

คำถามท้ายบท 4

(1) กิจกรรมที่ต้องดำเนินการในระหว่างการวิเคราะห์ ประกอบด้วยกิจกรรมอะไรบ้าง

ตอบ (1) รวบรวมข้อมูลและรวบรวมความต้องการ โดยนำเทคนิคการสืบเสาะข้อเท็จจริงมาใช้

(2) กำหนดความต้องการของระบบใหม่

(3) สร้างแบบจำลองกระบวนการ

(4) สร้างแบบจำลองข้อมูล

(5) รวบรวมและทบทวนเอกสาร และนำมาจัดทำเป็นข้อเสนอแนะ เพื่อขึ้นต่อคณะกรรมการหรือผู้ใช้ดำเนินการตัดสินใจให้รับรองโครงการ

(2) กิจกรรมการวิเคราะห์ความต้องการ ประกอบด้วยกิจกรรมใด จงสรุปมาให้เข้าใจจนชัดเจน

ตอบ (1) การวิเคราะห์ความต้องการ

(2) การสำรวจความต้องการ

(3) การสำรวจข้อกำหนดความต้องการ

- การวิเคราะห์ข้อเท็จจริงในข้อมูล

- กำหนดสาระสำคัญของความต้องการ

- การจัดลำดับความต้องการ

(3) ความต้องการของผู้ใช้ User Requirements มีลักษณะสำคัญอย่างไร จงอธิบาย

ตอบ เป็นคำบรรยายที่ถูกรวบรวมขึ้นด้วยภาษาธรรมชาติ หรือแผนภาพก็ได้

ที่ผู้ใช้ได้อธิบายความต้องการในด้านการคำนวณและงานบริการต่างๆ ที่ต้องอยู่บน

ความต้องการทางธุรกิจ ภายใต้เงื่อนไขที่ควรได้รับปฏิบัติ ความต้องการเหล่านี้

อาจถูกเขียนจาก "มุมมองของผู้ใช้" ที่สรุปประเด็นว่า "เมื่อไรบ้างที่ระบบควรทำอะไร?"

อย่างไรก็ตาม ความต้องการที่เป็นปัญหาก็ขึ้น กับความต้องการที่ไม่เป็นปัญหาก็ขึ้นไปด้วย

(4) ความต้องการของระบบ System Requirements มีลักษณะสำคัญอย่างไร จงอธิบาย

ตอบ ความต้องการของระบบ ถูกรวบรวมขึ้นจาก "มุมมองของผู้พัฒนา" และถือเป็น

เวอร์ชันที่ถูกรวบรวมมาจากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ เพื่อนำไปสู่การเริ่มต้นของการ

ออกแบบระบบ โดยพื้นฐานแล้ว ความต้องการของระบบจะระบุถึงระบบว่าควรทำอะไรบ้าง

อย่างไรก็ตามบางครั้งก็สามารถกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมว่ามีความต้องการทำอะไรบ้าง

อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ความต้องการของระบบ ในบางครั้งอาจเรียกว่า Functional Specification

(5) แผนฟอร์มมาตรฐานสำหรับกำหนดความต้องการระบบ ประกอบด้วยหัวข้อสำคัญ 7 ข้อไว้ว่า

ตอบ (1) Function = ข้อบังคับการทำงาน

(2) Brief Description = คำอธิบายย่อโดยย่อ

(3) Input = ข้อมูลนำเข้า

(4) Source = แหล่งที่มาของข้อมูล

(5) Output = ผลลัพธ์ที่ได้

(6) Requires = ความต้องการที่จำเป็น

(7) Stakeholder = ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ

(8) Preconditions = ข้อเท็จจริงที่ต้องมาก่อนถึงกระบวนการ

(9) Postconditions = ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นภายหลังผ่านกระบวนการ

(10) Main Flow = ขั้นตอนการทำงานหลักๆ

(11) Exception Conditions = เงื่อนไขข้อยกเว้นต่างๆ

(6) ความต้องการที่เป็นข้อบังคับการทำงาน คืออะไร จงยกตัวอย่างมา 2 ตัวอย่าง

ตอบ เป็นความต้องการที่เกี่ยวกับหน้าที่ หรือ กิจกรรมหลักของระบบที่จะสอดคล้อง โดยกิจกรรม

ในแต่ละขั้นตอนของข้อบังคับการทำงานนั้นจะเกี่ยวข้องกับปฏิบัติด้วยโดยตรง ตัวอย่างเช่น

จำนวนเงินเดือนและค่าคอมมิชชั่น พิมพ์รายงานสรุปค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเงินเดือนให้แก่ผู้จัดการ

(7) ความต้องการที่ไม่เป็นข้อบังคับการทำงานคืออะไร จงยกตัวอย่างมา 2 ตัวอย่าง

ตอบ เป็นความต้องการที่เกี่ยวกับการกำหนดคุณภาพของระบบ ที่ประกอบด้วยคุณสมบัติ

หรือลักษณะอื่นๆ ที่มองยากได้แก่ เช่น ความปลอดภัยของระบบ ความเข้ากันได้ของระบบ

ความสามารถของระบบ ความสามารถเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต/เวททำพหุ ตัวอย่างเช่น ระบบงาน

สามารถทำงานภายใต้เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่ลูกค้าสามารถเชื่อมต่อเพื่อใช้งานหรือมีกันและกัน

เครือข่ายได้ ระบบจะสำรองการสำรองข้อมูล และรับข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตในกรณีฉุกเฉิน

(8) จงอธิบายความแตกต่างระหว่าง AS-IS system กับ To-Be System

ตอบ AS-IS System โดยส่วนใหญ่วิธีระบบใหม่ที่ได้รับการพัฒนาขึ้น มักจะถูกนำมาใช้แทนที่

ระบบเดิมที่ใช้มาอยู่ ดังนั้น ขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการระบบเดิมเพื่อหาความต้องการที่ถูกต้องก่อน

วิเคราะห์ด้วยวิธีการทำไปสับปะรายข้อที่จริง โดยระบบความต้องการเก่าไปศึกษา อาจเป็นระบบที่มีภาระ

ระบบคอมพิวเตอร์มาใช้งานอยู่แล้ว หรือเป็นระบบที่ด้วยตัวมันเองอยู่ได้ ส่วน To-Be System คือ

เมื่อต้องการพัฒนาระบบการประมวลผลแล้วได้กำหนดสิ่งที่ต้องปรับปรุงไปไว้ว่า ขั้นตอนต่อไปก็คือ

นักวิเคราะห์ระบบจะร่วมทำงานกับผู้ใช้ และกำหนดความต้องการสำหรับระบบใหม่ขึ้นมา

ด้วยการวิเคราะห์ความต้องการระบบการประมวลผลแล้วจึงนำข้อมูลไปใช้ใหม่ต่อไป

11. พัฒนาระบบต่อไป

(9) จงอธิบายกลยุทธ์ในการวัดระบบ ด้วยเทคนิค BPA

ตอบ เทคนิค BPA จะนำเทคนิคการวัดมาใช้ในการวัดงานที่วัดค่าอยู่เดิม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อระบบเดิม แต่จะอำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติงานในองค์กรให้ดีขึ้นด้วยการนำระบบอัตโนมัติมาใช้ ซึ่งช่วยลดการดำเนินงานด้วยมือ ส่วนข้อข้อดี จะสามารถทราบเกี่ยวกับอุปกรณ์การวัดที่นำมาใช้ในครั้งนี้.

(10) จงอธิบายกลยุทธ์ในการวัดระบบ ด้วยเทคนิค BPI

ตอบ เป็นเทคนิคที่นำมาใช้เมื่อมีความต้องการทางธุรกิจขั้นพื้นฐานมาบ้างแล้วเพื่อเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานในองค์กรในระดับปานกลาง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จะใช้ประโยชน์จากโครงการใหม่ๆ ที่ได้จากเทคนิค BPI หรือจากการวัดระบบแบบที่ผู้เกี่ยวข้องมีความชำนาญ

(11) จงอธิบายกลยุทธ์ในการวัดระบบ ด้วยเทคนิค BPR

ตอบ เป็นเทคนิควิธีที่นำมาใช้เพื่อเปลี่ยนแปลงแนวทางการดำเนินงานที่วัดการดำเนินงาน ด้วยการลดการวัดการดำเนินงานในปัจจุบันออกไป แล้วเปลี่ยนมาใช้ประโยชน์จากแนวคิดใหม่ๆ และเทคนิคใหม่ๆ แทน โดยกระบวนการ BPR จะใช้เวลานานมากในการเรียนรู้ระบบงานเดิม ดังนั้น วิธีนี้จึงมีความเสี่ยงมากกว่าวิธีอื่น เมื่อเทียบกับวิธีที่นำมา เพราะหากมีการยกเลิกกระบวนการการดำเนินงานที่ไม่ดีแล้วนั้น แทนที่จะวัดการดำเนินงานที่ลดประสิทธิภาพลงไปเป็นจำนวนมาก

(12) หากวัดแล้วอะไรคืออะไร เกี่ยวกับกลุ่มบุคคลใดบ้าง

- ตอบ
- | | |
|---------------------|--|
| 1. เจ้าของระบบ | 4. นักออกแบบระบบ |
| 2. ผู้ใช้ระบบ | 5. โปรแกรมเมอร์ |
| 3. นักวิเคราะห์ระบบ | 6. ฐานข้อมูลระบบอุปกรณ์ที่ทดสอบที่ปรึกษา |

(13) เป็นที่เข้าใจว่า ผู้ใช้ระบบเป็นกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทสำคัญต่อนักวิเคราะห์ระบบ เพื่อตรวจสอบเกี่ยวกับงานที่ตนได้รับปฏิบัติอยู่เป็นประจำวันด้วยดี ดังนั้น บทบาทหน้าที่ของผู้ใช้ที่ในการให้ความร่วมมือแก่นักวิเคราะห์ระบบ ประกอบด้วยอะไรบ้าง

ตอบ ผู้ใช้ที่ดี - จะมีความสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานระบบงานปัจจุบันที่ดำเนินการอยู่ได้

- จะมีความสามารถชี้แจงปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบได้
- จะมีความสามารถบอกความต้องการในระบบใหม่ได้
- ควรจัดเตรียมเอกสารหรือรายงานที่เกี่ยวข้องกับนักวิเคราะห์ระบบ

ผู้ใช้ที่ - ควรให้ความร่วมมือกับนักวิจัยระบบ.

- ควรมีส่วนร่วมต่อโครงการพัฒนาระบบใหม่ รวมทั้งให้แนวทางหรือข้อเสนอแนะแก่นักวิจัยระบบ

(14) นักวิจัยระบบต้องสำรวจชุดคำถามหลักต่อไปนี้ เพื่อซักถามกับผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการรับใช้
ข้อที่ 1

ตอบ	ระบบปัจจุบัน	ระบบใหม่
	ใครเป็นผู้ทำ? แล้วทำไมบุคคลนั้นจึงเป็นคนทำ?	ผู้รับผิดชอบ... ควรเป็นใคร?
	ทำอะไร? แล้วทำไมไม่ทำ?	สิ่งที่ควรทำ มีอะไรบ้าง?
	ทำที่ไหน? แล้วทำไมจึงต้องทำที่นั่น?	ควรจะทำที่ไหน?
	ทำเมื่อไร? แล้วทำไมจึงต้องทำ?	ควรจะทำเมื่อไร?
	ทำอย่างไร? แล้วทำไมจึงต้องทำแบบนั้น?	ควรจะทำอย่างไร?

(15) จงสรุปเทคนิคการรับใช้ข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 5 ของการวิจัยระบบ ว่าเป็นหัวใจของอะไร?

ตอบ ที่มีความเข้าใจวิธีการวิจัยระบบเพื่อทำความเข้าใจกับระบบงานเดิม โดยเอกสารที่นำมาวิเคราะห์นั้น ประกอบด้วยแบบฟอร์มหรือรายงานต่างๆ ที่ถูกสร้างขึ้นมาจากระบบเดิม สำหรับเอกสารสำคัญที่ควรพิจารณาได้แก่ 1. รายงานโดยคณะกรรมการพัฒนาระบบ 2. เอกสารการออกแบบระบบ 3. เอกสารประกอบโปรแกรม รวมถึงคู่มือปฏิบัติงานและคู่มือฝึกอบรม.

(16) จงสรุปเทคนิคการรับใช้ข้อที่ 6 ถึงข้อที่ 10 ของการวิจัยระบบ ว่าเป็นหัวใจของอะไร?

ตอบ เป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการทำงานที่นักวิจัยมีอยู่เป็นประจำ ทั้งการสำรวจความต้องการของหน่วยงานที่ผู้วิจัยกำลังจะพัฒนานั้นๆ ให้แก่นักวิจัยระบบ การเก็บรวบรวมข้อมูลการทำงาน และรู้ว่าจะต้องใช้เวลาเพื่อทำงานชิ้นนั้นมากน้อยแค่ไหน แล้วจึงนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในการสังเกตการณ์อย่างละเอียดถี่ถ้วน แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการประเมินการปฏิบัติงานในกิจกรรม แล้วจึงสามารถทำในขั้นต่อไปได้ ซึ่งทำให้ทราบถึงกระบวนการทำงานหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องที่ผู้วิจัยได้

(17) จงสรุปเทคนิคการรับใช้ข้อที่ 11 ถึงข้อที่ 15 ของการวิจัยระบบ ว่าเป็นหัวใจของอะไร?

ตอบ การใช้แบบสอบถาม ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งจาก การที่กลุ่มคนจำนวนมากร่วมกันตอบให้กับกลุ่มคนที่ไปหัดตอบแบบวิธีดังกล่าว แล้วจึงนำข้อมูลเหล่านั้นที่เก็บรวบรวมมาได้ อีกทั้งยังช่วยในเรื่องของการประมวลผลในเรื่องของการค้นหา

(18) จดสรุปผลการสัมมนา: ข้อเท็จจริงด้วยวิธีการสัมภาษณ์ มาให้ทั้งในหนังสือสรุป
ตอบ ' สำนักรกชชช ในด้านที่ได้นำมาพิจารณาทั้งใน ปัญหาการปฏิบัติงานการ
ต่างๆที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน นักวิจารณ์ นักบันทึกสัมภาษณ์ จึงสามารถ
ผลิตกับนักปฏิบัติต่างๆ ได้อย่างตรงไปตรงมา ดังนั้นจึงหวังว่าเอกสารนี้จะมี
ส่วนสำคัญทางของวิสัยทัศน์.

(19) การตรวจสอบความสอดคล้องการตอบคำถามก่อนนำไปใช้จริง สิ่ง
คือ
ตอบ เป็นวิธีการที่ตรวจสอบความสอดคล้องกันเพื่อค้นหาข้อผิดพลาด ความไม่สอดคล้อง
และค้นหาสิ่งที่ควรทราบไป โดยจะตรวจสอบความถูกต้องทั้งในด้าน Verification
และ Validation เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกันและสามารถตรวจสอบความ
ของวิธีวิจัย.