



โครงการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

จัดทำโดย

นางสาวกชกร จิตรสบาย	รหัสนักศึกษา 6340505101
นางสาวเบญญาภา รุจอุดมพร	รหัสนักศึกษา 6340505106
นางสาวชลิตา เวียนนอก	รหัสนักศึกษา 6340505203

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
เรื่อง Incident Problem Management

นางสาวกชกร จิตรสบาย	รหัสนักศึกษา 6340505101
นางสาวเบญญาภา รุจอุดมพร	รหัสนักศึกษา 6340505106
นางสาวชลิตา เวียนนอก	รหัสนักศึกษา 6340505203

ปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
โทรศัพท์ 0 4437 6555 แฟกซ์ 0 4437 6999
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30000
<https://www.suth.go.th/>

กิตติกรรมประกาศ

การฝึกปฏิบัติงานฝ่ายสารสนเทศ เป็นการศึกษาจากประสบการณ์จริงโดยนักศึกษาต้องปฏิบัติงาน เสมือนเป็นพนักงานในองค์กรและปฏิบัติหน้าที่ของตนเองด้วยความรับผิดชอบ โดยใช้ความรู้ความสามารถทั้ง ทางทฤษฎีและการปฏิบัติที่ได้ศึกษาจากภาควิชาของมหาวิทยาลัยและที่สำคัญคือการเรียนรู้ทักษะในการทำงานจากพนักงานในองค์กรที่เป็นผู้แนะนำและสอนการปฏิบัติงาน ที่ถูกต้อง พร้อมกับ สอดแทรกประสบการณ์ ทำให้เกิดทักษะในการทำงานมากยิ่งขึ้น รู้จักการปรับตัวให้เข้ากับบุคคลภายในองค์กร การฝึกสหกิจศึกษาด้านสารสนเทศ วิชาสหกิจศึกษา สาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะ วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ประจำปีการศึกษา 2566 ซึ่งได้ทำการฝึกปฏิบัติงาน สหกิจศึกษา ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีตามวัตถุประสงค์ ทั้งนี้ เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์และสนับสนุนในการให้ข้อมูลต่าง ๆ และให้คำแนะนำในการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก อาจารย์ เอกชัย ปานมาก ดร.ทิพย์สุดา วงศ์คำดี และ ดร.จินตนา โต้สูงเนินอาจารย์นิเทศน์และที่ปรึกษา แนะนำแนวทางการทำงานเพิ่มเติม และให้ความเอาใจใส่ เป็นอย่างดี ทั้งยังปลูกฝังให้ มีความอดทน มีวินัย สำหรับโครงการสหกิจฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่ายดังนี้

1. คุณวรวิภา ประทุมตรี ตำแหน่ง : หัวหน้าแผนกสารสนเทศ
- 2.คุณรัชนีวรรณ พุ่มยี่สุ่น ตำแหน่ง: เจ้าหน้าที่ธุรการ
3. คุณชุตินา ศิษขุนทด ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่โปรแกรมเมอร์
- 4.คุณอชชา คิตเห็น ตำแหน่ง: เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์

การดูแลเป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติงานจากบุคคลหลายๆ ฝ่าย จึงขอกล่าวนามเพื่อ เป็นการขอบคุณมา ณ โอกาสนี้และพนักงานที่มีได้เอ่ยนามที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลใน การทำโครงการในครั้งนี้ ซึ่งมีส่วนทำให้การทำงานฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีจนเสร็จสมบูรณ์คณะผู้จัดทำ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

คณะผู้จัดทำ

ชื่อโครงการ	การจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (online document management)
ชื่อนักศึกษา	นางสาวกชกร จิตรสบาย นางสาวเบญญาภา รุจอุดมพร นางสาวชลิตา เวียนนอก
หลักสูตร	บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ปีการศึกษา 2567
อาจารย์นิเทศน์	ดร.จินตนา ไต้สูงเนิน ดร.ทิพย์สุดา วงศ์คำดี อาจารย์ เอกชัย ปานมาก

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีหรือองค์กรต่างๆ จะต้องใช้เอกสารจำนวนมากหลากหลายประเภทเพื่อติดต่อสื่อสารกันภายในและกับภายนอกองค์กร เพื่อการขออนุญาตหรือทำข้อตกลงฯลฯ ซึ่งต้องใช้เป็นจำนวนมากทำให้เกิดการจัดเก็บที่มีขนาดใหญ่ขึ้น และการอนุมัติเอกสารที่ต้องใช้เวลา เป็นต้น จากปัญหาที่กล่าวมาทำให้เราจัดทำระบบจัดการเอกสารออนไลน์ เป็นระบบที่ใช้จัดการเอกสาร แยกประเภทเอกสาร จำกัดสิทธิผู้ใช้เอกสาร และสามารถรับ-ส่ง เอกสารระหว่างกันได้ ตามที่แผนกสารสนเทศ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้จัดทำระบบจัดการเอกสารออนไลน์ขึ้น เพื่อให้สามารถพัฒนาและบริหารระบบได้ต่อไป โดยการลดการใช้กระดาษและเพิ่มความรวดเร็วในการทำงานมากขึ้น มุ่งเน้นการทำงานให้มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว

ดังนั้น โครงการนี้จึงได้ทำการศึกษาและพัฒนาระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ เพื่อความรวดเร็วในการทำงานภายในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญ	
สารบัญเรื่อง	ค
สารบัญภาพ	จ
สารบัญตาราง	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ขอบเขตและเงื่อนไข	2
1.4 ซอฟต์แวร์ที่ใช้	2
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
1.6 หน่วยงานที่รับประโยชน์	4
1.7 ประโยชน์ที่ได้รับ	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และระบบงานที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิด/ทฤษฎี	5
2.2 ข้อมูลหน่วยงานที่ได้รับประโยชน์	17
2.3 ระบบงานที่เกี่ยวข้อง	19
บทที่ 3 วิธีดำเนินงาน	
3.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูล	21
3.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	28
3.3 การออกแบบฐานข้อมูล	38
3.4 การพัฒนาระบบ	42
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	
4.1 ส่วนจัดการข้อมูล	47
4.2 ส่วนโครงสร้างของระบบ	48
4.3 ส่วนทำงานของระบบ	49
4.3 ส่วนทำงานของระบบ	51

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	68
5.2 ข้อเสนอแนะ	68
บรรณานุกรม	69
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	71
ภาคผนวก ข	74

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
ภาพที่ 1.1	โปรแกรม xampp v3.2.4	2
ภาพที่ 1.2	โปรแกรม visual studio code	3
ภาพที่ 1.3	โปรแกรม Microsoft SQL Server 2017	3
ภาพที่ 2.1	วงจรพัฒนาระบบ(SDLC)	15
ภาพที่ 2.2	แผนภูมิวงจรชีวิตการพัฒนา	17
ภาพที่ 2.3	โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	18
ภาพที่ 2.4	เอกสารระบบเดิม 1	18
ภาพที่ 2.5	เอกสารระบบเดิม 2	18
ภาพที่ 2.6	โปรแกรม Document Scan บริหารจัดเก็บเอกสาร 1	19
ภาพที่ 2.7	โปรแกรม Document Scan บริหารจัดเก็บเอกสาร 2	20
ภาพที่ 2.8	โปรแกรม Document Scan บริหารจัดเก็บเอกสาร 3	21
ภาพที่ 3.1	Flowchart ระบบงานใหม่ของระบบการจัดการเอกสารออนไลน์	24
ภาพที่ 3.2	Flowchart ระบบงานใหม่การระบบงานใหม่การบันทึกรายการเอกสารระบบการจัดการเอกสารออนไลน์	25
ภาพที่ 3.3	Flowchart ระบบงานใหม่ของระบบการจัดการเอกสารออนไลน์	26
ภาพที่ 3.4	Flowchart ระบบงานใหม่ของระบบการจัดการเอกสารออนไลน์	27
ภาพที่ 3.5	Context Diagram	28
ภาพที่ 3.6	DataFlow Diagram Level1 บันทึกข้อมูลหลัก	29
ภาพที่ 3.7	DataFlow Diagram Level1 บันทึกข้อมูลเอกสาร	29
ภาพที่ 3.8	DataFlow Diagram Level1 พิมพ์รายงาน	29
ภาพที่ 3.9	Dataflow Diagram Level 2.0 Process 1.0	30
ภาพที่ 3.10	Dataflow Diagram Level 2.0 Process 2.0	31
ภาพที่ 3.11	Dataflow Diagram Level 3.0	31
ภาพที่ 3.12	ER-Diagram ภาษาไทย	38
ภาพที่ 3.13	ER-Diagram English	39
ภาพที่ 3.14	หน้าจอเข้าสู่ระบบ	42
ภาพที่ 3.15	หน้าหลัก admin	42
ภาพที่ 3.16	หน้าหลัก Header	43
ภาพที่ 3.17	หน้าหลัก Member	43

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ภาพที่ 3.18	หน้าเพิ่มข้อมูลพนักงาน	44
ภาพที่ 3.19	หน้าค้นหาเอกสาร	44
ภาพที่ 3.20	หน้าจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน	45
ภาพที่ 3.21	หน้ากรอกข้อมูลเอกสาร	45
ภาพที่ 3.22	หน้าบันทึกเอกสาร	46
ภาพที่ 4.1	ฐานข้อมูล	47
ภาพที่ 4.2	เพิ่มข้อมูลแผนก	47
ภาพที่ 4.3	เพิ่มข้อมูลรายการเอกสาร	48
ภาพที่ 4.4	เพิ่มข้อมูลสมาชิก	48
ภาพที่ 4.5	เพิ่มข้อมูลประเภทเอกสาร	48
ภาพที่ 4.6	หน้าเข้าสู่ระบบ check_login.php	51
ภาพที่ 4.7	หน้าโฮมเพจ index.php	52
ภาพที่ 4.8	แก้ไขข้อมูลส่วนตัว member_edit.php	53
ภาพที่ 4.9	เอกสารรวม doc_list.php	54
ภาพที่ 4.10	เอกสารแผนก doc_list_department.php	55
ภาพที่ 4.11	เอกสารเฉพาะบุคคล doc_list_member.php	56
ภาพที่ 4.12	เพิ่มข้อมูลรายการเอกสาร doc_add.php	57
ภาพที่ 4.13	แก้ไขข้อมูลรายการเอกสาร doc_edit.php	58
ภาพที่ 4.14	จัดการแผนก department.php	59
ภาพที่ 4.15	เพิ่มแผนก department_add.php	60
ภาพที่ 4.16	4.16 แก้ไขแผนก department_edit.php	61
ภาพที่ 4.17	จัดการสมาชิก member.php	62
ภาพที่ 4.18	เพิ่มสมาชิก member_add.php	63
ภาพที่ 4.19	แก้ไขสมาชิก member_edit.php	64
ภาพที่ 4.20	จัดการประเภทเอกสาร type.php	65
ภาพที่ 4.21	เพิ่มประเภทเอกสาร type_add.php	66
ภาพที่ 4.22	แก้ไขประเภทเอกสาร type_edit.php	67

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 3.1	คำอธิบายประมวลผล (Process Description) ของ Process 1.0	32
ตารางที่ 3.2	คำอธิบายประมวลผล (Process Description) ของ Process 2.0	33
ตารางที่ 3.3	คำอธิบายประมวลผล (Process Description) ของ Process 3.0	33
ตารางที่ 3.4	คำอธิบายประมวลผล (Process Description) ของ Process 1.1	34
ตารางที่ 3.5	คำอธิบายประมวลผล (Process Description) ของ Process 1.2	34
ตารางที่ 3.6	คำอธิบายประมวลผล (Process Description) ของ Process 1.3	35
ตารางที่ 3.7	คำอธิบายประมวลผล (Process Description) ของ Process 1.4	35
ตารางที่ 3.8	คำอธิบายประมวลผล (Process Description) ของ Process 2.1	36
ตารางที่ 3.9	คำอธิบายประมวลผล (Process Description) ของ Process 2.2	36
ตารางที่ 3.10	คำอธิบายประมวลผล (Process Description) ของ Process 3.1	37
ตารางที่ 3.11	ตารางประเภทเอกสาร	40
ตารางที่ 3.12	ตารางรายการเอกสาร	40
ตารางที่ 3.13	ตารางสมาชิก	41
ตารางที่ 3.14	ตารางแผนก	41
ตารางที่ 4.1	ตารางแสดงสัญลักษณ์เมนูของโปรแกรมระบบการจัดการเอกสาร ออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	49
ตารางที่ 4.2	ตารางแสดงเครื่องมือหน้าจัดการเอกสาร	50

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตั้งอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ใกล้กับประตูทางออกที่ 2 ของมหาวิทยาลัยฯ ได้เปิดให้บริการในชื่อของศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 2 กรกฎาคม 2553 เป็นต้นมา โดยเปิดบริการแบบผู้ป่วยนอกสามารถให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป อุบัติเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมให้บริการผู้ป่วยสำหรับ “อาคารรัตนเวชพัฒน์” ในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2557 นี้เป็นต้นไป ซึ่งจะสามารถรองรับการให้บริการผู้ป่วยในและผู้ป่วยวิกฤติแก่ประชาชนเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาครอบคลุมถึงเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง นอกเหนือจากการให้บริการทางสุขภาพแล้ว โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารียังมีพันธกิจสำคัญในการร่วมผลิตบัณฑิตและเป็นสถาบันแห่งการเรียนรู้ของบัณฑิตและบุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ และการเปิดให้บริการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยฯ นี้ จะยังประโยชน์ในการจัดการศึกษา ค้นคว้าวิจัย และเพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนรู้ทางคลินิกให้แก่คณาจารย์ นักศึกษาแพทย์ พยาบาล สาธารณสุข และสาขาที่เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ อีกทั้งยังเป็นหน่วยรองรับและให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขแก่นักศึกษา บุคลากร และประชาชนโดยรอบมหาวิทยาลัย อันจะช่วยแบ่งเบาภาระการดูแลรักษาผู้ป่วยให้แก่โรงพยาบาลในจังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดใกล้เคียงอีกด้วย

ในปัจจุบัน แผนกสารสนเทศ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ยังใช้เอกสารแบบกระดาษในการทำธุรกรรมต่างๆ ไม่มีระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ จึงทำให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น ความเชื่อ่งช้าในการอนุมัติเอกสารต่างๆ เอกสารตกค้าง และการใช้กระดาษที่มีจำนวนเยอะ

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี คณะผู้จัดทำจึงได้สนใจที่จะทำการศึกษาและพัฒนาาระบบอนุมัติเอกสารออนไลน์โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อแก้ไขปัญหาข้างต้นโดยทำให้โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารียมีการดำเนินงานที่ดีขึ้น ถูกต้องและรวดเร็วมากขึ้น สามารถค้นหาข้อมูลได้เร็วขึ้น และสะดวกมากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อศึกษาระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แผนกสารสนเทศ

1.2.2 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แผนกสารสนเทศ

1.2.3 เพื่อพัฒนาระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แผนกสารสนเทศ

1.3 ขอบเขตและเงื่อนไข

1.3.1 ขอบเขตของระบบ

โครงการพิเศษทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ เรื่อง ระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โครงการพิเศษนี้พัฒนาเป็นระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับงานเอกสาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้วยภาษา PHP.NET (C#.NET) CSS HTML โดยการทำงาน ของระบบประกอบด้วย การจัดการสมาชิก การรับ-ส่งเอกสาร การออกรายงานการใช้เอกสาร การจัดการประเภทเอกสาร โดยระบบยังสามารถบันทึกข้อมูลหลักต่างๆได้ เช่น ข้อมูลประเภทเอกสาร ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลรายการเอกสาร ข้อมูลแผนก โดยระบบสามารถออกรายงานการดาวน์โหลดเอกสาร เป็นต้น

1.3.2 เงื่อนไขของระบบ

ผู้ใช้ระบบจะต้องเป็นผู้ที่ทำงานในองค์กรโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เท่านั้น

1.4 ซอฟต์แวร์ที่ใช้

1.4.1 xampp v3.2.4



ภาพที่ 1.1 โปรแกรม xampp v3.2.4

Xampp เป็นโปรแกรม Apache web server ไว้จำลอง web server เพื่อไว้ทดสอบ สคริป หรือเว็บไซต์ในเครื่องของเรา โดยที่ไม่ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายใดๆ ง่ายต่อการติดตั้งและใช้งานโปรแกรม Xampp จะมาพร้อมกับ PHP ภาษาสำหรับพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่เป็นที่นิยม , MySQL ฐานข้อมูล, Apache จะทำหน้าที่เป็นเว็บ เซิร์ฟเวอร์, Perl อีกทั้งยังมาพร้อมกับ OpenSSL , phpMyadmin โดยในโครงการพิเศษนี้ได้ใช้โปรแกรมนี้สำหรับสร้างโปรแกรมพัฒนา ออกแบบเว็บไซต์ขององค์การนำมาใช้ในการออกแบบแสดงผล เช่น หน้าจอจัดการรายการเอกสาร จัดการประเภทเอกสาร จัดการแผนก จัดการสมาชิกบันทึกข้อมูลรายการเอกสาร บันทึกข้อมูลประเภทเอกสาร บันทึกข้อมูลแผนก บันทึกข้อมูลสมาชิก เป็นต้น

1.4.2 visual studio code



ภาพที่ 1.2 โปรแกรม visual studio code

Visual Studio Code นั้น เหมาะสำหรับนักพัฒนาโปรแกรมที่ต้องการใช้งานข้ามแพลตฟอร์ม รองรับการใช้งานทั้งบน Windows, macOS และ Linux สนับสนุนทั้งภาษา JavaScript, TypeScript และ Node.js สามารถเชื่อมต่อกับ Git ได้ นำมาใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน มีเครื่องมือส่วนขยายต่าง ๆ ให้เลือกใช้อย่างมากมาย ไม่ว่าจะเป็น 1.การเปิดใช้งานภาษาอื่น ๆ ทั้ง ภาษา C++, C#, Java, Python, PHP หรือ Go 2.Themes 3.Debugger 4.Commands เป็นต้น 1.4.34 โปรแกรม Microsoft Visio 2019 โดยในโครงการพิเศษนี้ได้ใช้โปรแกรมนี้สำหรับ เขียนโปรแกรมในการพัฒนาระบบ เช่น หน้าจอจัดการรายการเอกสาร จัดการประเภทเอกสาร จัดการแผนก จัดการสมาชิกบันทึกข้อมูลรายการเอกสาร บันทึกข้อมูลประเภทเอกสาร บันทึกข้อมูลแผนก บันทึกข้อมูลสมาชิก เป็นต้น (มายด์ พีเอชที,2560)

1.4.3 Microsoft SQL Server 2017



ภาพที่ 1.3 โปรแกรม Microsoft SQL Server 2017

เป็นจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ Relational Database Management System ระดับ Enterprise เป็นระบบฐานข้อมูลแบบ client/server และรันอยู่บน Window NT ซึ่งใช้ภาษา T-SQL ในการดึงเรียกข้อมูล จึงเป็นระบบฐานข้อมูลที่จะถูกเลือกเพื่อเป็นฐานข้อมูล Database นำมาใช้ในการจัดเก็บแฟ้มข้อมูล แฟ้มรายการเอกสาร แฟ้มประเภทเอกสาร แฟ้มข้อมูลสมาชิก แฟ้มข้อมูลแผนก เป็นต้น(ชไลเวท พิพัฒพรณวงศ์,2565)

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 โรงพยาบาล เป็นหน่วยงานในสังกัดสำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อรักษานักศึกษา บุคลากร คณาจารย์ในมหาวิทยาลัย และประชาชนทั่วไป และเพื่อผลิตบุคลากรทางการแพทย์ ได้เปลี่ยนชื่อจาก "ศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข" มาเป็นโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อเดือนสิงหาคม 2557

1.5.2 ผู้บริหาร หมายถึง หัวหน้าแผนกหรือผู้มีสิทธิอนุมัติเอกสารภายในองค์กร

1.5.3 แอดมิน หมายถึง ผู้ควบคุมระบบและสามารถตรวจสอบข้อมูลของเอกสารและสามารถแก้ไขได้

1.5.4 สมาชิก หมายถึง ผู้ใช้งานระบบ ใช้ระบบรับ-ส่งเอกสารและกรอกข้อมูลเอกสารได้

1.6 หน่วยงานที่รับประโยชน์

1.6.1 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แผนกสารสนเทศ

1.7 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.7.1 มีระบบในการเข้ามาช่วยจัดการเอกสาร แผนกสารสนเทศ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

1.7.2 เก็บข้อมูลลงสู่ฐานข้อมูลขององค์กรเช่น ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลเอกสาร

1.7.3 การสรุปรายงานการใช้เอกสาร ภายในระบบ

1.7.4 ลดข้อผิดพลาดในการทำงานด้านเอกสารภายใน

1.7.5 เพิ่มความรวดเร็วในการทำงานมากขึ้น เป็นการลดแรงและลดเวลาการทำงาน

1.7.6 ลดการใช้กระดาษ เป็นการประหยัดทรัพยากร

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และระบบงานที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์และออกแบบระบบต้องมีการศึกษาเนื้อหาเอกสารงานต่างๆที่เกี่ยวข้องประกอบในการทำงานเพื่อนำความรู้ที่เรามีอยู่ร่วมกับข้อมูลที่เราศึกษา ให้ได้ระบบงานออกมามีคุณภาพ ในระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลเทคโนโลยีสุรนารี กลุ่มผู้จัดทำได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยและระบบงานที่เกี่ยวข้องโดยจะนำเสนอเป็นประเด็นดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิด/ทฤษฎี

- 2.1.1 ทฤษฎีการจัดเก็บเอกสารราชการ
- 2.1.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาระบบงาน
- 2.1.3 ทฤษฎีวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 2.1.4 ทฤษฎีระบบฐานข้อมูล

2.2 ข้อมูลหน่วยงานที่ได้รับประโยชน์

- 2.2.1 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

2.3 ระบบงานที่เกี่ยวข้อง

- 2.3.1 ระบบงานที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิด/ทฤษฎี

2.1.1 ทฤษฎีการจัดเก็บเอกสารราชการ

การบริหารงานเอกสารและการจัดเก็บเอกสาร สำนักงานทั้งในภาคเอกชนและรัฐบาลมักจะมีเอกสารเข้า-ออกหลายประเภทเป็นจำนวนมาก ซึ่งมีความสำคัญมากน้อยแตกต่างกัน เอกสารบางชิ้นมีประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ในโอกาสต่อไป นอกจากนั้นยังใช้เป็นหลักฐานในการอ้างอิง ฉะนั้นถ้าหน่วยงานแห่งใดต้องการดำเนินการด้านเอกสารอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องใช้หลักการ บริหาร และการจัดเก็บเอกสารที่ดีมีระบบเพื่อนำข้อมูลมาใช้ได้อย่างรวดเร็ว ความหมายของคำต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานเอกสาร

เอกสาร (Records) หมายถึง กระดาษที่ใช้ในธุรกิจ หนังสือ แบบฟอร์ม แผนที่ และวัตถุอื่นๆ ที่บรรจุข้อความทั้งยังอาจรวมถึงสื่อกลางที่ใช้ในการจัดทำข้อมูลต่างๆ ของธุรกิจด้วย เช่น จดหมายโต้ตอบ บัตร เทป หรือไมโครฟิล์ม เป็นต้น

การจัดเก็บเอกสาร (Filling) หมายถึง กระบวนการจัดระบบจำแนกและเก็บเอกสารให้เป็นระเบียบสะดวกในการนำมาใช้เมื่อต้องการ ซึ่งถือว่าเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการบริหารงานเอกสาร (Records management) เท่านั้น

การบริหารงานเอกสาร (Records management) หมายถึง การดำเนินงานเอกสารให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามลำดับขั้นตอนคือ การวางแผน การกำหนดหน้าที่และโครงสร้างการจัดเก็บเอกสาร การกำหนดระบบการจัดเก็บเอกสารการเก็บรักษา การควบคุมงานเอกสารและการทำลายเอกสารจึงมีความสัมพันธ์กับเอกสารทุกขั้นตอนตามวงจรเอกสาร (Records cycle) โดยเริ่มจากการสร้างเอกสาร (Created) การจำแนกเอกสารและการนำไปใช้ (Classified and utilization) การจัดเก็บเอกสาร (Stored) การนำกลับมาอ้างอิงเมื่อจำเป็น (Retrieved when necessary) ตลอดจนการเก็บเอกสารกลับคืนหรือ ทำลายเอกสาร (Returned to storage or destroyed) จึงจำเป็นที่จะต้องหามาตรการที่เหมาะสมมาใช้กับขั้นตอนทั้ง 6 ขั้นตอน

องค์ประกอบของการบริหารงานเอกสาร

การบริหารงานเอกสารในที่นี้ได้แบ่งงานหรือหน้าที่ในความรับผิดชอบของผู้บริหารงานเอกสารได้ ดังต่อไปนี้

1. การวางแผน
2. การกำหนดหน้าที่และโครงสร้างของงานเอกสาร
3. การออกแบบระบบการจัดเก็บเอกสาร
4. การเก็บรักษา
5. การควบคุมงานเอกสาร
6. การทำลายเอกสาร โดยมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังนี้

1) การวางแผน เป็นการเตรียมงานและเตรียมการปฏิบัติงานเอกสาร เตรียมวัสดุอุปกรณ์ และสถานที่ในการจัดเก็บเอกสาร เตรียมกำลังคนที่มีความรู้ในการจัดเก็บเอกสาร รวมทั้งกำหนดนโยบายปฏิบัติงานต่างๆ ดังนี้

1.1) นโยบายของแผน โดยกำหนดลงไปว่าจะบริหารงานเอกสาร โดยให้มีศูนย์กลางของเอกสารหรือจะแยกควบคุมตามหน่วยงานย่อย หรืออาจใช้ทั้ง 2 ระบบ

1.1.1) การฝึกอบรมพนักงาน เพื่อให้การควบคุมงานเอกสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ พนักงานคนใดที่ได้รับมอบอำนาจให้รับผิดชอบเกี่ยวกับงานเอกสารจะต้องมีความรู้ความชำนาญอย่างถูกต้องเกี่ยวกับการดำเนินการด้านเอกสาร ถ้าพนักงานไม่มีความรู้ต้องจัดให้มีการฝึกอบรมก่อนเข้ามารับหน้าที่

1.1.2) มาตรฐานระบบงาน การบริหารงานเอกสาร จะต้องมีการกำหนดมาตรฐานอันเดียวกันทั้งระบบ เพื่อให้การบริการและการควบคุมทำได้ง่ายและสะดวก

1.1.3) กำหนดสถานที่เก็บเอกสาร สถานที่เก็บเอกสารต้องจัดให้เป็นสัดส่วนแบ่งให้ชัดเจนลงไปว่า ส่วนใดเก็บเอกสารรอทำลาย ส่วนใดเก็บเอกสารสำคัญ ส่วนใดเป็นงานระหว่างปฏิบัติ โดยให้มีพื้นที่ที่เหมาะสมเพียงพอและให้ความปลอดภัยแก่เอกสาร

1.1.4) กำหนดอายุของเอกสาร โดยแจ้งให้พนักงานจัดเก็บเอกสารทราบว่า เอกสารประเภทใดจะต้องเก็บไว้เป็นเวลานานเท่าใดจึงจะทำลาย เอกสารใดจะต้องเก็บรักษาตลอดไป เอกสารสำคัญมีอะไรบ้าง

1.1.5) กำหนดวิธีโอนเอกสาร เพื่อให้มีที่เก็บเอกสารระหว่างปฏิบัติงานอย่างเพียงพอเมื่อเอกสารใดใช้ปฏิบัติงานเสร็จสิ้นแล้ว ควรโอนไปยังที่เก็บเอกสารเฉพาะซึ่งจัดไว้โดยอาจโอนเป็นงวดๆ หรือโอนต่อเนื่องเรื่อยๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณของเอกสาร ลักษณะของงานจำนวนพนักงานที่ดูแล ตลอดจนนโยบายของผู้บริหารและวิธีการปฏิบัติงาน

1.1.6) การกำหนดเอกสารสำคัญ องค์กรทุกแห่งย่อมจะมีเอกสารสำคัญเฉพาะของตนเองและเอกสารบางฉบับถือเป็นความลับสุดยอดของบริษัทไม่เปิดเผยให้บุคคลภายนอก รู้ ดังนั้นจึงต้องป้องกันความไม่ปลอดภัยต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นกับเอกสาร นอกจากนั้นเอกสารอื่นๆ ก็อาจจำเป็นต้องเก็บไว้ เพื่อให้อ้างอิงตลอดไปเช่นกัน

1.1.7) กำหนดวิธีการประเมินผลเพื่อหาข้อบกพร่องของแผนการบริการงานเอกสาร อาจทำได้ทั้งขณะวางแผน กำลังปฏิบัติการตามแผน และเมื่อสิ้นระยะเวลาของแผนแล้ว ซึ่งถ้าประเมินดูแล้วพบว่าไม่เป็นที่พอใจก็จะปรับปรุงให้ดีขึ้น

1.2) การกำหนดหน้าที่และโครงสร้างของงานเอกสาร เป็นการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานเอกสารและกำหนดโครงสร้างของงานเอกสารว่าจะให้งานเอกสารเก็บไว้ที่ศูนย์กลางแห่งเดียวกัน (Centralization filing) เก็บไว้ที่หน่วยงานต่างๆ (Decentralization filing) หรือเก็บไว้ทั้งที่ศูนย์กลางและหน่วยงานต่างๆ โดยพิจารณาถึงข้อดีของแต่ละกรณีดังนี้

1.2.1) การเก็บไว้ที่ศูนย์กลาง มีข้อดีคือปริมาณงานและอุปกรณ์ในการทำงานน้อย บุคลากรมีความชำนาญเฉพาะด้านและทำงานมีประสิทธิภาพ ประหยัดค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรและอุปกรณ์ ส่วนข้อเสียก็คือ หน่วยงานต่างๆ เมื่อต้องการใช้ข้อมูลจะขาดความคล่องตัวในการทำงาน

1.2.2) การเก็บไว้ที่หน่วยงานต่างๆ มีข้อดี คือ เหมาะกับข้อมูลที่มีลักษณะเป็นความลับ การเก็บและการนำออกมาใช้สะดวกและรวดเร็ว แต่มีข้อเสียก็คือ วัสดุ อุปกรณ์และพนักงานต้องกระจายตามหน่วยงานต่างๆ ทำให้ไม่ประหยัดและวิธีปฏิบัติงานอาจแตกต่างกัน

1.2.3) การเก็บไว้ทั้งที่ศูนย์และหน่วยงานต่างๆ (Centralization and decentralization filing) การจัดเก็บวิธีนี้มีวัตถุประสงค์จะจัดข้อเสียของทั้ง 2 วิธี การจัดแบบนี้อาจทำได้ดังนี้

1.2.3.1) ให้หน่วยงานต่างๆ เก็บเอกสารของตน และเพื่อให้เกิดการประสานงานกัน และถือปฏิบัติเป็นระบบเดียวกันก็จะจัดให้มีศูนย์กลางการควบคุมทำหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารงานเอกสารขององค์กร

1.2.3.2) แบ่งเอกสารส่วนหนึ่งเก็บแบบผสม ส่วนหนึ่งเก็บไว้ที่ศูนย์กลาง และอีกส่วนหนึ่งเก็บไว้ที่หน่วยงานต่างๆ ทั้งนี้ต้องพิจารณาถึงลักษณะของงานและประเภทของเอกสารที่จัดเก็บ

2.) การออกแบบระบบจัดเก็บเอกสาร เป็นการกำหนดว่าจะจำแนกเอกสารตามระบบใดระบบหนึ่ง และกำหนดกระบวนการจัดเก็บเอกสารในแต่ละระบบนั้น ซึ่งรายละเอียดได้กล่าวไว้ในหัวข้อระบบการจัดเก็บเอกสารและกระบวนการจัดเก็บเอกสาร

3.) การเก็บรักษา การเก็บรักษาหนังสือแบ่งออกเป็นการเก็บในระหว่างปฏิบัติ และเก็บเมื่อปฏิบัติเสร็จเรียบร้อยแล้ว วิธีเก็บรักษา มีดังนี้

3.1) การเก็บในระหว่างปฏิบัติ เป็นการเก็บหนังสือที่ปฏิบัติยังไม่เสร็จก็ถือว่าอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติหรือของผู้ที่รับเรื่องไว้

3.2) เก็บเมื่อปฏิบัติเสร็จแล้ว ผู้เก็บต้องทำหลักฐานการเก็บหรืออาจโอนเอกสารไปแยกเก็บไว้ต่างหาก เพื่อประหยัดต้นทุนในการเก็บรักษา

4.) การควบคุมงานเอกสาร เป็นการตรวจสอบการปฏิบัติงานเอกสารตั้งแต่เริ่มผลิตเอกสารไม่ว่าจะเป็นการคิด ร่าง เขียน แต่ง พิมพ์ ทำสำเนา ก่อนจะผลิตเอกสารขึ้นมาแต่ละชั้น ผู้ผลิตจะต้องมีการควบคุมอย่างรอบคอบและเมื่อผลิตแล้วก็ต้องควบคุมวิธีการใช้เอกสารตั้งแต่การเสนอ การรับ การอ้างอิง แล้วจึงนำไปเก็บรักษา เพราะมีปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้เอกสารมาก เนื่องจากมีการใช้เกินความจำเป็นหรือมีเอกสารมากจนไม่มีเวลาอ่าน อีกปัญหาหนึ่งก็คือ การขอยืมเอกสารอันจะนำมาซึ่งการคอย การทวงถามและการสูญหายเกิดขึ้น ทำให้ผู้เป็นเจ้าของเอกสารไม่ปรารถนาจะให้หน่วยงานอื่นๆ ขอยืมเอกสารของตน และได้ใช้วิธีการการควบคุมการขอยืมเอกสารโดยใช้บัตรยืม กำหนดเวลาขอยืมจดบันทึกการขอยืมและติดตามเอกสารที่ถูกขอยืมไป เพื่อป้องกันการลืม การสูญหาย เป็นต้น นอกจากนี้ที่ดังกล่าวข้างต้นการควบคุมงานเอกสารยังมีการแก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น เช่น การกำหนดศูนย์กลางการควบคุม การให้คำแนะนำ การ訂ระบบ การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเอกสาร โดยอธิบายถึงนโยบายการบริหาร การจัดระบบและวิธีการจัดเก็บเอกสารแก่พนักงาน เป็นต้น

5.) การทำลายเอกสาร เอกสารที่ไม่มีประโยชน์แล้วอาจทำลายเสียโดยใช้เครื่องมือหรือโดยวิธีอื่นๆ ก่อนทำลายเสนอรายการชื่อหนังสือที่สมควรทำลายแก่ผู้บังคับบัญชาพิจารณาให้ทำลาย มีข้อพิจารณาดังนี้

5.1) เอกสารที่จะต้องเก็บรักษาไว้ มีเอกสารอะไรบ้างที่สำคัญและจะต้องเก็บไว้นานเท่าใด หากไม่มีหลักเกณฑ์ที่รัดกุมแล้ว อาจเป็นเหตุให้สูญเสียเอกสารที่สำคัญไป และอาจก่อให้เกิดความเสียหายตามมา

5.2) เอกสารที่ต้องทำลายควรมีวิธีการจัดการอย่างไร ความลับจึงจะไม่รั่วไหลไปสู่บุคคลภายนอก

5.3) แนวทางการกำหนดอายุการเก็บรักษาเอกสาร

ดังนั้นปัญหาสำคัญจึงอยู่ที่ว่าจะตัดสินใจอย่างไรว่าเอกสารใดควรเก็บ เอกสารใดควรทำลายทิ้ง สิ่งที่ต้องคำนึงถึงก็คือ ความสำคัญของเอกสารนั้นๆ จึงได้กำหนดคุณค่าของเอกสารลับเป็น 5 ประการ คือ

1. คุณค่าทางกฎหมาย ถือว่าเป็นจุดสำคัญที่ต้องมีการเก็บรักษาเอกสาร เพราะเอกสารทุกชิ้นล้วนมีคุณค่าในการใช้เป็นหลักฐานทางกฎหมายทั้งสิ้น ซึ่งจะนำไปแสดงต่อศาลได้เมื่อมีคดีความเกิดขึ้น

2. คุณค่าทางด้านการบริหาร เอกสารประเภทนี้มักได้แก่ ระบบคำสั่งคู่มือ การปฏิบัติงานด้านต่างๆ ที่ใช้เป็นบรรทัดฐานในการดำเนินงาน เอกสารเหล่านี้ต้องมีการเก็บรักษาไว้เพื่อใช้เป็นหลักปฏิบัติต่อไป

3. คุณค่าทางวิจัย ได้แก่ ข้อมูลต่างๆ ที่มีการศึกษาค้นคว้าเก็บไว้ ซึ่งสามารถใช้ในการประกอบการวางแผนงาน หรือเป็นลู่วางในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง

4. คุณค่าทางประวัติศาสตร์ ได้แก่ เอกสารที่เกี่ยวกับการก่อตั้งบริษัท รายชื่อผู้ถือหุ้น ฯลฯ ซึ่งถูกส่งไปเก็บไว้ที่ศูนย์เอกสารธุรกิจ กรมทะเบียนการค้ากระทรวงพาณิชย์ เพื่อเป็นหลักฐานในการดำเนินงานของบริษัท เอกสารเหล่านี้จะถูกเก็บไว้โดยไม่มีการทำลาย ไม่ว่าบริษัทนั้นๆ จะยังอยู่หรือปิดกิจการไปแล้ว

5. คุณค่าทางการแจ้งข่าวสาร ได้แก่ เอกสารเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ข่าวเหตุการณ์ทั่วไป รวมทั้งคำปราศรัย สุนทรพจน์ ฯลฯ ซึ่งเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความเข้าใจอันดี

6.) อายุการเก็บเอกสาร จะพิจารณาว่าเอกสารใดกฎหมายกำหนดให้เก็บไว้นานเท่าใด และไม่สิ้นเปลืองเนื้อที่หรือค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ รวมทั้งความจำเป็นในการใช้เอกสาร และอายุความของการฟ้องร้องทางกฎหมายเกี่ยวข้องกับเอกสารนั้น

แนวทางการกำหนดอายุการเก็บรักษาเอกสาร มีดังนี้

1. ตามพระราชบัญญัติการบัญชี ให้เก็บรักษาบัญชีและเอกสารประกอบการลงบัญชีไว้ไม่น้อยกว่า 10 ปี นับแต่วันปิดบัญชี

2. ตามประกาศกระทรวงพาณิชย์ ให้เก็บรักษาบัญชีและเอกสารการลงบัญชีสำหรับปีนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี นับแต่วันปิดบัญชี หรือวันที่ลงรายการครั้งสุดท้ายในบัญชีเงินสดในกรณีที่ไม่มี การปิดบัญชีต้องมีหนังสือของกรมสรรพากร แสดงว่าได้ชำระภาษีครบถ้วนแล้ว สำหรับปีนั้นๆ และมีการยื่นคำของอนุญาตต่อสำนักงานบัญชีกลางก่อนทำลาย

3. ตามกฎหมายแรงงาน ให้นายจ้างซึ่งมีลูกจ้างรวมกันตั้งแต่ 10 คนขึ้นไปเป็นประจำ จัดทำทะเบียนลูกจ้างและเอกสารเกี่ยวกับการคำนวณค่าจ้างเป็นภาษาไทยและเก็บไว้ ณ สถานที่ทำงานพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจได้ทะเบียนลูกจ้างนั้น อย่างน้อยต้องมีรายการต่อไปนี้ ชื่อ - สกุล เพศ สัญชาติ วันเดือนปีเกิด อายุ ที่อยู่ปัจจุบัน วันที่เริ่มจ้าง อัตราค่าจ้างและประโยชน์ตอบแทน วันสิ้นสุดของการจ้าง ให้นายจ้างเก็บรักษาทะเบียนลูกจ้างไว้ไม่น้อยกว่า 2 ปี นับแต่วันสิ้นสุดของการจ้างลูกจ้างแต่ละราย เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรายการในทะเบียนลูกจ้างให้นายจ้าง

แก้ไขเพิ่มเติมทะเบียนลูกจ้างให้แล้วเสร็จภายใน 14 วัน นับแต่วันที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงนั้น สำหรับเอกสารเกี่ยวกับการคำนวณค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา และค่าทำงานในวันหยุดนั้น อย่างน้อยต้องมีรายการต่อไปนี้อย่างน้อยวันและเวลาทำงาน ผลงานที่ทำได้สำหรับลูกจ้าง ค่าจ้างตามผลงาน (เป็นหน่วย) ค่าล่วงเวลา ค่าทำงานในวันหยุด ลายมือลูกจ้างลงชื่อรับเงิน

4. เอกสารที่ต้องเก็บเอาไว้ตลอดไป ได้แก่ เอกสารก่อตั้งบริษัท ทะเบียน หุ้นส่วน ทะเบียน และข้อปฏิบัติต่างๆ รวมทั้งรายงานการประชุม

5. เอกสารที่ต้องเก็บไว้ 10 ปี ได้แก่ เอกสารประกอบการลงบัญชี เอกสารการชำระภาษีอากร ใบเสร็จรับเงิน

6. เอกสารที่ต้องเก็บไว้ 5 ปี ได้แก่ สัญญาเงินกู้ที่ชำระเสร็จสิ้นแล้ว หลักฐานการจ่ายค่าจ้างเงินเดือน

7. เอกสารที่ต้องเก็บไว้ 1 ปี ได้แก่ เอกสารทั่วไปที่ไม่มีความสำคัญ

8. เอกสารที่ต้องเก็บไว้ 2 ปี ได้แก่ หลักฐานการจ่ายค่าแรง บริการ ค่าเช่าต่างๆ และทะเบียนประวัติพนักงานที่ออกแล้ว

หลักการเก็บที่กล่าวมาข้างต้นเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป แต่สำหรับการประกอบธุรกิจ ในกิจการแต่ละแห่งอาจไม่เหมือนกัน ซึ่งผู้ดูแลรับผิดชอบควรจะได้มีการปรึกษารื้อกับ ผู้บังคับบัญชา หรือผู้บริหาร เพื่อให้ทราบนโยบายการเก็บรักษาเอกสารด้วยจะสามารถลดความ รุนแรงตามมาในภายหลัง

มาตรการและขั้นตอนในการทำลายเอกสาร

เอกสาร เมื่อหมดความจำเป็นที่จะต้องเก็บรักษาไว้ก็ควรจะทำลายไม่ปล่อยทิ้งไว้ แต่การทำลายต้องมีหลักเกณฑ์ ต้องควบคุมกันอย่างรัดกุม นับตั้งแต่เริ่มขนย้ายไปจนกระทั่งการทำลาย เสร็จ มิฉะนั้นอาจเกิดความเสียหายตามมา คือ ความลับรั่วไหล เอกสารสำคัญถูกทำลายโดย รู้เท่าไม่ถึงการณ์และเอกสารอาจถูกทำลายโดยเจตนา

การที่ความลับจะรั่วไหลไปได้ อาจมีผู้หยิบเอกสารบางอย่างไปตอนกำลังขนย้ายหรือ เอกสารที่หลงเหลือจากการทำลายกลายเป็นหลักฐานสำคัญของคู่แข่งชั้นไป ข้อเสนอแนะในการ ทำลายเอกสารมีดังนี้

1. เอกสารสำคัญที่ถูกทำลายไปโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์อาจเกิดขึ้นได้ถ้าไม่เอาใจใส่ ให้ดีพอ เช่น เวลาต้องการทำลายเอกสารจำนวนมากๆ อาจมองแค่ผ่านไป โดยไม่พิจารณาให้ ละเอียด ดังนั้นจึงมีโอกาสมิฉะนั้นเอกสารสำคัญๆ จะหลงหูหลงตาถูกทำลายไปด้วย

2. เอกสารถูกทำลายโดยเจตนาอาจมีใครที่แอบเอาหลักฐานสำคัญที่จะทำลาย หลักฐานมาให้ผู้รับผิดชอบนำไปทำลายด้วย เพื่อป้องกันปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น จึงได้กำหนดขั้นตอน การทำลายไว้ดังนี้

2.1 ต้องทำเรื่องขออนุมัติจากผู้บริหารว่าจะทำลายเอกสารนั้นๆ แล้ว จะได้ไม่ เป็นการทำลายเอกสารโดยพลการ นอกจากนี้เวลามีคดีอะไรเกิดขึ้นภายหลังก็สามารถอ้างได้ว่ารับคำสั่ง

2.2 ตั้งคณะกรรมการขึ้นมาพิจารณาเอกสารที่จะทำลายโดยให้ผู้รับผิดชอบ และเจ้าของเอกสารมาร่วมพิจารณาพร้อมๆ กัน ตัวแทนจากส่วนกลางและนักกฎหมายจะช่วยตัด ปัญหาการทำลายเอกสารโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ได้

2.3 หลังจากที่ได้แน่ใจว่าเอกสารใดทำลายได้ก็จะเป็นขั้นตอนทำลายเอกสาร ซึ่ง จะต้องควบคุมการทำลายตั้งต้นจนจบ เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายอย่างอื่นตามมา เช่น ไม่ปรากฏข้อความ ใดๆ หลงเหลือให้ใครนำไปใช้ประโยชน์ได้อีก ขั้นสุดท้าย เมื่อเอกสารถูกทำลายเรียบร้อยแล้วก็ควรทำ รายงานเพื่อเสนอต่อผู้บริหารเก็บไว้เป็นหลักฐานต่อไป

เครื่องทำลายเอกสาร (Shredder)

วิธีการกำจัดเอกสารในองค์กรที่ไม่ใช่แล้ว อาจทำโดยขยำทิ้งลงตะกร้าผงหรือเผาทิ้ง ไปก็ได้ แต่สำหรับวิธีแรกย่อมไม่ใช่วิธีที่ดี หากเป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความลับของหน่วยงานเพราะ ความลับอาจรั่วไหลได้ ส่วนวิธีกำจัดด้วยการเผาทิ้งก็ยุ่งยาก เนื่องจากต้องจัดหาสถานที่เผาให้เหมาะสม ซึ่งควันและกลิ่นจะไม่ไปรบกวนใคร ดังนั้นวิธีที่น่าจะสะดวกด้วยและปลอดภัยก็คือ ใช้เครื่องทำลาย เอกสารนั่นเอง เครื่องทำลายเอกสารสามารถทำลายเอกสารทั่วไปได้ประมาณครึ่งละ 11 แผ่น โดยใช้ ความเร็วประมาณนาทีละ 11 เมตร จะเหลือเอกสารที่ถูกทำลายแล้วเพียง 2 มิลลิเมตร (ถ้าเป็นระบบ ธรรมดา) แต่ถ้าเป็นระบบครอสคัทจากเศษกระดาษจึงสามารถถลกเส้นคลิปกระดาษหรือลวดเย็บ ซึ่งติดไป กับเอกสารได้โดยไม่ทำให้ใบมีดสึกหรือ ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องเป็นระบบไร้เสียงรบกวน มี ระบบเดินหน้า – ถอยหลัง (แก้ปัญหาคณะที่กระดาษติด) และมีระบบสวิตซ์อัตโนมัติ ซึ่งเพียงเปิดเครื่อง ทิ้งไว้แล้วป้อนกระดาษ สวิตซ์ดังกล่าวจะควบคุมการเปิด – ปิด เครื่องเองโดยอัตโนมัติ (จะทำการตัดไฟ ให้ทันทีที่หยุดป้อนกระดาษ) เศษเอกสารที่ถูกทำลายแล้วจะถูกบรรจุในถุงพลาสติกที่ติดอยู่กับตัวเครื่อง

ระบบการจัดเก็บเอกสาร

เอกสารมีความสำคัญต่อกิจการ ในระยะเริ่มแรกของการตั้งหน่วยงานใหม่ ความสำคัญของการเก็บเอกสารยังมีไม่มากนัก แต่เมื่อหน่วยงานมีอายุมากขึ้นและมีขนาดใหญ่ขึ้น ปริมาณเอกสารจะเพิ่มขึ้นตามการจัดเก็บเอกสารและการบริหารเอกสารจึงมีความสำคัญต่อกิจการ เพราะกิจการต้องนำข้อมูลมาวิเคราะห์และนำผลของการวิเคราะห์มาพิจารณาแก้ไขปรับปรุงกิจการ

2.1.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาระบบงาน

องค์กร ถือว่าเป็นสิ่งที่มีความเกี่ยวข้องและมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ทุกคน ไม่ว่าจะในสถานะของสมาชิกในองค์กรหนึ่งๆ หรือในสถานะผู้ซื้อสินค้าหรือรับบริการจากองค์กร ใดๆ ในสังคมการศึกษาถึงแนวคิด ทฤษฎี และการออกแบบขององค์กร จึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับบุคคลทุก คน โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคคลในระดับบริหาร ซึ่งหากมีความรู้ ความเข้าใจถึงแนวคิดและทฤษฎี องค์กร เชื่อว่าจะสามารถบริหารและจัดการให้องค์กร มีผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ที่ กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2556) ได้กล่าวว่า “องค์การ คือ การรวมตัวของคนตั้งแต่สองคนขึ้นไป เพื่อดำเนินกิจกรรมใดๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้” หรือ “สิ่งที่มีอยู่ในสังคม มีการจัดตั้งขึ้นมาอย่างมีเป้าหมาย มีการออกแบบระบบโครงสร้างและระบบกิจกรรมที่มีการประสานงานกัน และมีการเชื่อมโยงสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมภายนอก” เป็นต้น

นิตยา เงินประเสริฐศรี (2554) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีองค์การ “เป็นหลักการศึกษาดังโครงสร้างและการออกแบบขององค์การ โดยอธิบายว่าองค์การถูกจัดตั้งขึ้นมาได้อย่างไร และให้ข้อเสนอแนะการสร้างองค์การในลักษณะใด ที่จะก่อให้เกิดประสิทธิผลแก่องค์การเอง” และเพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาทฤษฎีองค์การ จึงจัดแบ่งทฤษฎีองค์การออกเป็น 3 สำนัก คือ

1.) สำนักทฤษฎีองค์การสมัยดั้งเดิม จะมุ่งเน้นโครงสร้างองค์การที่เป็นทางการ และการบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะที่กำหนดไว้เป็นหลัก

2.) สำนักทฤษฎีองค์การเน้นมนุษย์สัมพันธ์ จะมีลักษณะตรงข้ามกับสำนักทฤษฎีองค์การสมัยดั้งเดิม กล่าวคือ มีโครงสร้างองค์การอย่างไม่เป็นทางการ และให้ความสำคัญกับความรู้สึกของคนมากขึ้น

3.) สำนักระบบและสถานการณ์ จะให้ความสำคัญกับการพิจารณาถึงลักษณะของระบบต่างๆ ภายในองค์การที่มีความสัมพันธ์กัน และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมขององค์การนั้นๆ

จากทฤษฎีองค์การข้างต้น จะพบว่า ในการศึกษาทฤษฎีองค์การให้เกิดความเข้าใจขึ้นได้นั้น จำเป็นจะต้องทำความเข้าใจหรือศึกษาพฤติกรรมขององค์การประกอบด้วย เพราะการบรรลุผลสำเร็จขององค์การได้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับคนหรือสมาชิกภายในองค์การนั้นๆ เป็นสำคัญ การออกแบบองค์การ โดยทั่วไปองค์การจะประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ส่วน คือ ฝ่ายบริหารระดับสูง ฝ่ายบริหารระดับกลาง กลุ่มผู้ปฏิบัติการ ฝ่ายสนับสนุนทางการบริหาร และฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิค ซึ่งระดับของบทบาทหน้าที่และความสำคัญขององค์ประกอบใดๆ ข้างต้น จะขึ้นอยู่กับรูปแบบขององค์การ ที่มี 5 รูปแบบ (มินซ์เบิร์ก) คือ องค์การแบบโครงสร้างอย่างง่าย องค์การแบบเครื่องจักรกล องค์การทางวิชาชีพ องค์การแบบโครงสร้างแยกหน่วยงาน และองค์การแบบเฉพาะกิจ

ทั้งนี้ มีแนวคิดเกี่ยวกับวิธีการออกแบบขององค์การ โดยใช้ยุทธศาสตร์ 3Rs (รีคิดริง พูลภัทรชีวิน) คือ การปรับความคิดความเข้าใจ (Rethinking) การปรับกระบวนการทำงาน (Reengineering) และ การปรับโครงสร้าง (Restructuring) ซึ่งเป็นการพัฒนาองค์การเพื่อเพิ่มประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ในปัจจุบันผู้ออกแบบองค์การควรตระหนักถึงลักษณะขององค์การสมัยใหม่ หรือ 5's Model (เสนห์ จุ้ยโต) คือ องค์การจิ๋วแต่แจ๋วคุณภาพ (Small) องค์การฉลาดทรงภูมิปัญญา (Smart) องค์การยิ้มแย้มเปี่ยมน้ำใจ (Smile) องค์การร่วมมือไร้ความขัดแย้ง (Smooth) และ องค์การทำเรื่องยากให้ง่ายและเร็ว (Simplify) ซึ่งจะต้องอาศัยความรู้ความสามารถของผู้บริหาร (Competency) การมีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเอง ของพนักงาน (Self-Control) การมีกระบวนการที่ดีมีประสิทธิภาพ มีความน่าเชื่อถือ การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งลักษณะขององค์การตาม 5's Model นี้ จะสามารถเพิ่มขีดความสามารถให้แก่องค์การ สู่วิถีความเป็นเลิศได้

2.1.3 ทฤษฎีวิเคราะห์และออกแบบระบบ

1) การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ (System Analysis and Design)

ดวงพร เอื้อเพื่อ (2560) ได้ให้ข้อมูลการวิเคราะห์และการออกแบบระบบ (System Analysis and Design) ดังนี้

1.1) ระบบ คือกลุ่มขององค์ประกอบต่างๆ ที่ทำงานร่วมกันเพื่อจุดประสงค์อันเดียวกัน ระบบอาจจะประกอบด้วย บุคคลากร เครื่องมือ เครื่องใช้ พัสตุ วิธีการ ซึ่งทั้งหมดนี้จะต้องมีระบบจัดการอันหนึ่ง เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์อันเดียวกัน เช่น ระบบการเรียนการสอน มีจุดประสงค์เพื่อให้ นักเรียนได้รับความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน

1.2) การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ (System Analysis and Design) คือ วิธีการที่ใช้ในการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่ในธุรกิจใดธุรกิจหนึ่งหรือระบบย่อยของธุรกิจ นอกจากการสร้างระบบสารสนเทศใหม่แล้ว การวิเคราะห์ระบบ ช่วยในการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นด้วยก็ได้

1.3) การวิเคราะห์ระบบ คือ การหาความต้องการ (Requirements) ของระบบสารสนเทศว่าคืออะไร ต้องการเพิ่มเติมอะไรเข้ามาในระบบ

1.4) การออกแบบก็คือ การนำเอาความต้องการของระบบมาเป็นแบบแผน เรียกว่าพิมพ์เขียวในการสร้างระบบสารสนเทศนั้นให้ใช้งานได้จริง ตัวอย่างระบบสารสนเทศ เช่น ระบบการขาย ความต้องการของระบบก็คือ สามารถติดตามยอดขายได้เป็นระยะ เพื่อฝ่ายบริหารสามารถปรับปรุงการขายได้ทันที่

2) วงจรการพัฒนาารบบ (System Development Life Cycle : SDLC)

โยธิน ศิริเอ้ย (2557) ได้ให้ข้อมูลความหมาย ของวงจรการพัฒนาารบบ(SDLC) ดังนี้

ความหมาย เป็นการดำเนินการตามขั้นตอนหรือกระบวนการต่าง ๆ ที่กำหนดเอาไว้ในแผนพัฒนาระบบสารสนเทศทางการเงิน เพื่อสร้างระบบงานคอมพิวเตอร์ให้ทำงานเป็นไปตามที่ต้องการ วงจรการพัฒนาารบบ คือ กระบวนการในการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจ และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ โดยภายในวงจรนั้นจะแบ่งกระบวนการพัฒนาออกเป็นกลุ่มงานหลัก ๆ ดังนี้ ด้านการวางแผน (Planning Phase) ด้านการวิเคราะห์ (Analysis Phase) ด้านการออกแบบ (Design Phase) ด้านการสร้างและพัฒนา (Implementation Phase) ความสำคัญ ระบบสารสนเทศทั้งหลายมีวงจรชีวิตที่เหมือนกันตั้งแต่เกิดจนตายวงจรนี้จะเป็นขั้นตอน ที่เป็นลำดับตั้งแต่ต้นจนเสร็จเรียบร้อย เป็นระบบที่ใช้งานได้ ซึ่งนักวิเคราะห์ระบบต้องทำความเข้าใจให้ได้ว่าในแต่ละขั้นตอนจะต้องทำอะไร และทำอย่างไร

เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ (2562) ได้ให้ข้อมูล ขั้นตอนของวงจรการพัฒนาารบบ(SDLC) ไว้ดังนี้ วงจรการพัฒนาารบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ช่วยแก้ปัญหาทาง

ธุรกิจหรือตอบสนองความต้องการขององค์กรโดยระบบที่จะพัฒนานั้นอาจเป็นการพัฒนาระบบใหม่ หรือการปรับปรุงระบบเดิมให้ดีขึ้นก็ได้ การพัฒนาระบบแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การค้นหาปัญหาขององค์กร (Problem Recognition) เป็นกิจกรรมแรกที่สำคัญ ในการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการปรับปรุงโดยใช้ระบบเข้ามาช่วยนำข้อมูลปัญหาที่ได้มาจำแนก จัดกลุ่มและจัดลำดับความสำคัญ เพื่อใช้คัดเลือกโครงการที่เหมาะสมที่สุดมาพัฒนา โดยโครงการที่จะ ทำการพัฒนาต้องสามารถแก้ปัญหาที่มีในองค์กรและให้ประโยชน์กับองค์กรมากที่สุด

2. การศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) ว่าเหมาะสมหรือไม่ที่จะ ปรับเปลี่ยนระบบ โดยให้เสียค่าใช้จ่าย (Cost) และเวลา (Time) น้อยที่สุดแต่ให้ได้ผลลัพธ์ที่น่าพอใจ และหาความต้องการของผู้เกี่ยวข้องใน 3 เรื่อง คือ เทคนิคเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ บุคลากรและ ความพร้อม และความคุ้มค่า เพื่อให้นำเสนอต่อผู้บริหารพิจารณาอนุมัติดำเนินการต่อไป

3. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการรวบรวมข้อมูลปัญหาความต้องการที่มีเพื่อ นำไปออกแบบระบบ ขั้นตอนนี้จะศึกษาจากผู้ใช้ โดยวิเคราะห์การทำงานของระบบเดิม (As Is) และ ความต้องการที่มีจากระบบใหม่ (To Be) จากนั้นนำผลการศึกษาและวิเคราะห์มาเขียนเป็นแผนภาพ ผังงานระบบ (System Flowchart) และทิศทางการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram)

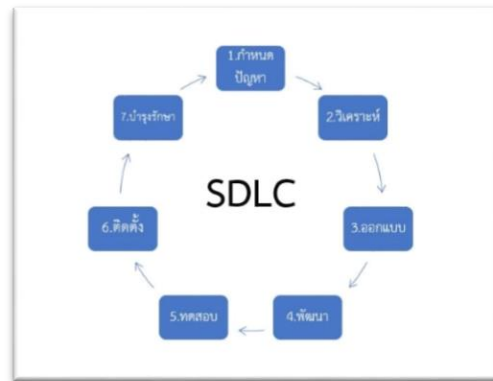
4. การออกแบบ (Design) นำผลการวิเคราะห์มาออกแบบเป็นแนวคิด (Logical Design) เพื่อแก้ไขปัญหา โดยในส่วนนี้จะยังไม่ได้มีการระบุถึงรายละเอียดและคุณลักษณะอุปกรณ์ มากนัก เน้นการออกแบบโครงสร้างบนกระดาษ แล้วส่งให้ผู้ออกแบบระบบนำไปออกแบบ (System Design) ซึ่งขั้นตอนนี้จะเริ่มมีการระบุลักษณะการทำงานของระบบทางเทคนิค รายละเอียด คุณลักษณะอุปกรณ์ที่ใช้ เทคโนโลยีที่ใช้ ชนิดฐานข้อมูลการออกแบบ เครือข่ายที่เหมาะสม ลักษณะ ของการนำข้อมูลเข้า ลักษณะรูปแบบรายงานที่เกิด และผลลัพธ์ที่ได้

5. การพัฒนาและทดสอบ (Development & Test) เป็นขั้นตอนการการเขียน โปรแกรม (Coding) เพื่อพัฒนาระบบจากแบบบนกระดาษให้เป็นระบบตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้ จากนั้นทำการทดสอบหาข้อผิดพลาด (Testing) เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง จนมั่นใจว่าถูกต้องและ ตรงตามความต้องการ หากพบว่ามีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นจากการทำงานของระบบต้องปรับแก้ไขให้ เรียบร้อยพร้อมใช้งานก่อนนำไปติดตั้งใช้จริง

6. การติดตั้ง (Implementation) เป็นขั้นตอนการนำระบบที่พัฒนาจนสมบูรณ์มา ติดตั้ง (Installation) และเริ่มใช้งานจริง ในส่วนนี้นอกจากติดตั้งระบบใช้งานแล้ว ยังต้องมีการ จัดเตรียมขั้นตอนการสนับสนุนส่งเสริมการใช้งานให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ โดยจัดทำ หลักสูตรฝึกอบรมผู้ใช้งาน (Training) เอกสารประกอบระบบ (Documentation) และแผนการ บริการให้ความช่วยเหลือ (Support) เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

7. การซ่อมบำรุงระบบ (System Maintenance) เป็นขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบ ต่อเนื่องหลังจากเริ่มดำเนินการ ผู้ใช้ระบบอาจจะพบกับปัญหาที่เกิดขึ้นภายหลัง เช่น ปัญหาเนื่องจาก ความไม่คุ้นเคยกับระบบใหม่ จึงควรกำหนดแผนค้นหาปัญหาอย่างต่อเนื่อง ติดตามประเมินผล เก็บ

รวบรวมคำร้องขอให้ปรับปรุงระบบ วิเคราะห์ข้อมูลร้องขอให้ปรับปรุงระบบ จากนั้นออกแบบการทำงานที่ต้องการปรับปรุงแก้ไขและติดตั้ง ซึ่งต้องมีการฝึกอบรมการใช้งานระบบให้แก่ผู้ใช้งาน เพื่อที่จะทราบความพึงพอใจของผู้ใช้



ภาพที่ 2.1 วงจรพัฒนาระบบ(SDLC)

2.1.4 ทฤษฎีระบบฐานข้อมูล

1) ระบบฐานข้อมูล(Database system)

บริษัท นิภา เทคโนโลยี จำกัด (2564) ได้ให้ความหมาย ระบบฐานข้อมูล(Database system) ไว้ดังนี้

Database (ฐานข้อมูล) คือ กลุ่มข้อมูลขนาดใหญ่ที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ที่ใดที่หนึ่ง โดยเป็นข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบ โดยมีซอฟต์แวร์เข้ามาควบคุมกระบวนการใช้งาน การทำงาน หรือการประมวลผล ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ซอฟต์แวร์ที่ควบคุม Database จะเรียกว่า DBMS (Database Management System) หรือ ระบบจัดการฐานข้อมูล มีหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายสะดวกและมีประสิทธิภาพ ทั้งการสร้างฐานข้อมูล การแก้ไขฐานข้อมูล หรือค้นหาข้อมูล ซึ่งช่วยลดการเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อนและรักษาความถูกต้องของข้อมูลภายใน Database หลักการออกแบบ Database ให้มีประสิทธิภาพง่าย ๆ มีดังนี้

1. Performance ในองค์กรต้องมี Database ที่มีประสิทธิภาพการทำงานสูง เพื่อรองรับ Workload ได้หลากหลายรูปแบบภายในระบบเดียว
2. Security มีความมั่นคงปลอดภัย ซึ่งสามารถปกป้องข้อมูลที่สำคัญได้ตลอดเวลา โดยไม่กระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานด้านอื่น ๆ
3. Availability มั่นคงและมีเสถียรภาพ มี Downtime ที่ต่ำ ซึ่งจะลดโอกาสที่ระบบจะหยุดทำงาน โดยอาจเกิดขึ้นได้ทั้งจากความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงาน ระบบ และปัจจัยแวดล้อมอื่น

ๆ ทำให้เกิดความเสียหายทั่วทั้งระบบ อีกทั้งต้องมีการอัปเดตระบบทั้งในระดับของ Software และ Hardware ตลอดเวลา

4. Manageability บริหารจัดการและบำรุงรักษาได้ง่าย เพื่อช่วยลดระยะเวลาในการทำงานลง รวมถึงลดต้นทุนด้านเวลาและค่าบำรุงรักษาอีกด้วย

5. Storage จัดเก็บข้อมูลได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ สามารถลดหรือเพิ่มขยายได้ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งจะช่วยให้องค์กรสามารถทำงานได้ยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้น

2) ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL

บริษัท ไอทีจีเนียส เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (2557) ได้ให้ข้อมูล MySQL ว่าโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล ที่พัฒนาโดยบริษัท MySQL AB มีหน้าที่เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่ง SQL เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล ที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือหรือโปรแกรมอื่นอย่างบูรณาการ เพื่อให้ได้ระบบงานที่รองรับ ความต้องการของผู้ใช้ เช่นทำงานร่วมกับเครื่องบริการเว็บ (Web Server) เพื่อให้บริการแก่ภาษาสคริปต์ที่ทำงานฝั่งเครื่องบริการ (Server-Side Script) เช่น ภาษา php ภาษา asp.net หรือภาษาเจเอสพี เป็นต้น หรือทำงานร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ (Application Program) เช่น ภาษาวิซวลเบสิกดอทเน็ต ภาษาจาวา หรือภาษาซีชาร์ป เป็นต้น โปรแกรมถูกออกแบบให้สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย และเป็นระบบฐานข้อมูลโอเพนทซอร์ซ (Open Source) ที่ถูกนำไปใช้งานมากที่สุด Mysql จัดเป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS : Relational Database Management System)

3) DBLC : วงจรชีวิตของการพัฒนาระบบฐานข้อมูล

ชนะชัย ชุ่มชื่น (2560) ได้ให้ข้อมูล วงจรชีวิตของการพัฒนาระบบฐานข้อมูล ดังนี้

3.1) Initial study : การศึกษาเบื้องต้น bullet วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ เพื่อกำหนดจุดมุ่งหมาย ปัญหา ขอบเขต ภาวะเป็ยบของระบบฐานข้อมูล เพื่อใช้เป็นแนวทางการออกแบบฐานข้อมูลในขั้นตอนต่อไป bullet

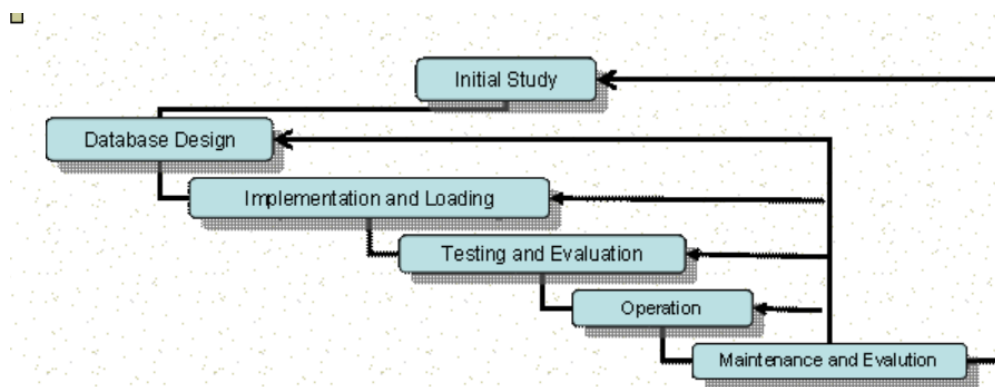
3.2) Database design : การออกแบบฐานข้อมูล bullet นำรายละเอียดจากขั้นตอนแรก มาเป็นแนวทางการออกแบบ 3 ระดับ : Conceptual, Logical และ Physical bullet

3.3) Implementation & loading : สร้างฐานข้อมูลbullet นำโครงสร้างที่ได้จาก Database design มาสร้างฐานข้อมูล เพื่อเก็บข้อมูลจริง แปลงข้อมูลในระบบงานเดิมมาใช้ในระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นbullet

3.4) Testing & Evaluation : การทดสอบ และประเมิน bullet ทดสอบเพื่อหาข้อผิดพลาด และประเมินความสามารถของระบบเพื่อใช้เป็นแนวทางปรับปรุงให้สามารถรองรับความต้องการของผู้ใช้ด้านต่างๆ ได้ถูกต้อง ครบถ้วน bullet

3.5) Operation : การใช้งานจริง bullet นำฐานข้อมูลไปติดตั้งใช้งานจริง bullet

3.6) Maintenance : การบำรุงรักษา bullet บำรุงรักษาให้ระบบฐานข้อมูลทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งแก้ไข และปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตามความต้องการbullet



ภาพที่ 2.2 แผนภูมิวงจรชีวิตการพัฒนา

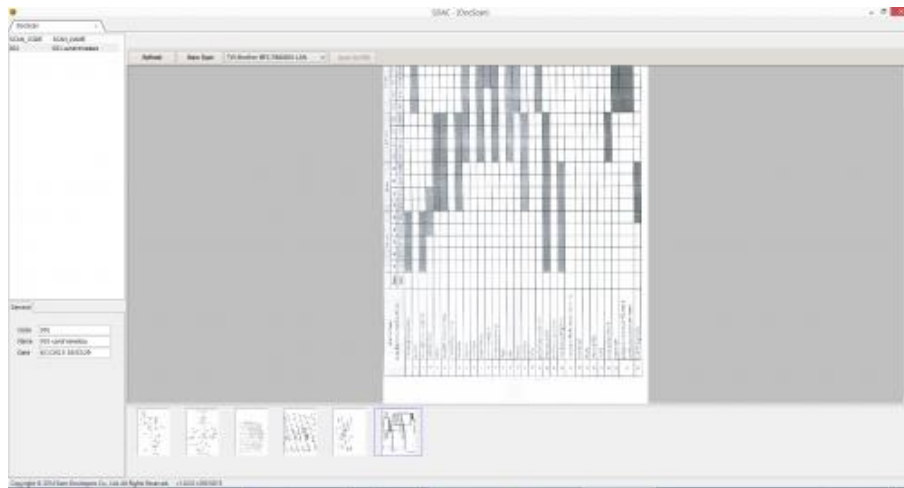
2.2 ข้อมูลหน่วยงานที่ได้รับประโยชน์

2.2.1 แผนกสารสนเทศ โรงพยาบาลเทคโนโลยีสุรนารี

1) ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แผนกสารสนเทศ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี บ้านเลขที่ 111 หมู่ที่ 6 ถนน มหาวิทยาลัย ตำบล สุรนารี อำเภอเมืองนครราชสีมา นครราชสีมา 30000 โดยมี คุณวรวุฒิ ประทุมตรี เจ้าหน้าที่หัวหน้าแผนกสารสนเทศ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตั้งอยู่ภายในบริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ใกล้กับประตูทางออกที่ 2 ของมหาวิทยาลัยฯ ได้เปิดให้บริการในชื่อของศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 2 กรกฎาคม 2553 เป็นต้นมา โดยเปิดบริการแบบผู้ป่วยนอก สามารถให้ บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป อุบัติเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมให้บริการผู้ป่วยสำหรับ “อาคารรัตนเวชพัฒน์” ในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2557 นี้เป็นต้นไป ซึ่งจะสามารถรองรับการให้บริการผู้ป่วยในและผู้ป่วยวิกฤติแก่ประชาชนเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ครอบคลุมถึงเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง นอกเหนือจากการให้บริการทางสุขภาพแล้ว โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารียังมีพันธกิจสำคัญในการร่วมผลิตบัณฑิตและเป็นสถาบันแห่งการเรียนรู้ของบัณฑิตและบุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ และการเปิดให้บริการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยฯ นี้ จะยังประโยชน์ในการจัดการศึกษา ค้นคว้าวิจัย และเพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนรู้ทางคลินิกให้แก่คณาจารย์ นักศึกษาแพทย์ พยาบาล สาธารณสุข และสาขาที่เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ อีกทั้งยังเป็นหน่วยรองรับและให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขแก่นักศึกษา บุคลากร และประชาชนโดยรอบมหาวิทยาลัย อันจะช่วยแบ่งเบาภาระการดูแลรักษาผู้ป่วยให้แก่โรงพยาบาลในจังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดใกล้เคียงอีกด้วย (โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2562)

2.3 ระบบงานที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 ระบบงานที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 2.6 โปรแกรม Document Scan บริหารจัดเก็บเอกสาร 1

DocScan (โปรแกรม Document Scan บริหารจัดเก็บเอกสาร) : สำหรับโปรแกรมนี้มีชื่อว่า โปรแกรม DocScan หรือชื่อของมันเต็มๆ เลยคือ "Document Scan" หน้าทีของมันคือ มันคือ โปรแกรมสแกนเอกสาร ที่สามารถทำงานร่วมกับเครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) เพื่อทำการสแกนเอกสารจัดเก็บในรูปแบบของดิจิทัลไฟล์ พุดง่ายๆ คือเก็บในรูปแบบของไฟล์บนเครื่องคอมพิวเตอร์นั่นเอง เพราะหากขึ้นยังเก็บเอกสารใส่แฟ้มเอกสารต่อไป มีหวังจะหาย และเมื่อเวลาผ่านไปเรื่อยๆ กระดาษ ตัวหนังสือในกระดาษ อาจเสื่อมสภาพ และ จางหายไป ได้อีกด้วยเช่นกัน

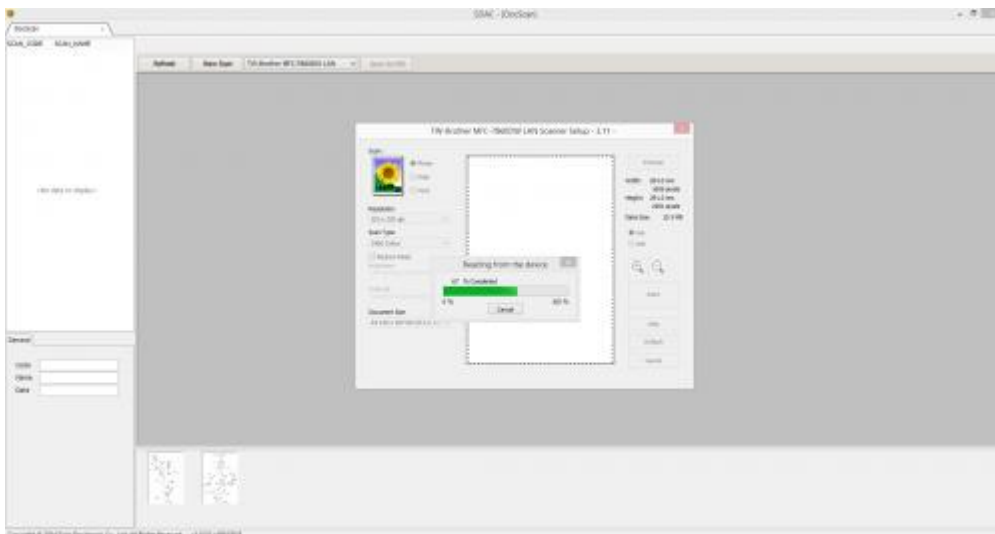
ทั้งนี้ทั้งนั้นการมีระบบบริหารจัดการเอกสาร (Document Management Systems) ที่ดีสักตัวนั้น ก็เพื่อความสะดวก และ ง่ายต่อการบริหารจัดการ ง่ายต่อการจัดเก็บ และที่สำคัญง่ายต่อการค้นหาไฟล์ที่เก็บอยู่ในฐานข้อมูล อย่างแน่นอน ผู้ใช้งานสามารถกำหนดโค้ด สำหรับชุดเอกสารในแต่ละชุดได้ หากคุณกำลังประกอบธุรกิจอยู่ หรือ คิดจะประกอบธุรกิจ ควรจะมีโปรแกรมเอกสารดีๆ เอาไว้สักตัว ซึ่ง โปรแกรมสแกนเอกสาร DocScan ตัวนี้ก็ถือเป็นตัวเลือกหนึ่งที่น่าสนใจเลยทีเดียว

Program Features (คุณสมบัติและความสามารถของ โปรแกรม DocScan อย่างละเอียด)

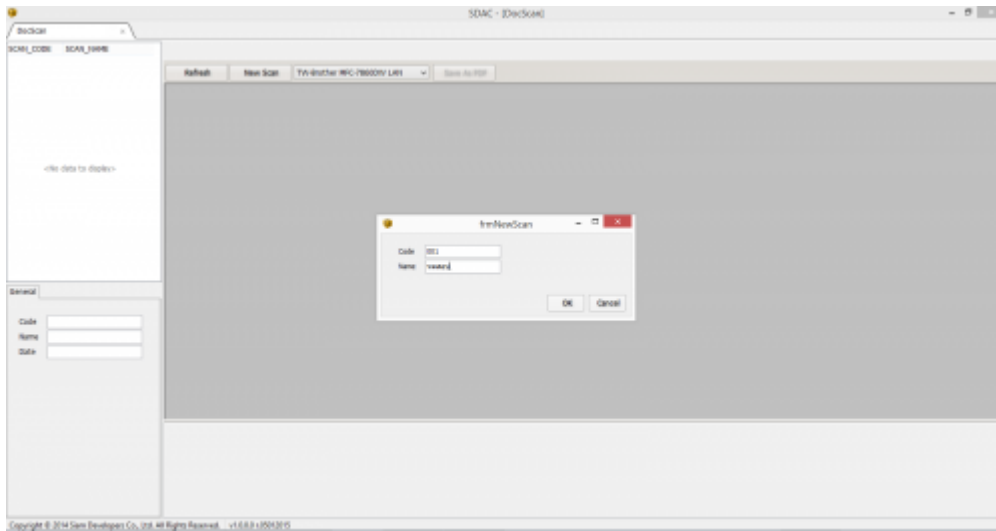
สามารถสแกนเอกสาร เพื่อจัดเก็บในรูปแบบของ ฐานข้อมูล (Database) เพื่อให้ เปิดดูได้ในภายหลัง และ เข้าถึงได้ง่ายๆ

- สามารถส่งออกข้อมูลในรูปแบบของไฟล์ PDF ได้
- สามารถซูมเข้า (Zoom In) ได้ โดยการคลิกเมาส์ปุ่มซ้าย ที่รูปภาพ
- สามารถซูมออก (Zoom Out) ได้ โดยการคลิกเมาส์ที่ปุ่มขวา ที่รูปภาพ
- สามารถตั้ง ชื่อชุดเอกสาร เพื่อทำการ แสแกนได้
- สามารถกำหนดโค้ด เพื่อบันทึกชุดเอกสารได้

- โปรแกรมมีขนาดเล็กมากๆ ไม่ถึง 1 MB. สามารถพกพาไปไหนมาไหนได้สะดวก
 - หน้าตาโปรแกรมเรียบง่าย ใช้งานง่าย
 - สนับสนุนการใช้งานกับเครื่องสแกนเนอร์ได้ทุกยี่ห้อ มีระบบตรวจหาเครื่องสแกนเนอร์โดยอัตโนมัติ
 - สามารถหมุนรูปภาพที่สแกนได้ โดยไม่ต้องไปพลิกหรือหมุนกระดาษจากเครื่องสแกนเอง
 - สามารถเลือกได้ว่าจะสแกนเอกสารแบบสี (Color) หรือ เฉพาะขาวดำ (Black and White)
 - ปรับความคมชัดของเอกสารที่สแกนได้หน่วยเป็น DPI (Dot per Inch) ตั้งแต่ 50 100 150 300 600 ซึ่งหาก DPI มีค่ามากขนาดไฟล์ก็จะใหญ่ตามไปด้วย
 - มีระบบบันทึกเอง (Save หรือ Save As) หรือจะเลือกให้เป็นบันทึกอัตโนมัติ (Auto Save) ได้
 - สามารถใช้ได้บนระบบปฏิบัติการ Windows XP Vista 7 8 ได้ อย่างไม่มีปัญหา
- และความสามารถอื่นๆ อีกมากมาย



ภาพที่ 2.7 โปรแกรม Document Scan บริหารจัดเก็บเอกสาร 2



ภาพที่ 2.8 โปรแกรม Document Scan บริหารจัดเก็บเอกสาร 3

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

ผู้จัดทำโครงการได้ศึกษากระบวนการเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลประกอบการพัฒนาระบบ ไม่ว่าจะเป็นการสังเกตการณ์และการสัมภาษณ์เรื่อง ระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้นำเสนอหัวข้อดังนี้

3.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูล

3.1.1 วิธีการรวบรวมข้อมูล

3.1.2 กระบวนการทำงาน

3.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3.2.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 (Context Diagram)

3.2.2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (DataFlow Diagram Level1)

3.2.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 (DataFlow Diagram Level2)

3.2.4 คำอธิบายกระบวนการ (Process Description)

3.3 การออกแบบฐานข้อมูล

3.3.1 ER-Diagram ไทย –อังกฤษ

3.3.2 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

3.4 การพัฒนาระบบ

3.4.1 การออกแบบหน้าจอระบบ

3.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูล

การจัดทำโครงการ เรื่อง ระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและกระบวนการทำงาน ดังนี้

3.1.1 วิธีการรวบรวมข้อมูล

1) จากการสนทนารับฟัง คุณวรวิฑูรี ประทุมตรี เจ้าหน้าที่หัวหน้าแผนกสารสนเทศ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สนทนารับฟังวันที่ 15 มกราคม พ.ศ 2567 เวลา 14:00 สถานที่ แผนกสารสนเทศ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี บ้านเลขที่ 111 หมู่ที่ 6 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบล สุรนารี อำเภอเมืองนครราชสีมา นครราชสีมา 30000 ซึ่งผู้จัดทำได้ทำการสนทนารับฟังในหัวข้อดังนี้

แบบสนทนารับฟังในการให้ข้อมูลจากแผนกสารสนเทศ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผู้รับฟัง : นางสาวชลิตา เวียนนอก

นางสาวกชกร จิตรสบาย

นางสาวเบญญาภา รุจอุดมพร

ผู้ให้ข้อมูล : คุณวรวิภา ประทุมตรี

คุณรัชนิวรรณ พุ่มยี่สุ่น

คุณชุติมา คีปขุนทด

หัวข้อของนักวิเคราะห์ที่ใช้ในสนทนา

1.1) แผนกสารสนเทศ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีการจัดเก็บข้อมูลเอกสารเป็นอย่างไร

1.2) แผนกสารสนเทศ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีกระบวนการอนุมัติและยื่นเอกสารอย่างไร

คำสนทนา

ผู้ให้ข้อมูล : อยากให้ทำเป็นระบบจัดการเอกสาร อนุมัติเอกสารผ่านทางออนไลน์ ด้วยภาษา php.net html

ผู้ให้ข้อมูล : ปกติเอกสารจะต้องปริ้นออกมาเซ็นข้างนอก ความต้องการคือเซ็นในระบบได้เลย ไม่ต้องปริ้นออกมา

ผู้ให้ข้อมูล : และส่งให้คนที่เราจะให้เขาเซ็นได้ มีการกำหนด user ตามประเภทผู้ใช้

ผู้รับฟัง : รับฟังและทำความเข้าใจ

ผลจากการสัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ จากการสนทนาผู้รับฟัง คุณวรวิภา ประทุมตรี เจ้าหน้าที่หัวหน้าแผนกสารสนเทศ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ความต้องการของระบบคือ 1. ต้องการระบบจัดการเอกสารที่รวดเร็ว 2. ต้องการระบบจัดการเอกสารที่สะดวกสบายมากขึ้น

ทางคณะผู้จัดทำโครงการจึงเล็งเห็นว่า การมีระบบที่ช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ จะช่วยให้ระบบการจัดการเอกสารของทางองค์กร ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงศึกษาระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลของเอกสาร และเพื่อออกแบบ การจัดการ ข้อมูลให้เป็นระเบียบสะดวกต่อการใช้งานและแก้ไขปัญหาความซับซ้อนและทำให้เกิดความรวดเร็วในการทำงานมากยิ่งขึ้น

2) ความต้องการทำงานของระบบงานใหม่

ระบบงานใหม่จะเข้ามาช่วยให้การทำงานรวดเร็วขึ้น เช็คเอกสาร คำนวณการใช้เอกสาร และการเซ็นเอกสารอย่างเป็นขั้นตอน ได้อย่างถูกต้อง มีการเก็บข้อมูลพนักงาน หัวหน้าแผนก และ แอดมิน ข้อมูลประเภทเอกสาร ข้อมูลรายการเอกสาร ข้อมูลแผนก ข้อมูลสมาชิก โดยความต้องการของระบบงานใหม่มีดังนี้

2.1) ด้านการบันทึกข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1) ระบบสามารถบันทึกประเภทแผนกได้ เช่น (รหัสแผนก,ชื่อแผนก)

2.1.2) ระบบสามารถบันทึกรายการเอกสาร เช่น (รหัสรายการเอกสาร, ชื่อรหัสรายการเอกสาร, ชื่อรายการเอกสาร , เอกสาร, วันที่, เวลา, จำนวนการดาวโหลด)

2.1.3) ระบบสามารถบันทึกข้อมูลสมาชิก เช่น (รหัสสมาชิก , ชื่อผู้ใช้, รหัสผ่าน , ชื่อสมาชิก , สถานะ , รูปภาพ)

2.1.4) ระบบสามารถบันทึกข้อมูลประเภทเอกสาร เช่น (รหัสประเภทเอกสาร , ชื่อประเภทเอกสาร)

2.2) ด้านการค้นหาและแก้ไขข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1) ระบบสามารถค้นหาและแก้ไขข้อมูลประเภทแผนกได้ เช่น(สามารถค้นหาข้อมูลประเภทของแผนกด้วยชื่อ)

2.2.2) ระบบสามารถค้นหาและแก้ไขรายการเอกสารได้ เช่น(สามารถค้นหาข้อมูลรายการเอกสารด้วยชื่อ)

2.2.3) ระบบสามารถค้นหาและแก้ไขข้อมูลสมาชิกได้ เช่น (สามารถค้นหาข้อมูลสมาชิกด้วยชื่อ)

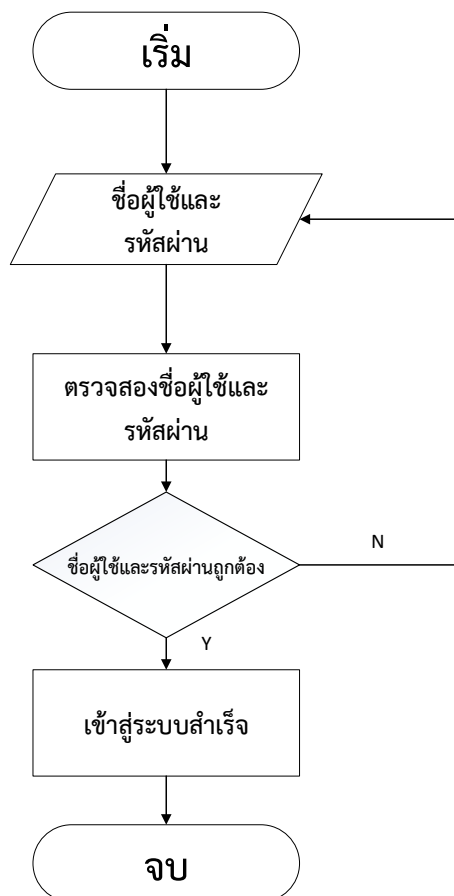
2.2.4) ระบบสามารถค้นหาและแก้ไขข้อมูลประเภทเอกสารได้ เช่น (สามารถค้นหาประเภทเอกสารด้วยชื่อ)

2.4) ด้านการพิมพ์รายงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.4.1) ระบบสามารถพิมพ์รายงานข้อมูลการดาวโหลดเอกสารได้

3.1.2 กระบวนการทำงาน

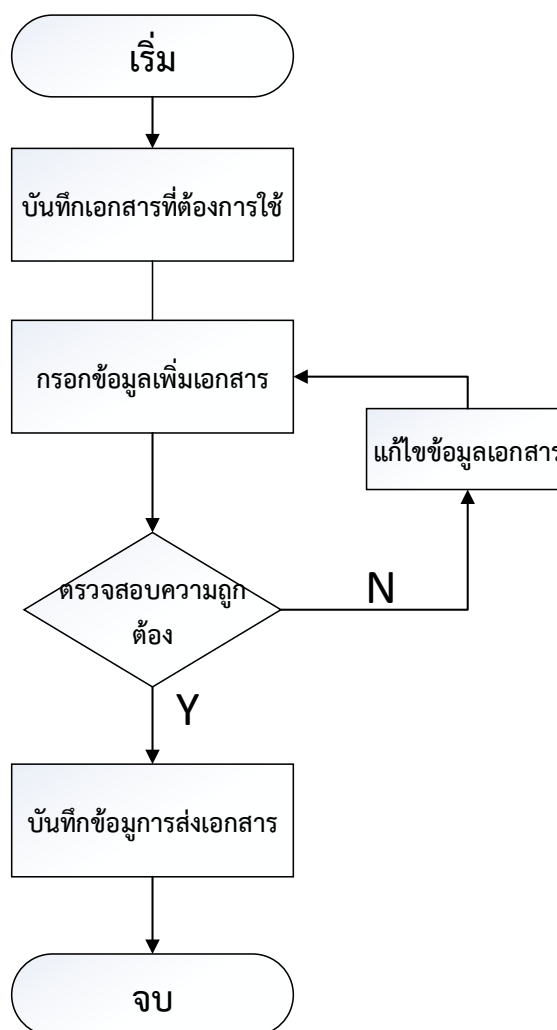
1) Flowchart ระบบงานใหม่การเข้าสู่ระบบของระบบการจัดการเอกสารออนไลน์
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ภาพที่ 3.1 Flowchart ระบบงานใหม่ของการจัดการเอกสารออนไลน์

จากภาพที่ 3.1 สามารถอธิบายการเข้าสู่ระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีดังนี้ กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน ระบบตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน ถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง ถ้าถูกต้องจะเข้าสู่ระบบได้แต่ถ้าไม่ถูกต้องจะเข้าสู่ระบบไม่ได้

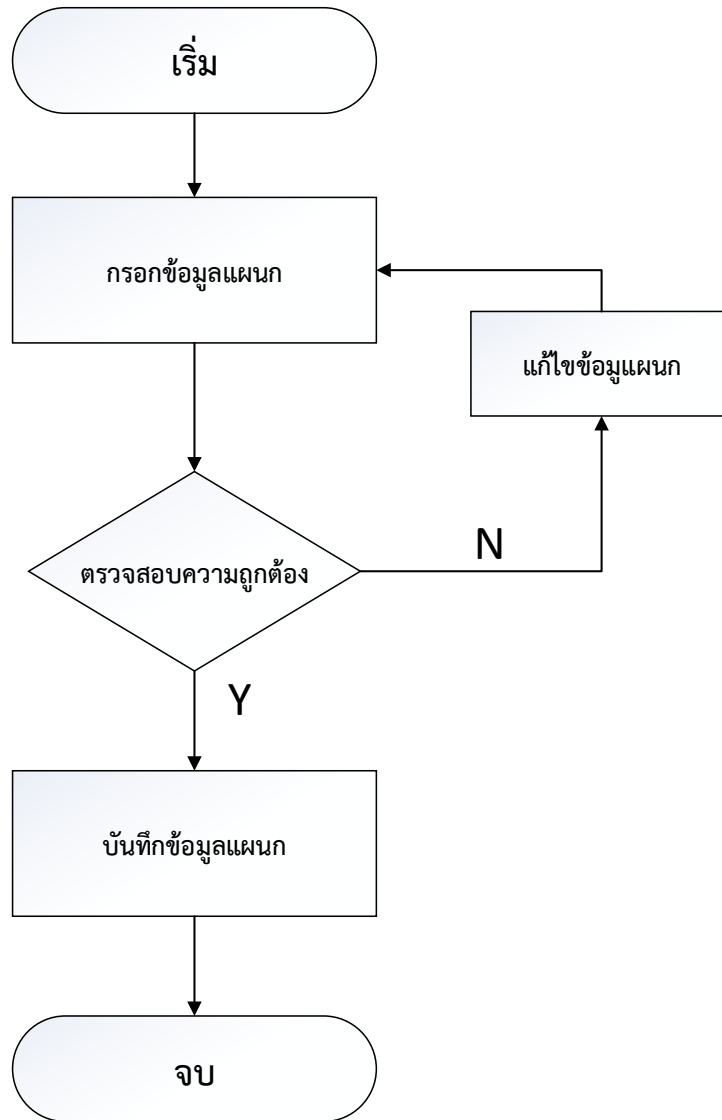
2) Flowchart ระบบงานใหม่การบันทึกแบบรายการเอกสารของระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ภาพที่ 3.2 Flowchart ระบบงานใหม่การระบบงานใหม่การบันทึกรายการเอกสารระบบการจัดการเอกสารออนไลน์

จากภาพที่ 3.2 สามารถอธิบายการบันทึกแบบฟอร์มของระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีดังนี้สมาชิกบันทึกเอกสารที่ต้องการใช้ กรอกข้อมูลภายในเอกสาร ตรวจสอบข้อมูลภายในเอกสารอย่างครบถ้วน กรอกชื่อผู้รับเอกสาร บันทึกเอกสารเข้าสู่ระบบ

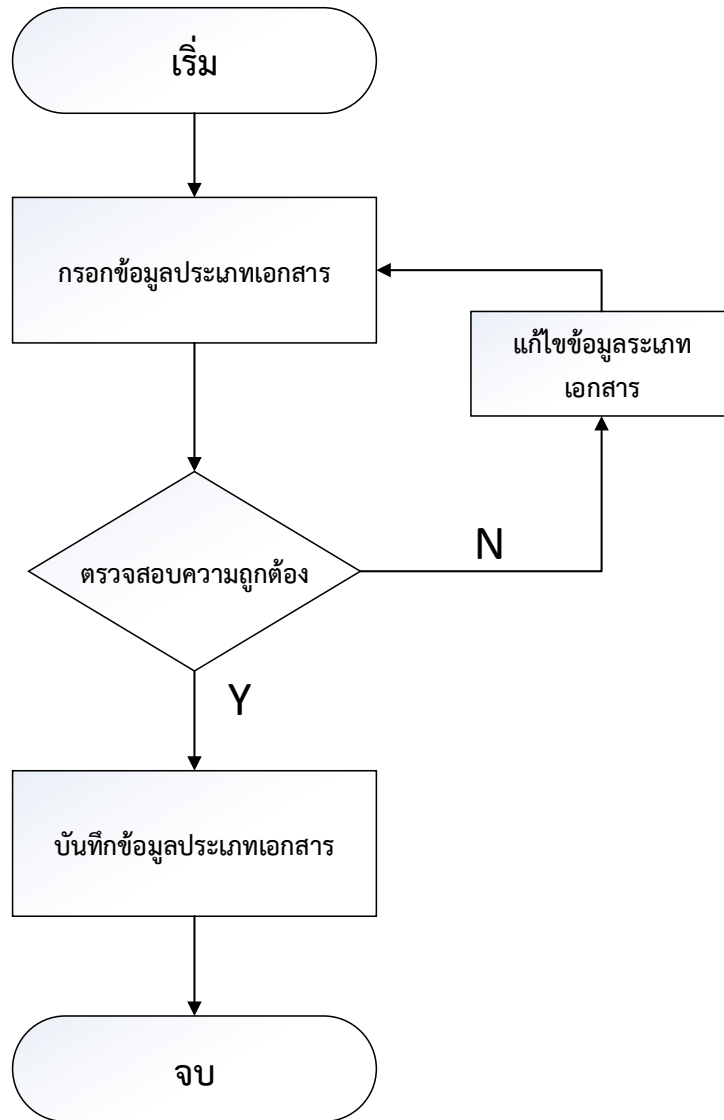
3) Flowchart ระบบงานใหม่การบันทึกข้อมูลแผนก



ภาพที่ 3.3 Flowchart ระบบงานใหม่ของระบบการจัดการเอกสารออนไลน์

จากภาพที่ 3.3 สามารถอธิบายการบันทึกข้อมูลแผนกของระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีดังนี้ ผู้ใช้แอดมินเป็นผู้ที่สามารถเพิ่มข้อมูลแผนกได้เท่านั้น ไปที่จัดการแผนก เพิ่มข้อมูลแผนก กรอกข้อมูล จากนั้นบันทึกข้อมูล

3) Flowchart ระบบงานใหม่การบันทึกประเภทเอกสาร



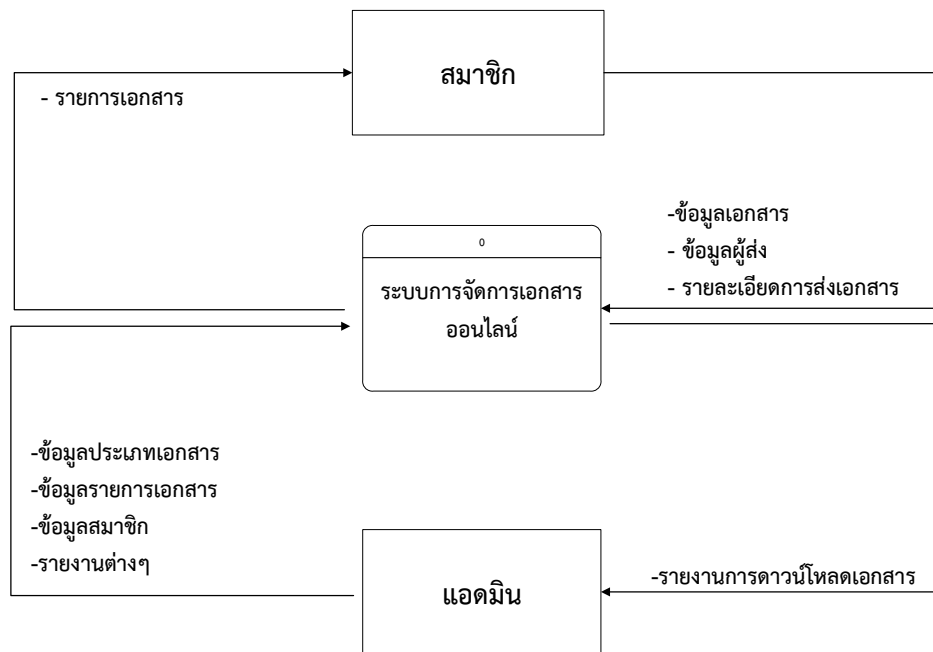
ภาพที่ 3.4 Flowchart ระบบงานใหม่ของระบบการจัดการเอกสารออนไลน์

จากภาพที่ 3.4 สามารถอธิบายการบันทึกประเภทเอกสารของระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีดังนี้ ผู้ใช้แอดมินเป็นผู้ที่สามารถเพิ่มประเภทเอกสารได้เท่านั้น ไปที่ประเภทเอกสาร เพิ่มประเภทเอกสาร กรอกข้อมูล จากนั้นบันทึกข้อมูล

3.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

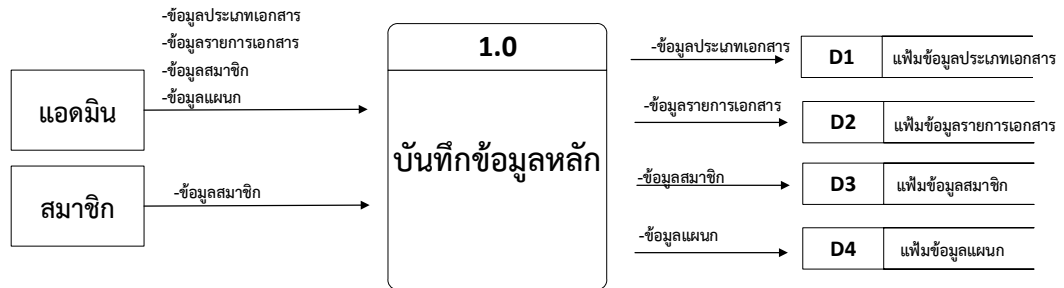
ผู้จัดทำได้ทำการศึกษากระบวนการโดยได้พัฒนาเป็น Context Diagram ดังนี้

3.2.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 (Context Diagram)

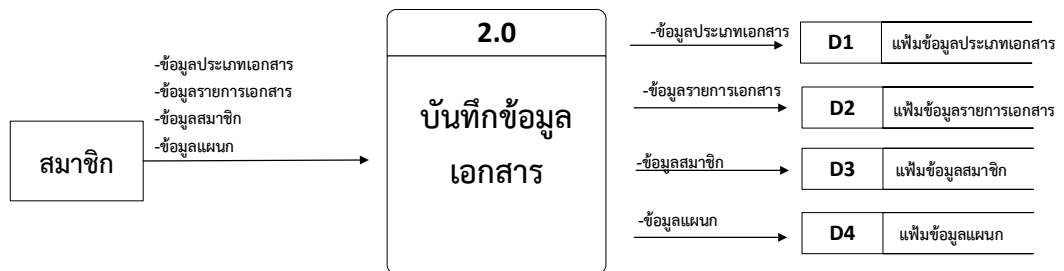


ภาพที่ 3.5 Context Diagram

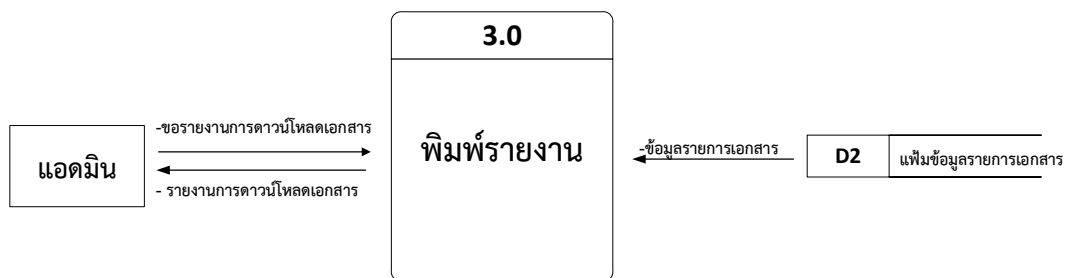
3.2.2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (DataFlow Diagram Level1)



ภาพที่ 3.6 DataFlow Diagram Level1 บันทึกข้อมูลหลัก



ภาพที่ 3.7 DataFlow Diagram Level1 บันทึกข้อมูลเอกสาร



ภาพที่ 3.8 DataFlow Diagram Level1 พิมพ์รายงาน

3.2.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 (DataFlow Diagram Level2)

แผนภาพกระแสข้อมูล Level 2 (Dataflow Diagram Level 1.0)

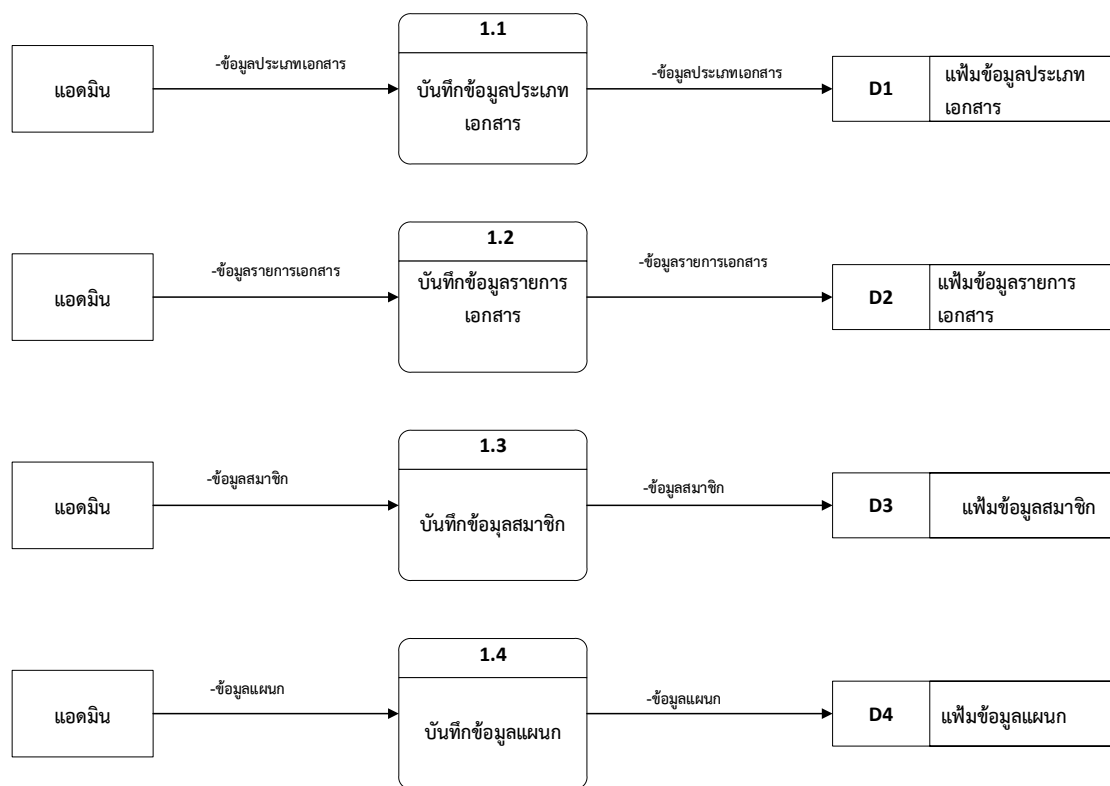
Data Flow Diagram Level 2 Process 1.0 : บันทึกข้อมูลหลัก

Process 1.1 : บันทึกข้อมูลประเภทเอกสาร

Process 1.2 : บันทึกข้อมูลรายการเอกสาร

Process 1.3 : บันทึกข้อมูลสมาชิก

Process 1.4 : บันทึกข้อมูลแผนก



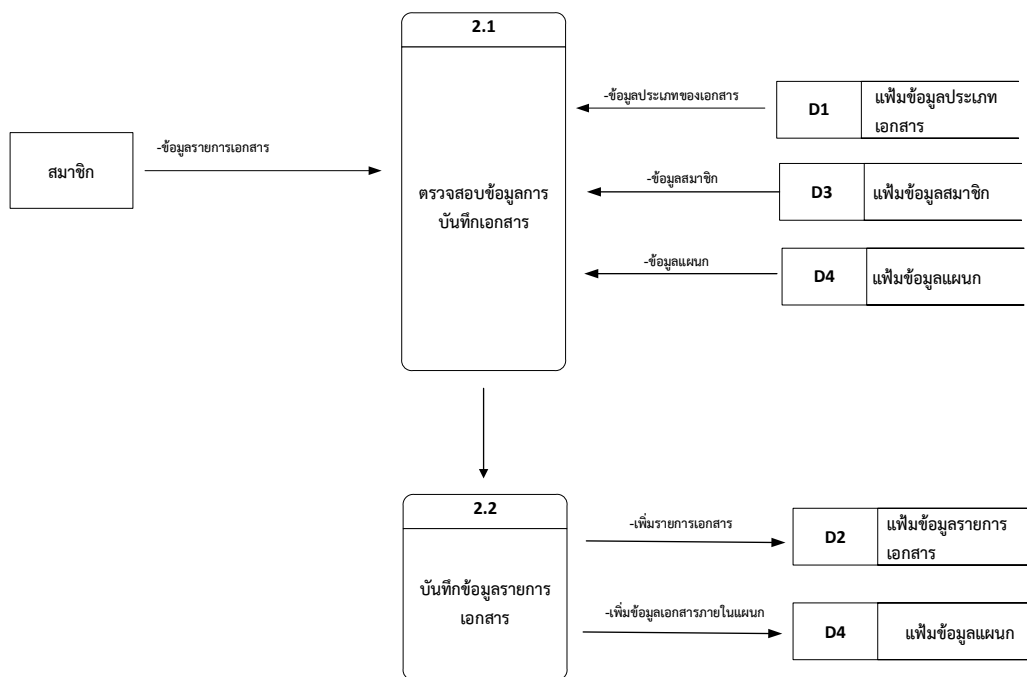
ภาพที่ 3.9 Dataflow Diagram Level 2.0 Process 1.0

แผนภาพกระแสข้อมูล Level 2 (Dataflow Diagram Level 2.0)

Data Flow Diagram Level 2 Process 2.0 : บันทึกข้อมูลเอกสาร

Process 2.1 : ตรวจสอบข้อมูลการบันทึกเอกสาร

Process 2.2 : บันทึกข้อมูลการรับของฝากของที่ระลึก

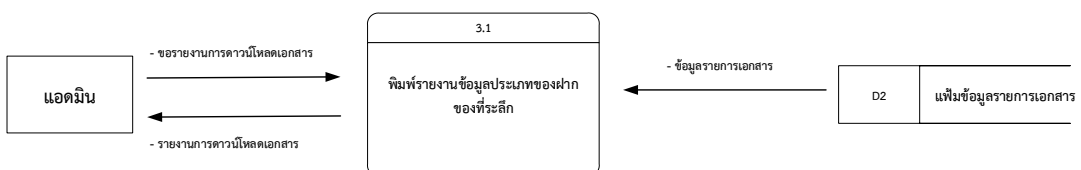


ภาพที่ 3.10 Dataflow Diagram Level 2.0 Process 2.0

แผนภาพกระแสข้อมูล Level 2 (Dataflow Diagram Level 3.0)

Data Flow Diagram Level 2 Process 4.0 : พิมพ์รายงาน

Process 4.1 : พิมพ์รายงานการดาวน์โหลดเอกสาร



ภาพที่ 3.11 Dataflow Diagram Level 3.0

3.2.4 คำอธิบายกระบวนการ (Process Description)

ตารางที่ 3.1 คำอธิบายประมวลผล (Process Description) ของ Process 1.0

System	ระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย
DFD Number	เทคโนโลยีสุรนารี
Process Name	1.0 บันทึกข้อมูลหลัก
Input data flow	ข้อมูลประเภทเอกสาร, ข้อมูลรายการเอกสาร, ข้อมูลสมาชิก , ข้อมูลแผนก
Output data flow	ข้อมูลประเภทเอกสาร, ข้อมูลรายการเอกสาร, ข้อมูลสมาชิก , ข้อมูลแผนก
Data Stored used	เพิ่มข้อมูลประเภทเอกสาร, เพิ่มข้อมูลรายการเอกสาร, เพิ่มข้อมูลสมาชิก , เพิ่มข้อมูลแผนก
Description	เป็นโปรเซสที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกข้อมูลหลัก มีโปรเซสที่เกี่ยวข้องดังนี้ m 1.1 บันทึกข้อมูลประเภทเอกสาร 1.2 บันทึกข้อมูลรายการเอกสาร 1.3 บันทึกข้อมูลสมาชิก 1.4 บันทึกข้อมูลแผนก

ตารางที่ 3.2 คำอธิบายประมวลผล (Process Description) ของ Process 2.0

System	ระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลเทคโนโลยีรสุรนารี
DFD Number	2.0
Process Name	บันทึกข้อมูลเอกสาร
Input data flow	ข้อมูลประเภทเอกสาร, ข้อมูลสมาชิก , ข้อมูลแผนก
Output data flow	เพิ่มรายการเอกสาร, เพิ่มรายการเอกสารภายในแผนก
Data Stored used	เพิ่มข้อมูลประเภทเอกสาร, เพิ่มข้อมูลรายการเอกสาร, เพิ่มข้อมูลสมาชิก , เพิ่มข้อมูลแผนก
Description	เป็นโปรเซสที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกข้อมูลการบันทึกข้อมูลเอกสาร มีโปรเซสที่เกี่ยวข้องดังนี้ 2.1 ตรวจสอบข้อมูลการบันทึกเอกสาร 2.2 บันทึกข้อมูลการรับของฝากของที่ระลึก

ตารางที่ 3.3 คำอธิบายประมวลผล (Process Description) ของ Process 3.0

System	ระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลเทคโนโลยีรสุรนารี
DFD Number	3.0
Process Name	พิมพ์รายงาน
Input data flow	ข้อมูลรายการเอกสาร
Output data flow	ข้อมูลรายการเอกสาร
Data Stored used	เพิ่มข้อมูลรายการเอกสาร
Description	เป็นโปรเซสที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกข้อมูลการขาย มีโปรเซสที่เกี่ยวข้องดังนี้ 3.1 พิมพ์รายงานการดาวน์โหลดเอกสาร

ตารางที่ 3.4 คำอธิบายประมวลผล (Process Description) ของ Process 1.1

System	ระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลเทคโนโลยีรสุรนารี
DFD Number	1.1
Process Name	บันทึกข้อมูลประเภทเอกสาร
Input data flow	ข้อมูลประเภทเอกสาร
Output data flow	ข้อมูลประเภทเอกสาร
Data Stored used	เพิ่มข้อมูลประเภทเอกสาร
Description	เป็นโปรเซสที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกข้อมูลประเภทเอกสารโดยมีการบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย รหัสประเภทเอกสาร ชื่อประเภทเอกสาร เป็นต้น

ตารางที่ 3.5 คำอธิบายประมวลผล (Process Description) ของ Process 1.2

System	ระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลเทคโนโลยีรสุรนารี
DFD Number	1.2
Process Name	บันทึกข้อมูลรายการเอกสาร
Input data flow	ข้อมูลรายการเอกสาร
Output data flow	ข้อมูลรายการเอกสาร
Data Stored used	เพิ่มข้อมูลรายการเอกสาร
Description	เป็นโปรเซสที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกข้อมูลรายการเอกสารโดยมีการบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย รหัสรายการเอกสาร ไฟล์เอกสาร ชื่อรายการเอกสาร วันที่อัปเดตเอกสาร สถานะ เป็นต้น

ตารางที่ 3.6 คำอธิบายประมวลผล (Process Description) ของ Process 1.3

System	ระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลเทคโนโลยีรสุรนารี
DFD Number	1.3
Process Name	บันทึกข้อมูลสมาชิก
Input data flow	ข้อมูลสมาชิก
Output data flow	ข้อมูลสมาชิก
Data Stored used	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
Description	เป็นโปรเซสที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกข้อมูลสมาชิกโดยมีการบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย รหัสสมาชิก usernane password ชื่อสมาชิก ระดับผู้ใช้ รูปภาพ เป็นต้น

ตารางที่ 3.7 คำอธิบายประมวลผล (Process Description) ของ Process 1.4

System	ระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลเทคโนโลยีรสุรนารี
DFD Number	1.4
Process Name	บันทึกข้อมูลแผนก
Input data flow	ข้อมูลแผนก
Output data flow	ข้อมูลแผนก
Data Stored used	เพิ่มข้อมูลแผนก
Description	เป็นโปรเซสที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกข้อมูลแผนกโดยมีการบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย รหัสแผนก ชื่อแผนก เป็นต้น

ตารางที่ 3.8 คำอธิบายประมวลผล (Process Description) ของ Process 2.1

System	ระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลเทคโนโลยีรสุรนารี
DFD Number	2.1
Process Name	ตรวจสอบข้อมูลการบันทึกเอกสาร
Input data flow	ข้อมูลรายการเอกสาร, ข้อมูลประเภทเอกสาร, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลแผนก
Output data flow	-
Data Stored used	ข้อมูลรายการเอกสาร, ข้อมูลประเภทเอกสาร, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลแผนก
Description	เป็นโปรเซสที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบข้อมูลการบันทึกเอกสารโดยมีการบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย ชื่อ ประเภทของฝากของที่ระลึก วันที่รับ เป็นต้น

ตารางที่ 3.9 คำอธิบายประมวลผล (Process Description) ของ Process 2.2

System	ระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลเทคโนโลยีรสุรนารี
DFD Number	2.2
Process Name	บันทึกข้อมูลรายการเอกสาร
Input data flow	ส่งรายการเอกสาร
Output data flow	เพิ่มรายการเอกสาร, เพิ่มข้อมูลเอกสารภายในแผนก
Data Stored used	เพิ่มข้อมูลรายการเอกสาร, เพิ่มข้อมูลแผนก
Description	เป็นโปรเซสที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกข้อมูลรายการเอกสารโดยมีการบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย รหัสรายการเอกสาร ไฟล์เอกสาร ชื่อรายการเอกสาร วันที่อัปเดตเอกสาร สถานะ เป็นต้น

ตารางที่ 3.10 คำอธิบายประมวลผล (Process Description) ของ Process 3.1

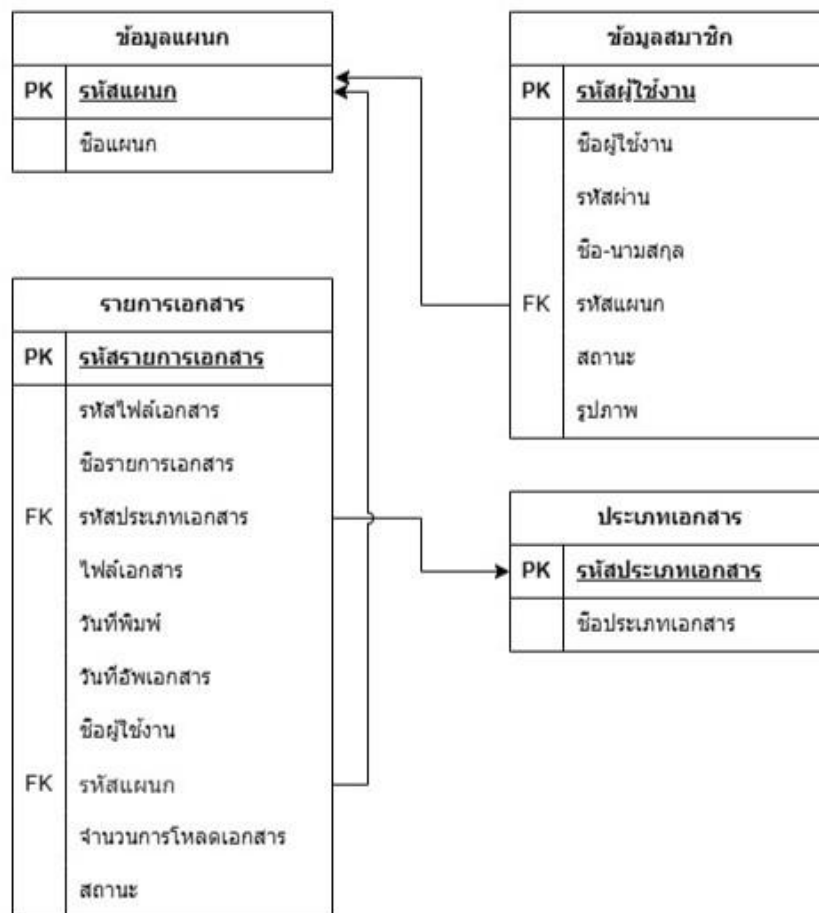
System	ระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลเทคโนโลยีรสุรนารี
DFD Number	3.1
Process Name	พิมพ์รายงาน
Input data flow	ข้อมูลรายการเอกสาร
Output data flow	จำนวนการดาวน์โหลดเอกสาร
Data Stored used	เพิ่มข้อมูลรายการเอกสาร
Description	เป็นโปรเซสที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์รายงานโดยมีการบันทึกข้อมูลประกอบด้วย รหัสประเภทของฝากของที่ระลึก รหัสรายการเอกสาร ชื่อรายการเอกสาร เป็นต้น

3.3 การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบระบบเชิงโครงสร้าง

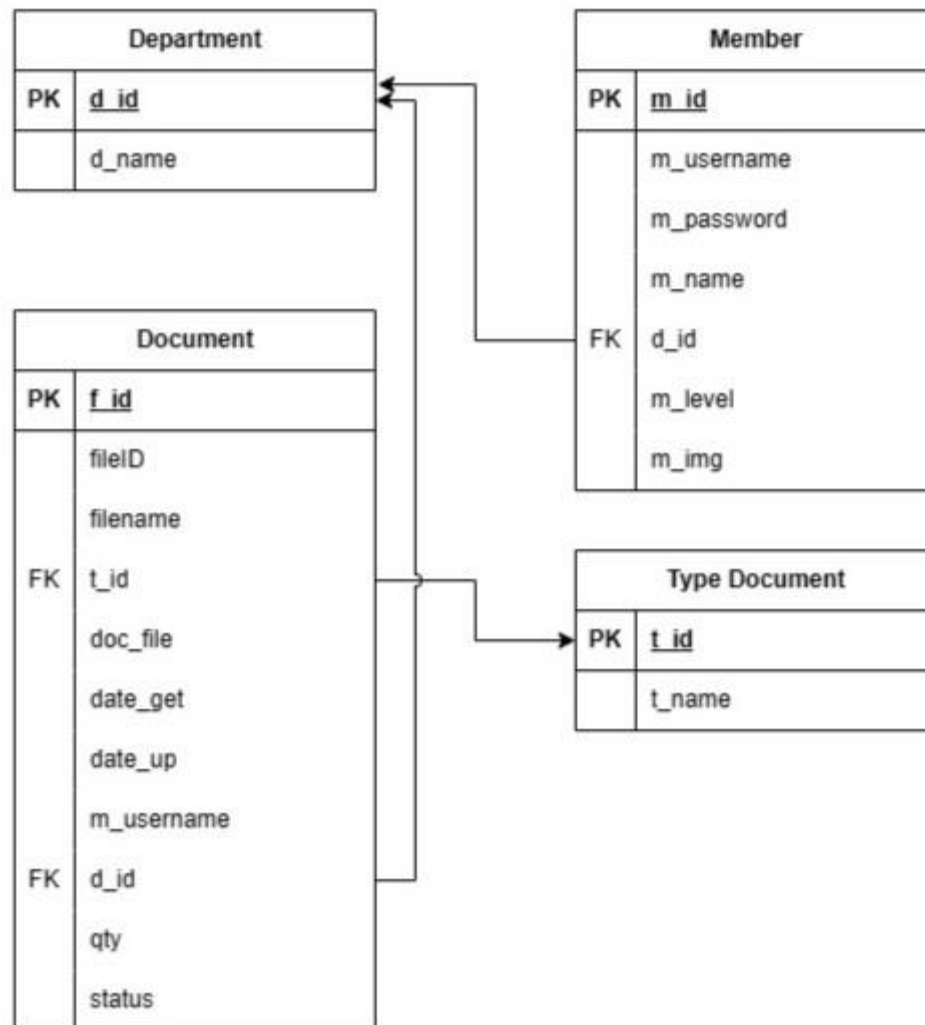
3.3.1 E-R Diagram ไทย -อังกฤษ

ER-Diagram ภาษาไทย



ภาพที่ 3.12 ER-Diagram ภาษาไทย

ER-Diagram English



ภาพที่ 3.13 ER-Diagram English

3.3.2 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ตารางที่ 3.11 ตารางประเภทเอกสาร

English	Type Document						
Thai	ประเภทเอกสาร						
ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ความยาว	ค่าว่าง	PK	FK
1	t_id	รหัสประเภทเอกสาร	int	11	No	✓	
2	t_name	ชื่อประเภทของฝากของที่ระลึก	varchar	100	No		

ตารางที่ 3.12 ตารางรายการเอกสาร

English	Document						
Thai	รายการเอกสาร						
ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ความยาว	ค่าว่าง	PK	FK
1	f_id	รหัสรายการเอกสาร	int	11	No	✓	
2	fileID	รหัสไฟล์เอกสาร	varchar	100	No		
3	filename	ชื่อรายการเอกสาร	varchar	200	No		
4	t_id	รหัสประเภทเอกสาร	Int	11	No		✓
5	doc_file	ไฟล์เอกสาร	varchar	200	No		
6	date_get	วันที่พิมพ์	date	-	No		
7	date_up	วันที่อัปเดตเอกสาร	timestamp	-	No		
8	m_username	ชื่อผู้ใช้งาน	varchar	20	No		
9	d_id	รหัสแผนก	int	11	No		✓
10	qty	จำนวนการโหลด	int	11	No		
11	status	สถานะ	int	11	No		

ตารางที่ 3.13 ตารางสมาชิก

English	Member						
Thai	พนักงาน						
ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ความยาว	ค่าว่าง	PK	FK
1	m_id	รหัสผู้ใช้งาน	int	11	No	✓	
2	m_username	ชื่อผู้ใช้งาน	Varchar	100	No		
3	m_password	รหัสผ่าน	Varchar	100	No		
4	m_name	ชื่อ-นามสกุล	Varchar	100	No		
5	d_id	รหัสแผนก	Varchar	100	No		✓
6	m_level	สถานะ	Varchar	100	No		
7	m_img	รูปภาพ	Varchar	250	No		

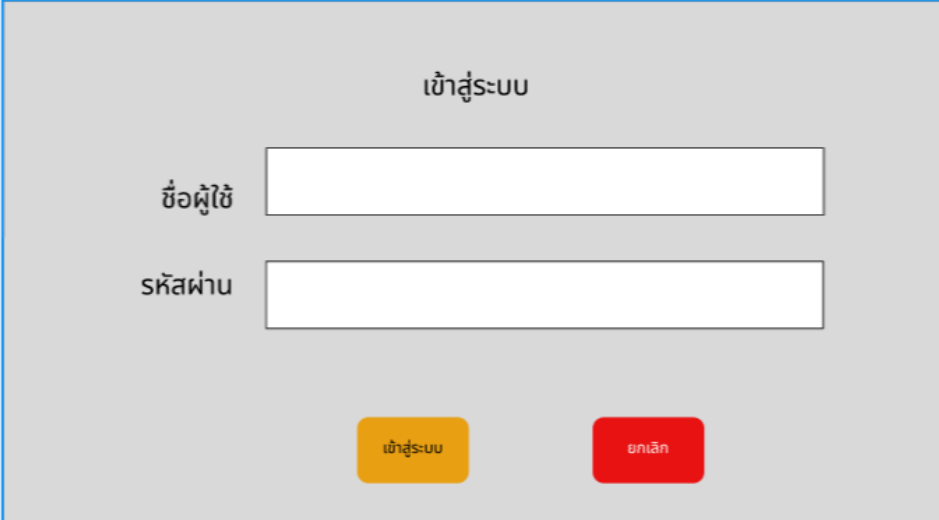
ตารางที่ 3.14 ตารางแผนก

English	Department						
Thai	โรงงานผู้ผลิต						
ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ความยาว	ค่าว่าง	PK	FK
1	d_id	รหัสแผนก	Varchar	5	No	✓	
2	d_name	ชื่อแผนก	Varchar	100	No		

3.4 การพัฒนาระบบ

3.4.1 การออกแบบหน้าจอระบบ

1) หน้าจอเข้าสู่ระบบ



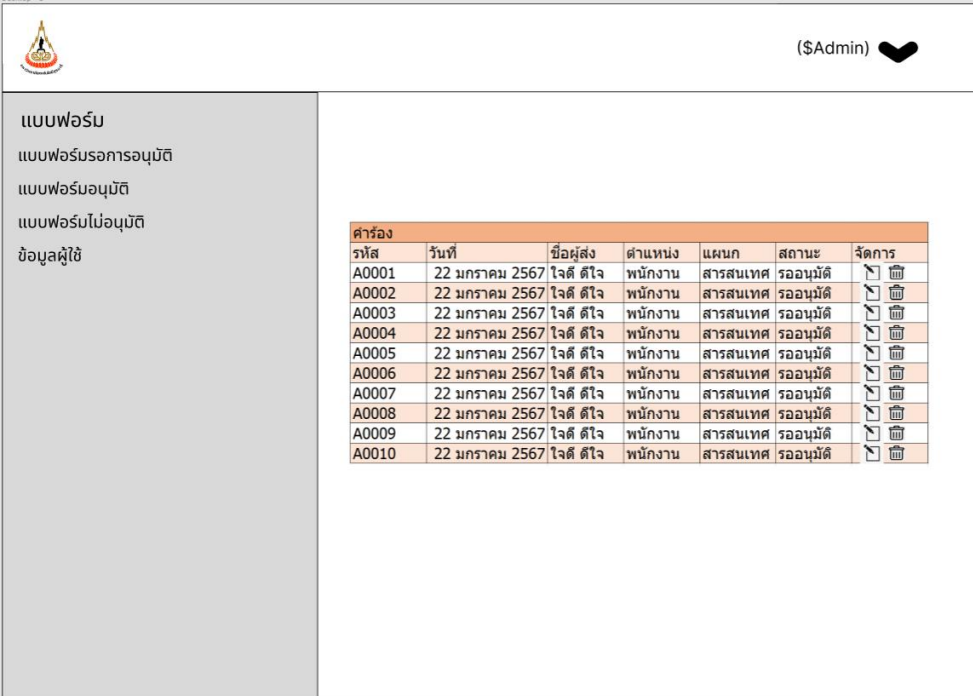
เข้าสู่ระบบ


ชื่อผู้ใช้

รหัสผ่าน





















ภาพที่ 3.14 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

2) หน้าหลัก





(\$Admin) 

แบบฟอร์ม
 แบบฟอร์มรอการอนุมัติ
 แบบฟอร์มอนุมัติ
 แบบฟอร์มไม่อนุมัติ
 ข้อมูลผู้ใช้

รหัส	วันที่	ชื่อผู้ส่ง	ตำแหน่ง	แผนก	สถานะ	จัดการ
A0001	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	 
A0002	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	 
A0003	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	 
A0004	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	 
A0005	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	 
A0006	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	 
A0007	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	 
A0008	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	 
A0009	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	 
A0010	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	 

ภาพที่ 3.15 หน้าหลัก admin


(\$user H) 

แบบฟอร์ม

แบบฟอร์มการขอใช้โปรแกรมวางไฟล์

แบบฟอร์มการขอใช้อินเตอร์เน็ตสำหรับบุคคล



รายการแบบฟอร์ม

ประวัติการส่งแบบฟอร์ม

รายการแบบฟอร์ม

คำร้อง						
รหัส	วันที่	ชื่อผู้ส่ง	ตำแหน่ง	แผนก	สถานะ	จัดการ
A0001	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>
A0002	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>
A0003	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>
A0004	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>
A0005	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>
A0006	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>
A0007	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>
A0008	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>
A0009	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>
A0010	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>

ภาพที่ 3.16 หน้าหลัก Header


(\$user N) 

แบบฟอร์ม

แบบฟอร์มการขอใช้โปรแกรมวางไฟล์

แบบฟอร์มการขอใช้อินเตอร์เน็ตสำหรับบุคคล

ประวัติการส่งแบบฟอร์ม

แบบฟอร์มของฉัน

คำร้อง						
รหัส	วันที่	ชื่อผู้ส่ง	ตำแหน่ง	แผนก	สถานะ	จัดการ
A0001	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>
A0002	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>
A0003	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>
A0004	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>
A0005	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>
A0006	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>
A0007	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>
A0008	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>
A0009	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>
A0010	22 มกราคม 2567	ใจดี ดีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>

ภาพที่ 3.17 หน้าหลัก Member

3) หน้าเพิ่มข้อมูลพนักงาน

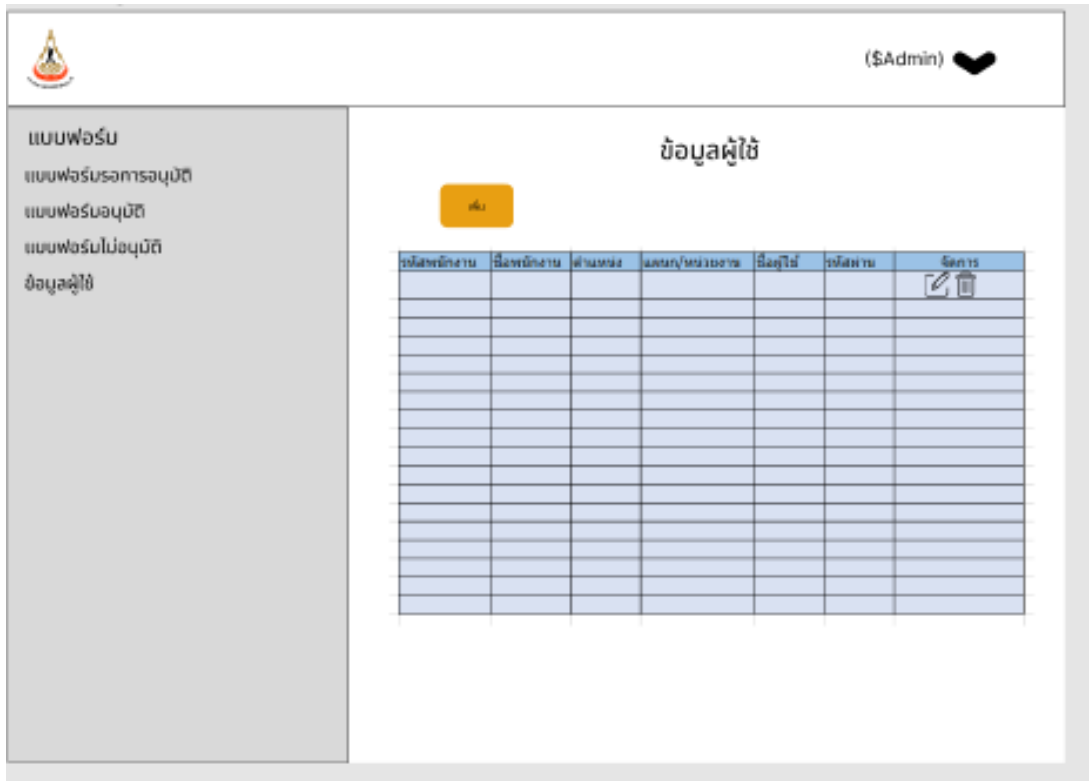
ภาพที่ 3.18 หน้าเพิ่มข้อมูลพนักงาน

4) หน้าค้นหาเอกสาร

คำร้อง	รหัส	วันที่	ชื่อผู้ส่ง	ตำแหน่ง	แผนก	สถานะ
	A0001	22 มกราคม 2567	ใจดี ตีใจ	พนักงาน	สารสนเทศ	รออนุมัติ

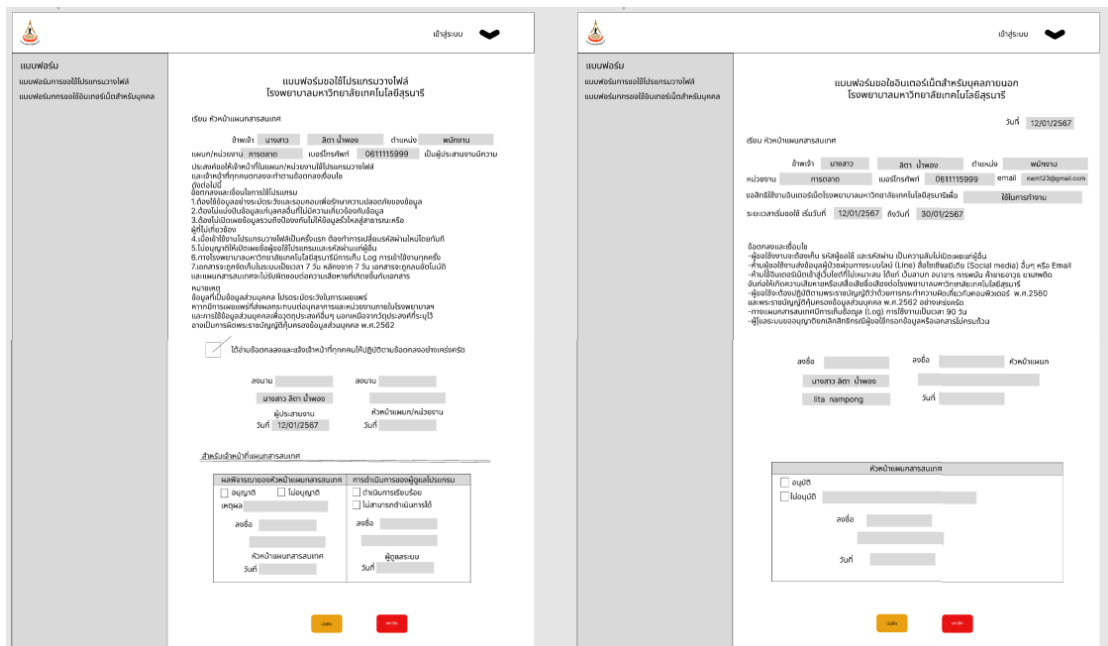
ภาพที่ 3.17 หน้าค้นหาเอกสาร

5) หน้าจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน



ภาพที่ 3.18 หน้าจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

6) หน้ากรอกข้อมูลเอกสาร



ภาพที่ 3.19 หน้ากรอกข้อมูลเอกสาร

7) หน้าบันทึกเอกสาร


เข้าสู่ระบบ 

แบบฟอร์ม

แบบฟอร์มการขอใช้โปรแกรมวงไฟล์

แบบฟอร์มกรขอใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับบุคคล

แบบฟอร์มขอใช้โปรแกรมวงไฟล์

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เรียน หัวหน้าแผนกสารสนเทศ

ข้าพเจ้า นางสาว สิตา น้าพอง ตำแหน่ง พนักงาน
แผนก/หน่วยงาน การตลาด เบอร์โทรศัพท์ 0611115999 เป็นผู้ประสานงานมีความ

ประสงค์ขอใช้เข้าหน้าที่ในแผนก/หน่วยงานใช้โปรแกรมวงไฟล์ และเข้าหน้าที่ทุกชนิดลงจะทำตามข้อตกลงเงื่อนไขดังต่อไปนี้

ข้อตกลงและเงื่อนไขการใช้โปรแกรม

1. ต้องใช้ข้อมูลอย่างระมัดระวังและรอบคอบเพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูล
2. ต้องไม่แบ่งปันข้อมูลแก่บุคคลอื่นที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องข้อมูล
3. ต้องไม่เปิดเผยข้อมูลรวมทั้งป้องกันไม่ให้ข้อมูลรั่วไหลสู่สาธารณะหรือผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง
4. เมื่อเข้าใช้งานโปรแกรมวงไฟล์เป็นครั้งแรก ต้องทำการเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่โดยทันที
5. ไม่อนุญาตให้เปิดเผยชื่อผู้ขอใช้โปรแกรมและรหัสผ่านแก่ผู้อื่น
6. ภาพโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีการขึ้น Log การเข้าใช้งานทุกครั้ง
7. เอกสารจะถูกจัดเก็บเป็นระยะเวลา 7 วัน หลังจกจาก 7 วัน เอกสารจะถูกลบอัตโนมัติ

โรงพยาบาล
สจคที่ระบุรี

ข้อตกลงอย่างเคร่งครัด

หัวหน้าแผนก/หน่วยงาน

วันที่ 12/01/2567 วันที่

สำหรับเจ้าหน้าที่แผนกสารสนเทศ

ผลการรายงานของหัวหน้าแผนกสารสนเทศ	การดำเนินการของผู้ดูแลโปรแกรม
<input type="checkbox"/> อนุญาต <input type="checkbox"/> ไม่อนุญาต เหตุผล _____ ลงชื่อ _____ _____ หัวหน้าแผนกสารสนเทศ วันที่ _____	<input type="checkbox"/> ดำเนินการเรียบร้อย <input type="checkbox"/> ไม่สามารถดำเนินการได้ ลงชื่อ _____ _____ ผู้ดูแลระบบ วันที่ _____

บันทึก
ลบ

บันทึกสำเร็จ

รหัสแบบฟอร์ม A00005

ภาพที่ 3.20 หน้าบันทึกเอกสาร

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

คู่มือการปฏิบัติงานของระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้เรียบเรียงขึ้นเพื่อสร้างความสะดวกในการปฏิบัติงานของผู้ใช้งาน โดยได้อธิบายถึงขั้นตอนการทำงานของระบบและแถบเครื่องมือที่ช่วยในการทำงานต่างๆ การปฏิบัติงานของระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผู้จัดทำได้เรียบเรียงกระบวนการทำงานและวิธีการทำงานใหม่ขึ้น เพื่อสร้างความสะดวกในการทำงานให้กับผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ใช้งานระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยอธิบายถึงขั้นตอนการทำงานของระบบการจัดเก็บข้อมูล การค้นหาและแก้ไขข้อมูล การคำนวณและการประมวลผล รวมทั้งการพิมพ์รายงานต่าง ๆ ซึ่งมีลักษณะการทำงานของระบบดังต่อไปนี้

4.1 ส่วนจัดการข้อมูล

4.1.1 โมเดลการจัดการข้อมูล

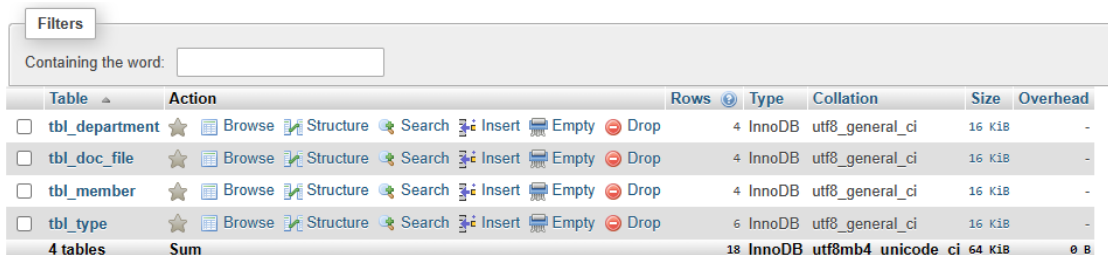
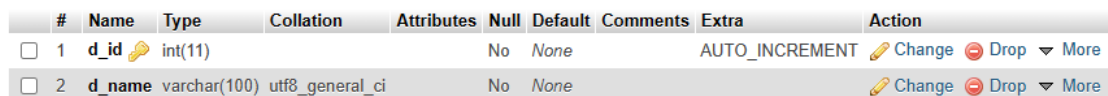


Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
<input type="checkbox"/> tbl_department	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	4	InnoDB	utf8_general_ci	16 KiB	-
<input type="checkbox"/> tbl_doc_file	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	4	InnoDB	utf8_general_ci	16 KiB	-
<input type="checkbox"/> tbl_member	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	4	InnoDB	utf8_general_ci	16 KiB	-
<input type="checkbox"/> tbl_type	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	6	InnoDB	utf8_general_ci	16 KiB	-
4 tables	Sum	18	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	64 KiB	0 B

ภาพที่ 4.1 ฐานข้อมูล



#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	d_id	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	d_name	varchar(100)	utf8_general_ci		No	None			Change Drop More

ภาพที่ 4.2 เพิ่มข้อมูลแผนก

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	<u>f_id</u>			No	None	รหัสเอกสาร	AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	fileID	utf8_general_ci		No	None	รหัสไฟล์เอกสาร		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	filename	utf8_general_ci		No	None	ชื่อรายการเอกสาร		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4	<u>t_id</u>			No	None	รหัสประเภทเอกสาร		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5	doc_file	utf8_general_ci		No	None	ไฟล์เอกสาร		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	6	date_get			No	None	วันที่พิมพ์		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	7	date_up			No	current_timestamp()	วันที่อัปเดตเอกสาร		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	8	m_username	utf8_general_ci		No	None	ชื่อผู้ใช้งาน		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	9	<u>d_id</u>			No	None	รหัสแผนก		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	10	qty			No	None	จำนวนการไหล		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	11	status			No	None	สถานะ		Change Drop More

ภาพที่ 4.3 เพิ่มข้อมูลรายการเอกสาร

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	<u>m_id</u>			No	None	รหัสผู้ใช้งาน	AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	m_username	utf8_general_ci		No	None	ชื่อผู้ใช้งาน		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	m_password	utf8_general_ci		No	None	รหัสผ่าน		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4	m_name	utf8_general_ci		No	None	ชื่อ-นามสกุล		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5	<u>d_id</u>	utf8_general_ci		No	None	รหัสแผนก		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	6	m_level	utf8_general_ci		No	None	สถานะ		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	7	m_img	utf8_general_ci		No	None	รูปภาพ		Change Drop More

ภาพที่ 4.4 เพิ่มข้อมูลสมาชิก

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	<u>t_id</u>			No	None	รหัสประเภทเอกสาร	AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	t_name	utf8_general_ci		No	None	ชื่อประเภทเอกสาร		Change Drop More

ภาพที่ 4.5 เพิ่มข้อมูลประเภทเอกสาร

4.2 ส่วนโครงสร้างของระบบ

4.2.1 เมนูหลัก

เมื่อผู้ใช้เรียกใช้โปรแกรม จะปรากฏหน้าจอหลักซึ่งจะมีส่วนเมนูต่างๆ ไว้ให้ผู้ใช้งานเลือกใช้ ประกอบด้วยเมนูต่าง ๆ ดังนี้

1) ในหน้าผู้ใช้ประเภท admin

1.1) Dashboard คือ หน้าแรกของระบบการจัดการเอกสารออนไลน์

1.2) จัดการแผนก คือ หน้าแสดงข้อมูลแผนกสามารถบันทึก แก้ไขและค้นหาข้อมูลแผนกได้

1.3) จัดการสมาชิก คือ หน้าแสดงข้อมูลสมาชิกภายในระบบ สามารถบันทึก แก้ไขและค้นหาข้อมูลสมาชิกได้

1.4) จัดการประเภท คือ หน้าแสดงประเภทเอกสาร สามารถบันทึก แก้ไขและค้นหาชื่อประเภทเอกสารได้

1.5) จัดการเอกสาร คือ หน้าค้นหารายการเอกสาร แก้ไขรายการเอกสาร ลบรายการเอกสาร เพิ่มรายการเอกสาร และโหลดรายงานการดาวโหลดเอกสารได้

2) ในหน้าผู้ใช้ประเภท boss และ member

1.1) Dashboard คือ หน้าแรกของระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

1.2) แก้ไขข้อมูลส่วนตัว คือ หน้าแสดงข้อมูลส่วนตัว แก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

1.3) เอกสาร คือ เมนูที่จะพาไปสู่ประเภทเอกสารสำหรับผู้ใช้

- เอกสารรวม คือ เอกสารที่ใช้ภายในระบบทั้งหมด
- เอกสารเฉพาะแผนก คือ เอกสารที่ใช้ภายในแผนกทั้งหมด
- เอกสารเฉพาะบุคคล คือ เอกสารที่ส่งให้เฉพาะบุคคล





4.3 ส่วนทำงานของระบบ

4.3.1 สัญลักษณ์ที่มีในโปรแกรม


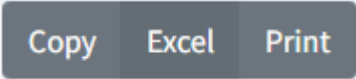

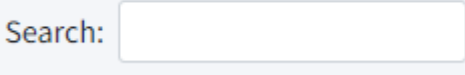
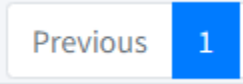
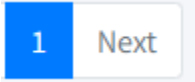
เป็นคู่มือการใช้งานปุ่มคำสั่งต่างๆ ที่เพิ่มความสะดวกในการทำงานซึ่งแสดงอยู่บนจอภาพที่สื่อให้เข้าใจตรงกันสำหรับการใช้งานนั้น โดยแสดงภาพและความหมายที่เป็นมาตรฐานของโปรแกรมนี้เพื่อเพิ่มความเข้าใจในการใช้งานต่างๆ ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงสัญลักษณ์เมนูของโปรแกรมระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

แถบเมนู	รายละเอียด
 Dashboard	แสดงข้อมูลการใช้งานภายในระบบ
 แก้ไขข้อมูลส่วนตัว	แสดง และแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
 เอกสาร 3 ▾	แสดงจำนวนรายการเอกสารที่ส่งถึง
<input type="radio"/> เอกสารรวม	แสดงเอกสารภายในระบบทั้งหมด
<input type="radio"/> เอกสารเฉพาะแผนก	แสดงเอกสารภายในแผนกทั้งหมด
<input type="radio"/> เอกสารเฉพาะบุคคล	แสดงเอกสารส่วนตัว
 จัดการแผนก	บันทึก แก้ไข ลบ ค้นหาข้อมูลแผนก

 จัดการสมาชิก	บันทึก แก้ไข ลบ ข้อมูลสมาชิก
 จัดการประเภท	บันทึก แก้ไข ลบ ข้อมูลประเภทเอกสาร
 จัดการเอกสาร	บันทึก แก้ไข ลบ ข้อมูลการส่งรายการเอกสาร
ออกจากระบบ  ออกจากระบบ	ออกจากระบบ

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงเครื่องมือหน้าจัดการเอกสาร

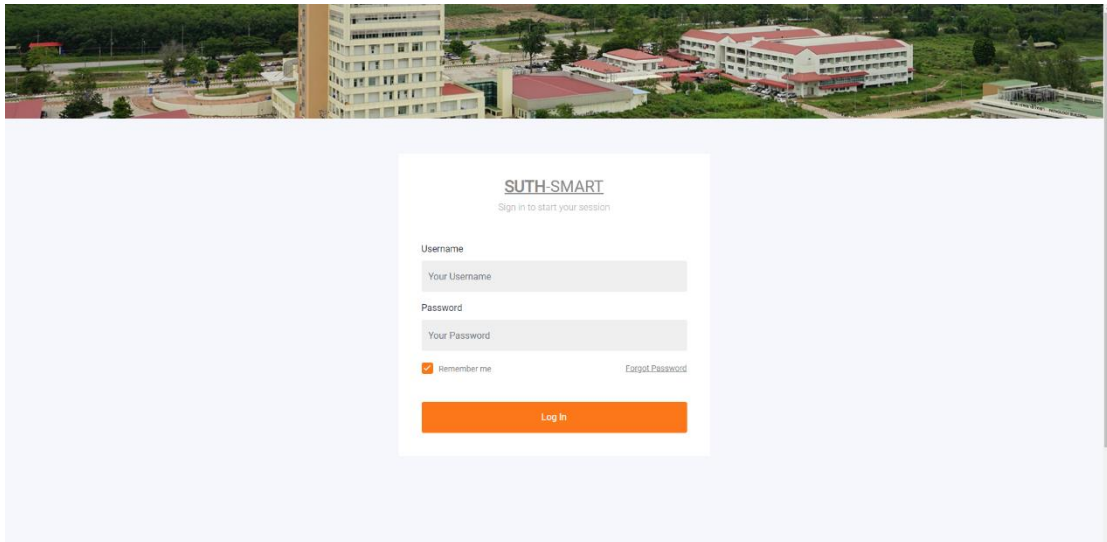
เครื่องมือ	คุณสมบัติ	คำอธิบาย
	เพิ่มข้อมูล	เพิ่มข้อมูลรายละเอียดเอกสารที่จัดการจะส่ง
	พิมพ์รายงาน	พิมพ์รายงานการดาวโหลดเอกสารในรูปแบบที่ต้องการ
	จำนวนรายการเอกสาร	จำนวนรายการเอกสารที่ต้องการแสดง
	ค้นหา	ค้นหารายการเอกสารด้วยชื่อหรือรหัสเอกสาร
	หน้าก่อนหน้า	ไปยังหน้าก่อนหน้า
	หน้าถัดไป	ไปยังหน้าถัดไป

4.3 ส่วนทำงานของระบบ

4.3.1 ส่วนเข้าใช้งานระบบ

ชื่อโปรแกรม : หน้าเข้าสู่ระบบ check_login.php

วัตถุประสงค์ : เพื่อเข้าใช้ระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ภาพที่ 4.6 หน้าเข้าสู่ระบบ check_login.php

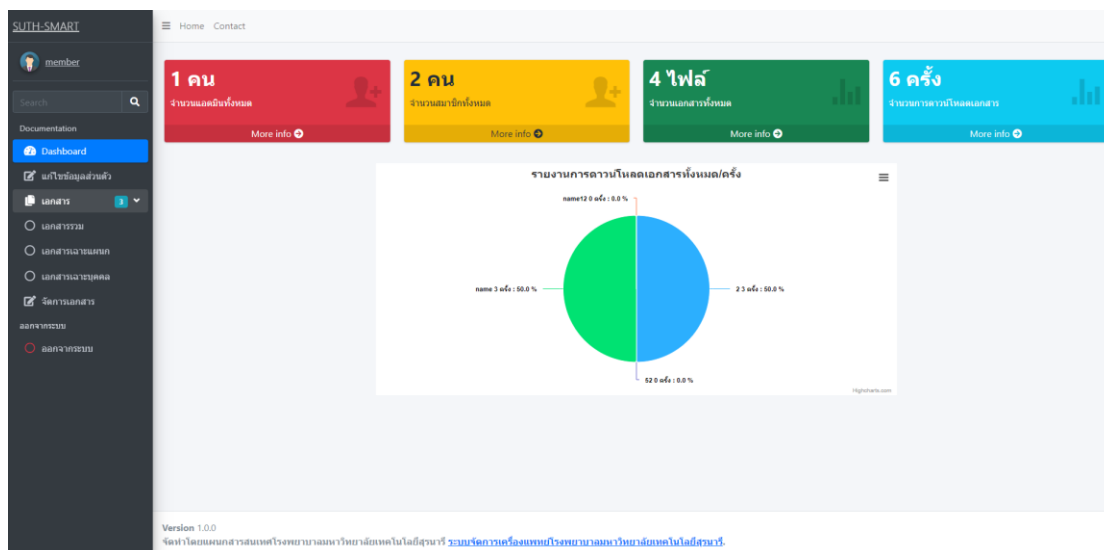
ขั้นตอนการใช้งาน

1. กรอก username
2. กรอก password
3. กดปุ่ม Log In เพื่อทำการเข้าสู่ระบบ
4. กดปุ่ม Forgen Password เพื่อทำการขอเปลี่ยนรหัสผ่าน

4.3.2 ส่วนหน้าโฮมเพจ

ชื่อโปรแกรม : หน้าโฮมเพจ index.php

วัตถุประสงค์ : เพื่อแสดงจำนวนผู้ใช้ จำนวนเอกสาร และจำนวนการดาวน์โหลดเอกสารภายในระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ภาพที่ 4.7 หน้าโฮมเพจ index.php

ขั้นตอนการใช้งาน

1. แสดงจำนวนผู้ใช้ จำนวนเอกสาร และจำนวนการดาวน์โหลด

4.3.3 ส่วนแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ชื่อโปรแกรม : แก้ไขข้อมูลส่วนตัว member_edit.php

วัตถุประสงค์ : เพื่อแก้ไขข้อมูลส่วนตัวสำหรับ user ประเภท boss และ member

ภาพที่ 4.8 แก้ไขข้อมูลส่วนตัว member_edit.php

ขั้นตอนการใช้งาน

1. กดปุ่มแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
2. แก้ไขข้อมูลส่วนตัวตามที่ต้องการ
3. กดบันทึกข้อมูล

4.3.4 เอกสารรวม

ชื่อโปรแกรม : เอกสารรวม doc_list.php

วัตถุประสงค์ : แสดงข้อมูลรายการเอกสารทั้งหมดภายในระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

รหัสเอกสาร	ชื่อหนังสือ/ประเภท	วันที่ส่งต่อ	สถานะ	แนบ/ผู้ใช้	จัดการส่วนข้อมูล
2	2 ประเภท: หนังสือประเภท 12083894620240318_171621.docx	วันที่ส่งต่อ: 18/03/2024 อันเมื่อรับ: 18/03/2024	member สมบูรณ์	เทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวนการดาวน์โหลด: 3 ครั้ง	Download
25	53 ประเภท: หนังสือภายใน 2014800520240319_154349.pdf	วันที่ส่งต่อ: 19/03/2024 อันเมื่อรับ: 19/03/2024	admin สุวิไล	บริหารงาน จำนวนการดาวน์โหลด: 0 ครั้ง	Download
55	name12 ประเภท: หนังสือประเภท 90645403220240319_154536.pdf	วันที่ส่งต่อ: 19/03/2024 อันเมื่อรับ: 19/03/2024	member สุวิไล	บริหารงาน จำนวนการดาวน์โหลด: 0 ครั้ง	Download
11111	name ประเภท: หนังสือภายใน 27636814720240318_170907.pdf	วันที่ส่งต่อ: 18/03/2024 อันเมื่อรับ: 18/03/2024	member สุวิไล	บริหารงาน จำนวนการดาวน์โหลด: 3 ครั้ง	Download

Showing 1 to 4 of 4 entries

Version 1.0.0
จัดทำโดยแผนกสารสนเทศโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ระบบจัดการเครื่องแพทย์โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

ภาพที่ 4.9 เอกสารรวม doc_list.php

ขั้นตอนการใช้งาน

1. แสดงข้อมูลรายการเอกสารทั้งหมดภายในระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

4.3.5 ส่วนเอกสารแผนก

ชื่อโปรแกรม : เอกสารแผนก doc_list_department.php

วัตถุประสงค์ : แสดงข้อมูลรายการเอกสารทั้งหมดภายในแผนก

รหัสเอกสาร	ชื่อหนังสือ/ประเภท	วันที่ส่งไฟล์	สถานะ	แผนก/ผู้ใช้	จัดการส่วนข้อมูล
2	ประเภท: หนังสือราชการ 12083804620240318_173021.docx	วันที่ส่ง: 18/03/2024 อัปเดต: 18/03/2024	member ส่งแล้ว	เทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวนการดาวน์โหลด: 3 ครั้ง	Download
25	ประเภท: หนังสือภายใน 201480063020240319_154349.pdf	วันที่ส่ง: 19/03/2024 อัปเดต: 19/03/2024	admin ส่งแล้ว	บริหารงาน จำนวนการดาวน์โหลด: 0 ครั้ง	Download
55	name:12 ประเภท: หนังสือราชการ 90649403320240319_154536.pdf	วันที่ส่ง: 19/03/2024 อัปเดต: 19/03/2024	member ส่งแล้ว	บริหารงาน จำนวนการดาวน์โหลด: 0 ครั้ง	Download
11111	name: ประเภท: หนังสือภายใน 27036814720240318_170907.pdf	วันที่ส่ง: 18/03/2024 อัปเดต: 18/03/2024	member ส่งแล้ว	บริหารงาน จำนวนการดาวน์โหลด: 3 ครั้ง	Download

Showing 1 to 4 of 4 entries

Version 1.0.0
จัดทำโดยแผนกการสนับสนุนการดำเนินงานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ระบบจัดการเครื่องพิมพ์บริหารงานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

ภาพที่ 4.10 เอกสารแผนก doc_list_department.php

ขั้นตอนการใช้งาน

1. แสดงข้อมูลรายการเอกสารทั้งหมดภายในแผนก

4.3.6 ส่วนเอกสารเฉพาะบุคคล

ชื่อโปรแกรม : เอกสารเฉพาะบุคคล doc_list_member.php

วัตถุประสงค์ : แสดงข้อมูลรายการเอกสารเฉพาะบุคคล

รหัสเอกสาร	ชื่อหนังสือ/ประเภท	วันที่ส่งไฟล์	สถานะ	แผนก/ผู้ใช้	จัดการส่วนข้อมูล
2	2 ประเภท: หนังสือข่าวหน้า 12083804620240318_173021.docx	วันที่ส่ง: 18/03/2024 อัปเดต: 18/03/2024	member ส่งแล้ว	เทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวนการดาวน์โหลด: 3 ครั้ง	Download
25	52 ประเภท: หนังสือภายใน 201480063020240319_154349.pdf	วันที่ส่ง: 19/03/2024 อัปเดต: 19/03/2024	admin ส่งแล้ว	บริหารงาน จำนวนการดาวน์โหลด: 0 ครั้ง	Download
55	name:12 ประเภท: หนังสือข่าวหน้า 90649403320240319_154536.pdf	วันที่ส่ง: 19/03/2024 อัปเดต: 19/03/2024	member ส่งแล้ว	บริหารงาน จำนวนการดาวน์โหลด: 0 ครั้ง	Download
11111	name: ประเภท: หนังสือภายใน 27036814720240318_170907.pdf	วันที่ส่ง: 18/03/2024 อัปเดต: 18/03/2024	member ส่งแล้ว	บริหารงาน จำนวนการดาวน์โหลด: 3 ครั้ง	Download

Showing 1 to 4 of 4 entries

Version 1.0.0
จัดทำโดยแผนกการสนับสนุนโครงการงานคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีศูนย์ฯ ระบบจัดการเครื่องพิมพ์โครงการงานบริหารงานเทคโนโลยีศูนย์ฯ.

ภาพที่ 4.11 เอกสารเฉพาะบุคคล doc_list_member.php

ขั้นตอนการใช้งาน

2. แสดงข้อมูลรายการเอกสารเฉพาะบุคคล

4.3.7 ส่วนเพิ่มรายการเอกสาร

ชื่อโปรแกรม : เพิ่มข้อมูลรายการเอกสาร doc_add.php

วัตถุประสงค์ : อัปโหลดเอกสาร รายละเอียดเอกสาร เพื่อส่งให้แก่ผู้รับ

The screenshot displays the 'เพิ่มข้อมูลไฟล์เอกสาร' (Add Document File) form in the SUTH-SMART application. The form is titled 'เพิ่มข้อมูลไฟล์เอกสาร' and contains the following fields:

- รหัสเอกสาร**: Text input field for document ID.
- ชื่อเอกสาร**: Text input field for document name.
- ประเภทเอกสาร**: Dropdown menu for document type.
- *ไฟล์เอกสาร***: File upload field with a 'เลือกไฟล์' (Select File) button and a note 'ไม่ได้เลือกไฟล์ใด' (No file selected).
- วันที่**: Date input field with a calendar icon.
- ส่งให้ผู้ใช้**: Text input field for recipient user ID.
- ส่งให้แผนก**: Dropdown menu for recipient department.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'บันทึกข้อมูล' (Save Information) in green and 'ยกเลิก' (Cancel) in red. The application version 'Version 1.0.0' is visible at the bottom left.

ภาพที่ 4.12 เพิ่มข้อมูลรายการเอกสาร doc_add.php

ขั้นตอนการใช้งาน

1. ไปที่หน้าจัดการเอกสาร
2. กดปุ่มเพิ่มข้อมูล
3. กรอกข้อมูล
4. อัปโหลดไฟล์เอกสาร
5. กรอกชื่อผู้รับ และแผนก
6. กดปุ่มบันทึกข้อมูล

4.3.8 ส่วนแก้ไขรายการเอกสาร

ชื่อโปรแกรม : แก้ไขข้อมูลรายการเอกสาร doc_edit.php

วัตถุประสงค์ : แก้ไขการอัปโหลดเอกสาร รายละเอียดเอกสาร

SUTH-SMART

admin

Search

Documentation

Dashboard

จัดการแผนก

จัดการสมาชิก

จัดการประเภท

จัดการเอกสาร

ตั้งค่าระบบ

ออกจากระบบ

Home Contact

แก้ไขข้อมูลไฟล์เอกสาร

รหัสเอกสาร

2

ชื่อเอกสาร

2

ประเภทเอกสาร

หนังสือประชาสัมพันธ์

*ไฟล์เอกสาร

เลือกไฟล์ | โหลดตัวอย่างไฟล์

ไฟล์ต้น: 120838804820240318_171021.docx

วันที่

18/03/2024

ส่งโดย/ชื่อ ID

member

ส่งไปยังหน่วยงาน

เทคโนโลยีสารสนเทศ

บันทึกข้อมูล ยกเลิก

ภาพที่ 4.13 แก้ไขข้อมูลรายการเอกสาร doc_edit.php

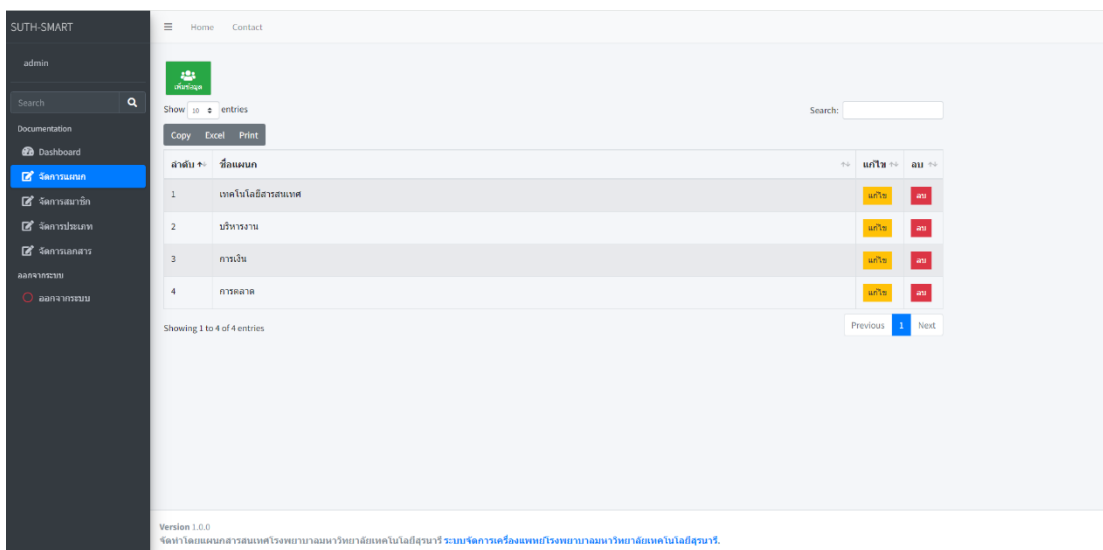
ขั้นตอนการใช้งาน

1. ไปที่หน้าจัดการเอกสาร
2. กดปุ่มแก้ไข ตามรายการเอกสารที่ต้องการ
3. กดปุ่มบันทึกข้อมูล

4.3.9 ส่วนจัดการแผนก

ชื่อโปรแกรม : จัดการแผนก department.php

วัตถุประสงค์ : แสดงข้อมูลแผนก ภายในระบบการจัดการเอกสารออนไลน์
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ภาพที่ 4.14 จัดการแผนก department.php

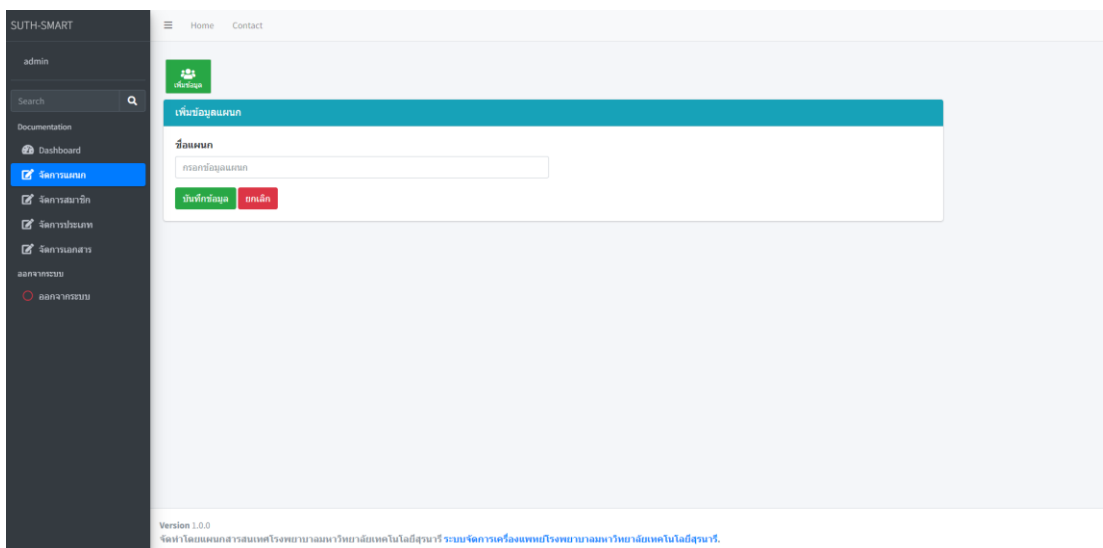
ขั้นตอนการใช้งาน

1. ไปที่หน้าจัดการแผนก
2. แสดงข้อมูลแผนก

4.3.10 ส่วนเพิ่มแผนก

ชื่อโปรแกรม : เพิ่มแผนก department_add.php

วัตถุประสงค์ : เพิ่มข้อมูลแผนก ภายในระบบการจัดการเอกสารออนไลน์
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ภาพที่ 4.15 เพิ่มแผนก department_add.php

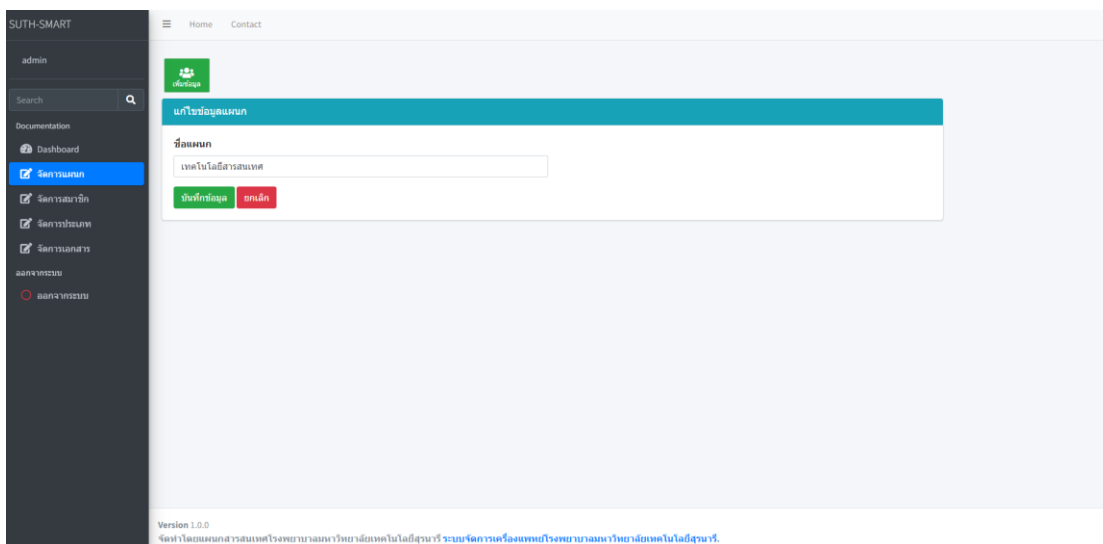
ขั้นตอนการใช้งาน

1. ไปที่หน้าจัดการแผนก
2. กดปุ่ม เพิ่มข้อมูล
3. กรอกข้อมูลแผนกที่ต้องการเพิ่ม
4. กดปุ่ม บันทึกข้อมูล

4.3.11 ส่วนแก้ไขแผนก

ชื่อโปรแกรม : แก้ไขแผนก department_edit.php

วัตถุประสงค์ : แก้ไขข้อมูลแผนก ภายในระบบการจัดการเอกสารออนไลน์
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ภาพที่ 4.16 แก้ไขแผนก department_edit.php

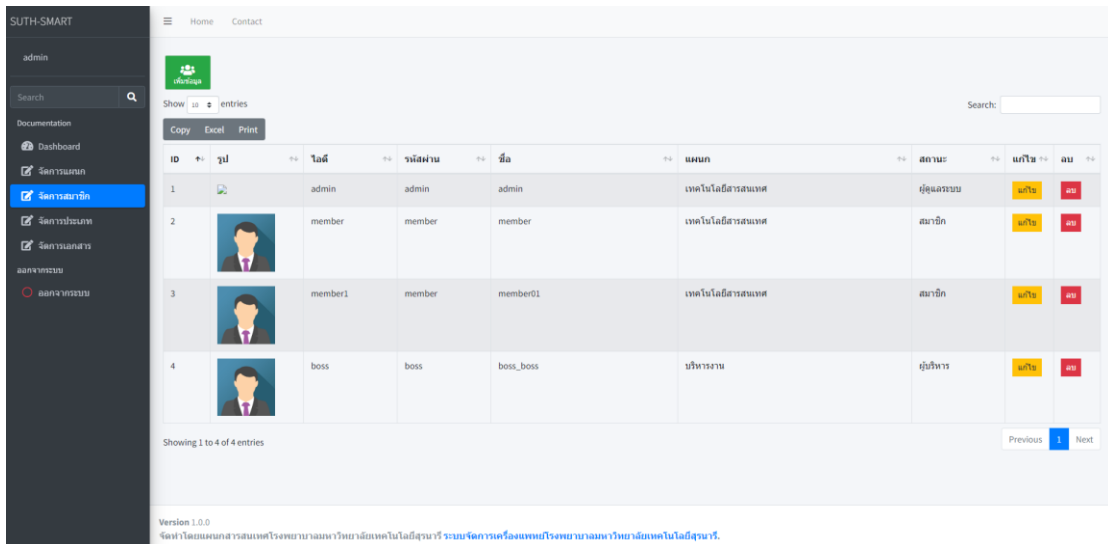
ขั้นตอนการใช้งาน

1. ไปที่หน้าจัดการแผนก
2. กดปุ่ม แก้ไข รายการแผนกที่ต้องการ
3. กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไข
4. กดปุ่ม บันทึกข้อมูล

4.3.12 ส่วนจัดการสมาชิก

ชื่อโปรแกรม : จัดการสมาชิก member.php

วัตถุประสงค์ : แสดงข้อมูลสมาชิก ภายในระบบการจัดการเอกสารออนไลน์
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



The screenshot shows a web application interface for managing members. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, จัดการสมาชิก (highlighted), จัดการประเภท, จัดการเอกสาร, ออกจากระบบ, and ออกจากระบบ. The main content area displays a table with columns: ID, รูป, ไลน์, รหัสผ่าน, ชื่อ, แผนก, สถานะ, แก้ไข, and ลบ. The table contains 4 entries:

ID	รูป	ไลน์	รหัสผ่าน	ชื่อ	แผนก	สถานะ	แก้ไข	ลบ
1		admin	admin	admin	เทคโนโลยีสารสนเทศ	ผู้ดูแลระบบ	แก้ไข	ลบ
2		member	member	member	เทคโนโลยีสารสนเทศ	สมาชิก	แก้ไข	ลบ
3		member1	member	member01	เทคโนโลยีสารสนเทศ	สมาชิก	แก้ไข	ลบ
4		boss	boss	boss_boss	บริหารงาน	ผู้บริหาร	แก้ไข	ลบ

Showing 1 to 4 of 4 entries

Version 1.0.0
จัดทำโดยแผนกสารสนเทศโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ระบบจัดการห้องแพทย์โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

ภาพที่ 4.17 จัดการสมาชิก member.php

ขั้นตอนการใช้งาน

1. ไปที่หน้าจัดการสมาชิก
2. แสดงข้อมูลสมาชิก

4.3.13 ส่วนเพิ่มสมาชิก

ชื่อโปรแกรม : เพิ่มสมาชิก member_add.php

วัตถุประสงค์ : เพิ่มข้อมูลสมาชิก ภายในระบบการจัดการเอกสารออนไลน์
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

The screenshot shows the 'เพิ่มข้อมูลสมาชิก' (Add Member) form in the SUTH-SMART application. The form is titled 'แก้ไขข้อมูลสมาชิก' (Edit Member Information). It contains the following fields:

- username:** admin
- password:** admin
- ชื่อ-นามสกุล (Name-Surname):** admin
- ตำแหน่งงาน (Position):** Admin
- รูปถ่าย (Profile Picture):** A field for uploading a profile picture, currently showing a placeholder image.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'บันทึกข้อมูล' (Save) and 'ยกเลิก' (Cancel). The application footer indicates 'Version 1.0.0' and provides contact information for the system.

ภาพที่ 4.18 เพิ่มสมาชิก member_add.php

ขั้นตอนการใช้งาน

1. ไปที่หน้าจัดการสมาชิก
2. กดปุ่ม เพิ่มข้อมูล
3. กรอกข้อมูลสมาชิกที่ต้องการเพิ่ม
4. กดปุ่ม บันทึกข้อมูล

4.3.14 ส่วนแก้ไขสมาชิก

ชื่อโปรแกรม : แก้ไขสมาชิก member_edit.php

วัตถุประสงค์ : แก้ไขข้อมูลสมาชิก ภายในระบบการจัดการเอกสารออนไลน์
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

The screenshot shows a web interface for editing a member's information. On the left is a dark sidebar with a menu including 'admin', 'Search', 'Documentation', 'Dashboard', and several management options. The main content area has a header with 'Home' and 'Contact' links. Below the header is a green 'แก้ไขข้อมูล' button. The main form is titled 'แก้ไขข้อมูลสมาชิก' and contains the following fields:

- username**: Input field containing 'admin'
- password**: Input field containing 'admin'
- ชื่อ-นามสกุล**: Input field containing 'admin'
- สถานะ**: Dropdown menu with 'admin' selected
- แผนกงาน**: Dropdown menu with 'เทคโนโลยีสารสนเทศ' selected
- รูปถ่าย**: File upload section with a placeholder image and a text input field containing 'เลือกไฟล์ | ไม่ได้เลือกไฟล์ใด'

At the bottom of the form are two buttons: 'บันทึกข้อมูล' (Save) and 'ยกเลิก' (Cancel). Below the form, the version 'Version 1.0.0' and a copyright notice are visible.

ภาพที่ 4.19 แก้ไขสมาชิก member_edit.php

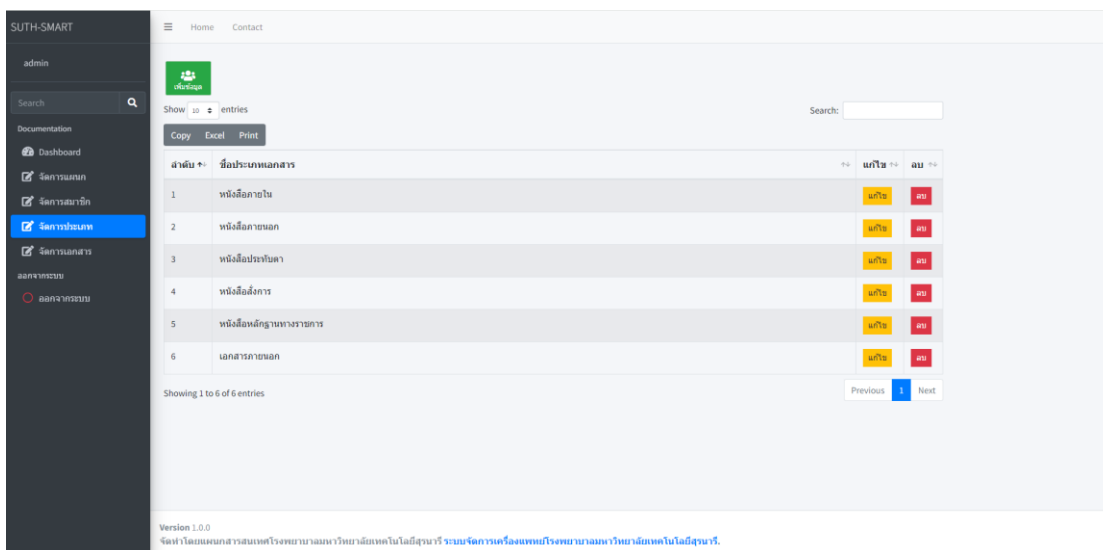
ขั้นตอนการใช้งาน

1. ไปที่หน้าจัดการสมาชิก
2. กดปุ่ม แก้ไข รายการสมาชิกที่ต้องการ
3. กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไข
4. กดปุ่ม บันทึกข้อมูล

4.3.15 ส่วนจัดการประเภท

ชื่อโปรแกรม : จัดการประเภทเอกสาร type.php

วัตถุประสงค์ : แสดงข้อมูลประเภทเอกสาร ภายในระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ภาพที่ 4.20 จัดการประเภทเอกสาร type.php

ขั้นตอนการใช้งาน

5. ไปที่หน้าจัดการประเภท
6. แสดงข้อมูลประเภทเอกสาร

4.3.16 ส่วนเพิ่มประเภท

ชื่อโปรแกรม : เพิ่มประเภทเอกสาร type_add.php

วัตถุประสงค์ : เพิ่มข้อมูลประเภทเอกสาร ภายในระบบการจัดการเอกสารออนไลน์
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

The screenshot shows the 'Add Category' form in the SUTH-SMART application. The form is titled 'แก้ไขข้อมูลสมาชิก' (Edit Member Information) and contains the following fields:

- username**: Input field with 'admin' entered.
- password**: Input field with 'admin' entered.
- ชื่อ-นามสกุล** (Name-Surname): Input field with 'admin' entered.
- ตำแหน่งงาน** (Job Position): Dropdown menu with 'เทคโนโลยีสารสนเทศ' (Information Technology) selected.
- *รูปภาพ .jpg .png*** (Image): File upload field with a 'เลือกไฟล์' (Select File) button and a 'ไม่ได้อัปโหลดไฟล์' (No file uploaded) message.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'บันทึกข้อมูล' (Save Information) in green and 'ยกเลิก' (Cancel) in red.

ภาพที่ 4.21 เพิ่มประเภทเอกสาร type_add.php

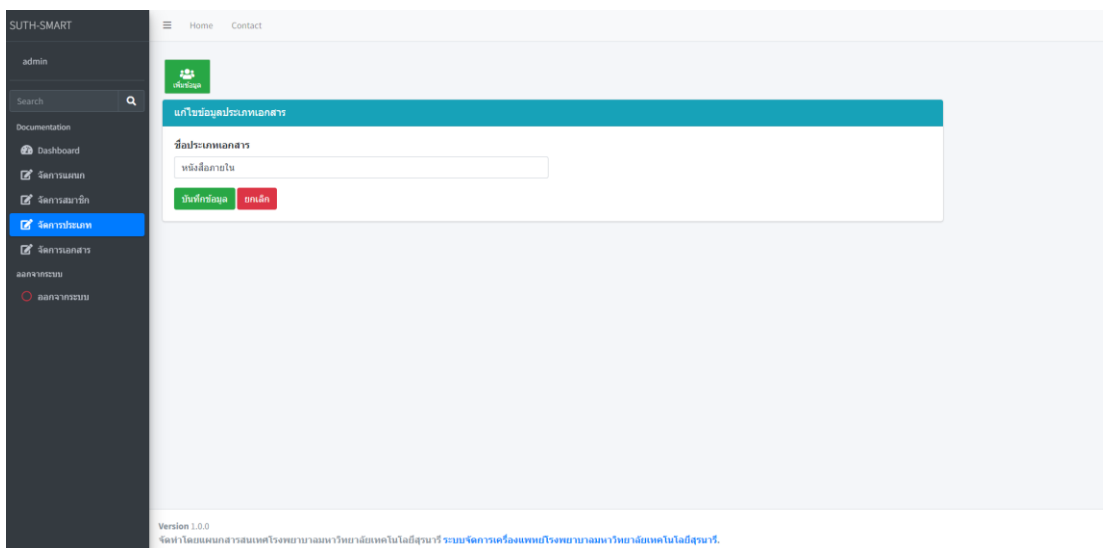
ขั้นตอนการใช้งาน

7. ไปที่หน้าจัดการประเภท
8. กดปุ่ม เพิ่มข้อมูล
9. กรอกข้อมูลสประเภทเอกสารที่ต้องการเพิ่ม
10. กดปุ่ม บันทึกข้อมูล

4.3.17 ส่วนประเภท

ชื่อโปรแกรม : แก้ไขประเภทเอกสาร type_edit.php

วัตถุประสงค์ : แก้ไขข้อมูลประเภทเอกสาร ภายในระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ภาพที่ 4.22 แก้ไขประเภทเอกสาร type_edit.php

ขั้นตอนการใช้งาน

1. ไปที่หน้าจัดการประเภท
2. กดปุ่ม แก้ไข รายการประเภทเอกสารที่ต้องการ
3. กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไข
4. กดปุ่ม บันทึกข้อมูล

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานครั้งนี้ผู้จัดทำได้ออกแบบและพัฒนาระบบโดยทางผู้จัดทำได้เก็บข้อมูลจากคุณวรุฒิ ประทุมตรี เจ้าหน้าที่หัวหน้าแผนกสารสนเทศ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ได้อธิบายถึงวิธีการทำงานของทางองค์กรได้อย่างละเอียด ในการออกแบบและพัฒนาระบบในครั้งนี้ได้ผลตามที่เจ้าหน้าที่นั้น ต้องการ โดยสามารถควบคุมการทำงานต่าง ๆ ดังนี้ การเก็บข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลประเภทเอกสาร ข้อมูลรายการรักษา ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลประเภทเอกสาร สามารถค้นหาและ แก้ไขข้อมูลได้ตามความต้องการ ระบบสามารถ ทำรายงานเพื่อแสดงผลการทำงานของงาน ได้แก่ รายงานการดาวน์โหลดเอกสาร สามารถใช้งานได้ดังนี้

5.1.1 โปรแกรมสามารถจัดเก็บข้อมูลประเภทเอกสาร ข้อมูลรายการรักษา ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลประเภทเอกสาร

5.1.2 โปรแกรมสามารถค้นหาข้อมูล เพื่อความสะดวกของผู้ใช้งาน

5.1.3 โปรแกรมสามารถแก้ไขข้อมูล เพื่อเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้

5.1.4 โปรแกรมสามารถพิมพ์รายงานเกี่ยวกับการดาวน์โหลดเอกสาร

5.2 ข้อเสนอแนะ

สำหรับข้อเสนอแนวคิดในการออกแบบระบบการขาย ระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผู้พัฒนาระบบอยากจะเสนอแนะความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจที่จะนำระบบไปพัฒนาต่อ เพื่อให้โปรแกรมส่วนนี้เสร็จสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นดังนี้

5.2.1 ในอนาคตควรปรับปรุงเป็นรูปการอนุมัติเอกสาร ให้สามารถอนุมัติภายในระบบได้เลยไม่ต้องดาวน์โหลดเอกสารมากรอกข้อมูลภายนอก

5.2.2 ควรพัฒนาระบบให้สามารถเช็คการเซ็นเอกสารได้อย่างเรียลไทม์

5.2.3 ควรพัฒนาให้มีรายงานการใช้งานระบบให้มากขึ้น

บรรณานุกรม

- ชไลเวท พิพัฒพรรณวงศ์. (2565). **Microsoft SQL Server คืออะไร**. สืบค้นเมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2567. จาก <https://shorturl.asia/hymVD>
- ดวงพร เอื้อเพื่อ. (2560). **วงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC)**. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2566. จาก <https://dol.dip.go.th/th/category/2019-02-08-08-57-30/2019-03-15-11-06-29>
- บริษัท นิภา เทคโนโลยี จำกัด. (2564). **ระบบฐานข้อมูล(Database system)**. สืบค้นเมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2566. จาก <https://nipa.cloud/th/blog/database-clouddatabase>
- มายด์ พีเอสพี. (2560). **รู้จักกับ Visual Studio Code (วิซวล สตูดิโอ โค้ด)**. สืบค้นเมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2567. จาก <https://shorturl.asia/Nrqmx>
- โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2562). **ความเป็นมา**. สืบค้นเมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2567. จาก <https://shorturl.asia/OJYUF>

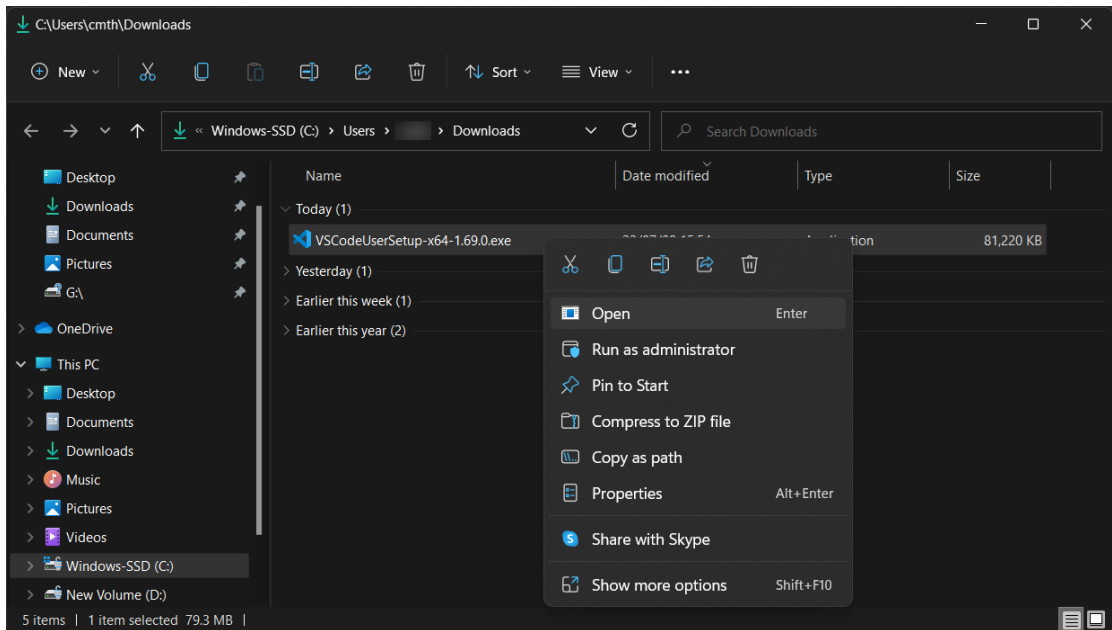
ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

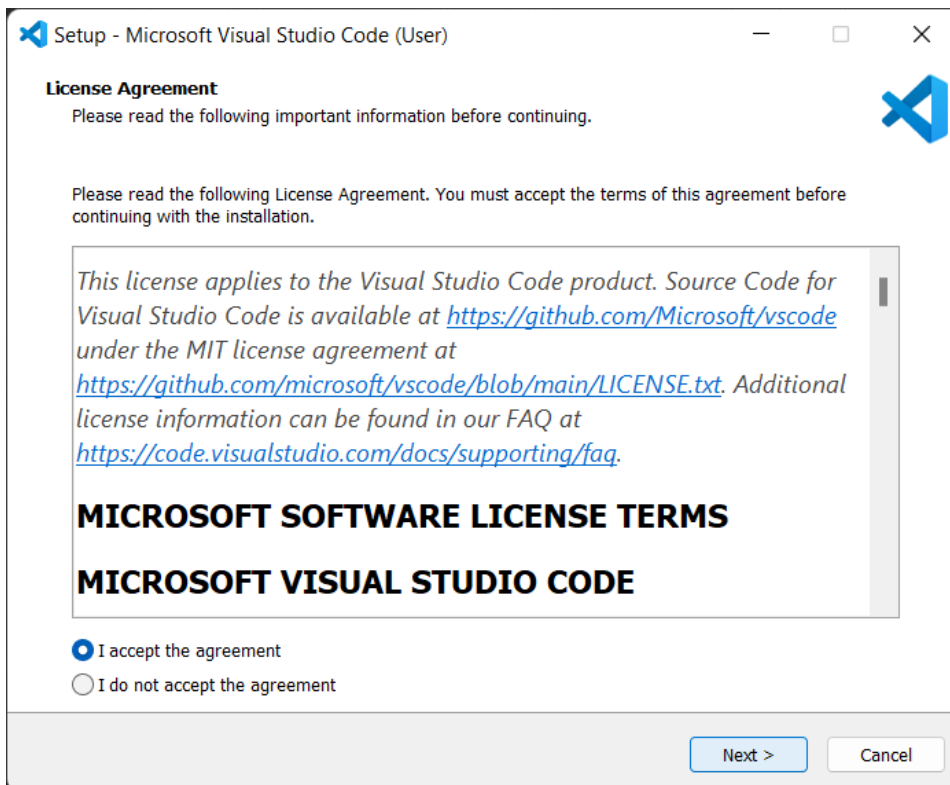
ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Visual Studio Code

วิธีการติดตั้ง โปรแกรม Visual Studio Code

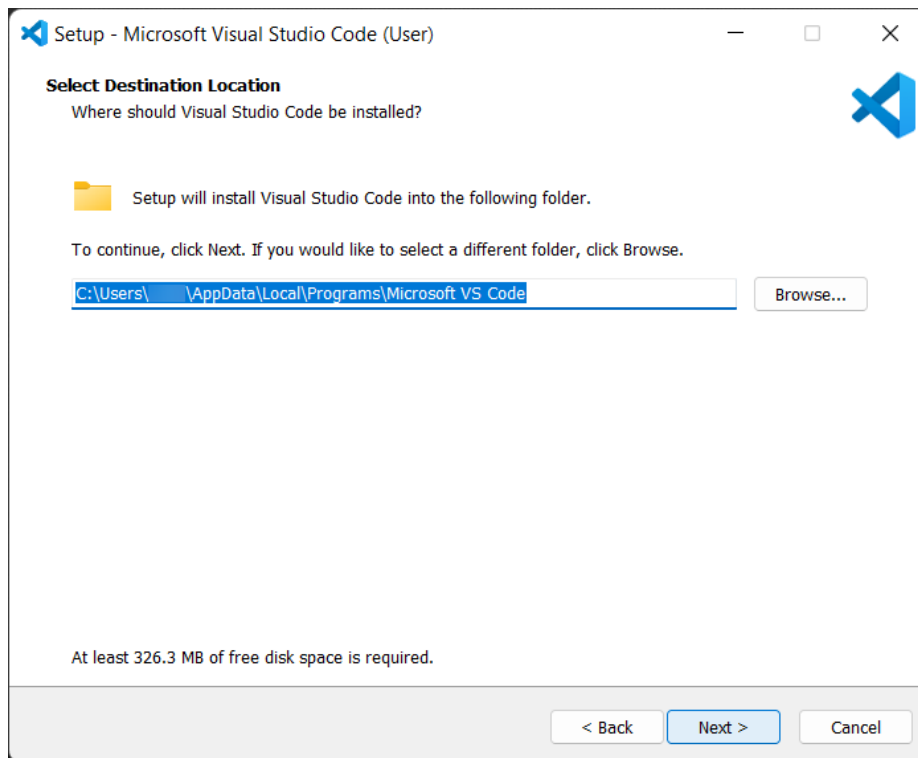
1. คลิกตัวโปรแกรม เพื่อติดตั้ง



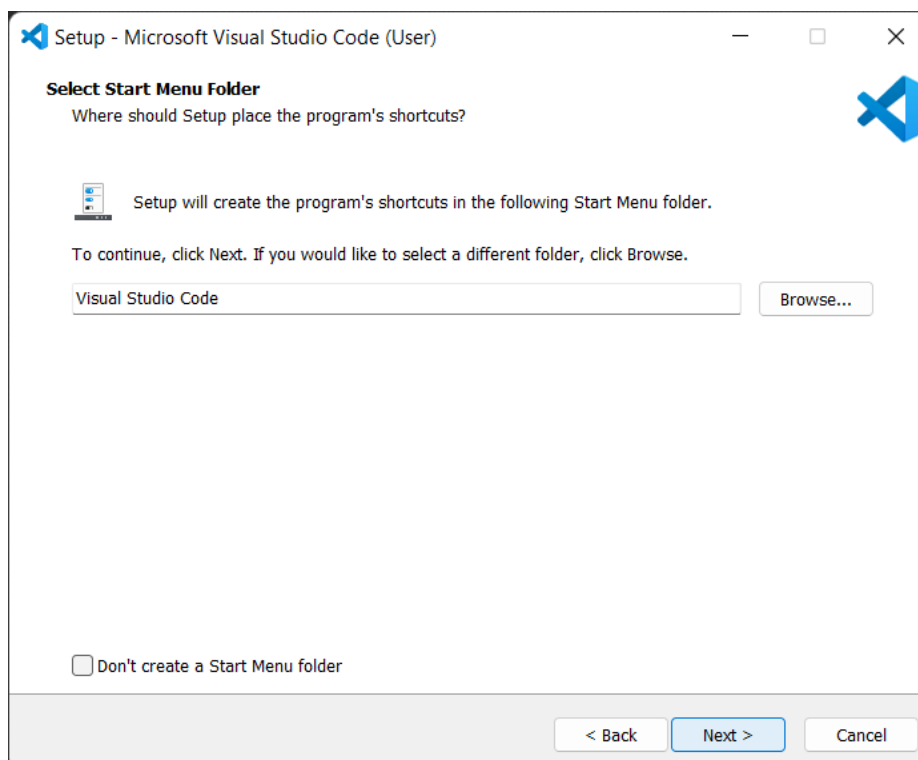
2. เลือก I accept the agreement และคลิก Next >



3. คลิกNext >



4. คลิกNext >



ภาคผนวก ข

ประวัติผู้จัดทำ

ประวัติผู้จัดทำ

- ชื่อ – สกุล นางสาว ชลิตา เวียนนอก
รหัสนักศึกษา 6340505203
วันเดือนปีเกิด 2 เมษายน 2545
ที่อยู่ บ้านเลขที่ 93 หมู่ 4 ต.เขว้า อ.หนองบุญมาก จ.นครราชสีมา
เบอร์โทร 098-883-5581
E-mail kdaenil1@gmail.com
การศึกษา กำลังศึกษาหลักสูตรบริหารบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ชั้นปีที่ 4 หมู่ 2
สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษา วุฒิการศึกษา ม.6 โรงเรียนหนองบุญมากประสงค์
วิทยา
- ชื่อ – สกุล นางสาว กชกร จิตรสบาย
รหัสนักศึกษา 6340505101
วันเดือนปีเกิด 5 มีนาคม 2544
ที่อยู่ 83/1 หมู่ 3 บ้านกุ่ม ต.หัวทะเล อ.บ้านหินณรงค์ จ.ชัยภูมิ
เบอร์โทร 063-919-8738
E-mail Kodckakorm2927@gmail.com
การศึกษา กำลังศึกษาหลักสูตรบริหารบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ชั้นปีที่ 4 หมู่ 1
วุฒิการศึกษา ม.6 โรงเรียนเพชรพิทยาสรรค์
- ชื่อ – สกุล นางสาว เบญญาภา รุจอุดมพร
รหัสนักศึกษา 6340505106
วันเดือนปีเกิด 16 ธันวาคม 2544
ที่อยู่ บ้านเลขที่ 171/1 หมู่ 3 ต.บ้านใหม่ อ.ครบุรี จ.นครราชสีมา
เบอร์โทร 098-632-1804
E-mail Bypbm1@gmail.com
การศึกษา กำลังศึกษาหลักสูตรบริหารบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ชั้นปีที่ 4 หมู่ 2
วุฒิการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.3 วิทยาลัยอาชีวศึกษา
นครราชสีมา

