่า เอกสารอยู่ ณ ตำแหน่งใดในเส้นทาง จากรูป 5.15 ขณะนี้ ผู้ถือเอกสารคือ สมาชิกคนแรก

การทดสอบการติดตามเอกสาร

เมื่อมีการส่งเอกสารเข้าสู่ระบบ ผู้ใช้งานระบบสามารถ ตรวจสอบรายงานสถานะต่าง ๆ ของเอกสาร ผ่านทางจอภาพและผ่านทางเครื่องพิมพ์ได้ และยังสามารถค้นหาเอกสารที่มีอยู่ในระบบได้ การทดสอบมีขั้นตอนดังนี้ (รายละเอียดตามรูปที่ 5.16-5.20)

- การรายงานทางจอภาพด้วยเงื่อนไขต่าง ๆ
- การค้นหาเอกสารที่อยู่ในระบบ

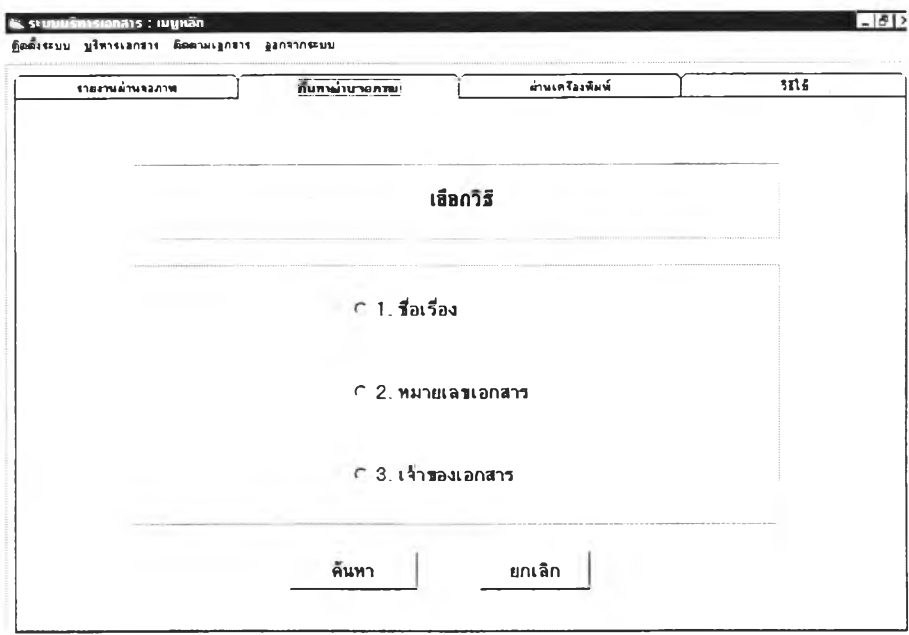


รูปที่ 5.16 แสดงชนิดของการรายงาน

จากรูปเมื่อผู้ใช้ระบบต้องการผลรายงาน สามารถเลือกวิธีใดวิธีหนึ่ง ยกเว้นรายงานตามหน่วยงานเท่านั้น ที่ให้สิทธิเฉพาะผู้บริหารระบบ หรือ ซุปเปอร์ยูสเซอร์ประจำหน่วยงานนั้น ผลของรายงานจะออกมาตามรูปที่ 5.17



รูปที่ 5.17 หน้าจอแสดงรายงานเอกสารตามหมายเลขเอกสาร



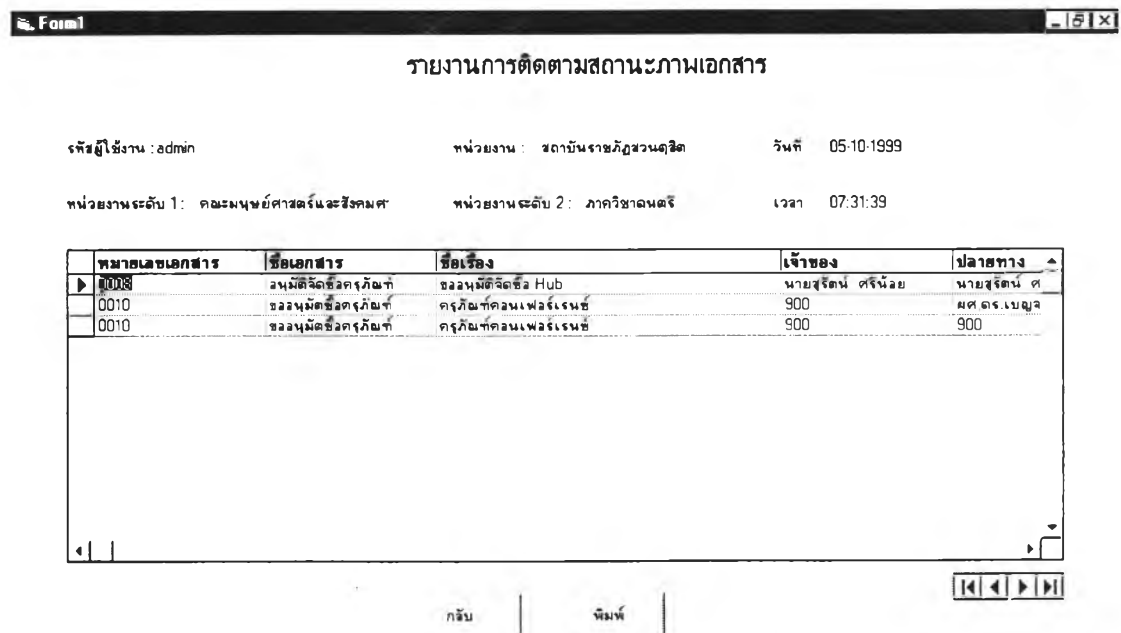
รูปที่ 5.18 หน้าจอแสดงวิธีการค้นหาเอกสาร

จากรูปเมื่อผู้ใช้งานระบบต้องการค้นหาเอกสารในฐานข้อมูล เลือกรูปวิธีการค้นหา และผลของการค้นหาคือออกมาตามรูปที่ 5.20



รูปที่ 5.19 หน้าจอแสดงวิธีการค้นหาเอกสาร โดยใช้ชื่อเรื่องเอกสาร

จากรูปที่ 5.19 แสดงวิธีการค้นหาเอกสาร โดยการใส่ชื่อเรื่องเป็นคีย์สำหรับการค้นหา



รูปที่ 5.20 หน้าจอแสดงผลการค้นหาโดยใช้ชื่อเอกสาร

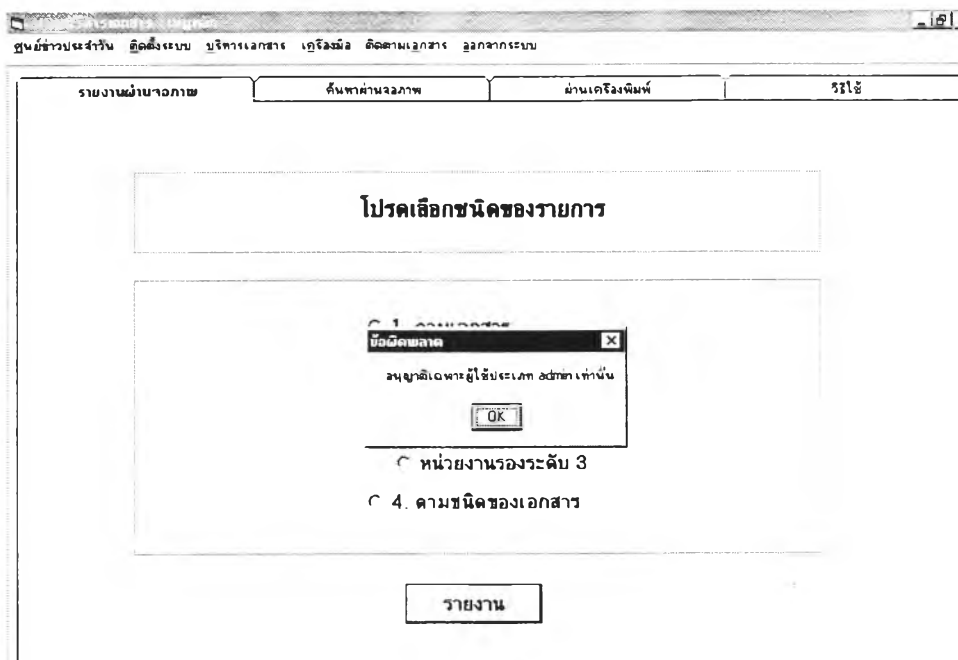
จากรูป 5.20 เป็นการแสดงผลการค้นหาเอกสาร โดยใช้ชื่อหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของชื่อ เป็นคีย์สำหรับการค้นหา

5.2.4 การทดสอบการรักษาความปลอดภัยของระบบ

การรักษาความปลอดภัยเป็นการป้องกันผู้ที่ไม่มีความสามารถในการเข้าไปใช้ระบบ หรือ ทำความเสียหายให้แก่ระบบ

- การตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าไปใช้ระบบ
- การตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าใช้หรือดูข้อมูล

รูปที่ 5.21 แสดงหน้าจอตรวจสอบการเข้าใช้งานระบบ



รูปที่ 5.22 แสดงการไม่อนุญาตให้ผู้ไม่มีสิทธิเข้าใช้งานข้อมูล

5.3 สรุปผลการทดสอบโปรแกรม

จากการทดสอบ โปรแกรม โดยการส่งเอกสารไปยังเส้นทางที่กำหนด เอกสารไปถึงผู้รับที่เป็นสมาชิกในเส้นทางตามลำดับก่อนหลังได้อย่างถูกต้อง ผู้รับสามารถเรียกดูเอกสารได้ ผู้บริหารระบบและเจ้าของเอกสารสามารถ ติดตามตรวจสอบสถานะของเอกสารผ่านทางจอภาพ ผู้ใช้งานระบบสามารถตรวจสอบเอกสารผ่านทางจอภาพและทางเครื่องพิมพ์ได้