



คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน

กระบวนการวางแผน วิเคราะห์ ออกแบบพัฒนาระบบ
เว็บไซต์

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

คำนำ

คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน “กระบวนการวางแผน วิเคราะห์ ออกแบบพัฒนาระบบเว็บไซต์ ” ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้บุคลากรทุกคนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวางแผน วิเคราะห์ ออกแบบพัฒนาระบบเว็บไซต์ขององค์กร สามารถดำเนินการดังกล่าว ได้ตรงตามรูปแบบและคุณลักษณะที่ผู้ต้องการ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการที่ชัดเจน และเป็นมาตรฐานเดียวกัน ตลอดจนสามารถกำหนดแนวทางและวางแผนการพัฒนาระบบต่อไปในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย สำนัก/กอง ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ได้ดำเนินการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานดังกล่าวขึ้นมา เพื่อเป็นเครื่องมือให้เจ้าหน้าที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่สามารถใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นระบบที่สามารถวัดผลได้จริง และนำไปสู่การปรับปรุงการจัดทำแผนงานโครงการในปีต่อ ๆ ไป ให้สอดคล้องกับระบบราชการ 4.0 เพื่อให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เมษายน 2567

สารบัญ

	หน้า
1. วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือ	1
2. ขอบเขตของงาน	1
3. คำจำกัดความ	1
4. หน้าที่ความรับผิดชอบ	1
5. Work Flow กระบวนการ	2
6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	3
7. มาตรฐานงาน	4
8. การติดตามประเมินผล	5
9. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	5
10. เอกสารอ้างอิง /กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	6
11. แบบฟอร์มที่ใช้	6
12 ช่องทางการติดต่อประสานงาน	6

คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน กระบวนการวางแผน วิเคราะห์ ออกแบบพัฒนาระบบเว็บไซต์

1. วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือ

คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานการวางแผน วิเคราะห์ ออกแบบพัฒนาระบบเว็บไซต์ขององค์กร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรทุกคนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวางแผน วิเคราะห์ ออกแบบพัฒนาระบบเว็บไซต์ขององค์กร สามารถดำเนินการดังกล่าว ได้ตรงตามรูปแบบและคุณลักษณะที่ผู้ต้องการ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการที่ชัดเจน และเป็นมาตรฐานเดียวกัน ตลอดจนสามารถกำหนดแนวทางและวางแผนการพัฒนาระบบต่อไปในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ขอบเขตของงาน

คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานการวางแผน วิเคราะห์ ออกแบบพัฒนาระบบเว็บไซต์ขององค์กร มีเนื้อหาครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนการสำรวจข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาเว็บไซต์ จากนั้นศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะนำข้อมูลที่ได้รับมาทั้งหมดดังกล่าว มาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดความต้องการทางด้านสารสนเทศขององค์กร จากนั้นจึงนำไปสู่การพิจารณาวิธีการดำเนินการ สอบถามความต้องการของผู้ใช้โดยลงลึกในรายละเอียด วิเคราะห์ข้อมูลและออกแบบระบบ พัฒนาระบบ (Programming) ทดสอบระบบและแก้ไข พร้อมทั้งจัดทำเอกสารคู่มือและฝึกอบรม ตลอดจนบำรุงรักษาและติดตามประเมินผลการใช้งานระบบจากผู้ใช้งาน เพื่อนำไปวางแผนการพัฒนาระบบในปีต่อไป

3. คำจำกัดความ

ข้อมูล (Data)	ข้อเท็จจริงได้ถูกเก็บรวบรวมมาโดยที่ยังไม่ได้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์
สารสนเทศ (Information)	ข้อมูลที่ได้ผ่านกระบวนการประมวลผล หรือจัดระบบแล้ว เพื่อให้มีความหมายและคุณค่าสำหรับผู้ใช้
เว็บไซต์ (Website)	แหล่งที่เก็บรวบรวมข้อมูล ความรู้ เอกสารและสื่อประสมต่าง ๆ เช่น ภาพ เสียง ข้อความ ของแต่ละบริษัทหรือหน่วยงาน

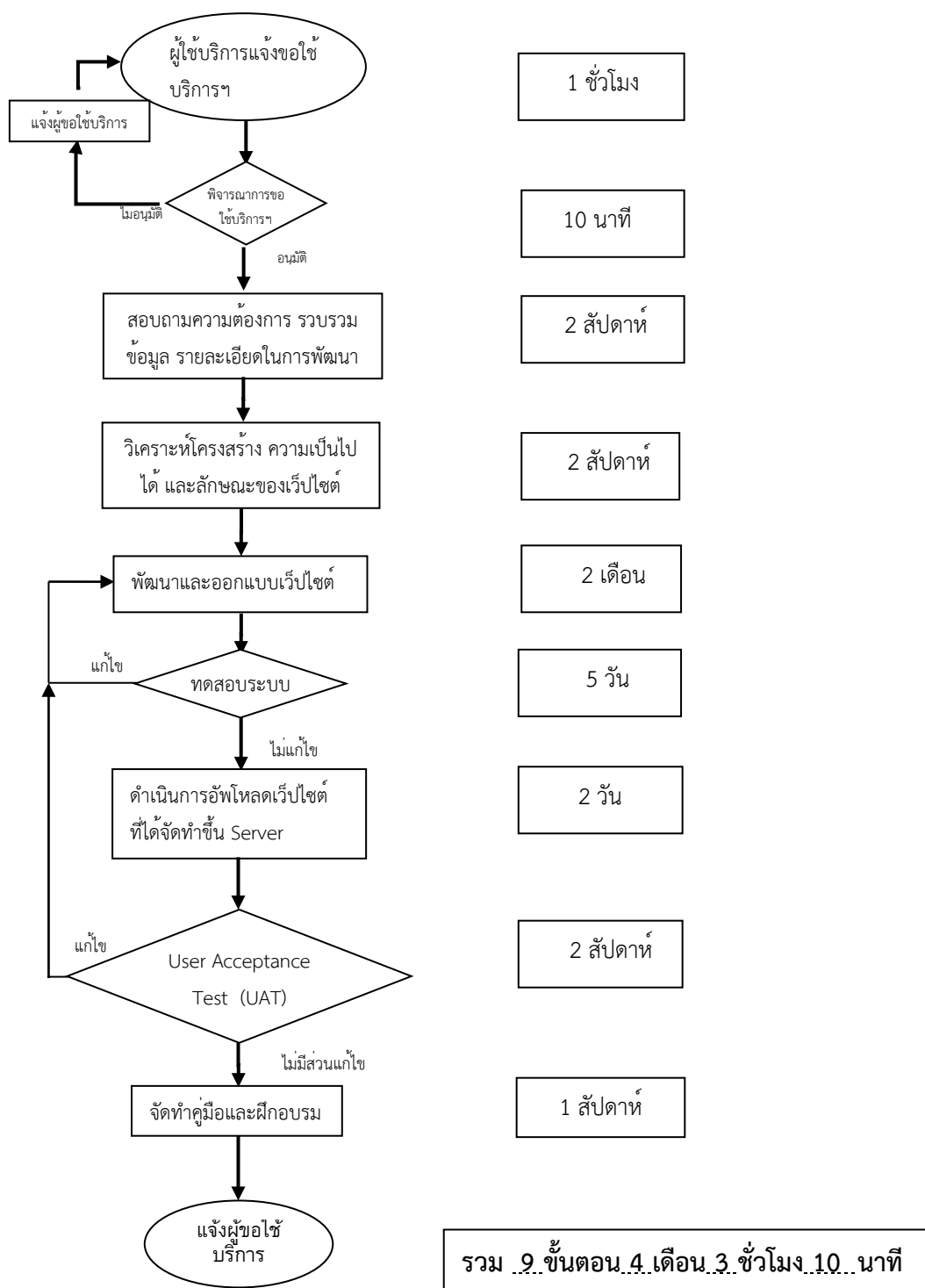
4. หน้าที่ความรับผิดชอบ

ผู้อำนวยการศูนย์ฯ	: อนุมัติแผนการวางแผน วิเคราะห์ ออกแบบพัฒนาระบบเว็บไซต์ขององค์กร
หัวหน้ากลุ่มทุกกลุ่ม	: รับทราบและให้ความร่วมมือในการตรวจสอบขั้นตอนตามแผนการวางแผน วิเคราะห์ ออกแบบพัฒนาระบบเว็บไซต์ขององค์กร

เจ้าหน้าที่ในกลุ่ม

: จัดทำขั้นตอนของแผนการวางแผน วิเคราะห์ ออกแบบพัฒนาระบบ
เว็บไซต์ขององค์กร และดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติงานในทุก
ขั้นตอนของแผนการวางแผน วิเคราะห์ ออกแบบพัฒนาระบบ
เว็บไซต์ขององค์กร

5. แผนผังขั้นตอนการดำเนินงาน (Work flow)



6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 ผู้ให้บริการแจ้งขอใช้บริการ

ผู้ให้บริการปรึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบในเบื้องต้นและมีการจัดทำหนังสือเพื่อขอรับบริการ

6.2 พิจารณาการขอใช้บริการ

เนื่องจากการพัฒนาออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ต้องผ่านการอนุมัติและเห็นชอบจาก ผอ.ศสท และหัวหน้างานก่อน จึงจะมีการอนุมัติให้ดำเนินการพัฒนาเว็บไซต์ถ้าไม่เห็นชอบแจ้งผู้ขอใช้บริการถึงเหตุผลในการไม่อนุมัติค่าขอใช้บริการ

6.3 สอบถามความต้องการ รวบรวมข้อมูล รายละเอียดในการพัฒนา

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนของการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้โดยศึกษาจากเอกสารหรือระบบเดิมที่มีอยู่ ตรวจสอบวิธีการทำงานในปัจจุบัน สอบถามผู้ใช้และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบ เพื่อให้ทราบถึงความต้องการของผู้ใช้ และวิเคราะห์ระบบงานเดิมที่ใช้ในปัจจุบัน (Current System) เพื่อทราบถึงปัญหาที่เกิดจากระบบงานเดิม เพื่อหาวิธีการที่เหมาะสมมาแก้ปัญหา และออกแบบระบบต่อไป

6.4 วิเคราะห์โครงสร้าง ความเป็นไปได้ และลักษณะของเว็บไซต์

เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์โครงสร้าง และออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล การแสดงผลทางหน้าจอ แพลนผังเว็บไซต์ สีสັນและรูปแบบการนำเสนอ ขั้นตอนการนำเข้าและการแสดงผลลัพธ์ของระบบ รวมถึงสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้แต่ละระดับ เพื่อนำเสนอให้ผู้ใช้ระบบได้พิจารณาและให้ความเห็นในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ระบบที่ออกแบบสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ

6.5 พัฒนาและออกแบบเว็บไซต์

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนการเขียนโปรแกรมเพื่อพัฒนาระบบ โดยใช้การออกแบบ 7 ขั้นตอน เป็นต้นแบบในการพัฒนา ได้แก่

- จัดเตรียมเครื่องมือในการพัฒนาเว็บไซต์
- ออกแบบฐานข้อมูล
- ออกแบบโปรแกรมในแต่ละส่วนและการติดต่อกับผู้ใช้งาน
- ออกแบบกราฟฟิกของเว็บไซต์
- จัดวางกราฟฟิกและองค์ประกอบ เนื้อหา ของเว็บแต่ละหน้า
- เขียนโปรแกรม ทดสอบ และแก้ไข
- เชื่อมโยงเว็บไซต์แต่ละหน้าเข้าด้วยกัน และทดสอบการเชื่อมโยงร่วมกับผู้ให้บริการ

6.6 การทดสอบระบบ

ขั้นตอนนี้เป็นการทดสอบระบบเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการทำงานของระบบว่าสามารถทำงานได้ถูกต้องและให้ผลลัพธ์ตรงตามที่ได้ออกแบบไว้หรือไม่โดยผู้พัฒนาระบบ โดยมีลำดับการทดสอบดังนี้

1. ทดสอบการทำงานแต่ละฟังก์ชันการทำงาน
2. ทดสอบการทำงานร่วมกันของฟังก์ชันการทำงานในระบบ

หลังจากการทดสอบ หากตรวจพบข้อผิดพลาดต้องกลับไปดำเนินการพัฒนาระบบในขั้นการออกแบบและพัฒนาระบบเพื่อแก้ไขการทำงานของระบบให้ถูกต้อง

6.7 ดำเนินการอัปโหลดเว็บไซต์ที่ได้จัดทำขึ้น Server

เมื่อพัฒนาและทดสอบการใช้งานเว็บไซต์แล้วดำเนินการอัปโหลดเว็บไซต์ที่ได้จัดทำขึ้น Server พร้อมทั้งตรวจสอบการทำงานบน Server ทั้งนี้ รวมไปถึงการทดสอบ Vulnerability Assessment หรือ Vulnerability Scan เพื่อทดสอบหาช่องโหว่ทางด้านความปลอดภัย

6.8 User Acceptance Test (UAT)

เมื่อดำเนินการอัปโหลดเว็บไซต์ที่ได้จัดทำขึ้น Server เรียบร้อยแล้ว จะต้องมีการตรวจสอบและทดสอบจากผู้ใช้งานจริงอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบว่าระบบนั้นถูกพัฒนามาให้ใช้งานได้จริง ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน

6.9 จัดทำคู่มือและฝึกอบรม

เมื่อทดสอบและแก้ไขระบบให้สามารถทำงานได้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว ทีมพัฒนาระบบจะต้องดำเนินการจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ และฝึกอบรมให้กับผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานระบบแต่ละระดับให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลังจากนั้น จะดำเนินการบำรุงรักษาและติดตามประเมินผลการใช้งานระบบเมื่อมีการใช้งานระบบจริง ทีมพัฒนาระบบจะต้องบำรุงรักษาระบบโดยแก้ปัญหาที่เกิดจากการทำงานของระบบ และเป็นที่ปรึกษาให้กับผู้ใช้งาน รวมถึงต้องติดตามประเมินผลการใช้งานระบบและรวบรวมปัญหาขั้นตอนการทำงาน ความต้องการใหม่ๆ ในระบบจากผู้ใช้ เช่น

- ข้อบกพร่องที่ซ่อนอยู่ในระบบ ที่เราคาดไม่ถึง
- มีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการทำงาน

ซึ่งทีมพัฒนาระบบจะนำข้อเสนอแนะ และข้อมูลดังกล่าวไปเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการพัฒนาระบบในอนาคต ต่อไป

7. มาตรฐานงาน

ในขั้นตอนการปฏิบัติงานตามกระบวนการงานกระบวนการวางแผน วิเคราะห์ ออกแบบพัฒนาระบบเว็บไซต์ ได้กำหนดค่ามาตรฐานของงานที่แสดงถึงระยะเวลาในการดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงานดังนี้

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	มาตรฐานงาน (ระยะเวลา)	มาตรฐานงาน (รวมเวลา)
1. ผู้ใช้บริการแจ้งขอใช้บริการ	1 ชั่วโมง	ค่ามาตรฐานงาน 4 เดือน 3 ชั่วโมง 10 นาที
2. พิจารณาการขอใช้บริการ	10 นาที	
3. สอบถามความต้องการ รวบรวมข้อมูล รายละเอียดใน การพัฒนา	2 สัปดาห์	
4. วิเคราะห์โครงสร้าง ความ เป็นไปได้ และลักษณะของเว็บไซต์	2 สัปดาห์	
5. พัฒนาและออกแบบเว็บไซต์	2 เดือน	
6. ทดสอบระบบ	5 วัน	
7. ดำเนินการอัปโหลดเว็บไซต์ที่ ได้จัดทำขึ้น Server	2 วัน	
8. User Acceptance Test (UAT)	2 สัปดาห์	
9. จัดทำคู่มือและฝึกอบรม	1 สัปดาห์	

8. ระบบติดตามประเมินผล

การประเมินเชิงปริมาณ: พิจารณาระยะเวลาในการดำเนินการในแต่ละขั้นตอน โดยเทียบกับค่ามาตรฐานงานในแต่ละขั้นตอนตามค่ามาตรฐานงานคือ 4 เดือน 3 ชั่วโมง 10 นาทีและนำข้อมูลที่ได้มา ปรับปรุงการทำงานต่อไป

9. ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

9.1 ข้อมูลที่ได้ไม่ได้แปลงเป็นในรูปแบบดิจิทัล

แนวทางแก้ไข: ติดต่อเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล (ถ้ามี) หากไม่มีเจ้าหน้าที่ต้องดำเนินการแปลงเอกสารให้เป็นดิจิทัล

9.2 ข้อมูลที่ได้มีขนาดใหญ่เกินไป

แนวทางแก้ไข: ติดต่อเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอแปลงข้อมูลให้มีขนาดที่เหมาะสม

9.3 มีการร้องขอกับเจ้าหน้าที่ ศสท. โดยตรงซึ่ง ศสท. ไม่สามารถดำเนินการให้ได้

แนวทางแก้ไข: ติดต่อเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้ทำหนังสือขออนุมัติจากหน่วยงานต้นสังกัดระดับ สำนัก/กอง ส่งมาที่ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

10.เอกสารอ้างอิง / กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 3.0

11.แบบฟอร์มที่ใช้

โดยส่งหนังสือขออนุมัติจากหน่วยงานต้นสังกัดระดับ สำนัก/กอง ส่งมาที่ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร โดยแนบสื่อหรือข้อมูลมาด้วย

12. ช่องทางติดต่อประสานงาน

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้น 3

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม

โทรศัพท์ 02-430-6848

Line Official Account : @872avgpg

<https://liff.line.me/1645278921-kWRPP32q/?accountId=872avgpg>