**บทที่ 1**

**บทนำ**

**1.1 หลักการและเหตุผล**

ในปัจจุบันนี้มีแหล่งอุตสาหกรรมเกิดขึ้นมากในประเทศไทย หลายๆแหล่งอุตสาหกรรมก็จะผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมขึ้นมาเพื่อใช้งาน แต่การที่ผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมออกมานั้น ต้องได้รับ มอก. จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(สมอ.) มอก.เป็นคำย่อมาจาก มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หมายถึง ข้อกำหนดทางวิชาการที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(สมอ.) ได้กำหนดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ผลิตในการผลิตสินค้าให้มีคุณภาพในระดับที่เหมาะสมกับการใช้งานมากที่สุดโดยจัดทำออกมาเป็นเอกสารและ จัดพิมพ์เป็นเล่ม ภายใน มอก.แต่ละเล่มประกอบด้วยเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์นั้นๆ เช่น เกณฑ์ทางเทคนิค คุณสมบัติที่สำคัญ ประสิทธิภาพของการนำไปใช้งาน คุณภาพของวัตถุที่นำมาผลิต และวิธีการทดสอบเป็นต้น

ในแต่ละผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น ต้องทำการยื่นขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดทางวิชาการที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(สมอ.) ทำให้มีการยื่นขอการยื่นขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้การดูสถานะและดูความคืบหน้าของเอกสารที่ทำการยื่นขอไปนั้นเกิดความล่าช้า อาจมีข้อผิดพลาดในการตรวจสอบหรือมีเอกสารยื่นขอมาแล้วตกหล่นบ้าง เพราะระบบงานเดิมนั้นได้ใช้กระดาษในการยื่นขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และในแต่ละปีการใช้กระดาษของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้ใช้ไปเป็นจํานวนมากและการทํางานร่วมกันบนพื้นฐานการใช้เอกสารร่วมกัน เป้าหมายเหล่านี้ล้วนแล้วแต่สามารถทําได้และลดการใช้กระดาษได้ทั้งสิ้น ด้วยเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ปัจจุบันยังสามารถดําเนินการจัดการเอกสารแบบรูปภาพ กล่าวคือ ถ้ามีเอกสารสิ่งพิมพ์จากภายนอกเข้ามาในองค์กร เอกสารชิ้นนี้เป็นกระดาษ เราสามารถสแกนเป็นรูปภาพ แล้วจัดส่งเวียนภายในองค์กรแบบรูปภาพได้การจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ทําได้สะดวกขึ้น อีกทั้งระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ยังลดการใช้ตู้เอกสารที่กินเนื้อที่ และสิ้นเปลืองการดูแลรักษาจุดเด่นของการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ไร้กระดาษอีกประการหนึ่งคือ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ทําให้สถานที่ทํางานสะอาดและเป็นระเบียบมากขึ้น ไม่จําเป็นต้องมีสิ่งรกตาปรากฏให้เห็นเมื่อเอกสารสิ่งพิมพ์เก็บในรูปดิจิตอลจึงทําให้มีข้อเด่นอีกประการคือ การเรียกค้น ทั้งนี้เพราะระบบ Search Engine ในปัจจุบัน สามารถเรียกค้นได้ทุกคําที่เก็บไว้ระบบสํานักงานที่ลดการใช้กระดาษจึงน่าจะเป็นเป้าหมายที่สําคัญขององค์กรที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการทํางานภายใน ลดค่าใช้จ่ายโดยรวม สร้างความสะดวกในการทํางาน สร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับสังคมและองค์กร ดังนั้นจึงเกิดแนวคิดการพัฒนาระบบติดตามเอกสารมาตรา 5 เกิดขึ้น

ระบบนี้ถูกออกแบบมาเพื่อให้ทางสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยนั้น ทำการติดตามเอกสารได้ง่ายและมีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้นเกี่ยวกับการยื่นขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบนี้สามารถค้นหาเอกสารที่ทำการยื่นขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเพื่อดูว่าเอกสารฉบับนี้อยู่ในขั้นตอนไหนหรือยู่ในสถานะไหนแล้ว สามารถเพิ่มข้อมูลเอกสารที่ต้องการยื่อขอได้ สามารถแก้ไขเอกสาร แก้ไขสถานะเอกสาร ลบเอกสาร อีกทั้งยังสามารถเพิ่มข้อมูลพื้นฐานในส่วนของประเภทผลิตภัณฑ์ กลุ่มผลิตภัณฑ์ หน่วยงานคู่แข่ง และหน่วยงานที่ขอได้ และสามารถดูรายงานได้ การดูรายงานสามารถดูแยกตามรายงานสถานะของเอกสาร รายงานศูนย์ รายงานเอกสารตามช่วงเวลา รายงานตามเลข มอก. และรายงานหน่วยงานคู่แข่ง ทั้งนี้ผู้จัดทําได้นําเทคโนโลยีการออกแบบเว็บไซต์โดยใช้ ภาษา PHP และโปรแกรม Microsoft SQL Server มาช่วยในการออกแบบและพัฒนาระบบติดตามเอกสารมาตรา 5 เพื่อที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการทํางานภายในองค์กร และสร้างความสะดวกสบายความรวดเร็วในการทํางานมากยิ่งขึ้น

**1.2 วัตถุประสงค์**

2

1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบติดตามเอกสารมาตรา 5

1.2.2 เพื่อช่วยอํานวยความสะดวกและรวดเร็วในเรื่องการติดตามเอกสาร

1.2.3 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบติดตามเอกสารมาตรา 5

**1.3 ลักษณะและขอบเขตของโครงงาน**

3

ขอบเขตของโครงงานระบบติดตามเอกสารมาตรา 5 สามารถแบ่งการทำงานได้ 2 ส่วนดังนี้

1.3.1 ผู้ดูแลระบบ

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 อัพเดทสถานะเอกสาร / อัพเดทวันที่อัพเดตสถานะเอกสาร

1.3.1.5 เพิ่ม / ลบ / แก้ไข ข้อมูลพื้นฐานในส่วนของประเภทผลิตภัณฑ์

1.3.1.6 เพิ่ม / ลบ / แก้ไข ข้อมูลพื้นฐานในส่วนของกลุ่มผลิตภัณฑ์

1.3.1.7 เพิ่ม / ลบ / แก้ไข ข้อมูลพื้นฐานในส่วนของหน่วยงานคู่แข่ง

1.3.1.8 เพิ่ม / ลบ / แก้ไข ข้อมูลพื้นฐานในส่วนของหน่วยงานที่ขอ

1.3.1.9 ดูรายงานแยกตามสถานะของเอกสาร

1.3.1.10 ดูรายงานแยกตามรายชื่อศูนย์

1.3.1.11 ดูรายงานแยกตามช่วงเวลา

1.3.1.12 ดูรายงานแยกตามเลข มอก.

1.3.1.13 ดูรายงานแยกตามหน่วยงานคู่แข่ง

1.3.1.14 ดูรายงานเอกสารของแต่ละใบ

1.3.2 ผู้บริหารศูนย์

1.3.2.1 ดูรายงานแยกตามสถานะของเอกสาร

1.3.2.2 ดูรายงานแยกตามรายชื่อศูนย์

1.3.2.3 ดูรายงานแยกตามช่วงเวลา

1.3.2.4 ดูรายงานแยกตามเลข มอก.

1.3.2.5 ดูรายงานแยกตามหน่วยงานคู่แข่ง

1.3.2.6 ดูรายงานเอกสารของแต่ละใบ

**1.4 แผนการดำเนินงาน**

4

**ตารางที่ 1.1** แผนการดำเนินงาน

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **กิจกรรม / รายละเอียด**  **ปฎิบัติงาน** | **ระยะเวลาปฏิบัติงาน 2564 - 2565** | | | | |
| **พ.ย.** | **ธ.ค.** | **ม.ค.** | **ก.พ.** | **มี.ค.** |
| 1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูล  1.1 ศึกษาระบบงานและความเป็นไปได้ของระบบงาน  1.2 รวบรวมข้อมูลและทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง |  |  |  |  |  |
| 2. เสนอหัวข้อและขอบเขตของ  โครงาน |  |  |  |  |  |
| 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**

5

1.5.1 ได้ระบบติดตามเอกสารมาตรา 5

1.5.2 ได้รับความสะดวกในการติดตามเอกสาร

1.5.3 ได้รู้ถึงการวิเคราะห์และออกแบบระบบติดตามเอกสารมาตรา 5