

29. วิธีการวิเคราะห์ปัญหามีขั้นตอนดังนี้

1. นำคำสัมภาษณ์ของผู้บริหาร, ผู้ควบคุมงาน และพนักงาน มาสรุปเป็นกลุ่ม
2. พิจารณาแผนภาพการปฏิบัติงาน แล้วไล่ดูว่าปัญหาที่สรุปนั้นเกิด ณ กิจกรรมใดในระบบ
3. หากปัญหาเกิดที่กิจกรรม D และมีกิจกรรม E กับ F ต่อเนื่องจากกิจกรรม D แสดงว่ากิจกรรม E และ F มีปัญหาตามไปด้วย
4. เพิ่มข้อมูลที่จัดเก็บผลการทำงานของกิจกรรม D จะมีปัญหาตามไปด้วย และกิจกรรมอื่นๆ ที่ใช้เพิ่มนี้ก็จะมีความเสี่ยงเช่นกัน
5. พิจารณาว่ากิจกรรมในระบบนั้นซ้ำซ้อนกันหรือไม่ หากซ้ำซ้อนกันอาจตัดลงได้
6. พิจารณากิจกรรมที่เป็นการรับข้อมูล แล้วพิจารณาว่าจะสามารถเปลี่ยนให้เป็นการรับข้อมูลโดยอัตโนมัติได้หรือไม่ (โดยปกติเราพยายามทำทางทำให้การรับข้อมูลเป็นงานอัตโนมัติมากที่สุด)
7. พิจารณาว่ากิจกรรมการรับ / บันทึกข้อมูลเดิม มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลหรือไม่ ถ้าไม่มีให้พิจารณาว่าจะเพิ่มวิธีการตรวจสอบความถูกต้องลงในโปรแกรมที่จะจัดทำขึ้นใหม่ได้อย่างไร
8. พิจารณาว่ามีกิจกรรมใดสร้างข้อมูลซ้ำซ้อนกับกิจกรรมอื่นหรือไม่ ถ้ามีแสดงว่าไม่มีการแบ่งปันกันใช้ข้อมูล ให้พิจารณายกเลิกการสร้างข้อมูลซ้ำซ้อน และเปลี่ยนไปเรียกใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลแทน
9. พิจารณากิจกรรมบันทึกข้อมูลว่าจัดเก็บข้อมูลเป็นฐานข้อมูลแล้วหรือไม่ ถ้ายังไม่ได้จัดเก็บให้จัดเก็บเป็นฐานข้อมูล
10. พิจารณาว่ากิจกรรมการทำรายงานมีการปฏิบัติงานพอเพียงแล้วหรือไม่ ถ้าไม่พอเพียงเพราะไม่มีข้อมูล สำหรับจัดทำรายงานให้พิจารณาแบบฟอร์มข้อมูล และหัวข้อข้อมูลที่ได้รับเข้ามา จากนั้นให้เพิ่มรายการข้อมูลพื้นฐาน เพื่อออกแบบแบบฟอร์มข้อมูลใหม่ แล้วแก้ไขกิจกรรมการบันทึกข้อมูลให้สอดคล้องกับข้อมูลชุดใหม่
11. พิจารณาว่าระบบได้แสดงระบบอื่น หรือผู้เกี่ยวข้อง (ซึ่งรวมเรียกว่า External entities) ครบถ้วนแล้วหรือไม่ ถ้ายังไม่ครบให้เพิ่มเข้าไปในระบบใหม่ และเพิ่มหรือปรับปรุงกิจกรรมให้สอดคล้องกัน
12. พิจารณาว่าระบบเดิมมีการควบคุมความมั่นคงหรือไม่ มีความเสี่ยงอย่างไรหรือไม่ จากนั้นให้เพิ่มกิจกรรมควบคุมความมั่นคง และความเสี่ยงลงไป (ปกติจะไม่ปรากฏในแผนภาพการปฏิบัติงาน แต่จะเป็นกิจกรรมของการจัดการกับระบบงานนี้

30. เมื่อวิเคราะห์ปัญหาและพิจารณาแนวทางแก้ปัญหาได้แล้วต้องทำอะไรต่อไป

การวิเคราะห์ปัญหาโดยพิจารณาความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง และตรวจสอบกิจกรรมต่างๆ ตามที่กล่าวมาแล้วนั้น เป็นเสมือนการออกแบบระบบใหม่ไปในตัว แต่เป็นเพียงขั้นต้นเท่านั้น สิ่งที่ต้องทำต่อคือ

- สะสางปัญหาในระบบเดิม แล้วเขียนแผนภาพแสดงการปฏิบัติงานในระบบใหม่ โดยจัดปัญหาที่พบออกให้หมด และแผนภาพการทำงานใหม่นี้จะต้องต่างไปจากแผนภาพเดิม
- ทบทวนตรวจสอบว่าการปฏิบัติงานในระบบใหม่จะปราศจากปัญหา และตรงกับความต้องการจริง
- เขียนกิจกรรมแสดงขั้นตอนการปฏิบัติงานในระบบใหม่
- ทบทวนตรวจสอบกิจกรรมอีกครั้ง

เมื่อถึงขั้นนี้ก็อันเสร็จสิ้นกระบวนการวิเคราะห์ระบบ และนักศึกษาที่พร้อมจะออกแบบระบบใหม่ได้

ในการปฏิบัติงานจริงนั้น ระหว่างที่เรากำลังสะสางปัญหา และพิจารณากำหนดกิจกรรมใหม่นั้น เราต้องพิจารณาแนวทางเลือกต่าง ๆ สำหรับการปฏิบัติงานไปด้วย เช่นเลือกว่าจะปฏิบัติงานส่วนไหนด้วยคนหรือด้วยเครื่อง จะใช้สื่อบันทึกข้อมูลแบบใด ระบบจะมีลักษณะอย่างไร

เอกสารที่ได้ในขั้นนี้ คือ Baseline สำหรับใช้พัฒนาระบบต่อไป