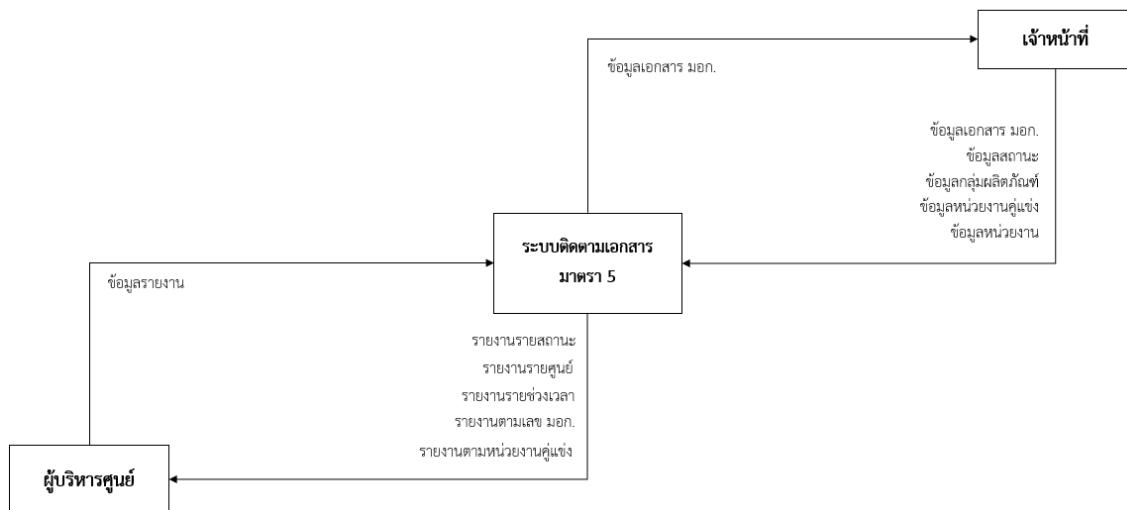


บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบติดตามเอกสารมาตรา 5

3.1 แผนภาพบริบท (Context Diagram)

แผนภาพบริบท เป็นแผนภาพกระแสข้อมูลระดับบนสุดที่แสดงภาพรวมของระบบเพื่อแสดงให้เห็นถึงการไหลของข้อมูลจากการวิเคราะห์ระบบติดตามเอกสารมาตรา 5 สามารถอธิบายด้วยแผนภาพบริบท โดยแสดงถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบข้อมูลนำเข้า และข้อมูลส่งออก ดังรูปที่ 3.1

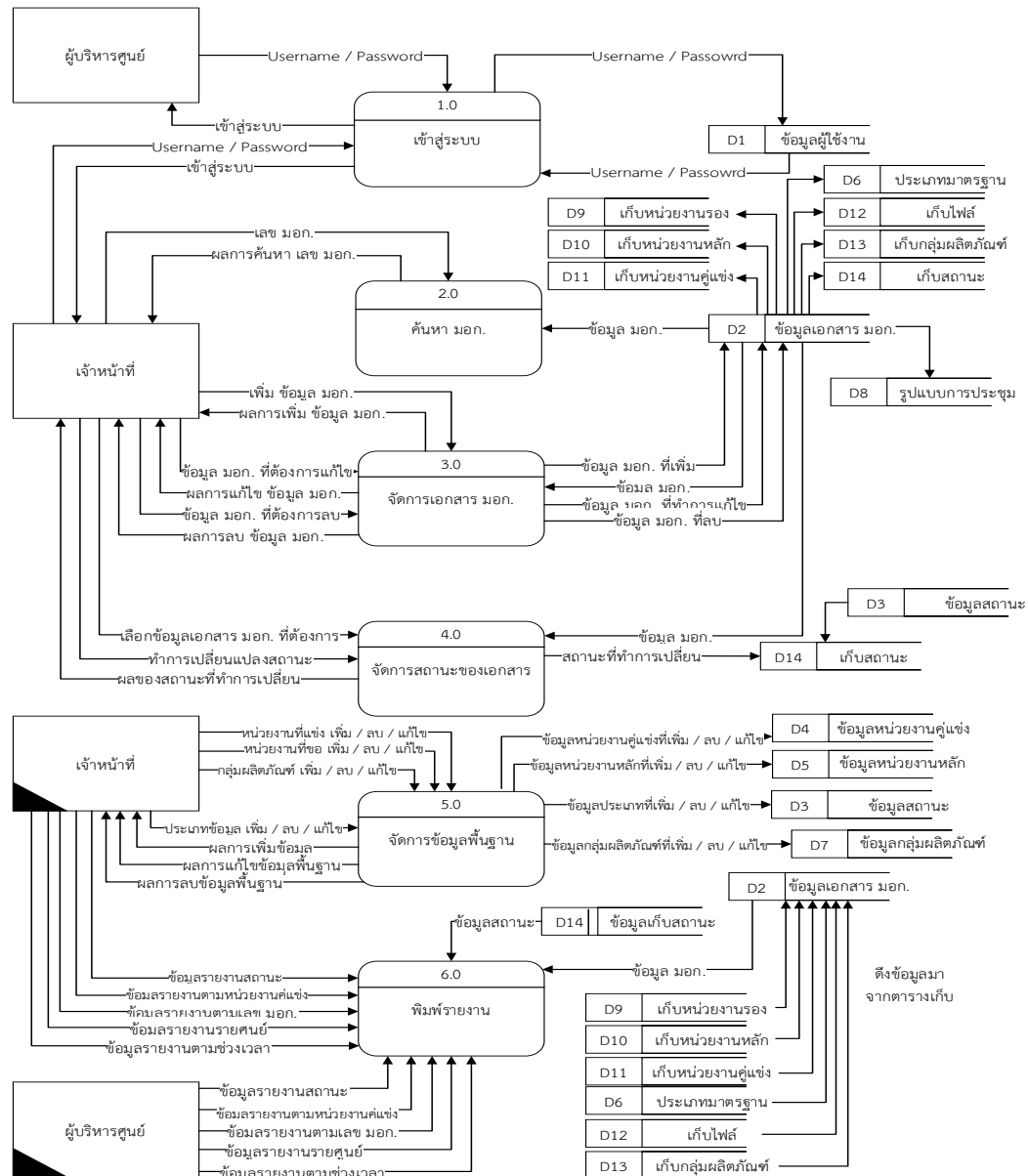


รูปที่ 3.1 แผนภาพบริบท (Context Diagram)

อธิบายแผนภาพบริบท (Context Diagram) จากรูปที่ 3.1 แผนภาพบริบท เป็นแผนภาพกระแสข้อมูลระดับบนสุดของระบบติดตามงาน มาตรา 5 ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ Process จะแทนการทำงานทุกขั้นตอนของระบบนี้ โดยมี ผู้เกี่ยวข้องกับระบบติดตามงาน มาตรา 5 นี้ได้แก่ ผู้บริหารศูนย์ และผู้ดูแลระบบ ซึ่งมีข้อมูลรับเข้าและส่งออกระหว่างผู้ใช้งานภายในระบบ ซึ่งช่วยให้ทราบถึงภาพรวมว่าภายในระบบนี้ทำอะไรได้บ้างและเกี่ยวข้องกับบุคคลใดบ้างสามารถอธิบายข้อมูลที่อยู่บน Data flows เข้าและออก ของระบบได้

3.2 แผนภาพกระแสข้อมูล(Data Flow Diagram)

3.2.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0)



รูปที่ 3.2 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

จากรูปที่ 3.2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0) ผู้จัดทำ สามารถแบ่งขั้นตอนการทำงานภายในระบบ แบ่งการทำงานออกเป็น 6 กระบวนการ (Process) ด้วย การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ที่รวบรวมมา โดยแบ่งแยกแต่ละกระบวนการตามหมวดหมู่ของ ข้อมูลดังนี้

กระบวนการที่ 1.0 เข้าสู่ระบบ โดยการเข้าใช้งานระบบจะมีผู้เกี่ยวข้องอยู่ด้วยกัน 2 ส่วน คือ ผู้บริหารศูนย์ และ เจ้าหน้าที่ และเจ้าของ เมื่อเข้าสู่ระบบจะมีการตรวจสอบข้อมูลเมื่อตรวจแล้วจะสามารถใช้งานระบบได้

กระบวนการที่ 2.0 ค้นหา มอก. เจ้าหน้าที่สามารถทำการค้นหาเลข มอก. ได้ เมื่อทำการค้นหา ถ้าพบว่ามีข้อมูลจะแสดงรายละเอียดออกมา ถ้าไม่มีเลขมอก. จะให้ไปทำการเพิ่ม

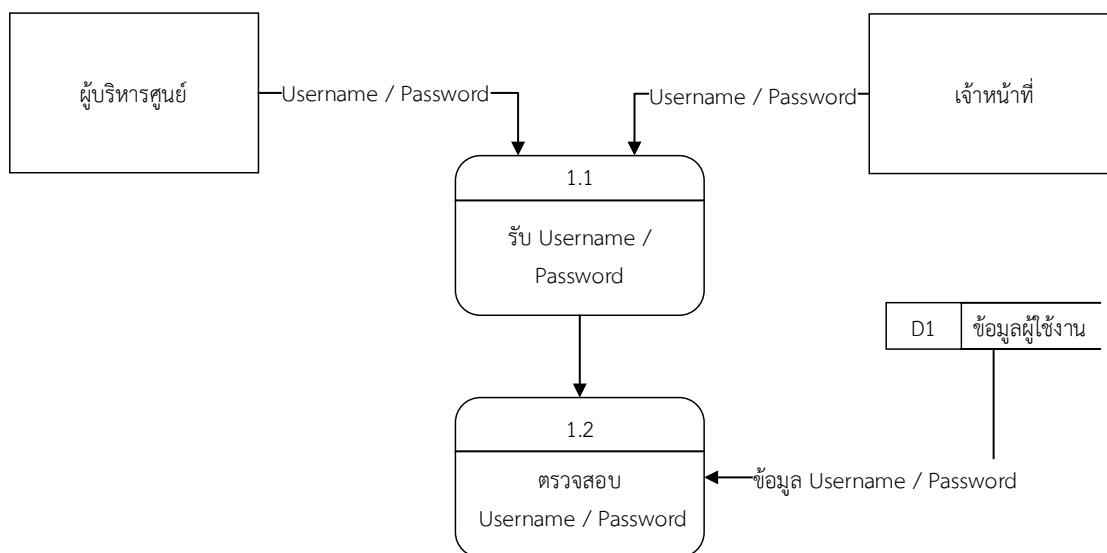
กระบวนการที่ 3.0 จัดการเอกสาร มอก. ในกระบวนการนี้เกี่ยวข้องการเจ้าหน้าที่ ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข เอกสารข้อมูล มอก. ได้

กระบวนการที่ 4.0 จัดการสถานะเอกสาร ในกระบวนการนี้ เจ้าหน้าที่ สามารถทำการเปลี่ยนแปลงสถานะของเอกสารตามที่กำหนดได้ โดยมีการเปลี่ยนสถานะ วันที่ของเอกสาร และหมายเหตุ

กระบวนการที่ 5.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน เจ้าหน้าที่สามารถทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสถานะ กลุ่มผลิตภัณฑ์ หน่วยงานคู่แข่ง หน่วยงานที่หลักได้

กระบวนการที่ 6.0 พิมพ์รายงาน โดยที่ เจ้าหน้าที่ และผู้บริหารศูนย์ สามารถทำการเลือกพิมพ์ รายงานตามรายงานที่มีได้

3.2.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 1 เข้าสู่ระบบ



รูปที่ 3.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 1.0 เข้าสู่ระบบ

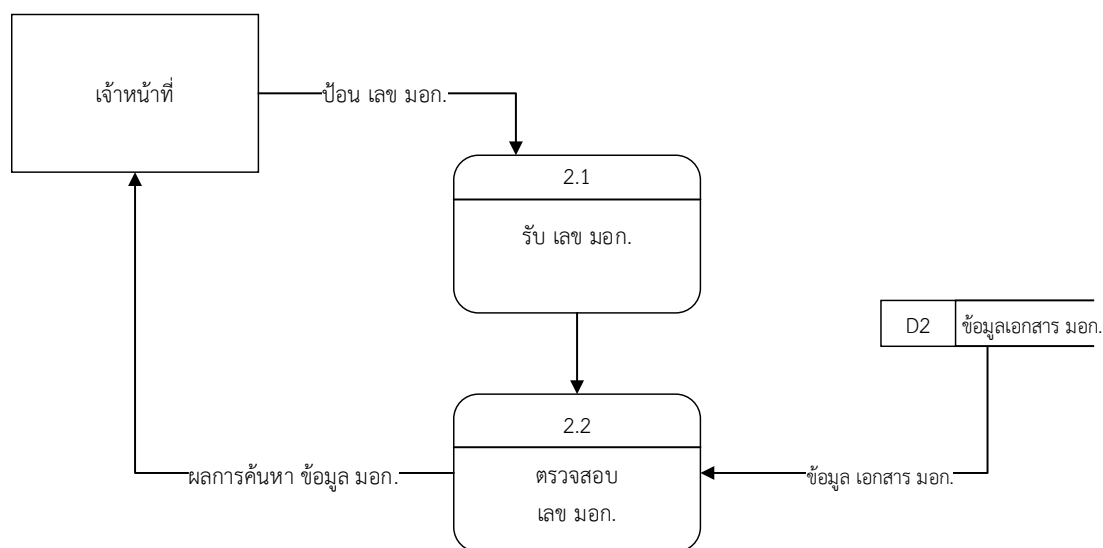
จากรูปที่ 3.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 1.0 เข้าสู่ระบบ (Data Flow Diagram Level 1 of Process 1.0) แบ่งการทำงานออกเป็น 2 กระบวนการดังนี้

กระบวนการที่ 1.1 รับ Username / Password ทำการรับค่า Username/Password มา

กระบวนการที่ 1.2 ตรวจสอบ Username / Password ทำการตรวจสอบ

Username/Password ที่รับมาว่าถูกต้องหรือไม่

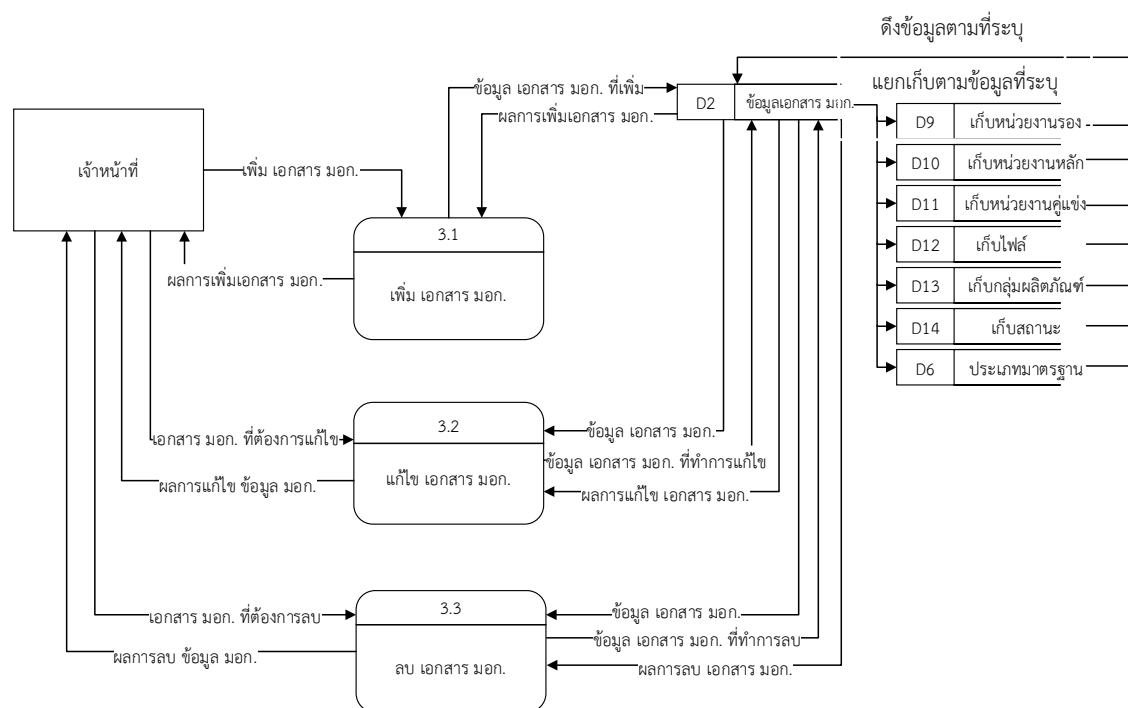
3.2.2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 2 ค้นหา มอก.



รูปที่ 3.4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 2.0 ค้นหา มอก.

จากรูปที่ 3.4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 2.0 ค้นหา มอก.
 (Data Flow Diagram Level 1 of Process 2.0) แบ่งการทำงานออกเป็น 2 กระบวนการดังนี้
 กระบวนการที่ 2.1 รับเลข มอก. ทำการรับ เลขมอก. มา
 กระบวนการที่ 2.2 ตรวจสอบ เลข มอก. ทำการตรวจสอบ เลข มอก. ที่รับมาว่ามีเลข มอก.
 ในระบบหรือไม่

3.2.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 3 จัดการเอกสาร มอก.



รูปที่ 3.5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 3.0 จัดการเอกสาร มอก.

จากรูปที่ 3.5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 3.0 จัดการเอกสาร มอก.

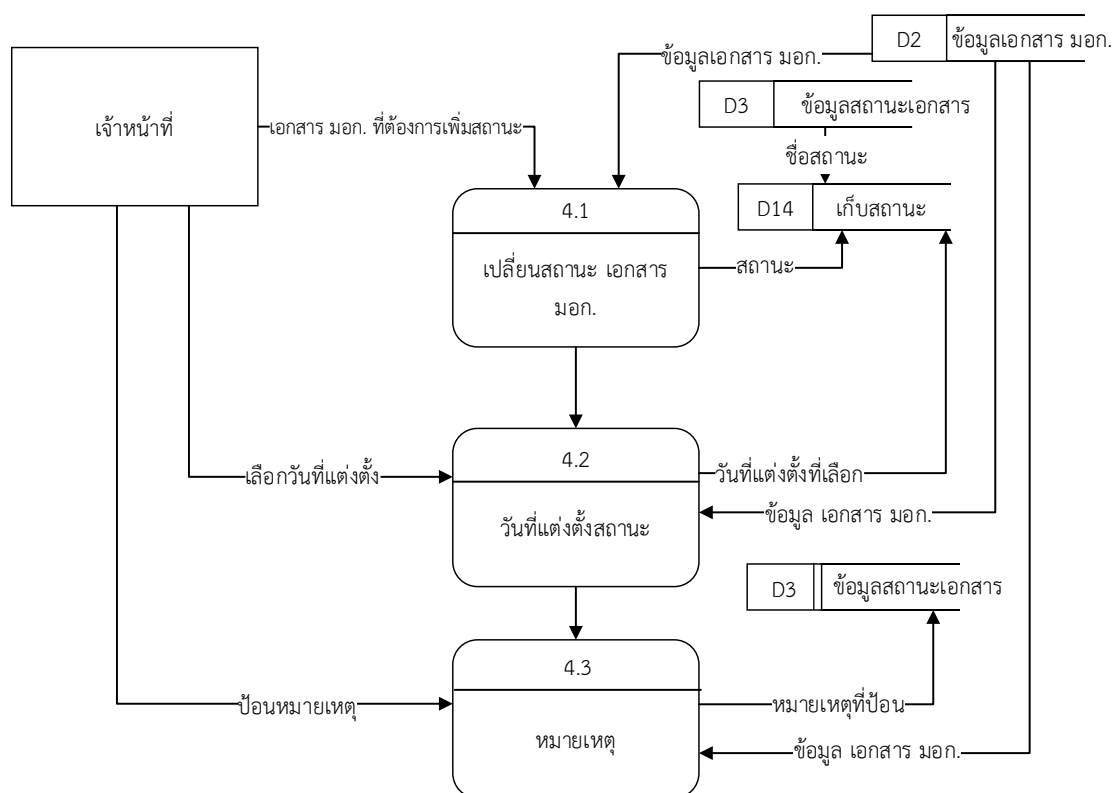
(Data Flow Diagram Level 1 of Process 3.0) แบ่งการทำงานออกเป็น 3 กระบวนการดังนี้

กระบวนการที่ 3.1 เจ้าหน้าที่ทำการเพิ่มเอกสารเข้าไปในระบบ

กระบวนการที่ 3.2 เจ้าหน้าที่ทำเลือกเอกสาร มอก. และทำการแก้ไขเอกสารได้

กระบวนการที่ 3.3 เจ้าหน้าที่ทำการเลือกเอกสาร มอก. และทำการลบเอกสารได้

3.2.4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 4 จัดการสถานะเอกสาร มอก.

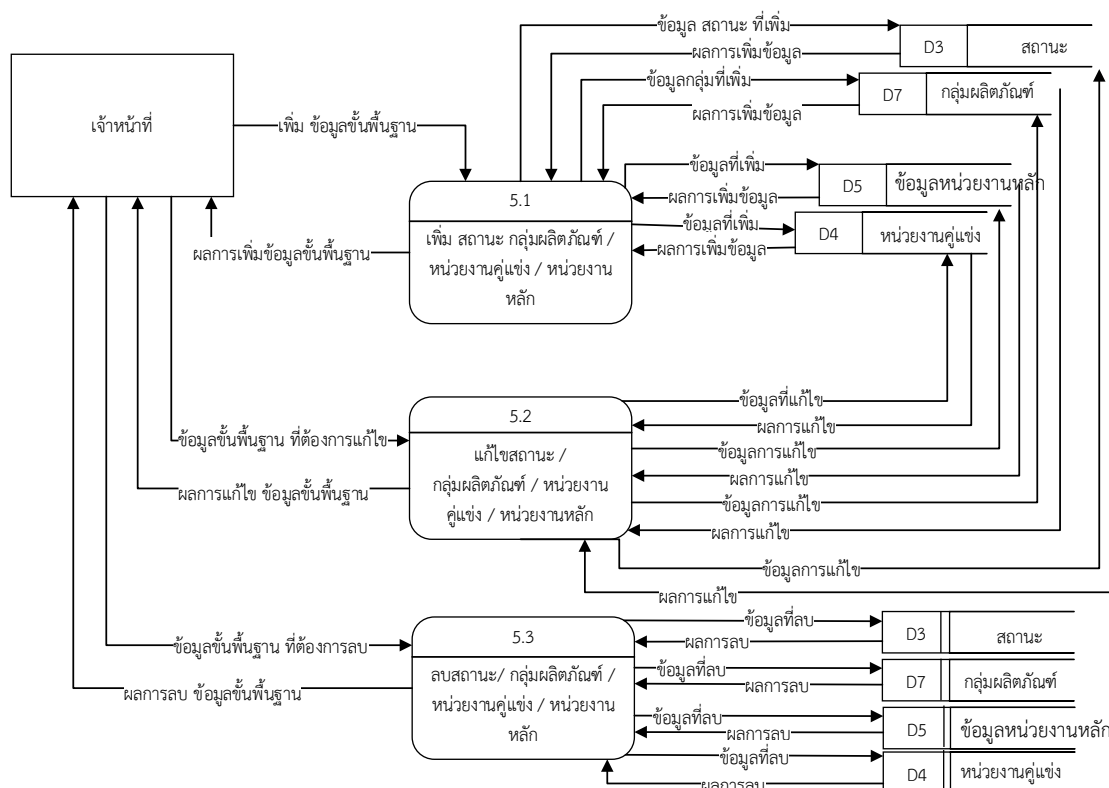


รูปที่ 3.6 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 4.0 จัดการสถานะ มอก.

จากรูปที่ 3.6 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 4.0 จัดการสถานะเอกสาร มอก. (Data Flow Diagram Level 1 of Process 4.0) แบ่งการทำงานออกเป็น 3 กระบวนการดังนี้

- กระบวนการที่ 4.1 เจ้าหน้าที่ทำการเพิ่มสถานะในเอกสารที่ต้องการ
- กระบวนการที่ 4.2 เจ้าหน้าที่ทำเลือกวันที่แต่งตั้งสถานะของเอกสาร มอก.
- กระบวนการที่ 4.3 เจ้าหน้าที่ทำการป้อนหมายเหตุของเอกสาร มอก.

3.2.5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 5 จัดการข้อมูลขั้นพื้นฐาน



รูปที่ 3.7 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 5.0 จัดการข้อมูลขั้นพื้นฐาน

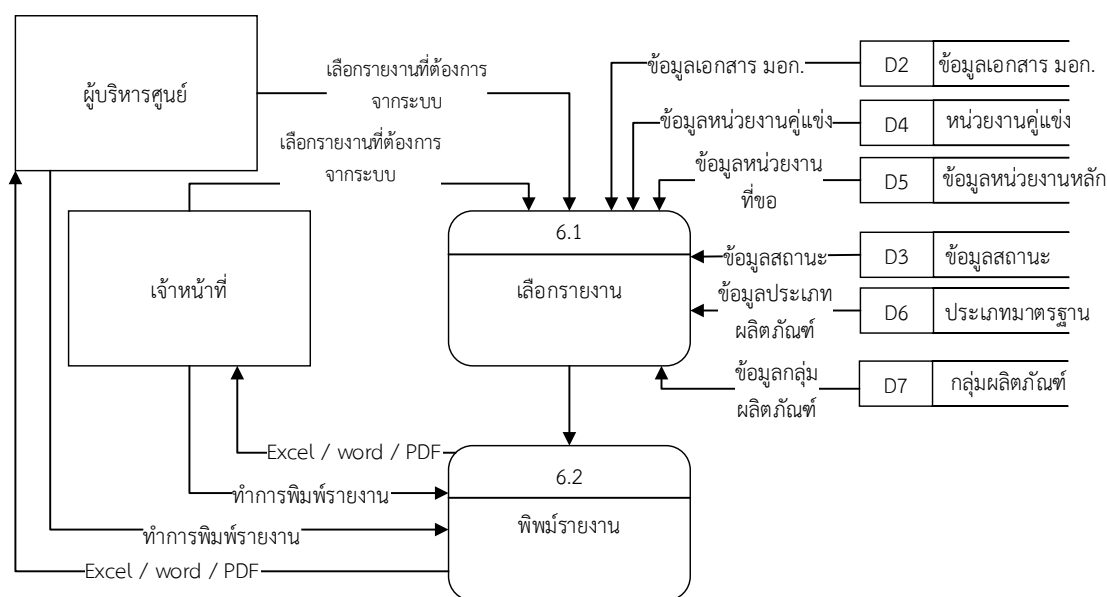
จากรูปที่ 3.7 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 5.0 จัดการข้อมูลขั้นพื้นฐาน (Data Flow Diagram Level 1 of Process 5.0) แบ่งการทำงานออกเป็น 3 กระบวนการดังนี้

กระบวนการที่ 5.1 เจ้าหน้าที่สามารถทำการเพิ่มข้อมูลสถานะ หรือ กลุ่มผลิตภัณฑ์ หรือ หน่วยงานหลัก และ หน่วยงานคู่แข่ง เข้าไปในระบบ

กระบวนการที่ 5.2 เจ้าหน้าที่ทำการเลือกข้อมูลสถานะ หรือ กลุ่มผลิตภัณฑ์ หรือ หน่วยงานหลัก และ หน่วยงานคู่แข่ง และทำการแก้ไขข้อมูลสถานะ หรือ กลุ่มผลิตภัณฑ์ หรือ หน่วยงานหลัก และ หน่วยงานคู่แข่ง

กระบวนการที่ 5.3 เจ้าหน้าที่สามารถทำการเลือกข้อมูลสถานะ หรือ กลุ่มผลิตภัณฑ์ หรือ หน่วยงานหลัก และ หน่วยงานคู่แข่ง และทำการลบข้อมูลสถานะ หรือ กลุ่มผลิตภัณฑ์ หรือ หน่วยงานหลัก และ หน่วยงานคู่แข่งได้

3.2.6 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 6 รายงาน



รูปที่ 3.8 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 6.0 รายงาน

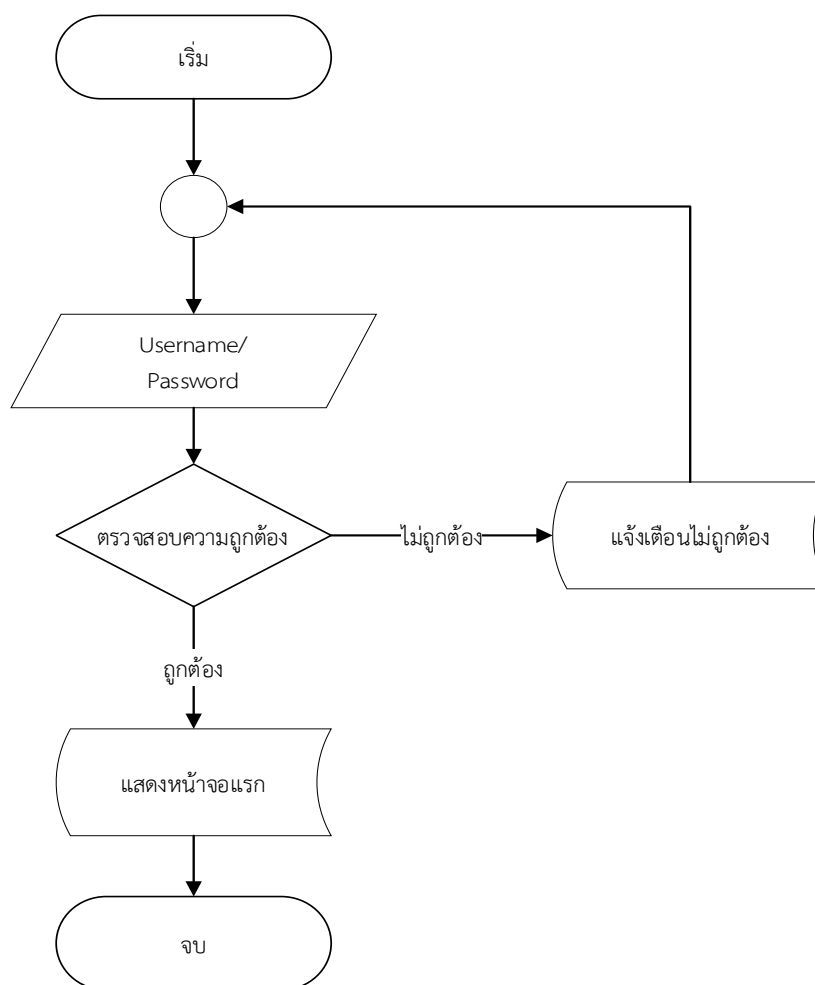
จากรูปที่ 3.8 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 6.0 จัดการข้อมูลขั้นพื้นฐาน (Data Flow Diagram Level 1 of Process 6.0) แบ่งการทำงานออกเป็น 2 กระบวนการดังนี้

กระบวนการที่ 6.1 เจ้าหน้าที่และผู้บริหารศูนย์สามารถเลือกรายงานที่ต้องการพิมพ์

กระบวนการที่ 6.2 เจ้าหน้าที่และผู้บริหารศูนย์ สามารถเลือกประเภทการพิมพ์ได้ PDF / WORD / EXCEL แล้วพิมพ์ได้

3.3 ผังงานกระบวนการ (Process Flowchart)

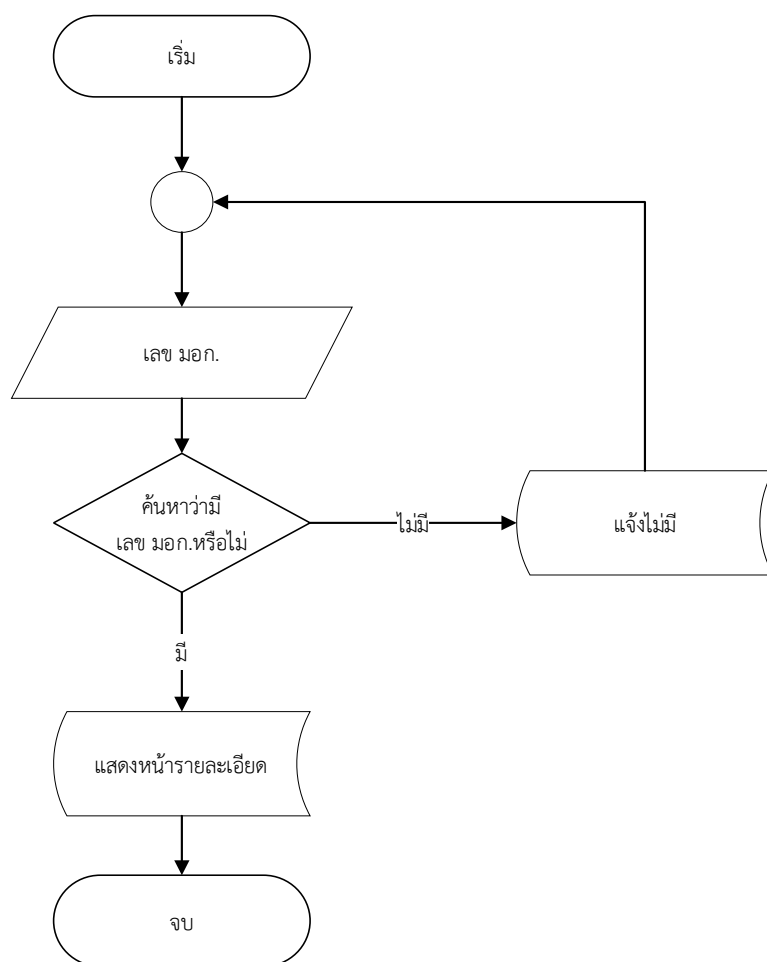
3.3.1 ผังงานกระบวนการจัดการเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 3.9 ผังงานกระบวนการจัดการเข้าสู่ระบบ

จากรูปที่ 3.9 ผังงานกระบวนการจัดการเข้าสู่ระบบจะต้องทำการใส่ username / password แล้วจะทำการตรวจสอบความถูกต้อง ถ้าข้อมูลถูกต้องจะทำการเข้าสู่ระบบ แต่ถ้าข้อมูลผิด จะมีแจ้งเตือน ข้อมูลไม่ถูกต้อง แล้วให้ใส่ Username / Password ใหม่

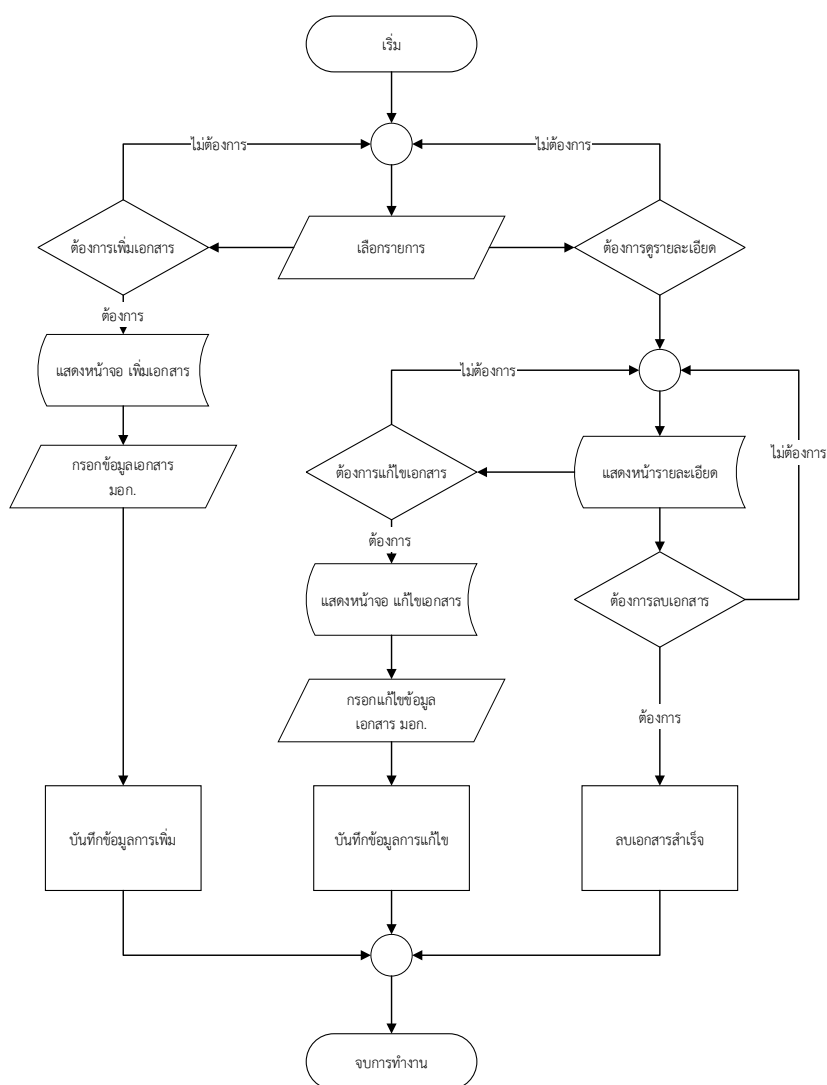
3.3.2 ฟังก์ชันกระบวนการค้นหา มอก.



รูปที่ 3.10 ฟังก์ชันกระบวนการค้นหาเอกสาร มอก.

จากรูปที่ 3.10 ฟังก์ชันกระบวนการค้นหาเอกสาร มอก. จะมีการค้นหา เลข มอก. แล้วจะทำการค้นหาว่ามีเลข มอก. นี้หรือไม่ถ้าจะเข้าหน้าจอแสดงรายละเอียดแต่ถ้าไม่มีในการค้นหา จะมีแจ้งเตือน ว่าไม่มีเลข มอก. นี้ในระบบ แล้วค้นหาเลข มอก.

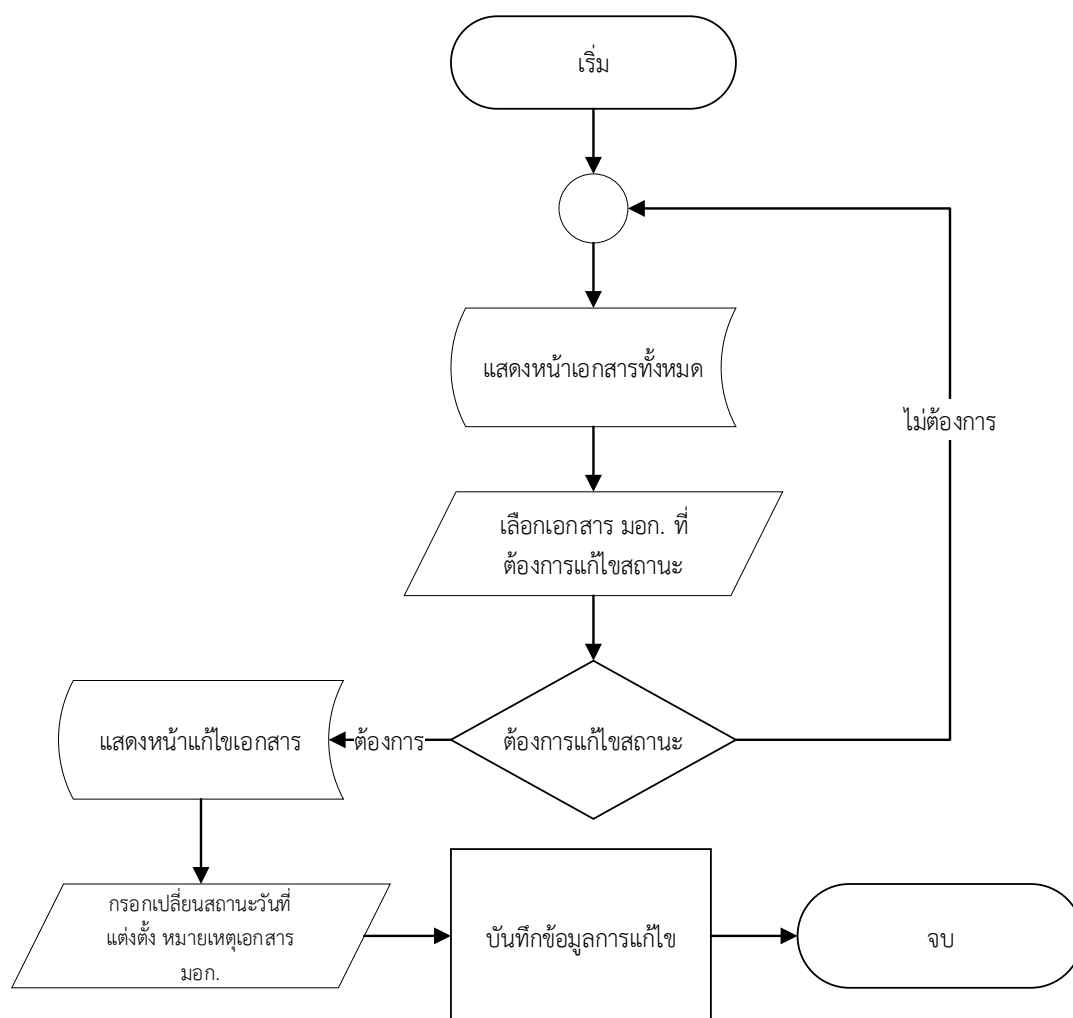
3.3.3 ผังงานกระบวนการจัดการเอกสาร มอก.



รูปที่ 3.11 ผังงานกระบวนการจัดการเอกสาร มอก.

จากรูปที่ 3.11 ผังงานกระบวนการจัดการเอกสาร มอก. จะมีเพิ่ม ลบ แก้ไข ดูรายละเอียดของเอกสารต่างๆ

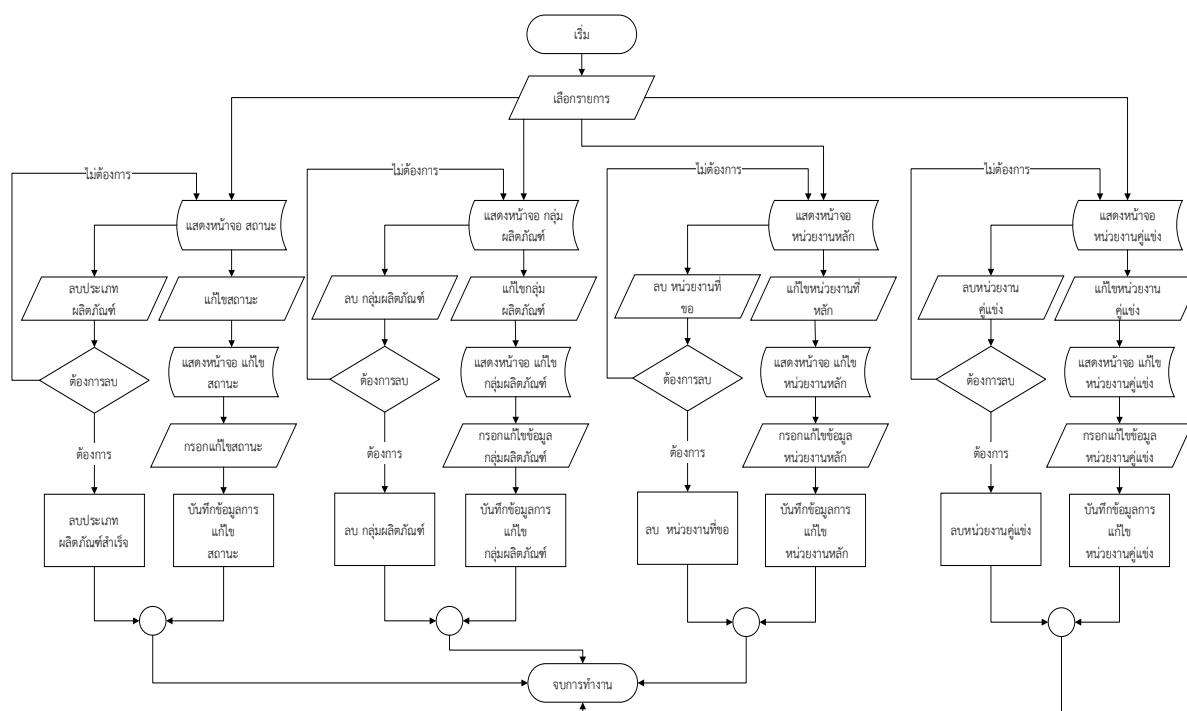
3.3.4 ผังงานกระบวนการจัดการสถานะของเอกสาร



รูปที่ 3.12 ผังงานกระบวนการจัดการสถานะของเอกสาร มอก.

จากรูปที่ 3.12 ผังงานกระบวนการจัดการสถานะของเอกสาร มอก. เมื่อทำการเลือก เอกสารที่ต้องการ จะเข้าหน้ารายละเอียดของเอกสารนั้นๆ แล้วคลิกปุ่มแก้ไขข้อมูล จะมีหน้าแก้ไข พร้อมกับสามารถเปลี่ยนสถานะ วันที่แต่งตั้งสถานะ หมายเหตุ ด้วย เมื่อทำการเปลี่ยน / แก้ไข แล้ว จะทำการบันทึกข้อมูลการแก้ไข

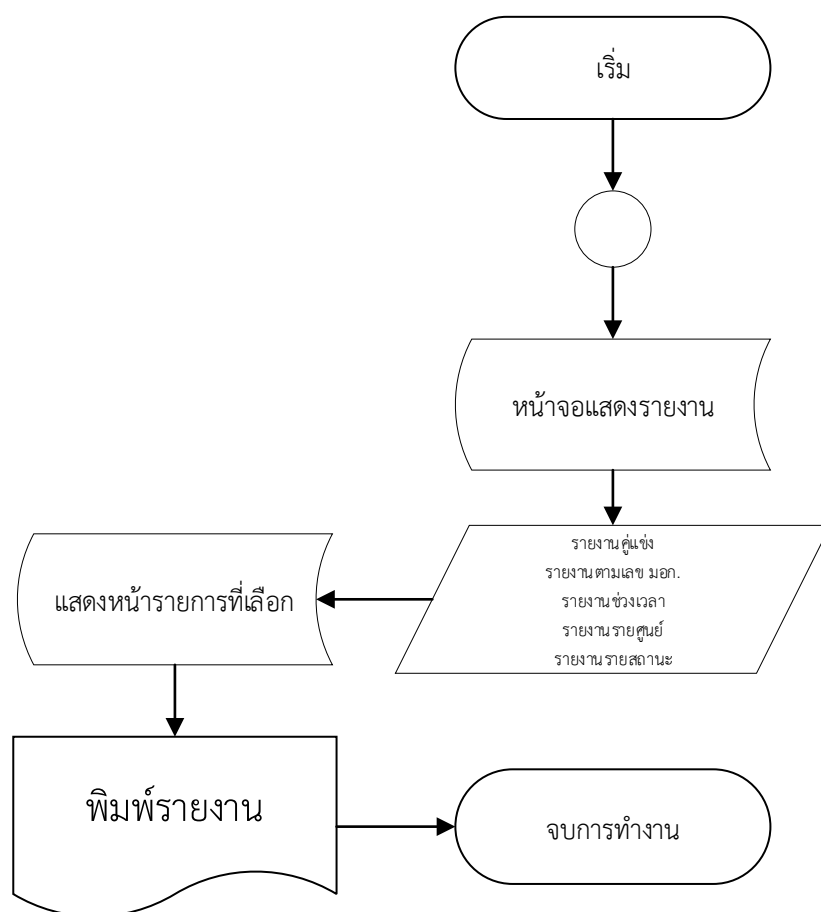
3.3.5 ผังงานกระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐาน



รูปที่ 3.13 ผังงานกระบวนการจัดการข้อมูลขั้นพื้นฐาน

จากรูปที่ 3.13 ผังงานกระบวนการจัดการข้อมูลขั้นพื้นฐาน เมื่อทำการเลือกรายการข้อมูลพื้นฐาน แต่ละรายการ สามารถทำการ แก้ไข ลบ ได้

3.3.6 ผังงานกระบวนการพิมพ์รายงาน



รูปที่ 3.14 ผังงานกระบวนการพิมพ์รายงาน

จากรูปที่ 3.14 ผังงานกระบวนการพิมพ์รายงาน เมื่อทำการเลือกรายงานที่ต้องการพิมพ์ สามารถเลือกพิมพ์รายงานได้

3.4 การออกแบบสิ่งนำออก (Output Design)

3.4.1 สำเนาชั่วคราว (Hard Copy) ได้แก่ ข้อมูลเอกสาร

1) ข้อมูลเอกสารรูปแบบ PDF



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
Thailand Institute of Scientific and Technological Research

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย 35 เขตในธานี
ถนนเรียบคลองห้า ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

รายงานเอกสาร หมายเลขเอกสาร : 1308

1. ชื่อมาตรฐาน : **ถุงมือยางผ่าตัดเจาะลึก**

2. สถานะ : **ส่งเอกสารออกไปเสนอ.**

3. รายละเอียดข้อมูลเอกสาร

วันที่ยื่นเอกสาร	เลขที่ออก	วาระจากใบประกอบเสนอ.
31 มกราคม 2565	มอก. 538-2560	4.1

มาตรฐานบังคับ	ชื่อมาตรฐาน	วันที่แก้ไขสถานะ	สถานะ
มาตรฐานทั่วไป	ถุงมือยางผ่าตัดเจาะลึก	5 กุมภาพันธ์ 2565	ส่งเอกสารออกไปเสนอ.
		4 กุมภาพันธ์ 2565	สำรวจต้นทุนแล้ว
		3 กุมภาพันธ์ 2565	ตรวจประเมิน
		1 กุมภาพันธ์ 2565	แต่งตั้ง
		31 มกราคม 2565	รอดำเนินการ

หน่วยงานผู้ขอ	หน่วยงานหลัก	หน่วยงานรอง	กลุ่มผลิตภัณฑ์
1. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2. กรมวิทยาศาสตร์บริการ	ศบค.		1. วัสดุทางการแพทย์และการแพทย์

4. หมายเหตุ

รูปที่ 3.15 หน้าจอข้อมูลเอกสารรูปแบบ PDF

2) ข้อมูลเอกสารรูปแบบ EXCLE

ลำดับที่	วาระจากใบประกอบเสนอ.	เลขที่ออก.	ชื่อมาตรฐาน	หน่วยงานที่สามารถทดสอบได้	ประเภทมาตรฐาน	หน่วยงานหลัก	หน่วยงานรอง	ความก้าวหน้าของการขอรับการแต่งตั้ง		
								รอบวันที่	สถานะ	เลขเอกสารที่เกี่ยวข้อง
1	4.1	มอก. 538-2560	ถุงมือยางผ่าตัดเจาะลึก	1. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2. กรมวิทยาศาสตร์บริการ	1. มาตรฐานทั่วไป	ศบค.		วันที่ 31 มกราคม 2565 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2565	รอดำเนินการ แต่งตั้ง ตรวจประเมิน สำรวจต้นทุนแล้ว ส่งเอกสารออกไปเสนอ.	

รูปที่ 3.16 หน้าจอข้อมูลเอกสารรูปแบบ EXCLE

3) ข้อมูลเอกสารรูปแบบ WORD

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย 35 เทคโนโลยี
ถนนเลียบคลองห้า ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

::ข้อมูลรายงานเอกสาร หมายเลขเอกสาร 1308::

ชื่อมาตรฐาน : **ดูมื่อยางปราศจากเชื้อ**

▼ วาระจากที่ประชุมสมอ : **4.1**

เลขที่มอก : มอก. 538-2560

ประเภทมาตรฐาน : มาตรฐานทั่วไป


หน่วยงานที่สามารถขอรับได้	หน่วยงานหลัก	หน่วยงานรอง
1. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2. กรมวิทยาศาสตร์บริการ	คปท.	

ความก้าวหน้าของการขอรับการแต่งตั้ง	
ระบุวันที่	สถานะ
วันที่ 31 มกราคม 2565	รอดำเนินการ
วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	แต่งตั้ง
วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2565	ตรวจสอบประเมิน
วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2565	สำรวจล่วงหน้าแล้ว
วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2565	ส่งเอกสารออกไปสมอ.

รูปที่ 3.17 หน้าจอข้อมูลเอกสารรูปแบบ WORD

3.4.2 สำเนาถาวร (Soft Copy) คือ รายงานที่แสดงผลทางจอภาพ (Screen) ได้แก่ เอกสารทั้งหมด
ข้อมูลรายละเอียดเอกสาร

1) ข้อมูลเอกสารทั้งหมด



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

Thailand Institute of Scientific and Technological Research

เอกสารทั้งหมด

รายงานเอกสาร

หนังสือเวียนสั่งงาน

สวัสดีคุณ doc_admin | จำนวนเอกสาร : admin

เอกสารทั้งหมด

หน้าเอกสารทั้งหมด

ค้นหาเอกสารที่นี่

กรุณากรอกเลข เอก. ที่ต้องการค้นหา


ค้นหา

เพิ่มเอกสาร

ลำดับที่	วันที่รับเอกสาร	วันที่มอบหมายงาน กับระบบ สอ.	วันที่รับมอบ สอ.	เลขที่บอ.	ชื่อเอกสารฐาน	วันที่ส่งแจ้ง สอ.	สถานะ	โพสโดย	เมนูจัดการ
1	7 กุมภาพันธ์ 2565	41	5 กุมภาพันธ์ 2565	บอ. 2243-25xx	หนังสือขอความเห็นชอบจากฝ่ายวิชาการและงานศูนย์วิจัย	10 กุมภาพันธ์ 2565	ส่งเอกสารออกไปสอ.	เอกสารใหม่	จัดการเอกสาร
2	7 กุมภาพันธ์ 2565	43	5 กุมภาพันธ์ 2565	บอ. 943-25XX	ขอความเห็นชอบจากฝ่ายวิชาการและงานศูนย์วิจัย	7 กุมภาพันธ์ 2565	รอดำเนินการ	เอกสารใหม่	จัดการเอกสาร
3	7 กุมภาพันธ์ 2565	45	5 กุมภาพันธ์ 2565	บอ. 3279-25XX	ขอความเห็นชอบจากฝ่ายวิชาการและงานศูนย์วิจัย	7 กุมภาพันธ์ 2565	รอดำเนินการ	เอกสารใหม่	จัดการเอกสาร
4	7 กุมภาพันธ์ 2565	46	5 กุมภาพันธ์ 2565	บอ. 3280-25XX	ขอความเห็นชอบจากฝ่ายวิชาการและงานศูนย์วิจัย	7 กุมภาพันธ์ 2565	รอดำเนินการ	เอกสารใหม่	จัดการเอกสาร

รูปที่ 3.18 หน้าจอข้อมูลเอกสารทั้งหมด

2) ข้อมูลรายละเอียดเอกสาร

 <p>สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย Thailand Institute of Scientific and Technological Research</p>	เอกสารต้นฉบับ Original Document	รายงานเอกสาร Document Report	แผ่นข้อมูลพื้นฐาน ▾ Basic Information Sheet	ประวัติการ doc_admin ค้นหา doc : admin ▾ doc History Search Doc : admin ▾
---	---	--	---	--

สถานีวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย 35 เทคโนโลยี

ถนนเสียบคลองห้า ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

รายงานเอกสาร หมายเลขเอกสาร : 1350

- ชื่อมาตรฐาน :** เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- สถานะ :** ส่งเอกสารต่อไม่แล้ว
- รายละเอียดข้อมูลเอกสาร**

วันที่รับเอกสาร	เลขที่ใบตรา	หมายเลขในบัญชีเลข.
7 กุมภาพันธ์ 2565	ตอน. 2243-25xx	41

มาตรฐานฉบับเดิม	ชื่อมาตรฐาน	วันที่ส่งต่อสถานะ	สถานะ
มาตรฐานฉบับเดิม	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	10 กุมภาพันธ์ 2565	ส่งเอกสารต่อไม่แล้ว
		9 กุมภาพันธ์ 2565	ตรวจประเมิน
		8 กุมภาพันธ์ 2565	เสร็จแล้ว
		7 กุมภาพันธ์ 2565	ส่งดำเนินการ

หน่วยงานผู้จัดทำ	หน่วยงานหลัก	หน่วยงานรอง	คู่ภาคีสนับสนุน
1. กรมวิทยาศาสตร์บริการ 2. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม 3. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย 4. สถาบันพัฒนาและฝึกอบรม สถาบันส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	สนท.	1. กอ. 2. มท.	1. เครือข่ายสภา

รูปที่ 3.19 หน้าจอข้อมูลเอกสาร

3) หน้าจอแก้ไขเอกสาร

[illegible]

รูปที่ 3.22 หน้าจอแก้ไขเอกสาร

3.7 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

3.7.1 ตารางหลัก (main_std) เป็นตารางที่เก็บข้อมูลเอกสารทั้งหมดที่มีการจัดเก็บ ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ตารางข้อมูลเอกสาร (main_std)

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	คำอธิบาย	คีย์	ตารางเชื่อมโยง
standard_idtb	Int	10	รหัสตารางหลัก	PK	-
standard_create	varchar	50	วันที่สร้างเอกสาร	-	-
standard_meet	varchar	100	วาระจากการประชุม	-	-
standard_number	varchar	500	เลขที่ มอก.	-	-
standard_detail	varchar	500	ชื่อมาตรฐาน	-	-
standard_mandatory	varchar	500	รหัสมาตรฐานบังคับ	FK	manda_tb
standard_note	varchar	100	หมายเหตุ	-	-
standard_survey	varchar	50	วันที่ประชุม	-	-
standard_source	varchar	50	รหัสรูปแบบการประชุม	FK	source_tb

3.7.2 ตารางเก็บกลุ่มผลิตภัณฑ์ (dimension_group) เป็นตารางที่เก็บข้อมูลเอกสารทั้งหมดที่มีอิงถึงประเภทของผลิตภัณฑ์ ดัง ตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ตารางเก็บกลุ่มผลิตภัณฑ์ (dimension_group)

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	คำอธิบาย	คีย์	ตารางเชื่อมโยง
id_dimension_group	Int	10	รหัสตารางเก็บกลุ่มผลิตภัณฑ์	PK	-
standard_idtb	Int	10	รหัสตารางหลัก	FK	main_std
group_id	Int	10	รหัสกลุ่มผลิตภัณฑ์	FK	group_tb

3.7.3 ตารางกลุ่มผลิตภัณฑ์ (group_tb) เป็นตารางที่เก็บข้อมูลกลุ่มผลิตภัณฑ์ ดัง ตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ตารางกลุ่มผลิตภัณฑ์ (group_tb)

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	คำอธิบาย	คีย์	ตารางเชื่อมโยง
group_id	Int	10	รหัสกลุ่มผลิตภัณฑ์	PK	-
group_name	varchar	50	ชื่อกกลุ่มผลิตภัณฑ์		-

3.7.4 ตารางเก็บหน่วยงานหลัก (dimension_department) เป็นตารางที่เก็บข้อมูลเอกสารทั้งหมดที่มีอิงถึงหน่วยงานหลัก ดัง ตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ตารางเก็บหน่วยงานหลัก (dimension_department)

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	คำอธิบาย	คีย์	ตารางเชื่อมโยง
id_dimension_department	Int	10	รหัสตารางเก็บหน่วยงานหลัก	PK	-
standard_idtb	Int	10	รหัสตารางหลัก	FK	main_std
department_id	Int	10	รหัสหน่วยงาน	FK	department_tb

3.7.5 ตารางหน่วยงาน (department_tb) เป็นตารางที่เก็บข้อมูลหน่วยงาน ดัง ตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 ตารางหน่วยงาน (department_tb)

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	คำอธิบาย	คีย์	ตารางเชื่อมโยง
department_id	Int	10	รหัสหน่วยงาน	PK	-
department_name	varchar	50	ชื่อหน่วยงาน	-	-

3.7.6 ตารางเก็บหน่วยงานรอง (dimension_department1) เป็นตารางที่เก็บข้อมูลหน่วยงานรองที่มีการอิงถึงตารางหลัก ดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 ตารางเก็บหน่วยงานรอง (dimension_department1)

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	คำอธิบาย	คีย์	ตารางเชื่อมโยง
id_dimension_department1	Int	10	รหัสตารางเก็บหน่วยงานรอง	PK	-
standard_idtb	Int	10	รหัสตารางหลัก	FK	main_std
department1_id	Int	10	รหัสหน่วยงาน	FK	department_tb

3.7.7 ตารางเก็บหน่วยงานคู่แข่ง (dimension_agency) เป็นตารางที่เก็บข้อมูลหน่วยงานคู่แข่ง ดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 ตารางเก็บหน่วยงานคู่แข่ง (dimension_agency)

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	คำอธิบาย	คีย์	ตารางเชื่อมโยง
id_dimension_agency	Int	10	รหัสตารางเก็บหน่วยงานคู่แข่ง	PK	-
standard_idtb	Int	10	รหัสตารางหลัก	FK	main_std
agency_id	Int	10	รหัสหน่วยงานคู่แข่ง	FK	agency_tb

3.7.8 ตารางหน่วยงานคู่แข่ง (agency_tb) เป็นตารางที่เก็บข้อมูลหน่วยงานคู่แข่งดังตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 ตารางหน่วยงานคู่แข่ง (agency_tb)

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	คำอธิบาย	คีย์	ตารางเชื่อมโยง
agency_id	Int	10	รหัสหน่วยงานคู่แข่ง	PK	-
agency_name	varchar	50	ชื่อหน่วยงานคู่แข่ง		-

3.7.9 ตารางเก็บสถานะ (doc_status) เป็นตารางที่เก็บสถานะของเอกสาร ดัง ตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9 ตารางเก็บสถานะ (doc_status)

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	คำอธิบาย	คีย์	ตารางเชื่อมโยง
id_doc_status	Int	10	รหัสตารางเก็บสถานะ	PK	-
standard_idtb	Int	10	รหัสตารางหลัก	FK	main_std
status_date	Int	10	วันที่เพิ่มสถานะ	-	-
status_name	Int	10	รหัสสถานะ	FK	status_tb

3.7.10 ตารางสถานะ (select_status) เป็นตารางที่เก็บข้อมูลสถานะ ดัง ตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.10 ตารางสถานะ (select_status)

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	คำอธิบาย	คีย์	ตารางเชื่อมโยง
Id_statuss	Int	10	รหัสสถานะ	PK	-
Statuss_name	varchar	50	ชื่อสถานะ	-	-

3.7.11 ตารางประเภทมาตรฐาน (manda_tb) เป็นตารางที่เก็บข้อมูลมาตรฐาน ดัง ตารางที่ 3.11

ตารางที่ 3.11 ตารางประเภทมาตรฐาน (manda_tb)

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	คำอธิบาย	คีย์	ตารางเชื่อมโยง
manda_id	Int	10	รหัสมาตรฐาน	PK	-
manda_name	varchar	50	ชื่อมาตรฐาน	-	-

3.7.12 ตารางรูปแบบการประชุม (source_tb) เป็นตารางที่เก็บรูปแบบการประชุม ดัง ตารางที่ 3.12

ตารางที่ 3.12 ตารางรูปแบบการประชุม (source_tb)

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	คำอธิบาย	คีย์	ตารางเชื่อมโยง
source_id	Int	10	รหัสรูปแบบการ ประชุม	PK	-
source_name	varchar	50	ชื่อการประชุม	-	-

3.7.13 ตารางเก็บไฟล์ (dimension_file) เป็นตารางที่เก็บไฟล์ ดัง ตารางที่ 3.13

ตารางที่ 3.13 ตารางเก็บไฟล์ (dimension_file)

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	คำอธิบาย	คีย์	ตารางเชื่อมโยง
id_dimension_file	Int	10	รหัสเก็บไฟล์	PK	-
standard_idtb	Int	10	รหัสตารางหลัก	FK	main_std
fileupload	Varchar	50	ชื่อไฟล์	-	-
upload_date	datetime	-	วันที่เพิ่มไฟล์	-	-

3.7.14 ตารางผู้ใช้งาน (user) เป็นตารางที่เก็บไฟล์ ดัง ตารางที่ 3.14

ตารางที่ 3.14 ตารางผู้ใช้งาน (user)

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	คำอธิบาย	คีย์	ตารางเชื่อมโยง
userid	Int	10	รหัสผู้ใช้งาน	PK	-
username	Varchar	50	ยูสเซอร์เนม	-	-
password	Varchar	50	รหัสผ่าน	-	-
role	Varchar	50	ตำแหน่ง	-	-
fisrt_name	Varchar	50	ชื่อผู้ใช้งานระบบ	-	-

3.8 ระบบเครื่องและอุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนา

3.8.1 โน้ตบุ๊ก 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้

3.8.1.1 ฮาร์ดดิส (Hard disk) ความจุ 1 TB HDD

3.8.1.2 หน่วยความจำ (RAM) 16 GB DDR4

3.8.1.3 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) AMD Ryzen 5 5500U

3.8.2 จอภาพ (Monitor)

3.8.3 เครื่องพิมพ์ (Printer)

3.8.4 คีย์บอร์ด (Keyboard) และเมาส์ (Mouse)

3.9 โปรแกรมทั้งหมดที่ใช้ในการพัฒนา

3.9.1 โปรแกรมภาษาที่ใช้พัฒนาระบบคือ PHP

3.9.2 โปรแกรมภาษาที่ใช้พัฒนาระบบคือ SQL

3.9.3 Xampp ใช้สำหรับจัดการฐานข้อมูลที่ใช้ในระบบ

3.9.4 โปรแกรม Visual Studio Code ใช้สำหรับเขียนโปรแกรม

3.9.5 Microsoft Visio ใช้ในการออกแบบแผนภาพกระแสข้อมูลและแผนภาพแสดงความสัมพันธ์

ระหว่างข้อมูล

3.9.6 Microsoft SQL Server ใช้เป็นระบบฐานข้อมูลของระบบงาน