

ขั้นตอนการปฏิบัติงานการพัฒนาระบบสารสนเทศ

สำหรับบุคลากรฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้พัฒนาระบบต้องพิจารณาดำเนินการตามวงจรของการพัฒนาระบบในแต่ละขั้นตอนดังนี้

- ขั้นตอนการวางแผนระบบ (System Planning) ผู้พัฒนาระบบจะต้องพิจารณาการพัฒนาระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ (User Requirement)

สิ่งที่ต้องดำเนินการ

- จัดทำเอกสารเสนอขออนุมัติโครงการ กำหนดกรอบงาน และระยะเวลาดำเนินการเสนอต่อหัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) ผู้พัฒนาระบบต้องวิเคราะห์ระบบงานเดิมเพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหา และใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดองค์ประกอบต่างๆ ของระบบ เช่น ข้อมูลที่จัดเก็บ รูปแบบรายงาน

สิ่งที่ต้องดำเนินการ

- ศึกษากระบวนการทำงานปัจจุบันหรือปัญหาจากระบบงานเดิมที่ใช้อยู่
- บันทึกสรุปความต้องการที่จะปรับปรุงหรือเพิ่มเติม
- จัดทำผังการทำงานของระบบ (Flow Chart) แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานของระบบ ผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงานกับระบบเสนอต่อหัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ขั้นตอนการออกแบบระบบ (System Design) ผู้พัฒนาระบบจะต้องออกแบบรูปร่างของระบบสารสนเทศ ที่แสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์ และส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ

สิ่งที่ต้องดำเนินการ

- ศึกษาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเทคนิค เทคโนโลยี อุปกรณ์และการนำระบบไปใช้ สอดคล้องตามความต้องการของผู้ใช้
- ออกแบบหน้าจอ (Screen Design : User Interface)
- ออกแบบฐานข้อมูล

- ขั้นตอนการพัฒนาระบบ (System Development) ผู้พัฒนาต้องเขียนชุดคำสั่ง ทดสอบการทำงาน และนำเสนอต่อผู้ขอรับบริการ และหัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นระยะ

สิ่งที่ต้องดำเนินการ

- เขียนชุดคำสั่งด้วยโปรแกรมมาตรฐานสำหรับการพัฒนาระบบที่ได้กำหนดเป็นอย่างต่ำ
- การจัดเก็บชุดคำสั่งและการควบคุม (Version Control) ตามข้อกำหนด ดังนี้

- ต้องจัดเก็บชุดคำสั่งของระบบที่พัฒนาขึ้นใน Repository server
- การแก้ไขชุดคำสั่งต้องแก้ไขจาก Source code เวอร์ชันล่าสุด ที่จัดเก็บไว้ใน Repository server เท่านั้น และหลังจากแก้ไขต้องนำไปจัดเก็บไว้ใน Repository server ทุกครั้ง
- ก่อนนำระบบที่แก้ไขแล้วขึ้นให้บริการใหม่ ต้องสำรองข้อมูลระบบเดิมไว้ โดย Zip โฟลเดอร์ และตั้งชื่อไฟล์เป็นวันที่ตามด้วยชื่อระบบ เช่น 20160301-eoffice.zip เป็นต้น

๕. การติดตั้งและดำเนินการใช้ระบบ (System Implementation & Operation)

สิ่งที่ต้องดำเนินการ

- (๑) ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ
- (๒) ประเมินความพึงพอใจการให้บริการของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (๓) จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานระบบ
- (๔) บำรุงรักษาระบบสารสนเทศให้พร้อมใช้งาน

ขั้นตอน	ผังการทำงาน	ระยะเวลา
<p>๑. เขียนโครงการ/กำหนดแผนดำเนินงาน</p> <p>๒. ศึกษาปัญหาและรวบรวมความต้องการ</p> <p>๓. วิเคราะห์และออกแบบการทำงานระบบ</p> <p>๔. เขียนชุดคำสั่ง/แก้ไข/ทดสอบ</p> <p>๕. ติดตั้งและทดสอบการทำงานของระบบ</p> <p>๖. จัดทำคู่มือและเอกสารประกอบการอบรม</p> <p>๗. จัดอบรม/แนะนำการใช้งานระบบ</p> <p>๘. ประเมินผลการใช้งาน</p>	<pre> graph TD Start([เริ่ม]) --> Plan[กำหนดแผนดำเนินงาน] Plan --> Analyze[ศึกษาปัญหาและรวบรวมความต้องการ] Analyze --> Design[วิเคราะห์และออกแบบการทำงานระบบ] Design --> CodeTest[เขียนชุดคำสั่ง/แก้ไข/ทดสอบ] CodeTest --> Design CodeTest --> Install[ติดตั้งและทดสอบการทำงาน] Install --> Manual[จัดทำคู่มือระบบและเอกสารอื่น] Manual --> Train[จัดอบรม/แนะนำการใช้งานระบบ] Train --> Eval[ประเมินผลการใช้งาน] Eval --> End([จบ]) </pre>	<p>ตามแผนงานในโครงการที่เสนออนุมัติ</p>