

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันนี้มีแหล่งอุตสาหกรรมเกิดขึ้นมากในประเทศไทย หลายๆแหล่งอุตสาหกรรมก็จะผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมขึ้นมาเพื่อใช้งาน แต่การที่ผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมออกมานั้น ต้องได้รับ มอก. จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(สมอ.) มอก.เป็นคำย่อมาจาก มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หมายถึง ข้อกำหนดทางวิชาการที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ได้กำหนดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ผลิตในการผลิตสินค้าให้มีคุณภาพในระดับที่เหมาะสมกับการใช้งานมากที่สุดโดยจัดทำออกมาเป็นเอกสารและ จัดพิมพ์เป็นเล่ม ภายใน มอก.แต่ละเล่ม ประกอบด้วยเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์นั้นๆ เช่น เกณฑ์ทางเทคนิค คุณสมบัติที่สำคัญ ประสิทธิภาพของการนำไปใช้งาน คุณภาพของวัตถุดิบนำมาผลิต และวิธีการทดสอบ เป็นต้น

ในแต่ละผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น ต้องทำการยื่นขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดทางวิชาการที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(สมอ.) ทำให้มีการยื่นขอการยื่นขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้การดูแลและดูแลความ คืบหน้าของเอกสารที่ทำการยื่นขอไปนั้นเกิดความล่าช้า อาจมีข้อผิดพลาดในการตรวจสอบหรือมี เอกสารยื่นขอมาแล้วตกหล่นบ้าง เพราะระบบงานเดิมนั้นได้ใช้กระดาษในการยื่นขอมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และในแต่ละปีการใช้กระดาษของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่ง ประเทศไทย ได้ใช้ไปเป็นจำนวนมากและการทำงานร่วมกันบนพื้นฐานการใช้เอกสารร่วมกัน เป้าหมายเหล่านี้ล้วนแล้วแต่สามารถทำได้และลดการใช้กระดาษได้ทั้งสิ้น ด้วยเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า อย่างรวดเร็ว ปัจจุบันยังสามารถดำเนินการจัดการเอกสารแบบรูปภาพ กล่าวคือ ถ้ามีเอกสารสิ่งพิมพ์ จากภายนอกเข้ามาในองค์กร เอกสารชิ้นนี้เป็นกระดาษ เราสามารถสแกนเป็นรูปภาพ แล้วจัดส่งเวียน ภายในองค์กรแบบรูปภาพได้การจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ทำได้สะดวกขึ้น อีกทั้งระบบเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์ยังลดการใช้ตู้เอกสารที่กินเนื้อที่ และสิ้นเปลืองการดูแลรักษาจุดเด่นของการสร้าง สิ่งแวดล้อมที่ไร้กระดาษอีกประการหนึ่งคือ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ทำให้สถานที่ทำงานสะอาดและ เป็นระเบียบมากขึ้น ไม่จำเป็นต้องมีสิ่งรกตาปรากฏให้เห็นเมื่อเอกสารสิ่งพิมพ์เก็บในรูปดิจิทัลจึงทำให้มีข้อเด่นอีกประการคือ การเรียกค้น ทั้งนี้เพราะระบบ Search Engine ในปัจจุบัน สามารถเรียก ค้นได้ทุกคำที่เก็บไว้ระบบสำนักงานที่ลดการใช้กระดาษจึงน่าจะเป็นเป้าหมายที่สำคัญขององค์กรที่จะ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายใน ลดค่าใช้จ่ายโดยรวม สร้างความสะดวกในการทำงาน สร้าง

สิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับสังคมและองค์กร ดังนั้นจึงเกิดแนวความคิดการพัฒนาระบบติดตามเอกสารมาตรา 5 เกิดขึ้น

ระบบนี้ถูกออกแบบมาเพื่อให้ทางสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยนั้นทำการติดตามเอกสารได้ง่ายและมีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้นเกี่ยวกับการยื่นขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบนี้สามารถค้นหาเอกสารที่ทำการยื่นขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเพื่อดูว่าเอกสารฉบับนี้อยู่ในขั้นตอนไหนหรืออยู่ในสถานะไหนแล้ว สามารถเพิ่มข้อมูลเอกสารที่ต้องการยื่นขอได้ สามารถแก้ไขเอกสาร แก้ไขสถานะเอกสาร ลบเอกสาร อีกทั้งยังสามารถเพิ่มข้อมูลพื้นฐานในส่วนของประเทศผลิตภัณฑ์ กลุ่มผลิตภัณฑ์ หน่วยงานคู่แข่ง และหน่วยงานที่ขอได้ และสามารถดูรายงานได้ การดูรายงานสามารถดูแยกตามรายงานสถานะของเอกสาร รายงานศูนย์ รายงานเอกสารตามช่วงเวลา รายงานตามเลข มอก. และรายงานหน่วยงานคู่แข่ง ทั้งนี้ผู้จัดทำได้นำเทคโนโลยีการออกแบบเว็บไซต์โดยใช้ ภาษา PHP และโปรแกรม Microsoft SQL Server มาช่วยในการออกแบบและพัฒนาระบบติดตามเอกสารมาตรา 5 เพื่อที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในองค์กร และสร้างความสะดวกสบายความรวดเร็วในการทำงานมากยิ่งขึ้น

## 1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบติดตามเอกสารมาตรา 5
- 1.2.2 เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกและรวดเร็วในเรื่องการติดตามเอกสาร
- 1.2.3 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบติดตามเอกสารมาตรา 5

## 1.3 ลักษณะและขอบเขตของโครงการ

ขอบเขตของโครงการระบบติดตามเอกสารมาตรา 5 สามารถแบ่งการทำงานได้ 2 ส่วนดังนี้

- 1.3.1 เจ้าหน้าที่
  - 1.3.1.1 ค้นหาเอกสารโดยใช้เลข มอก.
  - 1.3.1.2 เพิ่ม / ลบ / แก้ไข เอกสาร
  - 1.3.1.3 เพิ่ม / ลบ / แก้ไข รายละเอียดเอกสาร
  - 1.3.1.4 อัปเดตสถานะเอกสาร / อัปเดตวันที่อัปเดตสถานะเอกสาร
  - 1.3.1.5 เพิ่ม / ลบ / แก้ไข ข้อมูลพื้นฐานในส่วนของสถานะ
  - 1.3.1.6 เพิ่ม / ลบ / แก้ไข ข้อมูลพื้นฐานในส่วนของกลุ่มผลิตภัณฑ์
  - 1.3.1.7 เพิ่ม / ลบ / แก้ไข ข้อมูลพื้นฐานในส่วนของหน่วยงานคู่แข่ง
  - 1.3.1.8 เพิ่ม / ลบ / แก้ไข ข้อมูลพื้นฐานในส่วนของหน่วยงานหลัก
  - 1.3.1.9 ดูรายงานแยกตามสถานะของเอกสาร

- 1.3.1.10 รายงานแยกตามรายชื่อศูนย์
- 1.3.1.11 รายงานแยกตามช่วงเวลา
- 1.3.1.12 รายงานแยกตามเลข มอก.
- 1.3.1.13 รายงานแยกตามหน่วยงานคู่แข่ง
- 1.3.1.14 รายงานเอกสารของแต่ละใบ
- 1.3.2 ผู้บริหาร
  - 1.3.2.1 รายงานแยกตามสถานะของเอกสาร
  - 1.3.2.2 รายงานแยกตามรายชื่อศูนย์
  - 1.3.2.3 รายงานแยกตามช่วงเวลา
  - 1.3.2.4 รายงานแยกตามเลข มอก.
  - 1.3.2.5 รายงานแยกตามหน่วยงานคู่แข่ง

## 1.4 แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม / รายละเอียด ปฏิบัติงาน	ระยะเวลาปฏิบัติงาน 2564 - 2565				
	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูล					
1.1 ศึกษากระบวนการและความเป็นไปได้ ของระบบงาน	→				
1.2 รวบรวมข้อมูลและทฤษฎีและ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	→				
2. เสนอหัวข้อและขอบเขตของ โครงการ	→				
3. วิเคราะห์และออกแบบระบบ					
3.1 แผนภาพบริบท	→				
3.2 แผนภาพกระแสข้อมูล	→	→			
3.3 ผังงานกระบวนการ	→	→			
3.4 การออกแบบสิ่งนำออก	→	→			
3.5 การออกแบบสิ่งนำเข้า	→	→			

3.6 การออกแบบฐานข้อมูล		→			
3.7 ระบบเครื่องและอุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนา		→			
3.8 โปรแกรมทั้งหมดที่ใช้ในการพัฒนา		→			
4. การพัฒนาระบบและการทดสอบระบบ					
4.1 การพัฒนาระบบ					→
4.2 การทดสอบระบบ					→
4.3 การปรับปรุงแก้ไขระบบ				→	→
5. สรุปผลการพัฒนาระบบและข้อเสนอแนะ				→	→
6. จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งาน				→	→

หมายเหตุ : → ระยะเวลาที่วางแผนไว้

## 1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ได้ระบบติดตามเอกสารมาตรา 5

1.5.2 ได้รับความสะดวกในการติดตามเอกสาร

1.5.3 ได้รู้ถึงการวิเคราะห์และออกแบบระบบติดตามเอกสารมาตรา 5