

คำถามท้ายบทที่ 1

1. ทำไมภาคธุรกิจในยุคปัจจุบัน จึงเห็นความสำคัญต่อการลงทุนทางด้านไอที จงบอกเหตุผล

ตอบ เพราะไอทีจะช่วยขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจดิจิทัลให้มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และการเชื่อมต่อสื่อสาร แม้ว่าแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจจะส่งผลกระทบต่อรายจ่ายทางด้านไอทีตามองค์กรต่างๆ ด้วยการจัดสรรงบประมาณสำรองเอาไว้เพื่อลงทุนทางด้านไอทีโดยเฉพาะ หากเศรษฐกิจมีการชะลอตัว องค์กรก็ยังคงต้องลงทุนด้วยการนำระบบไอทีที่ทันสมัยมาใช้ เพื่อลดต้นทุนด้านการปฏิบัติงานและปรับปรุงประสิทธิภาพควบคุมระบบและกระบวนการทางด้านธุรกิจให้ดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ

2. นักวิเคราะห์ระบบคือใคร มีบทบาทสำคัญต่อธุรกิจอย่างไร

ตอบ คือ นักแก้ไขปัญหาทางธุรกิจ ซึ่งปัญหาทางธุรกิจสามารถเกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัยด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นคน เครื่องจักร และสภาพแวดล้อม ที่สำคัญ เราไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่มีอยู่ทั้งหมดได้จากการเขียนโปรแกรมเพียงอย่างเดียว นั่นจึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่มีการกล่าวว่า นักวิเคราะห์ระบบเป็นบุคคลที่มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาทางธุรกิจมากกว่าที่จะเป็นโปรแกรมเมอร์

3. ที่กล่าวกันว่า “นักวิเคราะห์ระบบ เป็นบุคคลที่มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาทางธุรกิจมากกว่าที่จะเป็นโปรแกรมเมอร์” หมายความว่าอย่างไร

ตอบ ระบบสารสนเทศที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมา จะต้องแก้ไขปัญหาให้กับองค์กรได้จริงปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบธุรกิจย่อมมีมากมายและสามารถเกิดขึ้นได้จากหลายภาคส่วนด้วยกัน

4. จงยกตัวอย่างลักษณะงานที่สามารถแก้ไข และไม่สามารถแก้ไขด้วยการเขียนโปรแกรมมาอย่างละ 2 ตัวอย่าง

ตอบ - ลักษณะงานที่สามารถแก้ไข คือ 1.การจัดเก็บข้อมูลหรือเอกสาร 2.รายงานที่จะส่งให้กับผู้บริหาร

- ลักษณะงานที่ไม่สามารถแก้ไข คือ 1.สภาพแวดล้อม 2.การตัดสินใจของคน

5. ขั้นตอนการแก้ไขปัญหาของนักวิเคราะห์ระบบ มีอะไรบ้าง

ตอบ 1.ค้นหาความจริงและทำความเข้าใจกับปัญหา

2.ตรวจสอบผลประโยชน์และคุ้มค่าจากการลงทุนเพื่อแก้ไขปัญหาในครั้งนี้

3.กำหนดความต้องการเพื่อแก้ไขปัญหา

4.พัฒนาแนวทางแก้ไขปัญหา

5.ตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุดมาใช้

6.กำหนดรายละเอียดให้กับแนวทางที่เลือก

7.นำไปใช้ให้เกิดผล

8.ตรวจสอบและติดตาม เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผลลัพธ์ที่ได้ตรงตามความประสงค์

6. จงยกตัวอย่างปัญหาทางธุรกิจมา 1 ตัวอย่าง พร้อมกับการนำขั้นตอนการแก้ไขปัญหาของนักวิเคราะห์ระบบมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ตอบ ปัญหาทางธุรกิจคือ ธุรกิจขาดทุน ขั้นตอนที่น่ามาแก้ไขคือ พัฒนาแนวทางแก้ไขปัญหา ก่อนที่จะพัฒนาได้เราต้องทำความเข้าใจก่อนว่าจุดอ่อนของธุรกิจเราคืออะไร มันทำให้ขาดทุนหรือไม่ถ้าหากใช่ เราก็ต้องพัฒนาอย่างไรเพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

7. ระบบหมายถึงอะไร และภาพรวมของระบบประกอบด้วยสิ่งใดบ้าง จงอธิบาย

ตอบ ระบบหมายถึงกลุ่มขององค์ประกอบต่างๆที่มีความสัมพันธ์กัน แต่ละองค์ประกอบจะประสานการทำงานร่วมกัน เพื่อบรรลุเป้าหมายเดียวกัน ระบบที่ดีจำเป็นต้องมีองค์ประกอบของระบบที่เรียกว่า ระบบย่อย ที่สามารถประสานการทำงานร่วมกันภายในระบบได้เป็นอย่างดี และภาพรวมระบบ ประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆของระบบที่เรียกว่าระบบย่อย

8. การที่ระบบมีการแตกเป็นระบบย่อย ส่งผลดีอย่างไร

ตอบ ทำให้ขอบเขตของระบบงานดูแคบลง ควบคุมได้ง่าย และความซับซ้อนน้อยลง

9. ระบบงานของสถาบันการศึกษา สามารถแตกเป็นระบบย่อยต่างๆ อะไรได้บ้าง

ตอบ 1.ระบบการเงิน

2.ระบบบริหารการศึกษา

3.ระบบบัญชี

4.ระบบสารสนเทศ

10. ชนิดของระบบสารสนเทศ มีอะไรบ้าง จงสรุปมาให้เข้าใจพอสังเขป

ตอบ 1. ระบบประมวลผลผลรายงานประจำวัน เช่น ธุรกิจค้าปลีกได้นำระบบ TPS มาใช้เพื่อยืนยันรายการงานการขายสินค้าที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน

2. ระบบสำนักงานอัตโนมัติ เป็นระบบสนับสนุนการทำงานแก่พนักงานธุรการ

3. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เป็นระบบที่ถูกออกแบบมาเพื่อนำเสนอสารสนเทศให้กับผู้บริหารระดับกลาง

4. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

5. ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระบบระดับสูง

6. ระบบผู้เชี่ยวชาญ

7. ระบบวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจแบบทั่วทั้งองค์กร เป็นระบบสารสนเทศที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหาในระดับองค์กร

11. ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศ มีอะไรบ้าง

ตอบ

- ฮาร์ดแวร์
- ซอฟต์แวร์
- ฐานข้อมูล
- ระบบการสื่อสารโทรคมนาคม
- ขั้นตอนการทำงาน
- คน

12. มิติของระบบสารสนเทศ มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งใดบ้าง จงสรุปมาให้เข้าใจพอสังเขป

ตอบ มีความเกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์เพียงอย่างเดียว แต่การบริหารงานระบบสารสนเทศให้ได้ผล จำเป็นต้องศึกษาถึงโครงสร้างพฤติกรรมองค์กร การบริหารจัดการ และเทคโนโลยี ก็จะได้มาซึ่งระบบสารสนเทศที่สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหาทางธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

13. จงสรุปความเป็นมาของการวิเคราะห์และออกแบบระบบตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมาให้เข้าใจพอสังเขป

ตอบ การวิเคราะห์และออกแบบระบบ ได้เริ่มขึ้นเมื่อปี ค.ศ 1950 โดยในปี ค.ศ 1950 การพัฒนาระบบจะมุ่งเน้นไปที่กระบวนการของซอฟต์แวร์ที่คำนึงถึงประสิทธิภาพด้านการประมวลผลเป็นเป้าหมายหลัก แต่คอมพิวเตอร์ในยุคนั้นก็มีขนาดใหญ่โต แล้วยังมีความน่าเชื่อถือต่ำ ต่อมาปี ค.ศ 1950 ได้เกิดนวัตกรรมใหม่ คอมพิวเตอร์มีขนาดเล็กลง ประมวลผลข้อมูลเร็วขึ้น และมีราคาถูกลง จนเป็นที่มาของมินิคอมพิวเตอร์ ได้กลายเป็นจุดเริ่มต้นของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ต่อมาได้มีการพัฒนาระบบเริ่มเปลี่ยนแปลงอีกครั้งเมื่อปี ค.ศ.1970 เป็นต้นมา มีการนำทฤษฎะเปรียบมาใช้กับขั้นตอนการพัฒนาซอฟต์แวร์ ซึ่งในช่วงนั้นก็ได้นำซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลมาใช้ ภายใต้แบบจำลองฐานข้อมูลลำดับชั้น จำลอง

ฐานข้อมูลแบบเครือข่าย ปี ค.ศ.1980 เกิดการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในองค์กรแบบครั้งใหญ่ โดยเฉพาะการนำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในองค์กร เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประมวลผลข้อมูลและดำเนินธุรกิจ และในขณะเดียวกันอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ได้มีการขยายตัวมากขึ้น มีซอฟต์แวร์สำเร็จรูปจำหน่ายอยู่ทั่วไป นักพัฒนาเริ่มเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษารุ่นที่ 4 มากขึ้นภายใต้ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ในปีค.ศ 1990 ได้มุ่งเน้นในเรื่องของการบูรณาการระบบเข้าด้วยกัน นักพัฒนาจะใช้สภาพแวดล้อมการเขียนโปรแกรมแบบวิซวล และปัจจุบันการพัฒนาระบบยังคงมุ่งเน้นการพัฒนามบนพื้นฐานของเว็บเบส เนื่องจากเป็นระบบเปิดที่มีจุดเด่น คือ Application ที่พัฒนามบนพื้นฐานของเว็บเบส สามารถนำไปใช้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และ เอ็กซ์ทราเน็ตได้รวมแทบไม่ต้องปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมใดๆ

14. การเรียกร้องให้มีการพัฒนาระบบใหม่ เกิดขึ้นได้จากสาเหตุใดบ้าง

ตอบ 1. ต้องการปรับปรุงงานบริการให้ดียิ่งขึ้น

2. เพื่อสนับสนุนสินค้าการบริการใหม่
3. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
4. ต้องการสารสนเทศมากขึ้น
5. ต้องการระบบควบคุมที่ดี
6. ช่วยลดต้นทุน

15. การพัฒนาระบบ หมายถึงการพัฒนาระบบใหม่เท่านั้น” คำกล่าวนี้น่าเห็นด้วยหรือไม่อย่างไร จงบอกเหตุผล

ตอบ เห็นด้วย เพราะ หากระบบนั้นจำเป็นต้องมีการพัฒนาเพื่อเกิดการใช้งานที่เร็วขึ้นและเกิดความสะดวกสบายมากขึ้นก็จำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบใหม่เกิดขึ้น

16. งานของนักวิเคราะห์ระบบ สามารถเป็นไปในรูปแบบใดได้บ้าง จงอธิบาย

ตอบ ต้องเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับระบบเท่านั้น นักวิเคราะห์จะทำการศึกษาระบบที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางธุรกิจเป็นการเฉพาะ ต้องมีความรับผิดชอบต่องานที่นักวิเคราะห์ระบบได้ทำการศึกษา นอกจากจะวิเคราะห์ระบบแล้วนั้นยังต้องออกแบบระบบอีกด้วย ก่อนที่จะมีการออกแบบได้นั้น นักวิเคราะห์ก็ต้องเขียนโปรแกรมออกมาก่อน

17. ทักษะความรู้ที่จำเป็นต่อนักวิเคราะห์ระบบมีอะไรบ้าง จงสรุปมาให้เข้าใจพอสังเขป

ตอบ 1. ทักษะและความรู้ทางเทคนิค คุณสมบัติของนักวิเคราะห์ระบบที่จะต้องมีความเชี่ยวชาญทางเทคนิค โดยขอบเขตความรู้ทั้งแนวกว้างและแนวลึกเกี่ยวกับเทคโนโลยีต่างๆ จะถูกนำไปใช้ตามองค์กรขนาดกลางและขนาดใหญ่อย่างกว้างขวาง

2. ทักษะและความรู้ทางธุรกิจ มีความสำคัญต่อนักวิเคราะห์ระบบก็คือความรู้ความเข้าใจในระบบธุรกิจนั่นเอง

3. ทักษะและความรู้เกี่ยวกับคน การติดต่อสื่อสารระหว่างคน นักวิเคราะห์ระบบงานจะต้องร่วมงานกับผู้คนมากมายหลายระดับจึงถือเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด

18. ทำไมแผนกลยุทธ์ระบบสารสนเทศจึงมีบทบาทสำคัญต่อธุรกิจในยุคนี้

ตอบ เพราะว่าแผนกลยุทธ์ระดับองค์กรจะครอบคลุมระยะเวลาประมาณ 5 ปีหรือมากกว่า โดยระหว่างกระบวนการวางแผนกลยุทธ์นั้น ผู้บริหารจะมีคำถามพื้นฐานที่เกี่ยวกับบริษัทดำเนินอยู่ในขณะนั้นว่า พวกเขาต้องการให้ธุรกิจของเราขึ้นห้อยไปในทิศทางไหน ทั้งนี้การวางแผนกลยุทธ์โดยทั่วไปสามารถใช้เวลานาน และโดยส่วนใหญ่แล้วการวางแผนงานเหล่านี้มักได้รับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยภายหลังจากแผนกลยุทธ์ได้ถูกกำหนดขึ้นแล้ว ก็จะถูกนำไปขับเคลื่อนอยู่ในทุกๆกระบวนการขององค์กรจะต้องมีส่วนร่วมและประสานงานตามกิจกรรมนั้นๆ

19. จงอธิบายความแตกต่างระหว่างโครงสร้างงานบริการสารสนเทศทั้งแบบดั้งเดิมและแบบร่วมสมัย พร้อมแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญต่ออาชีพนักวิเคราะห์ระบบ

ตอบ งานบริการสารสนเทศแบบดั้งเดิม ส่วนใหญ่แล้วธุรกิจที่ยังคงใช้จะมีลักษณะคล้ายกับผังโครงสร้างงานบริการสารสนเทศขององค์กรแบบดั้งเดิมจะเป็นแบบรวมศูนย์ ซึ่งนักวิเคราะห์ระบบและโปรแกรมเมอร์จะประจำอยู่หน่วยงานต่างๆ แบบคงที่

งานบริการสารสนเทศแบบร่วมสมัยมักเป็นไปตามรูปแบบกระจายมากกว่าที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างพลังอำนาจและเป็นทีมงานแบบพลวัตรคือโครงสร้างแบบจะเป็นทีมงานที่ถูกจัดตั้งขึ้นมาจากผู้มีส่วนร่วมหลายกลุ่มเข้าด้วยกัน เพื่อทำงานร่วมกันเป็นทีม ครั้นเมื่อโครงการหนึ่งๆดำเนินสำเร็จ ทีมงานและผู้มีส่วนร่วมในโครงการก็จะถูกจัดตั้งขึ้นใหม่ เพื่อความเหมาะสมต่อโครงการพัฒนาระบบนั้นๆ

20. จรรยาบรรณในวิชาชีพของตำแหน่งนักวิเคราะห์ระบบ ท่านคิดว่าจะมีความสำคัญหรือไม่ อย่างไร จงอธิบาย

ตอบ มีความสำคัญอย่างมาก เพราะนักวิเคราะห์ระบบอาจจะล่วงรู้ความลับบางอย่างขององค์กรนั้น และความลับนั้นหากหลุดออกไปก็อาจจะมีผลกระทบต่อองค์กรนั้น จึงมีความสำคัญอย่างมากว่านักวิเคราะห์ระบบไม่ควรเอาความลับที่ล่วงรู้ไปปล่อย เพื่อให้เกิดความเสียหายได้ หากภายในองค์กรรู้ว่่านักวิเคราะห์ระบบเป็นคนปล่อยความลับนั้น นักวิเคราะห์ก็จะหมดโอกาสที่จะได้เป็นนักวิเคราะห์ระบบอีกต่อไป เพราะหากยังเป็นนักวิเคราะห์ระบบอยู่ก็จะขาดความเชื่อถือและเป็นที่ไม่ไว้วางใจขององค์กรนั้นอีกต่อไป