


Chapter 1

Introduction to

Systems Analysis and Design



ดร.สันติภูณัฐ นรบิน

เรียบเรียงโดย

อ.วไลลักษณ์ วงษ์รีน

Content

- 1) ระบบสารสนเทศ
- 2) ชนิดของระบบสารสนเทศ
- 3) การจัดการระบบสารสนเทศ
- 4) นักวิเคราะห์ระบบ

1 – Information System





Information System

1.1 Systems

1.2 Information Systems

1.1 Systems

- ❑ หมายถึง การนำองค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่
 - คน (People)
 - ทรัพยากร (Resource)
 - แนวคิด (Concept)
 - กระบวนการ (Process)
- ❑ มาผสมผสานการทำงานร่วมกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่วางแผนไว้
- ❑ ภายในระบบอาจประกอบไปด้วยระบบย่อยต่าง ๆ ที่ต้องทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เดียวกัน

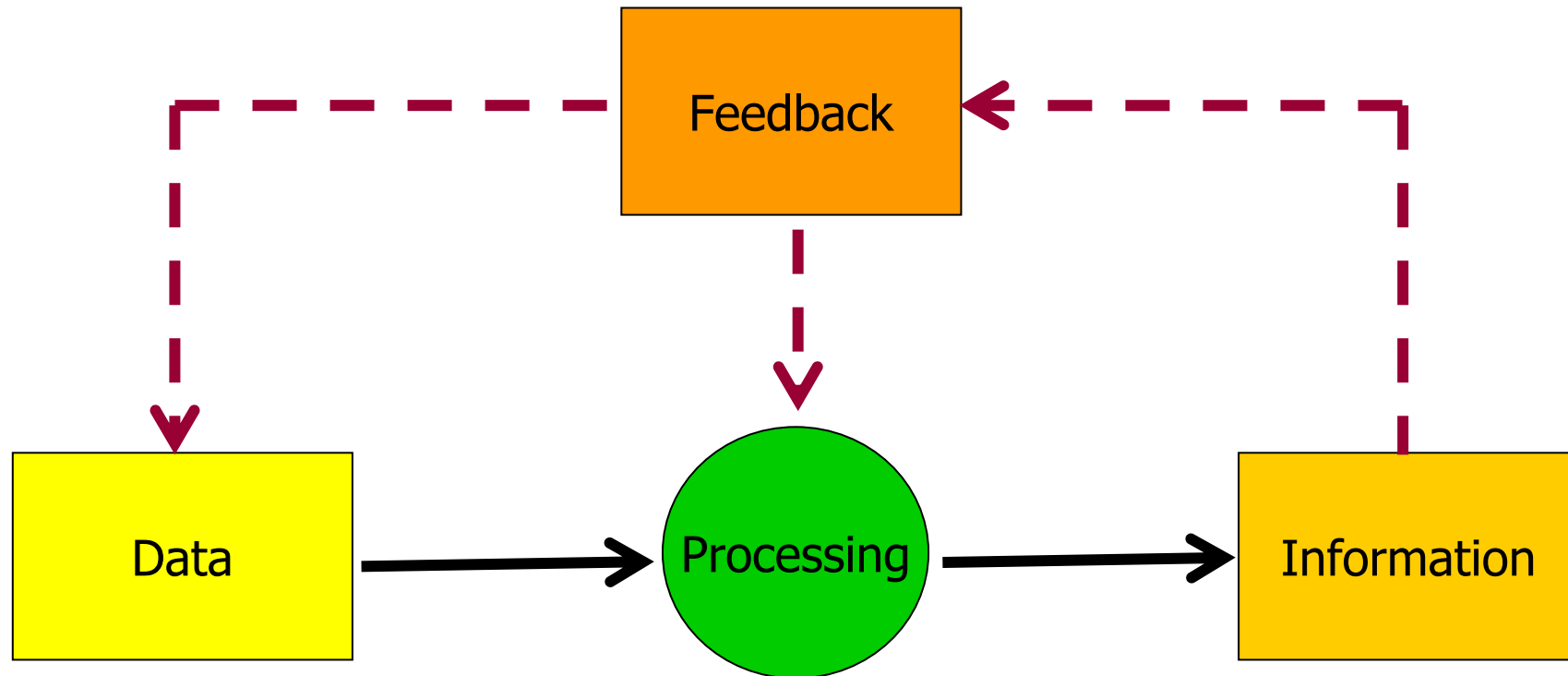
ตัวอย่างระบบ

- ☐ ระบบการเรียนการสอน
- ☐ ระบบบัญชี
- ☐ ระบบจัดซื้อ
- ☐ ระบบสารสนเทศ

1.2 Information System

- ❑ หมายถึง การรวบรวมองค์ประกอบต่าง ๆ (ข้อมูล การประมวลผล การเชื่อมโยง เครือข่าย)
- ❑ เพื่อนำเข้า (Input) สู่ระบบใด ๆ แล้วนำมาผ่านกระบวนการบางอย่าง (Process) ที่อาจใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเพื่อเรียบเรียงเปลี่ยนแปลง และจัดเก็บ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ (Output) ที่สามารถสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจได้

กระบวนการเปลี่ยนข้อมูลเป็นสารสนเทศ



Input

- ❑ ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่นำเข้าสู่ระบบเพื่อประมวลผล
- ❑ เช่น ข้อมูลการลงทะเบียน ข้อมูลยอดขายรายวัน ฯลฯ

Processing

- ❑ การเปลี่ยนแปลงหรือแปรสภาพข้อมูลให้เป็นสารสนเทศที่ต้องการด้วยขั้นตอนหรือวิธีการต่าง ๆ
- ❑ เช่น การนำข้อมูลการลงทะเบียนเรียนใน 1 ภาคการศึกษา มาหาผลรวม เพื่อสรุปยอดการลงทะเบียน เป็นต้น

Output

- ❑ สารสนเทศที่ได้จากการประมวลผลข้อมูล
- ❑ อาจแสดงในรูปของรายงานหรือแบบฟอร์มต่าง ๆ
(สารสนเทศสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้มากกว่าข้อมูลธรรมดา)

Feedback

- ❑ ข้อมูลสะท้อนกลับจากผู้ใช้งานสารสนเทศ
- ❑ อาจอยู่ในรูปของข้อเสนอแนะ หรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น
- ❑ วัตถุประสงค์เพื่อนำไปปรับปรุงระบบสารสนเทศให้ดียิ่งขึ้น

2 – Types of Information Systems



ชนิดของระบบสารสนเทศ

2.1 Transaction Processing Systems : TPS

2.2 Management Information Systems : MIS

2.3 Decision Support Systems : DSS

2.4 Expert Systems : ES

2.5 Office Automation Systems : OAS

2.1 Transaction Processing Systems

- ❑ ระบบการประมวลผลข้อมูล หรือระบบประมวลผลรายการ หรือระบบประมวลผลรายการเปลี่ยนแปลงข้อมูล
- ❑ เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Data Processing System
- ❑ เป็นระบบที่ช่วยในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ประจำวันของธุรกิจ
- ❑ กิจกรรมหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในทางของธุรกิจจะถูกจัดเก็บในลักษณะของ รายการ (Transaction)
- ❑ ได้แก่ การจัดซื้อวัตถุดิบ ระบบซื้อขายสินค้า ระบบลงทะเบียน ฯลฯ

คุณลักษณะของ TPS

- ❑ สามารถจัดเก็บข้อมูลที่เกิดขึ้นประจำวันของการดำเนินธุรกิจได้ เช่น ประวัติลูกค้า รายการสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้า
- ❑ สามารถสร้างข้อมูลเพื่อดำเนินธุรกิจได้ เช่น ออกใบกำกับภาษี ออกใบแจ้งหนี้ ออกใบรายการสินค้า
- ❑ บำรุงรักษาข้อมูล (Data Maintenance) โดยการปรับปรุงข้อมูล (เพิ่ม ลบ แก้ไข) ให้เป็นปัจจุบันมากที่สุดไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้า ชื่อที่อยู่ของลูกค้า รหัสสินค้า เป็นต้น

สิ่งที่ SA จะต้องคำนึงถึงในการออกแบบระบบ TPS

- 1) ระบบ TPS จะต้องตอบสนองต่อการใช้งานของผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว
- 2) ระบบ TPS ต้องสามารถประมวลผลข้อมูลจำนวนมากได้
- 3) ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลต้องมีความถูกต้อง
- 4) กรณีที่มีการเข้าถึงข้อมูลพร้อมกันหลายคน ข้อมูลจะต้องสอดคล้องกัน

2.2 Management Information Systems

- ❑ เป็นระบบสารสนเทศที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ด้วยการจัดทำรายงานที่ช่วยในการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร
- ❑ ข้อมูลในรายงานจะเป็นในลักษณะของการสรุปผลที่ได้จากข้อมูลต่างๆ ที่ถูกจัดเก็บใน TPS
- ❑ รายงานประเภทนี้อาจจะแสดงผลทั้งในรูปแบบของรายงานผลสรุป หรือรายงานรายละเอียดเพื่อไว้พิจารณาประกอบได้
- ❑ ส่วนใหญ่ MIS มักมีการจัดทำเพื่อส่งไปยังแผนกต่างๆ ตามระยะเวลา เช่น ทุกวัน ทุกสัปดาห์ หรือทุก ๆ เดือน เป็นต้น

รายงานที่ระบบ MIS สามารถจัดเตรียมไว้

- ❑ รายงานตามกำหนดการ (Scheduled Reports)
- ❑ รายงานตามความต้องการ (Demand Reports)
- ❑ รายงานกรณีเฉพาะ (Exception Report)
- ❑ รายงานพยากรณ์ (Prediction Report)

คุณลักษณะของ MIS

- ❑ สามารถสร้างสารสนเทศที่อ้างอิงได้ตามหลักการด้านการจัดการด้านคณิตศาสตร์ หรือสถิติ ที่เป็นที่ยอมรับได้
- ❑ โดยปกติแล้วสารสนเทศเพื่อการจัดการนี้ได้มาจากฐานข้อมูลที่มีการเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลมากมาย ซึ่งแหล่งข้อมูลนั้นหมายรวมถึง TPS ด้วย

สิ่งที่ SA จะต้องคำนึงถึงในการออกแบบระบบ MIS

- 1) ระบบ MIS จะต้องสร้างสารสนเทศที่อ้างอิงได้ตามหลักการด้านการจัดการ ด้านคณิตศาสตร์ หรือสถิติได้
- 2) โดยทั่วไป MIS ได้มาจากฐานข้อมูลที่รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ
- 3) ระบบ MIS จะต้องจัดเตรียมสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ได้ เช่น รายละเอียด ผลสรุป และการพยากรณ์ เป็นต้น

2.3 Decision Support Systems (Business Intelligence)

- ❑ มีเป้าหมายเพื่อเตรียมสารสนเทศที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ระบบ
- ❑ มักเกี่ยวกับการตัดสินใจแบบที่ไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าหรือคาดการณ์ยาก
- ❑ เป็นระบบที่ส่งเสริมให้ผู้ใช้ระบบสามารถกระทำการตัดสินใจด้วยความชาญฉลาด
- ❑ กรณีที่ถูกนำไปใช้โดยผู้บริหารระดับสูง (Executive Manager) ระบบจะถูกเรียกว่า ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระดับสูง (Executive Information Systems : EIS)

คุณลักษณะของ DSS

- ❑ ต้องจัดเตรียมสารสนเทศที่ได้จาก TPS เพื่อช่วยในการตัดสินใจ
- ❑ สนับสนุนการตัดสินใจแบบไม่มีโครงสร้างหรือแบบกึ่งโครงสร้าง
- ❑ ระบุถึงปัญหาหรือโอกาสในการตัดสินใจ ระบุความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา วิเคราะห์ทางเลือกในการตัดสินใจ เลียนแบบทางเลือกและผลลัพธ์ของการตัดสินใจได้
- ❑ มีการดึงสารสนเทศจาก Data Warehouse

2.4 Expert Systems

- ❑ กรณีที่มีการเพิ่มฐานองค์ความรู้ (Knowledge Base) ฐานข้อมูลกฎเกณฑ์การตัดสินใจ (Rule Base) และกลไกการวินิจฉัยข้อมูล (Inference Engine) เข้าไปในระบบ DSS จะทำให้ระบบนั้นกลายเป็นระบบที่สามารถตัดสินใจแทนผู้ใช้ได้ เรียกว่า ระบบผู้เชี่ยวชาญ
- ❑ เป็นระบบที่ช่วยแก้ปัญหาหรือทำการตัดสินใจแทนผู้ใช้ โดยจะทำการลอกเลียนแบบเหตุผลและความคิดนั้นจากสารสนเทศที่เก็บรวบรวมมาจากประสบการณ์ในการแก้ปัญหาจริง และนำมาเป็นทางเลือกในการแก้ปัญหาหรือตัดสินใจ

คุณลักษณะของ ES

- ❑ ระบบจะทำการเลียนแบบวิธีการคิดและเหตุผลของผู้เชี่ยวชาญจากประสบการณ์ในการแก้ปัญหาจริงในด้านต่าง ๆ
- ❑ อาจนำมาใช้ร่วมกับงานทางด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI)
- ❑ มีการดึงสารสนเทศจากคลังข้อมูลเช่นเดียวกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

2.5 Office Automation Systems

- ❑ เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าระบบสำนักงานอัตโนมัติ
- ❑ เป็นระบบที่สนับสนุนกิจกรรมการทำงานในสำนักงานที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน
- ❑ รวมทั้งช่วยในการติดต่อสื่อสารของบุคลากรไม่ว่าจะอยู่ในสถานที่เดียวกันหรือไม่ก็ตาม

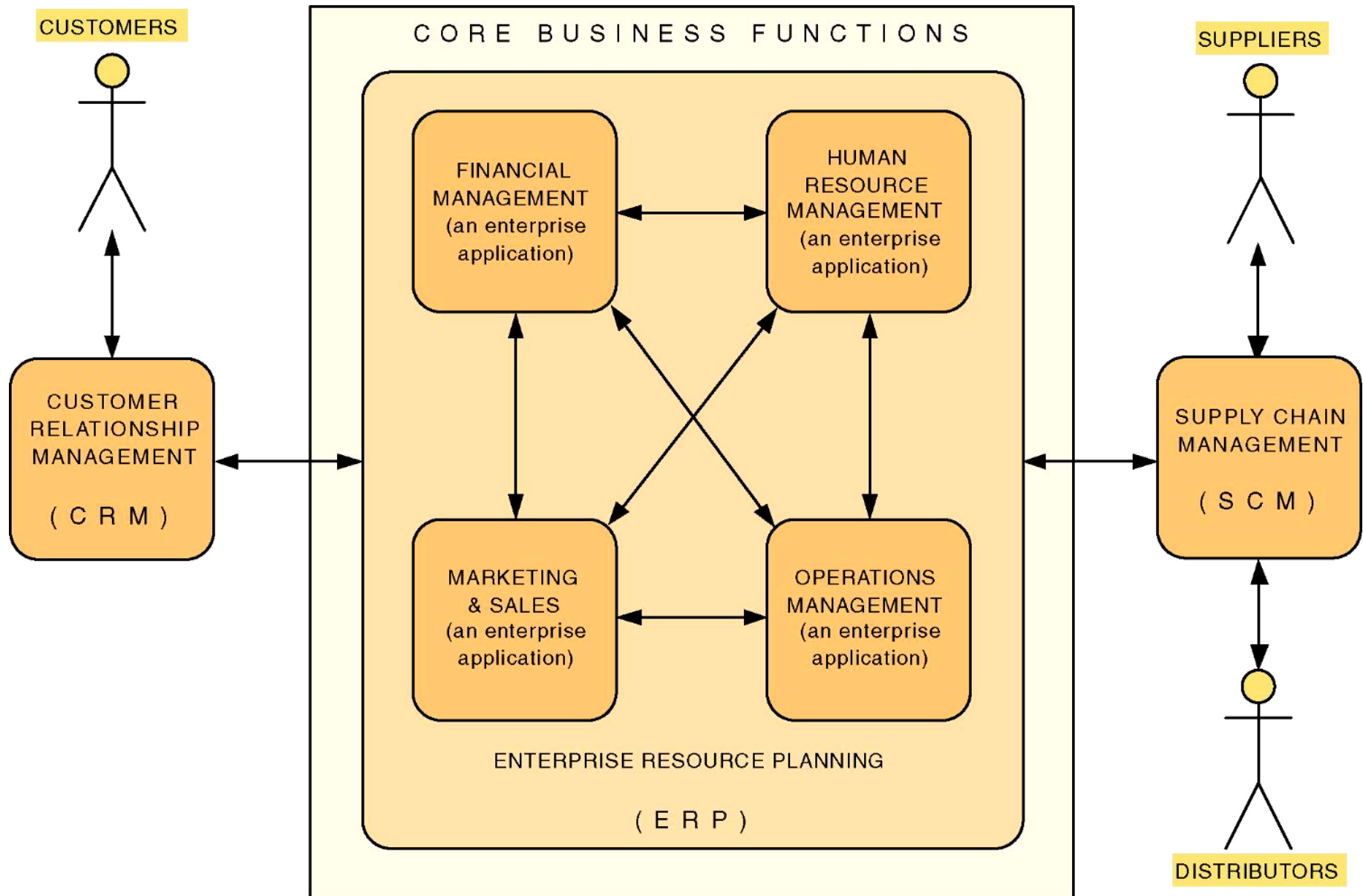
คุณลักษณะของ OAS

- ❑ มีการเก็บรวบรวมสารสนเทศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มบุคคล
ทุกกลุ่มไว้เพื่อการใช้งาน
- ❑ ช่วยการทำงานอัตโนมัติด้านต่าง ๆ

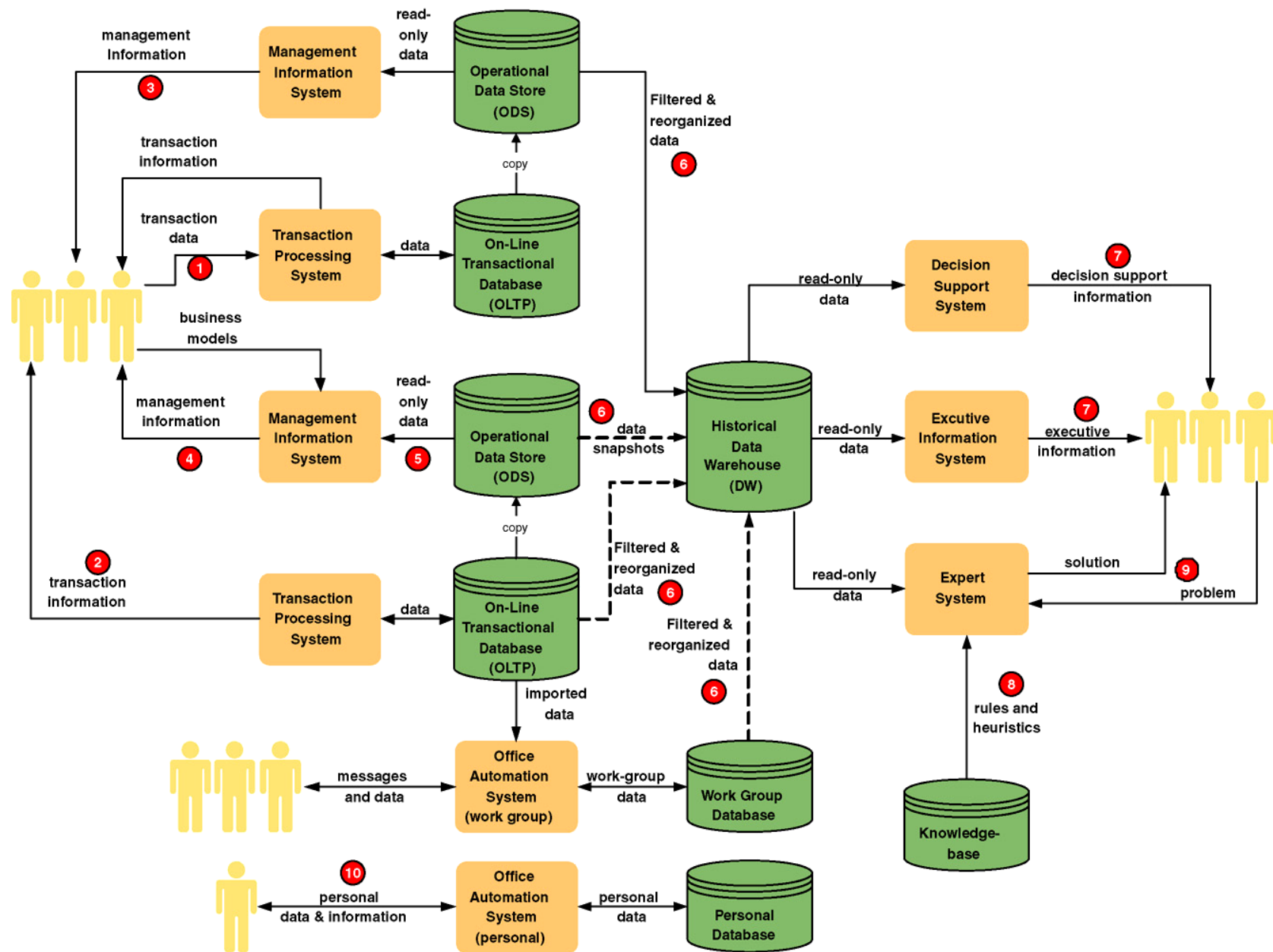
การนำระบบสารสนเทศชนิดต่าง ๆ ไปใช้งานในองค์กร

- ❑ โดยปกติ ระบบ TPS, MIS, DSS และ ES จะถูกทำให้สามารถทำงานร่วมกันได้
- ❑ TPS จะเป็นโครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบเพื่อแปลงเป็นสารสนเทศแล้วส่งไปยัง MIS หรือ DSS/EIS
- ❑ หากองค์กรใดมีการนำระบบสารสนเทศเหล่านี้เข้ามาสนับสนุนการดำเนินงานในทุกส่วนขององค์กร ระบบสารสนเทศนี้จะถูกเรียกว่า Enterprise Application ตัวอย่างเช่น ระบบ ERP (Enterprise Resource Planning)

Enterprise Applications



Information System Applications



3 - การจัดการระบบสารสนเทศ



การจัดการระบบสารสนเทศ

3.1 การจ้างบริษัทภายนอกองค์กร

3.2 การซื้อซอฟต์แวร์สำเร็จรูป

3.3 การพัฒนาระบบสารสนเทศภายในองค์กรเอง

3.1 การจ้างบริษัทภายนอกองค์กร (Outsourcing)

- ❑ คือการที่องค์กรว่าจ้างบริษัทที่เชี่ยวชาญในการสร้างระบบสารสนเทศเข้ามารับผิดชอบ และดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศภายในองค์กร
- ❑ Outsource เป็นทางเลือกของการจัดการระบบสารสนเทศที่ SA จะต้องคำนึงถึง เนื่องจากหากองค์กรตัดสินใจใช้วิธีการ Outsourcing แล้ว SA จะต้องเป็นผู้กำหนดเงื่อนไขในการพิจารณาบริษัท Outsource เหล่านั้น เพื่อคัดเลือกบริษัทที่เหมาะสมและตอบสนองความต้องการขององค์กรได้อย่างดีที่สุด

ข้อดี

- ❑ ลดต้นทุน (Cost Reduction) และลดความเสี่ยงต่อความล้มเหลวของระบบเนื่องจาก Outsource บางรายมีการเตรียมวิธีการแก้ปัญหา (Solution) ไว้บ้างแล้ว หากองค์กรเลือกใช้ เพียงแต่แก้ไขเล็กน้อยเท่านั้น Outsource เหล่านี้มีการแข่งขันสูงจึงมักเสนอเทคโนโลยีสมัยใหม่ในราคาถูกเพื่อเรียกร้องความสนใจจากลูกค้า
- ❑ สามารถเลือก Outsource ได้ เพราะ Outsource แต่ละรายนั้นต่างก็แข่งขันเพื่อการครอบครองลูกค้าให้ได้มากที่สุด ดังนั้นกลุ่มที่ได้เปรียบคือกลุ่มองค์กรที่ต้องการพัฒนาระบบ เพราะมีโอกาสเลือกบริษัท Outsource ที่เหมาะสมและดีที่สุดสำหรับองค์กร
- ❑ สามารถควบคุมงบประมาณได้ เนื่องจากก่อนที่องค์กรจะตกลงกับ Outsource จะมีการสอบราคาตามงบประมาณที่ตั้งไว้เท่านั้น

ข้อเสีย

- ❑ มีความเสี่ยงที่ข้อมูลขององค์กรอาจถูกเปิดเผย เนื่องจากทีมพัฒนาระบบมาจากบุคคลภายนอก
- ❑ การบำรุงรักษาระบบไม่เต็มที่ เนื่องจากทีมพัฒนาระบบไม่ได้ประจำอยู่ในองค์กร หากเลือกกลุ่ม Outsource ที่มีบริการหลังการขายไม่ดี จะทำให้การทำงานหลังจากติดตั้งระบบแล้วเป็นไปค่อนข้างลำบาก

3.2 การซื้อซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (Package Software)

□ แหล่งของซอฟต์แวร์สำเร็จรูป

3.2.1 ผู้ให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

(Information Technology Services Firms)

3.2.2 ผู้ผลิตซอฟต์แวร์สำเร็จรูป

(Package Software Producers)

3.2.3 ชุดซอฟต์แวร์เพื่อแก้ปัญหาระดับองค์กร

(Enterprise Solution Software)

3.2.4 ผู้ให้บริการเช่าซอฟต์แวร์

(Application Service Providers and Managed Service Producers
: ASP)

3.2.1 ผู้ให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ❑ เป็นบริษัทให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศด้านต่าง ๆ เช่น การพัฒนาระบบตามสั่ง รับพัฒนา จัดเก็บข้อมูล และการดำเนินงานระบบสารสนเทศให้กับองค์กรผู้ว่าจ้าง
- ❑ ตัวอย่างผู้ให้บริการด้านนี้ ได้แก่
 - IBM
 - HP
 - Accenture

3.2.2 ผู้ผลิตซอฟต์แวร์สำเร็จรูป

- ❑ ผู้ผลิตซอฟต์แวร์ประเภทนี้มีเป็นจำนวนมาก
- ❑ บริษัทที่มีชื่อเสียงที่รู้จักไปทั่วโลกได้แก่
 - Microsoft
 - Oracle
 - SAP (Systems Applications Products in Data Processing)

3.2.3 ชุดซอฟต์แวร์เพื่อแก้ปัญหาระดับองค์กร

- ❑ เป็นชุดซอฟต์แวร์ที่สนับสนุนการทำงานทุกส่วนในองค์กร
- ❑ Solution ที่เป็นที่รู้จักกันดีคือ ERP
- ❑ ตัวอย่างของผู้จำหน่ายซอฟต์แวร์ประเภทนี้คือ
 - SAP AG (the market leader)
 - Oracle
 - PeopleSoft (ผู้นำระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์)
 - Baan (เน้นระบบงานด้านการผลิต การเงิน การจัดจำหน่ายและการขนส่ง)
 - J. D. Edwards (ผู้นำระบบผลิตและซื้อ)

3.2.4 ผู้ให้บริการเช่าซอฟต์แวร์

- ❑ คือผู้ให้บริการเช่าซอฟต์แวร์ แอปพลิเคชัน หรือระบบสารสนเทศต่าง ๆ
- ❑ บริษัทเหล่านี้จะทำการเช่า หรือซื้ออุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ ระบบสารสนเทศ และเทคโนโลยีอื่น ๆ มาเพื่อดำเนินการให้เช่า
- ❑ ตัวอย่างผู้ให้บริการประเภทนี้ เช่น DATAMAT, Metro Systems Corporation Public Company เป็นต้น
- ❑ ซอฟต์แวร์ที่จัดหามาเพื่อให้บริการแก่ลูกค้าส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์จากบริษัทผู้ผลิตซอฟต์แวร์รายใหญ่ เช่น Microsoft, Oracle และอื่น ๆ

Software Magazine's Top 10 ranking of 2008 (software & services sales revenues)

- 1) Sony
- 2) Microsoft
- 3) Apple
- 4) Accenture
- 5) HP
- 6) Oracle Corporation
- 7) SAP
- 8) Computer Sciences Corporation
- 9) Cap Gemini
- 10) Lockheed Martin Corporation

Software Top 100 of 2009

#	Company	Software Revenues <i>mln US\$</i>	Software Revenue growth
1	Microsoft	49453	10%
2	IBM	22089	11%
3	Oracle	17560	17%
4	SAP	11604	8%
5	Nintendo	7245	113%
6	HP	6243	6%
7	Symantec	5692	8%
8	Activision Blizzard	4622	73%
9	Electronic Arts	4268	29%
10	CA	3936	4%
11	Adobe	3361	10%
12	EMC	3171	3%
13	Konami	2083	16%
14	SunGard	2015	17%
15	Cisco	1984	14%

ที่มา : <http://www.softwaretop100.org>, 2009

The 2008 Global Outsourcing 100

RANK	COMPANY (LEADERS)	KEY STRENGTH
1	Accenture	Customer Testimonials
2	IBM	Size & Growth
3	Infosys Technologies	Executive Leadership
4	Sodexo	Global Presence
5	Capgemini	Achievement Recognition
6	Tata Consultancy Services	Employee Management
7	Wipro Technologies	Employee Management
8	Hewlett-Packard	Outsourcing Experience
9	Genpact	Executive Leadership
10	Tech Mahindra	Outsourcing Experience
11	HCL Technologies	Outsourcing Experience
12	EDS	Outsourcing Experience
13	ACS	Balanced Performance
14	CGI Group	Customer Testimonials
15	HOV Services	Outsourcing Experience

ที่มา : <http://www.outsourcingprofessional.org>

3.3 การพัฒนาระบบสารสนเทศภายในองค์กรเอง

- ❑ In-house Development เป็นทางเลือกที่องค์กรในยุคก่อนนิยมใช้
- ❑ ปัจจุบันวิธีการนี้มีผู้นิยมใช้น้อยลง เนื่องจาก ค่าใช้จ่ายสูง ขาดผู้เชี่ยวชาญ มีความเสี่ยงต่อการที่ระบบล้มเหลว

4 - นักวิเคราะห์ระบบ



นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst : SA)

4.1 ความหมายของนักวิเคราะห์ระบบ

4.2 หน้าที่อื่น ๆ ของนักวิเคราะห์ระบบ

4.3 คุณสมบัติของนักวิเคราะห์ระบบ

4.1 ความหมายของนักวิเคราะห์

□ คือ ผู้ที่เป็นตัวกลางในการติดต่อระหว่างระบบสารสนเทศกับกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าของระบบ ผู้ใช้ระบบ และผู้สร้างระบบ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กรขึ้นมา

□ หน้าที่หลักของนักวิเคราะห์ระบบจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

4.1.1 วิเคราะห์ระบบ

4.1.2 ออกแบบระบบ

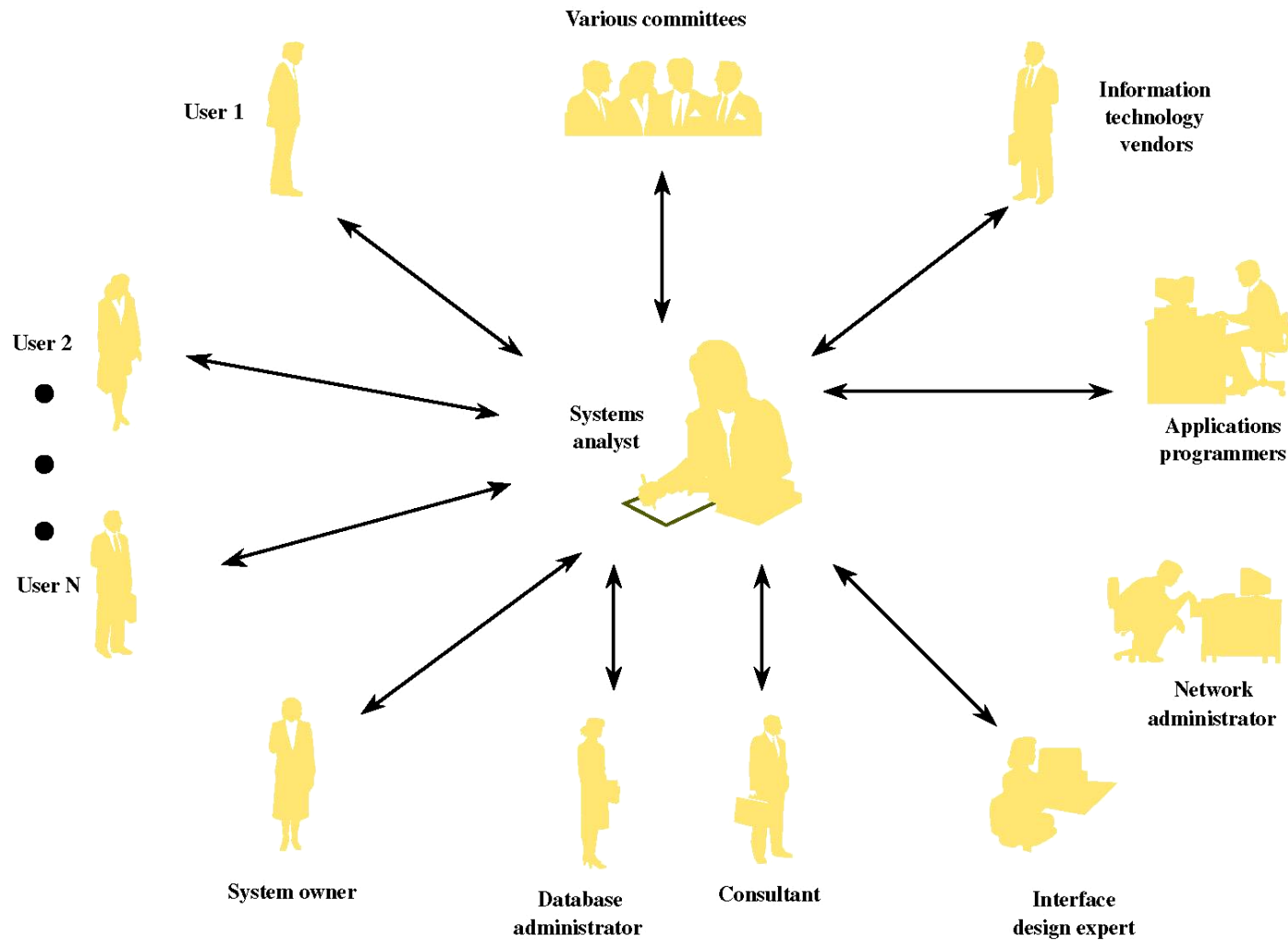
4.1.1 วิเคราะห์ระบบ

- เป็นการศึกษา วิเคราะห์ และแยกแยะถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบ พร้อมทั้งเสนอแนวทางแก้ไขตามความต้องการของผู้ใช้งานและความเหมาะสมต่อสถานะทางการเงินขององค์กร

4.1.2 ออกแบบระบบ

- เป็นวิธีการออกแบบ และกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิค โดยนำระบบคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ เพื่อแก้ปัญหาที่ได้ทำการวิเคราะห์มาแล้ว

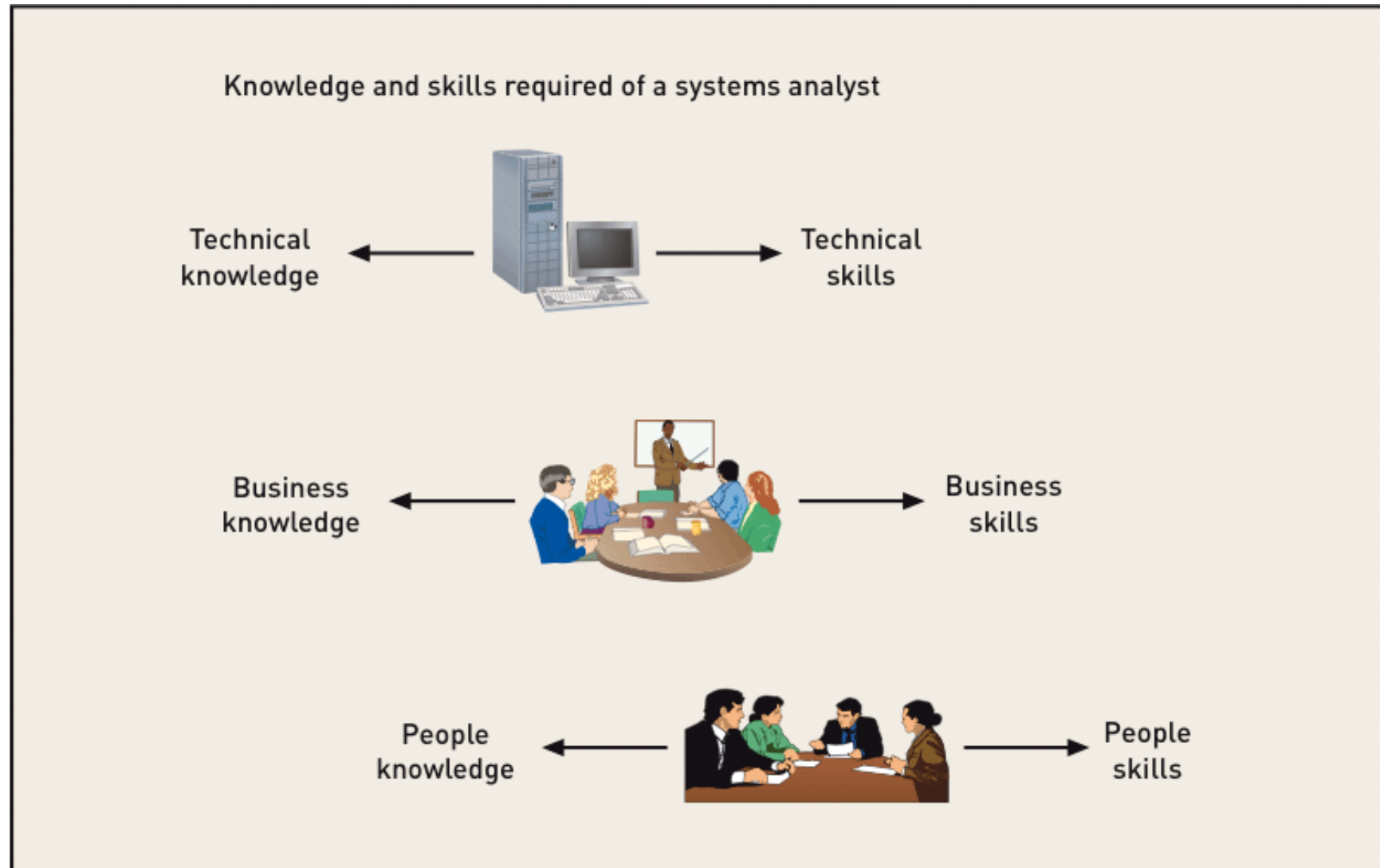
4.2 ผู้ที่เกี่ยวข้องกับนักวิเคราะห์ระบบ



หน้าที่อื่น ๆ ของนักวิเคราะห์ระบบ

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1) รวบรวมข้อมูล | 9) บำรุงรักษาและประเมินผล
การทำงานของระบบ |
| 2) จัดทำเอกสาร | |
| 3) จัดทำพจนานุกรมข้อมูล | 10) เป็นผู้ให้คำปรึกษา |
| 4) สร้างแบบจำลอง | 11) เป็นผู้ประสานงาน |
| 5) ทดสอบโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น | 12) เป็นผู้แก้ไขปัญหา |
| 6) ติดตั้งและทำการเปลี่ยน
ระบบ | 13) เป็นตัวแทนการเปลี่ยนแปลง |
| 7) จัดทำคู่มือ | 14) เป็นผู้จัดเตรียมข้อมูลให้กับ
องค์กร |
| 8) จัดทำแบบสอบถาม | |

4.3 คุณสมบัติของนักวิเคราะห์ระบบ



คุณสมบัติของนักวิเคราะห์ระบบ (ต่อ)

- ❑ มีความชำนาญในศาสตร์คอมพิวเตอร์
- ❑ มีความเข้าใจในระบบธุรกิจ
- ❑ มีความเข้าใจในความต้องการของผู้ใช้ระบบ
- ❑ เป็นนักสำรวจและช่างสังเกต
- ❑ มีจรรยาบรรณต่อองค์กรที่พัฒนาระบบให้
- ❑ ต้องทำงานเป็นทีมได้อย่างดี
- ❑ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

คุณสมบัติของนักวิเคราะห์ระบบ (ต่อ)

- ❑ สามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้ด้วยตนเอง
- ❑ มีความสามารถในการนำเสนอข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจได้
โดยง่ายและตรงกัน
- ❑ มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษได้ดี
(กรณีที่องค์กรนั้น ๆ มีการสื่อสารภายในเป็นภาษาอังกฤษ)
- ❑ สามารถทำงานภายใต้สภาวะกดดันได้
- ❑ เป็นนักจิตวิทยา สามารถโน้มน้าวจิตใจผู้ใช้ระบบได้



ตัวอย่างการรับสมัครงานตำแหน่ง SA

Q&A

