

Key System Applications for the Digital Age

1

1

การได้มาซึ่งระบบ Enterprise Systems

- พัฒนาเอง หรือ outsourcing
 - *ข้อดี* ประหยัดค่าใช้จ่าย
 - *ข้อเสีย* ความเสี่ยงสูงที่ไม่สำเร็จ เพราะการทำระบบ Enterprise systems ซับซ้อน และใช้เวลานานมาก (เชื่อว่าสิบปีก็ไม่เสร็จ !)
- ซื้ Software สำเร็จรูป
 - *ข้อดี* โอกาสสำเร็จสูงกว่าและใช้เวลาน้อยกว่าพัฒนาเองมาก
 - *ข้อเสีย* ค่าใช้จ่ายสูง สูง และ สูง

4

4

ปัญหาของระบบสารสนเทศในปัจจุบัน

- ในปัจจุบันแม้จะมีการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในหน่วยงานต่างๆ ขององค์กรแล้ว แต่ระบบเหล่านี้ส่วนใหญ่ เช่น บัญชี การเงิน ตลาด บุคคล สินค้าคงคลัง มักจะเป็นอิสระแยกจากกัน
- การที่แต่ละระบบแยกจากกัน การแบ่งปันข้อมูล การนำข้อมูลจากระบบหนึ่งเข้าสู่อีกระบบหนึ่ง ยังคงต้องทำด้วยมือ ซึ่งทำให้การดำเนินงานขององค์กรขาดทั้งประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

2

2

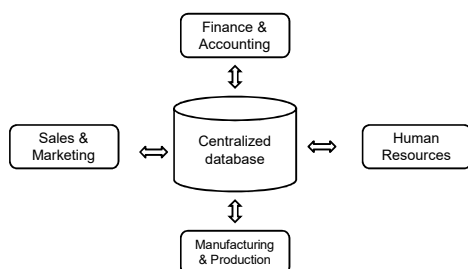
Enterprise Software

- Enterprise software ที่จำหน่ายอยู่ในปัจจุบันมีได้แก่มุ่งเน้นให้ระบบต่างๆสามารถเชื่อมโยงถึงกันได้เท่านั้น แต่ได้ให้ความสำคัญต่อขั้นตอนการทำงานด้วย (procedure)
- Enterprise software คือโปรแกรมที่ถูกสร้างบนขั้นตอนการทำงานที่ได้ไตร่ตรองแล้วว่าเป็นวิธีดำเนินงานธุรกิจที่ดีที่สุดทางธุรกิจฉบับนั้น
Enterprise software is built around thousands of predefined business processes that reflect best practices.

5

5

HOW ENTERPRISE SYSTEMS WORK



3

3

Best Practices

- Best practices are the most successful solutions or problem-solving methods in an industry for consistently and effectively achieving a business objective.
- Best practices เป็นวิธีการปฏิบัติที่ประสบความสำเร็จที่สุดหรือเป็นวิธีแก้ปัญหาที่เป็นที่ยอมรับเพื่อที่จะทำให้องค์กรบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

6

6

Enterprise Resource Planning and Supply Chain Management

7

7

Enterprise Resource Planning (ERP)

- ERP คือโปรแกรมต่างๆ ที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานธุรกิจเช่น ขาย การเงิน บัญชี ผลิต บุคคล ที่สามารถส่งผ่านข้อมูลและทำงานประสานกันเป็นระบบหนึ่งเดียว ไม่ว่าจะองค์กรนั้นจะตั้งอยู่ที่เดียว หลายที่ หรือทั่วโลก

10

10

- MRP Material Requirements Planning
- MRP II Manufacturing Requirements Planning
- ERP Enterprise Resources Planning
- SCM Supply Chain Management

8

8

Two key components of the ERP systems

- Common database คือระบบฐานข้อมูลรวมที่ให้ทุกฝ่ายเก็บข้อมูลไว้ที่เดียวกัน และเรียกใช้ข้อมูลได้ทันที (real time) ประโยชน์ทำให้ข้อมูลเชื่อถือได้มากขึ้น (reliable) เข้าถึงได้ง่ายขึ้น (accessible) แบ่งกันใช้ได้ดีขึ้น (share)
- Modular software คือโปรแกรมต่างๆ (เช่นบัญชี บุคคล ผลิต ฯ) ที่สามารถเพิ่มที่ละส่วนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับองค์กร

11

11

Computerized Systems: MRP, ERP, and SCM

1960	Inventory Purchasing	+	Production scheduling	⇒	MRP
1970	MRP	+	Finance, labor	⇒	MRP II
1980	MRP II	+	All internal Resources	⇒	ERP
1990	ERP	+	Suppliers and customers	⇒	SCM

9

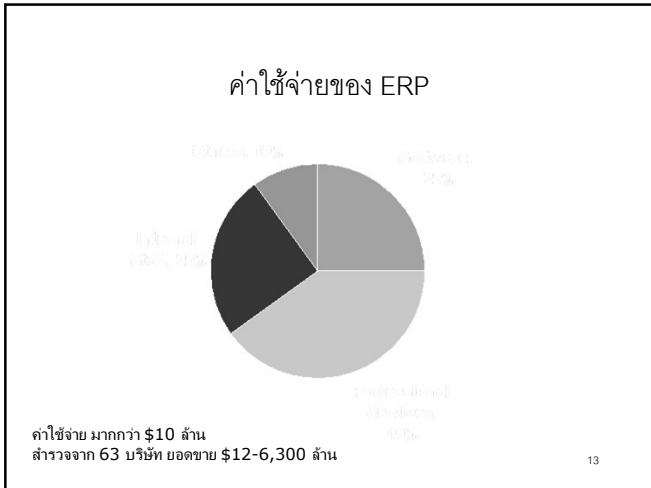
9

Enterprise Resource Planning (ERP)

- จุดสำคัญของ ERP คือ องค์กรสามารถเฝ้ามองการเคลื่อนไหวกิจกรรมต่างๆ ทันทีที่เกิดขึ้น (real-time monitoring of business functions)

12

12



13

- ### ประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับ
- ประโยชน์ที่จับต้องได้ (Tangible Benefits)
 - ลดกำลังคน สินค้าคงเหลือ
 - ผลผลิตเพิ่ม การรับคำสั่งซื้อดีขึ้น
 - ลดค่าใช้จ่ายด้าน IT และด้านจัดซื้อ
 - เพิ่มความสามารถการบริหารเงินสด เพิ่มกำไร
 - ลดค่าใช้จ่ายด้านการขนส่ง
 - ลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา
 - จัดส่งได้ตรงเวลามากขึ้น

16

- ### ข้อดีของ ERP
- ขจัดระบบที่แพงและไม่ยืดหยุ่นของระบบเก่า
 - เพิ่มคุณภาพของกระบวนการทำงาน (Work Process)
 - สามารถเข้าถึงข้อมูลระดับปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว

14

ตัวอย่าง software ERP

ผู้ผลิต	ชื่อ Software
Oracle	Oracle Manufacturing
SAP America	SAP R/3
Baan	Triton
PeopleSoft	PeopleSoft
J.D. Edwards	WorldSoftware and One World
Ross Systems	iRenaissance
QAD	MFG/Pro

17

- ### ประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับ
- ประโยชน์ที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Benefits)
 - ตอบสนองความต้องการของลูกค้า (customer responsiveness)
 - มาตรฐานเดียว (standardization)
 - มีความยืดหยุ่น (flexibility)
 - สามารถขยายธุรกิจได้ทั่วโลก (globalization)

15

There are no prizes for pioneering work in using software packages. Unless the package you choose is well supported locally, the chances of a successful implementation are seriously reduced. The reason for the "Popular in the UK" column. It is also worth saying that there is little correlation between the software and successful implementation. **More important for a successful implementation than the choice of software is the method of implementation.** You will find some sound practical implementation advice in the **Software Selection Guide**, the **ERP Implementation Plan** and in the book **Business Excellence** which is available in both paperback and e-book formats.

Tier	Example software		Concurrent Users	Employees	Revenue GBC	Cost per user
	Popular in UK	Other				
1	mySAP / R3 (SAP) Oracle	Global PeopleSoft (Oracle)	100-1,000+	1,000+	€200m+ US\$400m+	€40k US\$80k
2	MFG/Pro (QAD) Sage/ISA (Infor) S Sage Line 500 Aveva (Epicor) Mover (MS) (Lawson) Crown (SIS) (Gibbsbrand)	Dynamics AX (MS) SIC EnterpriseOne (Oracle) Epicor Epicor / QSA LL (Infor) Oracle (Infor)	50-500	200-2,000	€100m - 500m US\$200m - 1000m	€20k US\$40k
3	EPICS (Evel) MOM (Made2Manage) MAPICS / Infor XA (Infor)	Dynamics GP (MS) SAP Business One Systech	30-200	50-1,000	€20m - 200m US\$40m - 400m	€5k US\$10k
4	Sage Line 50 Moodle (Oracle)	Dynamics Nav (MS)	1-40	20-200	€1m - 50m US\$2m - 100m	€1k US\$2k

1. The name in brackets after the software is the current owner of the package. As you can see Oracle also currently owns PeopleSoft and J.D Edwards. Infor owns a large stable of ERP tiers. In some cases, such as Microsoft (MS), consolidation of packages has been announced.

2. The "Popular in UK" figures are based on class "C" or better returns from the ABCD checklist over the last 5 years or other equivalent direct contact and are in the order of popularity.

3. Cost per concurrent user includes both software and database licence where relevant but not implementation costs. Some software companies (e.g. SAP) charge per named user which can be up to 3 times as much.

4. Tier 4 software may not have or need full ERP functionality.

5. You can find a list of the UK's most popular top 20 ERP software packages from 1995 to 2003 at www.bpic.co.uk/systems.htm.

6. Very few tier 1 implementations result in a positive return on investment whilst 95% of lower tier implementations generate very definable positive returns. See the example cost and benefit analysis for help with this calculation.

18

The largest vendors worldwide in 2005 according to Gartner Dataquest:

Market share 2005 according to Gartner Dataquest

#	Vendor	Revenue (million \$)	Market share (%)
1	SAP	4726	28.7
2	Oracle Applications	1674	10.2
3	The Sage Group	1221	7.4
4	Microsoft Dynamics	616	3.7
5	SSA Global Technologies	464	2.8

19

การเลือก Software ERP

- หาเหตุผลว่าเหตุใดเราจึงต้องการ ERP และอะไรคือผลลัพธ์จากระบบที่ต้องการ
- จำไว้ว่ามันคือการลงทุนขององค์กร (corporate investment) ไม่ใช่การซื้อสินค้า IT (IT purchase)
- ความสำเร็จหรือล้มเหลวไม่ได้ขึ้นอยู่กับ software แต่ขึ้นอยู่กับการ implement

22

19

22

Free and Open Source ERP software

- [Adempiere](#)
- [Compiere](#)
- [ERP5](#)
- [GNU Enterprise](#)
- [JFire](#)
- [Kuali Foundation](#)
- [LedgerSMB](#)
- [OFBiz](#)
- [OpenBlueLab](#)
- [Openbravo](#)
- [Opentaps](#)
- [Postbooks](#)
- [Tiny ERP](#)
- [SQL-Ledger](#)
- [Stoa](#)
- [WebERP](#)

20

การเลือก Software ERP

- ควรไปหาความรู้ตาม Forum เช่น IT tool box
- หากไม่มีใน forum แล้ว package ดังกล่าวอาจไม่โต
- ลองไปเยี่ยมผู้ที่เคยใช้
- อย่าใช้ software ที่ไม่มี reference sites
- ถามผู้ที่เคยใช้ว่า "ถ้ามีโอกาสจะใช้ software นี้อีกหรือไม่"
- อย่าลืมเรื่อง maintenance fee ประมาณ 8-25%

23

20

23

การเลือก Software ERP

- ERP เป็น software ที่ซับซ้อนไม่เหมาะที่จะเขียน spec เหมือนทั่วไป
- การเขียน spec โดยยึดงานปัจจุบันเป็นหลักเป็นวิธีที่ผิดเพราะเรากำลังเปลี่ยนวิธีการทำงาน
- การเขียน spec ที่ถูกจะต้องหาความต้องการพิเศษ (special need) ซึ่งต้องการโดยลูกค้า หรือมาตรฐานของอุตสาหกรรม (Industry Standard)
- ปัญหาใหญ่ของ software ERP ในปัจจุบันคือการให้การสนับสนุนของ software ที่ไม่ดี (poor support)
- การจ้างที่ปรึกษาแพงและมักแนะนำให้เลือก software ERP ระดับ 1st Tier

21

21

24

ข้อเสียของโปรแกรม ERP

- ค่าใช้จ่ายและเวลาในการนำระบบมาใช้
- ความยากลำบากในการที่จะปรับเปลี่ยนคนให้ยอมรับใน ขบวนการทำงานของ ERP
- ความยากลำบากในการที่จะเชื่อมโยงกับระบบอื่น
- เนื่องจาก Software มีราคาแพง เป็นการยากที่ผู้ใช้จะ เปลี่ยนไปใช้ของบริษัทอื่น

25

25

สาเหตุที่ทำให้การนำ ERP มาใช้ไม่สำเร็จ

- ผู้ใช้เปลี่ยนแปลงโปรแกรม
- บริษัทที่ implement ระบบไม่มีความสามารถ
- บ่อยครั้งที่โปรแกรม ERPs ไม่ยืดหยุ่นพอที่จะปรับเข้ากับ workflow ของธุรกิจ
- ระบบอาจจะซับซ้อนเกินไปเกินความต้องการของธุรกิจ

28

28

Implementation

- Implementing ERP software is typically not an "in-house" skill, so even smaller projects are more cost effective if specialist ERP implementation consultants are employed.
- The length of time to implement an ERP system depends on the size of the business, the scope of the change and willingness of the customer to take ownership for the project.
- A small project (e.g., a company of less than 100 staff) may be planned and delivered within 3-9 months; however, a large, multi-site or multi-country implementation may take years

26

26

Supply Chain

- Supply chain หมายถึงการไหลของ สินค้า บริการ ข้อมูล จากผู้ จัดส่งวัตถุดิบ ผู้โรงงานผลิต โกดัง จนถึงลูกค้า

29

29

Implementation

- To implement ERP systems, companies often seek the help of an ERP vendor or of third-party consulting companies. These firms typically provide three areas of professional services:
 - Consulting
 - customization and
 - support

27

27

หน้าที่ของ Supply Chain Management

- วางแผน จัดการ ประสานงาน กับกิจกรรมทุกอย่างของ supply chain

30

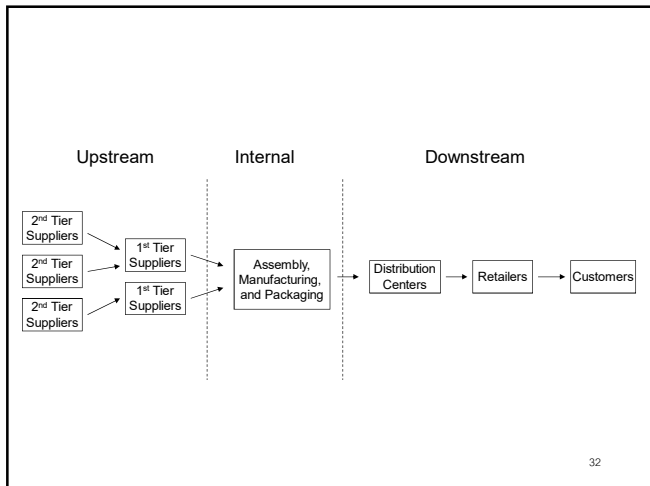
30

ส่วนประกอบของ Supply Chains

- Upstream supply chain
- Internal supply chain
- Downstream supply chain

31

31



32

32

ERP & SCM

- ERP เราจะตอบสนองต่อคำสั่งซื้อนี้ให้ดีที่สุดได้อย่างไร?
- SCM เราจะควรรับคำสั่งซื้อนี้หรือไม่?

33

33