

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการติดตั้งระบบ

ในการดำเนินการติดตั้งระบบ MFG/PRO เพื่อใช้ในการดำเนินการควบคุมและบริหารงานในส่วนของการวางแผนการผลิตและการวางแผนความต้องการวัสดุของโรงงานตัวอย่าง จะประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงาน (Implementation methodology) ต่างๆ ดังนี้

1. การแนะนำโครงการและการจัดทำแผนงาน (Project Orientation & Planning) เป็นการแนะนำรายละเอียดของโครงการ วิธีการดำเนินโครงการ องค์ประกอบและทีมงานของผู้ที่รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ รวมถึงแผนงานที่จะปฏิบัติและระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินโครงการ ซึ่งจะประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงานย่อยๆ ดังนี้

1.1 จัดทำแผนปฏิบัติงานของโครงการร่วมกับกับทีมงานที่รับผิดชอบ ในการดำเนินโครงการของโรงงานตัวอย่าง (Project Team)

1.2 จัดเตรียมการประชุมเพื่อเริ่มต้นการดำเนินโครงการและนำเสนอแผนงาน เพื่อขออนุมัติจากคณะผู้บริหารโครงการ (Steering Committee)

2. การวิเคราะห์ความต้องการ (Requirements Analysis) เป็นขั้นตอนของการศึกษาถึงวิธีการปฏิบัติงานในปัจจุบัน ปัญหาที่พบจากการทำงาน ความต้องการที่จะได้จากการนำระบบใหม่เข้ามาใช้งาน ซึ่งจะประกอบด้วยขั้นตอนย่อยๆ ดังนี้

2.1 ศึกษาวิธีการปฏิบัติงานในปัจจุบัน

2.2 ศึกษาตัวอย่างรายงานและใบบันทึกข้อมูลที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

2.3 จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานในปัจจุบัน

2.4 ศึกษาและระบุความต้องการที่อยากจะได้ของผู้ปฏิบัติงาน

2.5 ยืนยันความต้องการกับผู้ปฏิบัติงาน

2.6 จัดฝึกอบรมเพื่อแนะนำคุณสมบัติและความสามารถของซอฟต์แวร์ ให้กับทีมงานที่รับผิดชอบ

3. การออกแบบระบบงานใหม่ (Conceptual Design) เป็นขั้นตอนสำหรับการออกแบบระบบงานใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ การออกแบบโครงสร้างรหัส (Coding Structures) ที่จำเป็นต้องใช้ในระบบงานใหม่ รวมถึงรายงานที่จะได้รับและรายงานที่ต้องจัดขึ้นเพิ่มเติม จะประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงานย่อยๆ ดังนี้

3.1 กำหนดความต้องการของผู้ปฏิบัติงานเข้ากับฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

3.2 ระบุความต้องการที่ไม่สามารถจัดทำได้จากระบบ

3.3 นำเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหาของความต้องการที่ไม่สามารถจัดทำได้ และระบุ
การทำการแก้ไขโปรแกรมเพิ่มเติม

3.4 จัดทำโครงสร้างของการรายงานข้อมูล

3.5 จัดทำโครงสร้างรหัสที่จำเป็นในการใช้งาน

3.6 จัดทำระบบการรายงานข้อมูล

3.7 นำเสนอวิธีการปฏิบัติงานใหม่ต่อคณะผู้บริหาร โครงการเพื่อขออนุมัติ

4. การออกแบบรายละเอียดของระบบงานใหม่ (Detailed Design) เป็นขั้นตอนภายหลังจากที่
ได้มีการออกแบบระบบงานใหม่และผ่านการเห็นชอบจากคณะผู้บริหารโครงการแล้ว จะต้องมีการจัดทำ
การกำหนดรายละเอียดของระบบงานใหม่ การกำหนดรายละเอียดของโปรแกรมที่จะต้องแก้ไขหรือจัดทำ
ขึ้นใหม่ ซึ่งจะมีรายละเอียดในการทำงานของขั้นตอนนี้ดังนี้

4.1 จัดทำผังบัญชี (Chart of Accounts)

4.2 กำหนดรายละเอียดของรหัสตามโครงสร้างที่ได้มีการจัดทำไว้

4.3 สรุปผลระบบการรายงานข้อมูลและรูปแบบของรายงานที่ต้องการ

4.4 ออกแบบใบบันทึกข้อมูล (Input Forms)

4.5 จัดทำรายละเอียดของโปรแกรมที่แก้ไขและดำเนินการแก้ไขโปรแกรม

4.6 นำเสนอรายละเอียดของระบบงานใหม่ต่อคณะผู้บริหารโครงการเพื่อขออนุมัติ

5. การติดตั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ (Hardware & Software Installation) เป็นขั้นตอนในการ
ติดตั้งฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ MFG/PRO รวมถึงระบบปฏิบัติการที่ใช้ มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

5.1 ติดตั้งฮาร์ดแวร์

5.2 ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ

5.3 ติดตั้งซอฟต์แวร์ MFG/PRO

5.4 สร้างฐานข้อมูลที่ใช้ทำงาน (Production Database)

5.5 จัดทำระบบรักษาความปลอดภัย

5.6 จัดทำวิธีการในการแบ็ค-อัพข้อมูล

5.7 ติดตั้งโปรแกรมที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม

6. การกำหนดค่าพารามิเตอร์ของโปรแกรม (Software Configuration) เป็นขั้นตอนสำหรับ
การจัดทำและกำหนดค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินงาน เช่น ข้อมูลของสินค้า, ข้อมูล
การวางแผน, ข้อมูลผู้ขายสินค้า เป็นต้น รวมถึงเพิ่มควบคุมของระบบงานต่างๆ มีขั้นตอนการดำเนินงาน
ดังนี้

6.1 ติดตั้งค่าพารามิเตอร์ให้กับโปรแกรม

6.2 ตรวจสอบค่าพารามิเตอร์ที่ถูกติดตั้งให้ถูกต้อง

7. การจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานและการจัดฝึกอบรม (User Procedures Development & Training) เป็นการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ใช้เป็นมาตรฐานในการทำงานตามระบบงานใหม่ และการจัดฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้สามารถใช้ระบบงานใหม่ได้ถูกต้อง ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยดังนี้

7.1 สรุปผลนโยบายและขั้นตอนปฏิบัติงานของระบบงานใหม่เป็นครั้งสุดท้าย กับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

7.2 กำหนดจำนวนของผู้ปฏิบัติงานและทรัพยากรที่ต้องการใช้

7.3 จัดทำกำหนดการฝึกอบรมการใช้ระบบงานใหม่ และนำเสนอคณะผู้บริหารโครงการเพื่อขออนุมัติ

7.4 จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานของระบบงานใหม่

7.5 จัดทำเอกสารประกอบการฝึกอบรมระบบงานใหม่

7.6 ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน

8. การเตรียมการทดสอบระบบ (Testing Preparation) เป็นขั้นตอนของการจัดเตรียมข้อมูลและกำหนดสภาพแวดล้อมหรือเหตุการณ์ต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการทดสอบระบบ แบ่งออกเป็นขั้นตอนการทำงานย่อยๆ ดังนี้

8.1 จัดทำแผนงานสำหรับการทดสอบระบบ

8.2 กำหนดแบบการทดสอบระบบ

8.3 เตรียมข้อมูลสำหรับการทดสอบระบบ

9. การเตรียมการปรับเปลี่ยนระบบ เป็นขั้นตอนสำหรับการจัดเตรียมการทำการปรับเปลี่ยนระบบงานเดิมมาเป็นระบบงานใหม่ รวมถึงการกำหนดวันที่จะทำการตัดตอนเอกสารจากระบบงานเดิม โดยมีขั้นตอนการทำงานย่อยๆ ดังนี้

9.1 จัดทำแผนงานสำหรับการปรับเปลี่ยนระบบ

9.2 กำหนดวันที่ทำการตัดตอนเอกสารและขั้นตอนการปฏิบัติงานเดิม

9.3 ให้คำแนะนำผู้ปฏิบัติงานในการกำหนดข้อมูลเริ่มต้น

9.4 ทดลองปฏิบัติงานตามขั้นตอนการปฏิบัติงานใหม่

10. การทดสอบระบบ ขั้นตอนนี้จะถูกใช้สำหรับการทำการทดสอบระบบงานใหม่ เพื่อดูผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้น และกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น ก่อนที่จะมีการใช้งานจริงจะประกอบด้วยขั้นตอนการทำงานย่อยๆ ดังนี้

10.1 ช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานในการทดสอบการยอมรับระบบ ทั้งในส่วนของโปรแกรมและขั้นตอนการปฏิบัติงาน

10.2 ประเมินผลที่ได้จากการทดสอบ และตรวจหาสาเหตุ และกำหนดแนวทางในการแก้ไขสำหรับปัญหาที่พบจากการทดสอบ

10.3 ส่งมอบรายงานผลการทดสอบต่อคณะผู้บริหารโครงการ

11. การปรับเปลี่ยนระบบ ขั้นตอนนี้จะดำเนินการภายหลังจากการยอมรับผลการทดสอบระบบแล้ว เป็นการปรับเปลี่ยนระบบงานเดิมมาเป็นระบบงานใหม่ที่ได้มีการจัดทำไว้ ซึ่งมีขั้นตอนการปฏิบัติงานย่อย ดังนี้

11.1 ช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานในการปรับเปลี่ยนระบบงานเป็นระบบงานใหม่

11.2 ตัดคอนระบบการทำงานเดิมเป็นระบบงานใหม่

12. การติดตามและประเมินผลการใช้งาน เป็นขั้นตอนของการติดตามและประเมินผลการใช้งาน ภายหลังจากที่มีการปรับเปลี่ยนมาใช้ระบบงานใหม่แล้ว ซึ่งมีขั้นตอนการทำงานย่อย ดังนี้

12.1 ช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ระบบงานใหม่

12.2 จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานฉบับสมบูรณ์

12.3 ส่งมอบรายงานผลการปรับเปลี่ยนระบบงานต่อผู้บริหาร โครงการ

12.4 ส่งมอบระบบและปิดโครงการ

จากขั้นตอนการดำเนินการในการติดตั้งระบบดังกล่าว สามารถแสดงความสัมพันธ์ของแต่ละขั้นตอนการดำเนินการได้ดังภาพที่ 3.1

ภาพที่ 3.1 แสดงความสัมพันธ์ของขั้นตอนการดำเนินการติดตั้งระบบ

