

Chapter 6 E-commerce

Why Learn About Electronic and Mobile Commerce?

- องค์กรส่วนใหญ่มีอินเทอร์เน็ต
 - ผู้จัดการฝ่ายขาย/การตลาดที่เกี่ยวข้องกับอีคอมเมิร์ซ
 - พนักงานบริการลูกค้าช่วยพัฒนาเว็บไซต์
 - ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลหรือประชาสัมพันธ์อาจจัดเตรียมเนื้อหาเว็บ

สำหรับพนักงานและนักลงทุน

- ต้องเรียนรู้เกี่ยวกับอีคอมเมิร์ซและเอ็ม-คอมเมิร์ซ

An Introduction to Electronic Commerce

- พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์: การดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- ประเภทของกิจกรรมทางธุรกิจที่เป็นตัวเลือกที่แข็งแกร่งสำหรับการแปลงเป็นอีคอมเมิร์ซ
 - Paper based
 - ใช้เวลานาน
 - ลูกค้าไม่สะดวก

Business-to-Business (B2B) E-Commerce

- ส่วนย่อยของอีคอมเมิร์ซ
- ผู้เข้าร่วมทั้งหมดเป็นองค์กร
- เครื่องมือที่มีประโยชน์สำหรับการเชื่อมต่อคู่ค้าทางธุรกิจในช่วงโซ่อุปทานเสมือนเพื่อลดเวลาการจัดหาและลดต้นทุน

Business-to-Consumer (B2C) E-Commerce

- รูปแบบของอีคอมเมิร์ซที่ลูกค้าติดต่อโดยตรงกับองค์กรและหลีกเลี่ยงตัวกลาง
 - บัณฑิตทุนและความไร้ประสิทธิภาพออกจากห่วงโซ่อุปทาน
 - สามารถนำไปสู่ผลกำไรที่สูงขึ้น
 - สามารถนำไปสู่การลดราคาสำหรับผู้บริโภค
- อีคอมเมิร์ซผ่านอินเทอร์เน็ต
 - สินค้าและบริการหลายอย่างถูกกว่าทางออนไลน์
 - อินเทอร์เน็ตทำให้ผู้บริโภคสามารถเปรียบเทียบราคา คุณสมบัติ และมูลค่าได้อย่างง่ายดาย

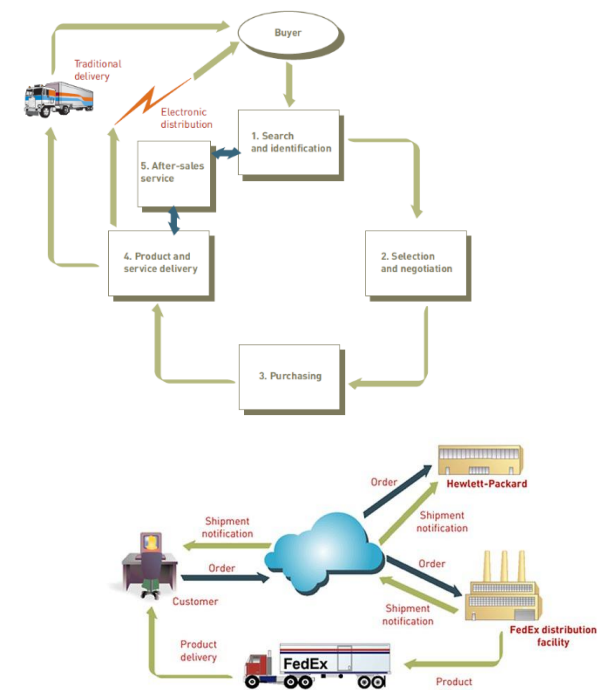
Consumer-to-Consumer (C2C) E-Commerce

- ส่วนย่อยของอีคอมเมิร์ซที่เกี่ยวข้องกับผู้บริโภคที่ขายโดยตรงให้กับผู้บริโภครายอื่น
- ตัวอย่าง: อีเบย์
 - ลูกค้าซื้อและขายสินค้าโดยตรงผ่านเว็บไซต์
 - ผู้ใช้ 181 ล้านคนซื้อและขายสินค้ามูลค่ามากกว่า 44 พันล้านดอลลาร์
- เว็บไซต์ประมูลออนไลน์ยอดนิยมอื่นๆ: Craigslist, uBid, Yahoo! Auctions, Onsale, and WeBidz

eGovernment

- การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อทำให้การแบ่งปันข้อมูลง่ายขึ้น เพิ่มความเร็วของกระบวนการที่ใช้กระดาษแบบเดิม และปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างพลเมืองกับรัฐบาล
- รูปแบบของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์
 - ภาครัฐสู่ผู้บริโภค (G2C)
 - รัฐบาลกับธุรกิจ (G2B)
 - รัฐบาลต่อรัฐบาล (G2G)

Multistage Model for E-commerce



E-Commerce Challenges

- การกำหนดรูปแบบและกลยุทธ์อีคอมเมิร์ซที่มีประสิทธิภาพ
 - Community, content, and commerce
- การเปลี่ยนแปลงระบบการจัดจำหน่ายและกระบวนการทำงานเพื่อจัดการการขนส่งของแต่ละหน่วยงานโดยตรงไปยังผู้บริโภค
 - ระบบ B2C ต้องสามารถรองรับการกระจายแบบแยกส่วนได้
- การรวมการประมวลผลคำสั่งซื้อบนเว็บเข้ากับระบบดั้งเดิม



Figure 8.3: Three Basic Components of a Successful E-Commerce Model

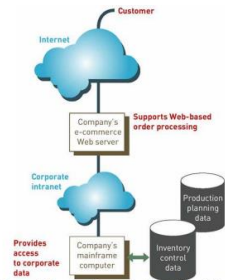


Figure 8.4: Web-Based Order Processing Must Be Linked to Traditional Back-End Systems

An Introduction to Mobile Commerce

- การค้าบนมือถือ (เอ็ม-คอมเมิร์ซ) อาศัยการใช้อุปกรณ์ไร้สาย เช่น ผู้ช่วยดิจิทัลส่วนบุคคล โทรศัพท์มือถือ และสมาร์ทโฟน เพื่อสั่งซื้อและดำเนินธุรกิจ
- ผู้ผลิตโทรศัพท์มือถือกำลังทำงานร่วมกับผู้ให้บริการสื่อสารเพื่อพัฒนาอุปกรณ์ไร้สาย เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และบริการที่เหมาะสม
- ผู้ให้บริการเนื้อหาและผู้ให้บริการมือถือทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดมากขึ้นกว่าเดิม

Mobile Commerce in Perspective

- มีเพียง 12 ถึง 14 เปอร์เซ็นต์ของผู้ใช้โทรศัพท์มือถือทั่วโลก 1.8 พันล้านรายเท่านั้นที่เคยใช้เว็บจากโทรศัพท์ของตน
- Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) สร้างโดเมน .mobi เพื่อช่วยดึงดูดผู้ใช้อุปกรณ์พกพาให้เข้ามาที่เว็บ
- ตลาดสำหรับเอ็ม-คอมเมิร์ซในอเมริกาเหนือเติบโตช้ากว่าในยุโรปตะวันตกและญี่ปุ่นมาก

Technology Needed for Mobile Commerce

- ปรับปรุงอินเทอร์เน็ตเฟิร์มแวร์ระหว่างอุปกรณ์ไร้สายและผู้ใช้
- ปรับปรุงความเร็วเครือข่าย
- ความปลอดภัย
- การเข้ารหัส, ใบรับรองดิจิทัล
- เว็บแอปพลิเคชันที่ผู้ใช้พกพาสามารถเข้าถึงได้
- โพรโตคอลแอปพลิเคชันไร้สาย (WAP): ชุดข้อกำหนดมาตรฐานสำหรับแอปพลิเคชันอินเทอร์เน็ตที่ทำงานบนอุปกรณ์พกพาไร้สาย
 - ทำหน้าที่เป็นเว็บเบราว์เซอร์สำหรับอุปกรณ์ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - ใช้ Wireless Markup Language (WML) ซึ่งออกแบบมาเพื่อการแสดงข้อมูลบนอุปกรณ์ขนาดเล็กอย่างมีประสิทธิภาพ

Electronic and Mobile Commerce Applications

- มีการใช้แอปพลิเคชัน B2B, B2C, C2C และ m-commerce จำนวนมากใน:
 - ขายปลีกและส่ง
 - การผลิต
 - การตลาด
 - การลงทุนและการเงิน
 - เวทีประมูล

Retail and Wholesale (ขายปลีกและส่ง)

- การค้าปลีกทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-tailing): การขายตรงจากธุรกิจถึงผู้บริโภคผ่านหน้าร้านอิเล็กทรอนิกส์
 - โดยทั่วไปแล้วหน้าร้านอิเล็กทรอนิกส์ได้รับการออกแบบโดยใช้แคตตาล็อกอิเล็กทรอนิกส์และรูปแบบตะกร้าสินค้า
- Cybermall: เว็บไซต์เดียวที่นำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการมากมายในสถานที่อินเทอร์เน็ตแห่งเดียว
- การผลิต การซ่อมแซม และการดำเนินงาน (MRO) สินค้าและบริการ

Manufacturing (การผลิต)

- เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำและปรับปรุงการบริการลูกค้า ผู้ผลิตหลายรายจึงย้ายการดำเนินงานซัพพลายเชนของตนไปยังอินเทอร์เน็ต
- การแลกเปลี่ยนทางอิเล็กทรอนิกส์: ฟอรัมอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ผลิต ซัพพลายเออร์ และคู่แข่งซื้อและขายสินค้า ข้อมูลตลาดการค้า และการดำเนินงานส่วนหลัง

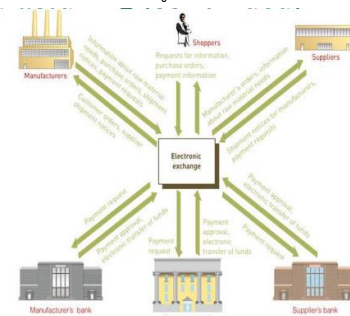


Figure 8.5: Model of an Electronic Exchange

Marketing (การตลาด)

- การแบ่งส่วนตลาด: การระบุตลาดเฉพาะเพื่อกำหนดเป้าหมายด้วยข้อความโฆษณา
- การจัดการความสัมพันธ์ที่เปิดใช้งานเทคโนโลยี: การใช้ข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับพฤติกรรม ความชอบ ความต้องการ และรูปแบบการซื้อของลูกค้าเพื่อปรับแต่งความสัมพันธ์ทั้งหมดกับลูกค้ารายนั้น

Investment and Finance (การลงทุนและการเงิน)

- การซื้อขายหุ้นออนไลน์
 - เครื่องมือออนไลน์สำหรับการทำวิจัยและการวิเคราะห์
- ธนาคารออนไลน์
 - ลูกค้าสามารถตรวจสอบยอดเงินในบัญชี โอนเงินระหว่างบัญชี จ่ายบิล ฯลฯ
 - การนำเสนอผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์

Auctions (เวทีประมูล)

- อีเบย์
 - มีความหมายเหมือนกันกับการประมูลออนไลน์
 - ข้อร้องเรียนของลูกค้า: ค่าธรรมเนียมที่เพิ่มขึ้นและปัญหากับผู้ซื้อที่ไร้ความอาย
 - พยายามขยายและปรับปรุงบริการอย่างต่อเนื่อง: Skype, Verisign
- เว็บไซต์ประมูลออนไลน์อื่น ๆ อีกหลายร้อยแห่ง
 - ตัวอย่าง: Priceline.com

Anywhere, Anytime Applications of Mobile Commerce

- อุปกรณ์ M-commerce เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลและรับข้อความที่ตรงเป้าหมายสำหรับผู้บริโภค รายใดรายหนึ่ง
- ผ่านทางเอ็ม-คอมเมิร์ซ บริษัทต่างๆ สามารถสร้างความสัมพันธ์ทางการตลาดแบบหนึ่งต่อหนึ่งกับผู้บริโภค รายบุคคลได้ทุกที่ทุกเวลา
- แอปพลิเคชัน m-commerce ที่ประสบความสำเร็จมากที่สุดนั้นเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นและนิสัยและความชอบของผู้คน
- ตัวอย่าง: การธนาคาร การซื้อขายหุ้น บริการข้อมูล การค้าปลีก การโฆษณา

Advantages of Electronic and Mobile Commerce

- การเข้าถึงทั่วโลก: ช่วยลดช่องว่างระหว่างประเทศที่ร่ำรวยและยากจน
- ลดต้นทุน: เพิ่มความเร็วและความแม่นยำ
- แรงจูงใจของสินค้าและข้อมูล
- เพิ่มความแม่นยำ: จัดซื้อผิดพลาดในการป้อนข้อมูลของมนุษย์
- ปรับปรุงการบริการลูกค้า: ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะการจัดส่งและความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

Threats to Electronic and Mobile Commerce

- ธุรกิจต้องมั่นใจว่าธุรกรรมอีคอมเมิร์ซและเอ็ม-คอมเมิร์ซมีความปลอดภัยและผู้บริโภคได้รับการคุ้มครอง
- จำนวนภัยคุกคามต่อการเติบโตอย่างต่อเนื่องของอีคอมเมิร์ซและเอ็ม-คอมเมิร์ซ
 - ความปลอดภัย, การขโมยทรัพย์สินทางปัญญา, การฉ้อฉล, การบุกรุกความเป็นส่วนตัว, การขาดการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต, ผลตอบแทนจากการลงทุน, เขตอำนาจทางกฎหมาย, ภาษีอากร

Security

- วิธีการเพิ่มความปลอดภัย
- มาตรฐานความปลอดภัยของอุตสาหกรรมบัตรเครดิต
- ระบบยืนยันที่อยู่
- เทคนิคการยืนยันหมายเลขบัตร
- ขั้นตอนการอนุญาตขั้นสูงของ Visa
- หลักเกณฑ์ "การรับรองความถูกต้องในสภาพแวดล้อมธนาคารทางอินเทอร์เน็ต" ของ Federal Financial Institutions Examination Council
- เทคโนโลยีไบโอเมตริกซ์

Theft of Intellectual Property

- ทรัพย์สินทางปัญญา: งานของจิตใจที่แตกต่างกันอย่างไร และเป็นเจ้าของหรือสร้างขึ้นโดยหน่วยงานเดียว
 - ตัวอย่างเช่น: หนังสือ ภาพยนตร์ ดนตรี กระบวนการ และซอฟต์แวร์
- กฎหมายลิขสิทธิ์คุ้มครองงานประพันธ์ เช่น หนังสือ ภาพยนตร์ รูปภาพ เพลง และซอฟต์แวร์ จากการคัดลอกโดยไม่ได้รับอนุญาต
- สิทธิบัตรสามารถปกป้องซอฟต์แวร์ กระบวนการทางธุรกิจ สูตร สารประกอบ และสิ่งประดิษฐ์
- ความลับทางการค้า
- การจัดการสิทธิ์ดิจิทัล (DRM): การใช้เทคโนโลยีต่างๆ เพื่อบังคับใช้นโยบายควบคุมการเข้าถึงสื่อดิจิทัล

Fraud

- ฟิชซิง: การส่งข้อความปลอมโดยอ้างว่ามาจากสถาบันที่ถูกต้องตามกฎหมายเพื่อลวงข้อมูลส่วนตัวจากลูกค้าโดยโน้มน้าวให้พวกเขาไปที่เว็บไซต์ "หลอกลวง"
- การฉ้อฉลคลิก: เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมการโฆษณาออนไลน์แบบจ่ายต่อคลิกเมื่อมีการสร้างคลิกเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่มาจากผู้ใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- การทุจริตการประมูลออนไลน์

Invasion of Consumer Privacy

- การทำโปรไฟล์ออนไลน์: วิธีปฏิบัติในการบันทึกพฤติกรรมออนไลน์ของผู้โฆษณาเว็บเพื่อสร้างโฆษณาที่ตรงเป้าหมาย
- ข้อมูล Clickstream: ข้อมูลที่รวบรวมจากเว็บไซต์ที่คุณเยี่ยมชมและรายการที่คุณคลิก

Lack of Internet Access

- ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล: ความแตกต่างระหว่างผู้ทำและผู้ที่ไม่สามารถเข้าถึงหรือไม่สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารคุณภาพสูงที่ทันสมัยเพื่อพัฒนามาตรฐานการครองชีพ
 - อยู่ระหว่าง:
 - ประเทศที่พัฒนามากขึ้นและน้อยลง
 - ชั้นเรียนเศรษฐกิจ
 - ผู้ที่มีการศึกษาและไม่ได้รับการศึกษา
 - ผู้ที่อาศัยอยู่ในเมืองและผู้ที่อยู่อาศัยอยู่ในชนบท

Return on Investment

- การลงทุนที่จำเป็นสำหรับบริษัทขนาดใหญ่ในการจัดตั้งและดำเนินการเว็บไซต์ B2B หรือ B2C อาจมีมูลค่าหลายล้านดอลลาร์
- ปัญหาทั่วไปเกี่ยวกับการกำหนดผลตอบแทนจากการลงทุน: ยากที่จะคาดการณ์ต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการ

Legal Jurisdiction

- เมื่อดำเนินการอีคอมเมิร์ซ การขายต้องไม่ละเมิดเขตอำนาจศาลของมณฑล รัฐ หรือประเทศ
- ตัวอย่าง
 - ขายปิ่นนังและอุปกรณ์ที่คล้ายกัน
 - ขายบุหรี่ยี่ห้อแอลกอฮอล์ให้กับลูกค้าที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ

Taxation

- ค่าตัดสินของศาลสูงสหรัฐ: ผู้ค้าบนอินเทอร์เน็ตจะต้องเก็บภาษีการขายเฉพาะเมื่อผู้ซื้ออาศัยอยู่ในรัฐที่บริษัทมีสิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพ หรือ "จุดเชื่อมต่อ"
- ธุรกิจส่วนใหญ่จัดตั้งบริษัทแยกต่างหากเพื่อหลีกเลี่ยงการจัดการกับกฎหมายที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานของเขตจัดเก็บภาษีกว่า 7,500 แห่งทั่วประเทศ
 - ผู้บริโภคมีหน้าที่รับผิดชอบในการนำส่งภาษีการขายโดยสมัครใจ
- ยากสำหรับรัฐที่จะเก็บภาษีการขายจากการซื้อทางอินเทอร์เน็ต

Strategies for Successful E-Commerce

- บริษัทต้องพัฒนาเว็บไซต์ที่มีประสิทธิภาพซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้:
 - ง่ายต่อการใช้
 - บรรลุเป้าหมายของบริษัท
 - เซฟและปลอดภัย
 - ราคาไม่แพงในการติดตั้งและบำรุงรักษา

Defining the Web Site Functions

- ตัดสินใจว่างานใดที่ไซต์ต้องทำให้สำเร็จ
- สร้างภาพลักษณ์ที่น่าสนใจให้กับบริษัท
- ตอบสนองความต้องการของผู้เข้าชม
 - ตัวอย่าง: การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับองค์กรและผลิตภัณฑ์ขององค์กร การซื้อสินค้าหรือบริการ การขอคำแนะนำ การลงทะเบียนซื้อโรงเรียน
- กำหนดรูปแบบธุรกิจพื้นฐานของไซต์ของคุณใหม่เพื่อคว้าโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ

Establishing a Web Site

- บริษัทโฮสต์เว็บไซต์
 - อนุญาตให้คุณตั้งค่าหน้าเว็บและดำเนินการอีคอมเมิร์ซภายในเวลาไม่กี่วัน
 - ค่าใช้จ่ายล่วงหน้าเพียงเล็กน้อย
- นายหน้าขายหน้าร้าน: บริษัทที่ทำหน้าที่เป็นคนกลางระหว่างเว็บไซต์ของคุณกับผู้ค้าออนไลน์ที่มีสินค้าและความเชี่ยวชาญด้านการค้าปลีก

Building Traffic to Your Web Site

- รับและจดทะเบียนชื่อโดเมน
- ทำให้เว็บไซต์ของคุณเป็นมิตรกับเครื่องมือค้นหา
 - เมตาแท็ก: แท็ก HTML พิเศษที่มีคำหลักที่แสดงถึงเนื้อหาของไซต์ของคุณ
 - เครื่องมือค้นหาจะใช้คำหลักเพื่อสร้างดัชนีที่ชี้ไปยังเว็บไซต์ของคุณ
- ซอฟต์แวร์วิเคราะห์ข้อมูลการเข้าชมเว็บไซต์
- ปรับการออกแบบเว็บไซต์สำหรับผู้บริโภคทั่วโลก

Maintaining and Improving Your Web Site

- ตื่นตัวกับแนวโน้มและการพัฒนาใหม่ ๆ ในอีคอมเมิร์ซ
- เตรียมพร้อมที่จะใช้ประโยชน์จากโอกาสใหม่ ๆ
- Personalization: ปรับแต่งเว็บเพจให้เจาะจงไปที่ผู้บริโภคแต่ละรายโดยเฉพาะ
 - Explicit: รวบรวมข้อมูลที่ใช้ให้ไว้
 - โดยนัย: รวบรวมข้อมูลจากเซสชันเว็บของลูกค้า

Technology Infrastructure Required to Support E-commerce and M-commerce.

- การนำ e-business ไปใช้ให้ประสบความสำเร็จนั้นต้องการการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญต่อกระบวนการทางธุรกิจที่มีอยู่และการลงทุนจำนวนมากในเทคโนโลยี IS
- ประสิทธิภาพของเว็บไซต์ที่แย่งทำให้ผู้บริโภคละทิ้งเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซบางแห่งไปแทนเว็บไซต์ที่มีประสิทธิภาพดีกว่าและเชื่อถือได้มากกว่า

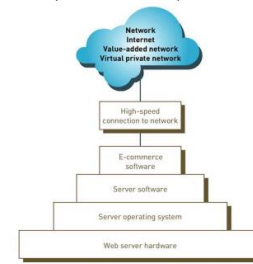


Figure 8.6: Key Technology Infrastructure Components

Hardware

- ความจุและพลังการประมวลผลที่ต้องการของเว็บเซิร์ฟเวอร์ขึ้นอยู่กับ:
 - ซอฟต์แวร์ที่จะทำงานบนเซิร์ฟเวอร์
 - ปริมาณธุรกรรมอีคอมเมิร์ซ
- โฮสต์อีคอมเมิร์ซควรออกแบบให้ปรับขนาดได้สูง
- การโฮสต์เว็บไซต์: ผู้ให้บริการเว็บบุคคลที่สาม

Web Server Software

- ความปลอดภัยและการระบุตัวตน
 - Access controls
 - Encryption
- ดึงและส่งเว็บเพจ
- การติดตามเว็บไซต์
 - Web log file
- การพัฒนาเว็บไซต์
 - HTML/visual Web page editor, software development kits
- การสร้างเว็บเพจ
 - บรรณาธิการเว็บและส่วนขยาย
 - หน้าเว็บคิง: มีข้อมูลเดียวกัน
 - หน้าเว็บแบบไดนามิก: ตอบสนองต่อคำขอของผู้ใช้เว็บเฉพาะ
- ตัวอย่างของแพ็คเกจซอฟต์แวร์เว็บเซิร์ฟเวอร์: Apache HTTP Server, Microsoft Internet Information Server

E-Commerce Software

- เครื่องมือซอฟต์แวร์อีคอมเมิร์ซ
 - การจัดการแคตตาล็อก: ให้รูปแบบมาตรฐาน
 - การกำหนดค่าผลิตภัณฑ์: สร้างผลิตภัณฑ์ออนไลน์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้
- สิ่งอำนวยความสะดวกกรณขึ้น
- การประมวลผลธุรกรรม
- การวิเคราะห์ข้อมูลการเข้าชมเว็บ
- บริการบนเว็บ: โมดูลซอฟต์แวร์ที่สนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจเฉพาะที่ผู้ใช้สามารถโต้ตอบผ่านเครือข่ายได้ตามต้องการ

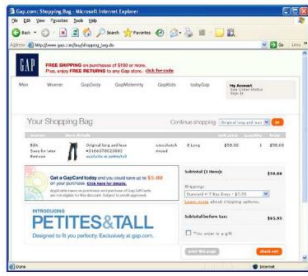


Figure 8.7: Electronic Shopping Cart

Electronic Payment Systems

- ใบรับรองดิจิทัล: สิ่งที่แนบมากับข้อความอีเมลหรือข้อมูลที่ฝังอยู่ในหน้าเว็บที่ยืนยันตัวตนของผู้ส่งหรือเว็บไซต์
- ผู้ออกใบรับรอง (CA): บุคคลที่สามที่เชื่อถือได้ซึ่งออกใบรับรองดิจิทัล
- Secure Sockets Layer (SSL): โพรโทคอลการสื่อสารที่ใช้เพื่อรักษาความปลอดภัยข้อมูลที่สำคัญ
- เงินสดอิเล็กทรอนิกส์: จำนวนเงินที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ จัดเก็บ และใช้เป็นเงินสดสำหรับธุรกรรมอีคอมเมิร์ซ
- บัตรเครดิต
- บัตรเติมเงิน
- บัตรเดบิต
- สมาร์ทการ์ด: อุปกรณ์ขนาดเล็กเท่าบัตรเครดิตที่มีไมโครชิปในตัวเพื่อให้หน่วยความจำอิเล็กทรอนิกส์และความสามารถในการประมวลผล

Summary

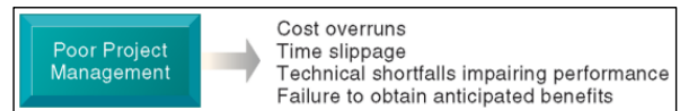
- พาณียอิเล็กทรอนิกส์ (หรืออีคอมเมิร์ซ): การดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- ประเภทของอีคอมเมิร์ซ: ธุรกิจกับผู้บริโภค (B2C), ธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) และผู้บริโภคกับผู้บริโภค (C2C)
- e-Government: การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อทำให้การแบ่งปันข้อมูลง่ายขึ้น เพิ่มความเร็วของกระบวนการที่ใช้กระดาษแบบเดิม และปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างพลเมืองกับรัฐบาล
- โมเดลหลายขั้นตอนสำหรับอีคอมเมิร์ซ: รวมถึงการค้นหาและการระบุตัวตน การเลือกและการเจรจาต่อรอง การซื้อทางอิเล็กทรอนิกส์ การจัดส่ง และบริการหลังการขาย
- การค้าบนมือถือ (m-commerce): ใช้อุปกรณ์ไร้สายเพื่อสั่งซื้อและดำเนินธุรกิจ
- แอปพลิเคชัน B2B, B2C, C2C และ m-commerce ถูกนำมาใช้ในการค้าปลีกและค้าส่ง การผลิต การตลาด การลงทุนและการเงิน และเว็บไซต์ประมูล
- ประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของอีคอมเมิร์ซและเอ็ม-คอมเมิร์ซ: ความปลอดภัย การขโมยทรัพย์สินทางปัญญา การฉ้อฉล การบุกรุกความเป็นส่วนตัวของผู้บริโภค การขาดการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ผลตอบแทนจากการลงทุน เขตอำนาจทางกฎหมาย และภาษีอากร
- เว็บไซต์ที่มีประสิทธิภาพควรใช้งานง่าย บรรลุเป้าหมายของบริษัท ปลอดภัยและมั่นคง และมีราคาย่อมเยาในการติดตั้งและบำรุงรักษา
- การนำ e-business ไปใช้ให้ประสบความสำเร็จนั้นต้องการการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญต่อกระบวนการทางธุรกิจที่มีอยู่และการลงทุนจำนวนมากในเทคโนโลยี IS

Chapter 7 Project Management

The Importance of Project Management

- Runaway projects and system failure
- Runaway projects: 30% - 40% โครงการโอที
 - เกินกำหนดเวลางบประมาณ
 - ดำเนินการไม่เป็นไปตามที่กำหนด
- ประเภทของความล้มเหลวของระบบ
 - ล้มเหลวในการรวบรวมข้อกำหนดทางธุรกิจที่สำคัญ
 - ไม่สามารถให้สวัสดิการแก่องค์กรได้
 - ส่วนติดต่อผู้ใช้ที่ซับซ้อนและจัดระเบียบไม่ดี
 - ข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่สอดคล้องกัน

ผลของการจัดการโครงการที่ไม่ดี



หากไม่มีการจัดการที่เหมาะสม โครงการพัฒนาระบบจะใช้เวลานานกว่าจะเสร็จสมบูรณ์ และส่วนใหญ่มักจะเกินงบประมาณที่จัดสรรไว้ ระบบข้อมูลที่ได้นั้นมักจะด้อยทางเทคนิคและอาจไม่สามารถแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ใดๆ ต้องคัดรัด

- Project management

- กิจกรรมประกอบด้วย งานวางแผน ประเมินความเสี่ยง ประเมินทรัพยากรที่ต้องการ จัดระเบียบงาน มอบหมายงาน ควบคุมการดำเนินโครงการ รายงานความคืบหน้า วิเคราะห์ผล

- หัวตัวแปรหลัก

1. Scope
2. Time
3. Cost
4. Quality
5. Risk

Selecting Projects

- โครงสร้างการจัดการโครงการระบบสารสนเทศ

- ลำดับชั้นในบริษัทขนาดใหญ่

กลุ่มงานวางแผนกลยุทธ์องค์กร

- รับผิดชอบแผนกลยุทธ์ของบริษัท

คณะกรรมการขับเคลื่อนระบบสารสนเทศ

- ทบทวนและอนุมัติแผนสำหรับระบบในทุกแผนก

กลุ่มบริหารโครงการ

- รับผิดชอบดูแลโครงการเฉพาะ

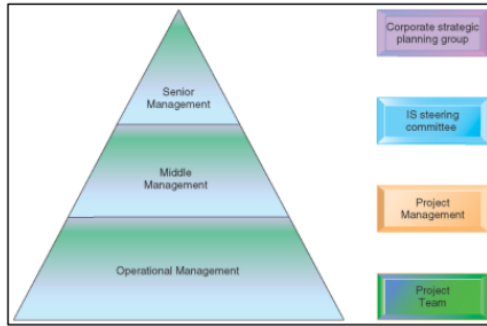
ทีมงานโครงการ

- รับผิดชอบโครงการแต่ละระบบ

MANAGEMENT CONTROL OF SYSTEMS PROJECTS

Each level of management in the hierarchy is responsible for specific aspects of systems projects, and this structure helps give priority to the most important systems projects for the organization.

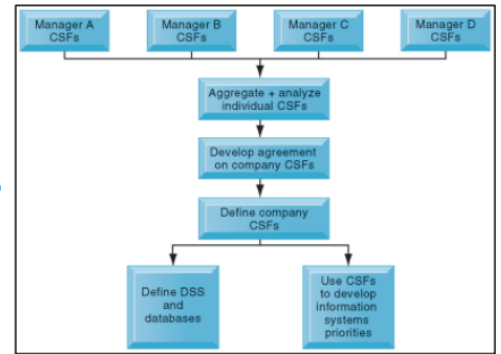
FIGURE 6-2



USING CSFs TO DEVELOP SYSTEMS

The CSF approach relies on interviews with key managers to identify their CSFs. Individual CSFs are aggregated to develop CSFs for the entire firm. Systems can then be built to deliver information on these CSFs.

FIGURE 6-3



- แผนระบบสารสนเทศ

- ระบุโครงการระบบที่จะส่งมอบคุณค่าทางธุรกิจมากที่สุด เชื่อมโยงการพัฒนา
กับแผนธุรกิจ

- Road map ระบุทิศทางของการพัฒนาระบบ ได้แก่

- วัตถุประสงค์ของแผน (Purpose of plan)
- เหตุผลของแผนธุรกิจเชิงกลยุทธ์ (Strategic business plan rationale)
- ระบบ/สถานการณ์ปัจจุบัน (Current systems/situation)
- การพัฒนาใหม่ที่ต้องพิจารณา (New developments to consider)
- กลยุทธ์การจัดการ (Management strategy)
- แผนการดำเนินการ (Implementation plan)
- งบประมาณ (Budget)

- ในการวางแผนอย่างมีประสิทธิภาพ บริษัทจำเป็นต้องจัดเก็บและจัดทำ

เอกสารซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และระบบที่มีอยู่

- เพื่อพัฒนาแผนระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ องค์กรต้องมีความเข้าใจที่
ชัดเจนเกี่ยวกับความต้องการข้อมูลทั้งระยะยาวและระยะสั้น

- แนวทางการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์หรือปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญ (CSF)

- ดูข้อกำหนดด้านข้อมูลตามที่กำหนดโดยปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญจำนวน
เล็กน้อย

- Auto industry CSFs อาจรวมถึงสไตล์ คุณภาพ ต้นทุน

- ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญ

- วิธีการหลัก:

- สัมภาษณ์ผู้จัดการระดับสูง 3-4 คนเพื่อระบุเป้าหมายและผลลัพธ์
ของ CSF

- CSF ส่วนบุคคลรวมกันเป็น CSF ของบริษัทจำนวนน้อย

- ระบบที่สร้างขึ้นเพื่อส่งข้อมูลเกี่ยวกับ CSFs

- เหมาะสำหรับผู้บริหารระดับสูง อาคาร DSS และ ESS

- ข้อเสีย:

- ไม่มีวิธีการที่ชัดเจนสำหรับการรวม CSFs เข้ากับ CSF ของบริษัท
- ความสับสนระหว่าง CSF ส่วนบุคคลและองค์กร
- อดดีต่อผู้บริหารระดับสูง

- การวิเคราะห์ผลงาน

- ใช้ในการประเมินโครงการระบบทางเลือก

- สินค้าคงคลังโครงการและสินทรัพย์ระบบสารสนเทศทั้งหมดขององค์กร

- แต่ละระบบมีรายละเอียดของความเสี่ยงและผลประโยชน์

- ผลประโยชน์สูง ความเสี่ยงต่ำ

- ผลประโยชน์สูง ความเสี่ยงสูง

- ผลประโยชน์ต่ำ ความเสี่ยงต่ำ

- ผลประโยชน์ต่ำ ความเสี่ยงสูง

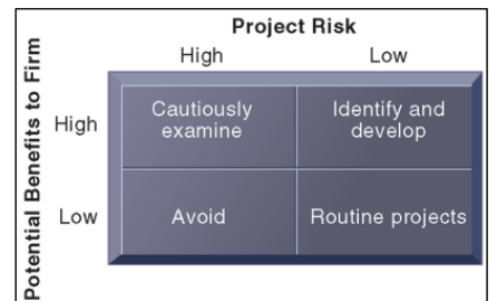
- เพื่อปรับปรุงผลตอบแทนจากพอร์ตให้สมดุลกับความเสี่ยงและผลตอบแทน

จากการลงทุนระบบ

A SYSTEM PORTFOLIO

Companies should examine their portfolio of projects in terms of potential benefits and likely risks. Certain kinds of projects should be avoided altogether and others developed rapidly. There is no ideal mix. Companies in different industries have different profiles.

FIGURE 6-4



Scoring models

Used to evaluate alternative system projects, especially when many criteria exist

Assigns weights to various features of system and calculates weighted totals

CRITERIA	WEIGHT	SYSTEM A %	SYSTEM A SCORE	SYSTEM B %	SYSTEM B SCORE
Online order entry	4	67	268	73	292
Customer credit check	3	66	198	59	177
Inventory check	4	72	288	81	324
Warehouse receiving	2	71	142	75	150
ETC					
GRAND TOTALS			3128		3300

Establishing the Business Value of Information Systems

- ต้นทุนและประโยชน์ของระบบสารสนเทศ

- ผลประโยชน์ที่จับต้องได้:
 - สามารถวัดและกำหนดมูลค่าเงินได้
 - ระบบที่แทนที่แรงงานและประหยัดพื้นที่:
 - ระบบธุรกรรมและธุรการ
- ผลประโยชน์ที่จับต้องไม่ได้:
 - ไม่สามารถวัดเป็นปริมาณได้ทันที แต่อาจนำไปสู่การเพิ่มปริมาณได้ในระยะยาว
 - เช่น การบริการลูกค้าที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น การตัดสินใจที่ดีขึ้น
 - ระบบที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ:
 - ESS, DSS, ระบบการทำงานร่วมกัน

Managing Project Risk

- มิติของความเสี่ยงของโครงการ

- ระดับความเสี่ยงของโครงการที่ได้รับอิทธิพลจาก:
 - ขนาดโครงการ
 - ระบุด้วยต้นทุน เวลา จำนวนหน่วยขององค์กรที่ได้รับผลกระทบ
 - ความซับซ้อนขององค์กรก็เป็นปัญหาเช่นกัน
- โครงสร้างโครงการ
 - ข้อกำหนดที่มีโครงสร้างและกำหนดไว้จะมีความเสี่ยงต่ำกว่า
- ประสบการณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยี

- การบริหารการเปลี่ยนแปลง

- จำเป็นสำหรับการสร้างระบบที่ประสบความสำเร็จ
- ระบบข้อมูลใหม่มีผลกระทบอย่างมากต่อพฤติกรรมและองค์กร
 - การเปลี่ยนแปลงวิถีการใช้ข้อมูลมักนำไปสู่การกระจายอำนาจและอำนาจใหม่
 - การเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรก่อให้เกิดการต่อต้านและฝ่ายค้าน

- การดำเนินการ

- กิจกรรมขององค์กรทั้งหมดที่มุ่งสู่การยอมรับ การจัดการ และการปรับให้เป็นกิจวัตรของนวัตกรรม

- Change agent: บทบาทหนึ่งของนักวิเคราะห์ระบบ

- กำหนดการกำหนดค่าใหม่ การโต้ตอบ กิจกรรมงาน และความสัมพันธ์เชิงอำนาจของกลุ่มองค์กร

- ตัวเร่งปฏิกิริยาสำหรับกระบวนการเปลี่ยนแปลงทั้งหมด
- รับผิดชอบในการตรวจสอบให้แน่ใจว่าทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่สร้างขึ้นโดยระบบใหม่

- บทบาทของผู้ใช้ปลายทาง

- ด้วยการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ในระดับสูง
 - ระบบมีแนวโน้มที่จะเป็นไปตามข้อกำหนดมากขึ้น
- ผู้ใช้มีแนวโน้มที่จะยอมรับระบบ

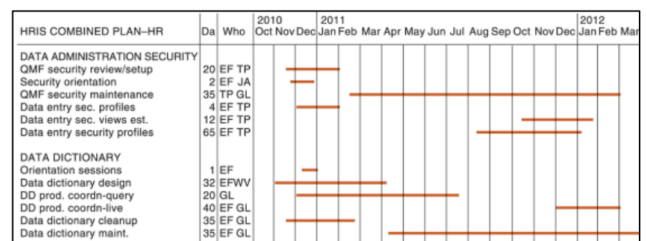
- ช่องว่างในการสื่อสารระหว่างผู้ใช้และนักออกแบบ:

- ผู้ใช้และผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ
 - ภูมิหลัง ความสนใจ และลำดับความสำคัญที่แตกต่างกัน
 - ความภักดี ลำดับความสำคัญ คำศัพท์ ที่แตกต่างกัน
 - ข้อกังวลต่าง ๆ เกี่ยวกับระบบใหม่

- การควบคุมปัจจัยเสี่ยง

- ขั้นตอนแรกในการจัดการความเสี่ยงของโครงการเกี่ยวข้องกับการระบุลักษณะและระดับของความเสี่ยงของโครงการ
 - แต่ละโครงการสามารถจัดการได้ด้วยเครื่องมือและแนวทางการจัดการความเสี่ยงที่มุ่งสู่ระดับความเสี่ยง
- การจัดการความซับซ้อนทางเทคนิค
 - เครื่องมือบูรณาการภายใน
 - หัวหน้าโครงการที่มีประสบการณ์ด้านเทคนิคและการบริหาร
 - สมาชิกในทีมที่มีประสบการณ์สูง
 - การประชุมทีมบ่อยครั้ง
 - การรักษาประสบการณ์ด้านเทคนิคภายนอกบริษัทหากจำเป็น

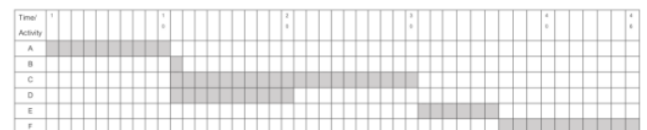
A GANTT CHART



แผนภูมิแกนต์ในรูปแบบนี้แสดงงาน จำนวนวัน และชื่อของผู้รับผิดชอบแต่ละคน ตลอดงานที่เริ่มต้นและสิ้นสุดสำหรับแต่ละงาน ข้อมูลสรุปทรัพยากรให้ผู้จัดการที่ตีตารางจำนวนวันบุคลากรทั้งหมดสำหรับแต่ละเดือนและสำหรับแต่ละคนที่ทำงานในโครงการเพื่อจัดการโครงการให้สำเร็จ โครงการที่อธิบายไว้นี้เป็นโครงการการจัดการข้อมูล

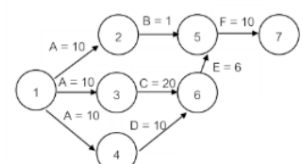
A GANTT CHART

Activity	Predecessors	Time (Days)
A	-	10
B	A	1
C	A	20
D	A	10
E	C, D	6
F	B, E	10

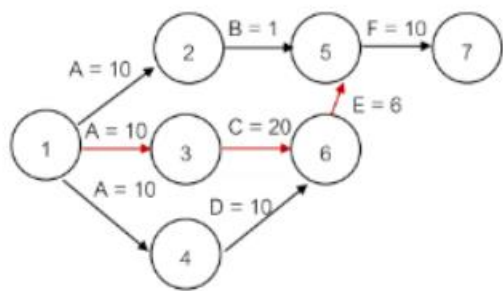


A PERT CHART

Activity	Predecessors	Time (Days)
A	-	10
B	A	1
C	A	20
D	A	10
E	C, D	6
F	B, E	10



นี่คือแผนภูมิ PERT แบบง่ายสำหรับสร้างเว็บไซต์ขนาดเล็ก แสดงลำดับของงานโครงการและความสัมพันธ์ของงานกับงานก่อนหน้าและงานสำเร็จ



Path 1: A-B-F length = 10 + 1 + 10 = 21 days

Path 2: A-C-E-F length = 10 + 20 + 6 + 10 = 46 days

Path 3: A-D-E-F length = 10 + 10 + 6 + 10 = 36 days

Critical path: ลำดับของกิจกรรมที่ใช้เวลานานที่สุดในการทำให้เสร็จสมบูรณ์ ความยาวของเส้นทางวิกฤตจะกำหนดระยะเวลาที่โปรเจกต์ของคุณจะเสร็จสมบูรณ์

- เพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ใช้และการเอาชนะการต่อต้านของผู้ใช้

- เครื่องมือรวมภายนอกประกอบด้วยวิธีการเชื่อมโยงการทำงานของทีมนำไปใช้งานกับผู้ใช้ในทุกระดับองค์กร
 - การมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันของผู้ใช้
 - การตอบสนองของทีม Implementation ต่อผู้ใช้
- ผู้ใช้ต่อต้านการเปลี่ยนแปลงองค์กร
 - ผู้ใช้อ้างอิงว่าการเปลี่ยนแปลงอันตรายต่อผลประโยชน์ของพวกเขา
 - การตอบโต้: กลยุทธ์โดยเจตนาที่จะขัดขวางการนำระบบสารสนเทศหรือนวัตกรรมมาใช้ในองค์กร
 - เช่น เพิ่มอัตราความผิดพลาด การหยุดชะงัก การหมุนเวียน การก่อวินาศกรรม

- กลยุทธ์เพื่อเอาชนะการต่อต้านของผู้ใช้

- การมีส่วนร่วมของผู้ใช้
- การศึกษาและการฝึกอบรมผู้ใช้
- ข้อบังคับและนโยบายการจัดการ
- สิ่งจูงใจสำหรับความร่วมมือ
- การปรับปรุงส่วนติดต่อผู้ใช้ปลายทาง
- การแก้ไขปัญหาขององค์กรก่อนการนำระบบใหม่มาใช้

- การวิเคราะห์ผลกระทบต่อองค์กร

- ระบบจะส่งผลกระทบต่อโครงสร้างองค์กร ทัศนคติ การตัดสินใจ การดำเนินงานอย่างไร

- การออกแบบเชิงสังคม

- แก้ไขปัญหาของมนุษย์และองค์กร
 - แยกชุดของโซลูชันการออกแบบด้านเทคนิคและสังคม
 - การออกแบบขั้นสุดท้ายเป็นโซลูชันที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ด้านเทคนิคและสังคมได้ดีที่สุด

- ซอฟต์แวร์การจัดการโครงการ

- สามารถทำให้การจัดการโครงการหลายด้านเป็นไปโดยอัตโนมัติ
- ความสามารถสำหรับ
 - กำหนด สิ่ง แก่ไข งาน
 - การกำหนดทรัพยากรให้กับงาน
 - ติดตามความคืบหน้า
 - PERT, Gantt Charts, การวิเคราะห์เส้นทางที่สำคัญ
- เพิ่ม SaaS (Software as A Service) ซอฟต์แวร์การจัดการโครงการแบบโอเพ่นซอร์ส

Chapter 8 Information systems and decision support

Why Learn About Information and Decision Support Systems?

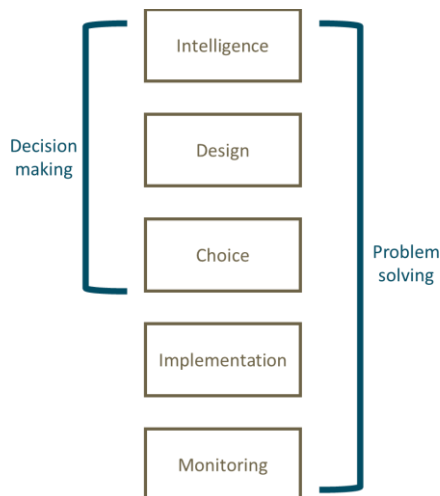
- ศักยภาพที่แท้จริงของ ISs คือการช่วยให้พนักงานตัดสินใจทางธุรกิจได้อย่างรอบรู้มากขึ้น
- ระบบเหล่านี้สามารถลดต้นทุน เพิ่มกำไร ค้นพบโอกาสใหม่ๆ
- ตัวอย่าง
 - ผู้ประสานงานการขนส่งสามารถหาวิธีการจัดส่งสินค้าที่แพงน้อยที่สุด
 - ผู้จัดการสินเชื่อสามารถกำหนดความน่าเชื่อถือได้
 - ผู้จัดการร้านสามารถดูแลสินค้าคงคลังได้ดีขึ้น

Decision Making and Problem Solving

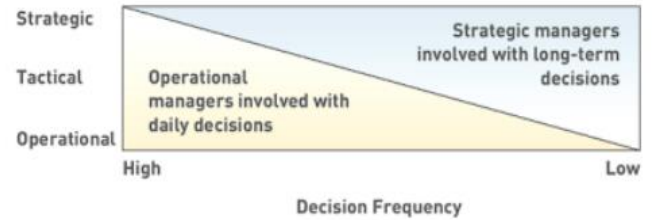
- ทุกองค์กรต้องการการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ
- ในกรณีส่วนใหญ่ การวางแผนเชิงกลยุทธ์และเป้าหมายโดยรวมขององค์กรเป็นตัวกำหนดทิศทางในการตัดสินใจ
- ระบบสารสนเทศสามารถช่วยในการวางแผนเชิงกลยุทธ์และการแก้ปัญหา

Decision Making as a Component of Problem Solving

- **Decision making:** ส่วนแรกของกระบวนการแก้ปัญหา
 - **Intelligence stage:** มีการระบุและกำหนดปัญหาหรือโอกาสที่อาจเกิดขึ้น
 - **Design stage:** การพัฒนาทางเลือกในการแก้ปัญหา
 - **Choice stage:** ต้องเลือกแนวทางปฏิบัติ



- **Problem solving:** นอกเหนือไปจากการตัดสินใจที่จะรวมถึงขั้นตอนการนำไปใช้และการตรวจสอบ
- **Implementation stage:** การแก้ปัญหาที่มีผลบังคับใช้
- **Monitoring stage:** ผู้มีอำนาจตัดสินใจประเมินการนำไปใช้

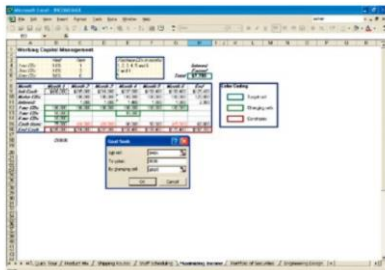


An Overview of Decision Support Systems

- DSS: การจัดระเบียบการรวบรวมบุคคล ขั้นตอน ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล และอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหา
- จุดเน้นของ DSS อยู่ที่ประสิทธิภาพในการตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาทางธุรกิจที่ไม่มีโครงสร้างหรือกึ่งโครงสร้าง
- ใช้โดยผู้จัดการทุกระดับ

Characteristics of a Decision Support System

- ให้การเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็ว
- จัดการข้อมูลจำนวนมากจากแหล่งต่างๆ
- จัดทำรายงานและการนำเสนอที่มีความยืดหยุ่น
- เสนอการวางแผนทั้งข้อความและกราฟิก
- รองรับการวิเคราะห์แบบเจาะลึก
- ทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบที่ซับซ้อนและซับซ้อนโดยใช้ชุดซอฟต์แวร์ขั้นสูง
- สนับสนุนแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ ความพึงพอใจ และฮิวริสติก
- การวิเคราะห์แบบ What-if: การเปลี่ยนแปลงสมมติฐานต่อข้อมูลปัญหาและการสังเกตผลกระทบต่อผลลัพธ์
- **การวิเคราะห์เป้าหมาย:** การกำหนดข้อมูลปัญหาที่จำเป็นสำหรับผลลัพธ์ที่กำหนด
- **การจำลอง:** ความสามารถของ DSS ในการทำซ้ำคุณลักษณะของระบบจริง



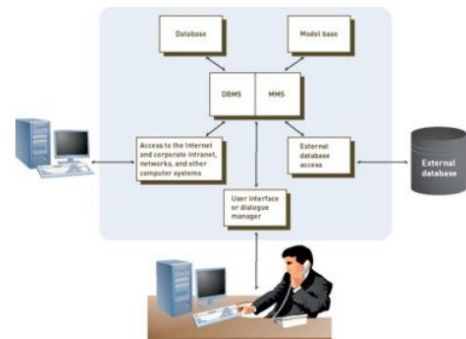
ด้วยโปรแกรมสเปรดชีต ผู้จัดการสามารถบ่อนเป้าหมาย และสเปรดชีตจะกำหนดคือนพุดที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

Capabilities of a Decision Support System

- รองรับขั้นตอนการแก้ปัญหา
- รองรับความถี่การตัดสินใจที่แตกต่างกัน
 - Ad hoc DSS
 - Institutional DSS
- รองรับโครงสร้างปัญหาที่แตกต่างกัน
 - ปัญหาโครงสร้างสูง
 - ปัญหาทั้งโครงสร้างหรือไม่มีโครงสร้าง
- รองรับระดับการตัดสินใจที่หลากหลาย

Components of a Decision Support System

- Database
- Model base
- Dialogue manager: ส่วนติดต่อผู้ใช้ที่ช่วยให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจสามารถ:
 - เข้าถึงและจัดการ DSS ได้อย่างง่ายดาย
 - ใช้คำศัพท์และวลีทางธุรกิจทั่วไป
- การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต เครือข่าย และระบบคอมพิวเตอร์อื่นๆ



The Database

- ระบบจัดการฐานข้อมูล
 - อนุญาตให้ผู้จัดการและผู้มีอำนาจตัดสินใจดำเนินการวิเคราะห์เชิงคุณภาพของข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลของบริษัท คลังข้อมูล และดาต้ามาร์ท
 - สามารถใช้เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลภายนอกได้
- DSS ที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล: ดำเนินการวิเคราะห์เชิงคุณภาพตามฐานข้อมูลของบริษัทเป็นหลัก

The Model Base

- ฐานแบบจำลอง: ให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจเข้าถึงแบบจำลองที่หลากหลายและช่วยในการตัดสินใจ
 - อนุญาตให้ทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณทั้งข้อมูลภายในและภายนอก
- DSS ที่ขับเคลื่อนด้วยแบบจำลอง: ดำเนินการวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์หรือเชิงปริมาณเป็นหลัก
- ซอฟต์แวร์การจัดการโมเดล (MMS): ซอฟต์แวร์ที่ประสานงานการใช้โมเดลใน DSS

The User Interface or Dialogue Manager

- อนุญาตให้ผู้ใช้โต้ตอบกับ DSS เพื่อรับข้อมูล
- ช่วยเหลือในทุกแง่มุมของการสื่อสารระหว่างผู้ใช้กับฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ประกอบเป็น DSS

Specialized support systems

- ระบบสนับสนุนเฉพาะ เช่น ระบบสนับสนุนกลุ่ม (GSS) และระบบสนับสนุนผู้บริหาร (ESS) ใช้วิธีการโดยรวมของ DSS ในสถานการณ์ต่างๆ เช่น การตัดสินใจของกลุ่มและผู้บริหาร

Summary

- ขั้นตอนตัดสินใจ: รวมถึงขั้นปัญญา การออกแบบ และขั้นทางเลือก
- กระบวนการแก้ปัญหา: รวมถึงขั้นตอนการตัดสินใจและขั้นตอนการดำเนินการและการตรวจสอบ
- ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS): ให้ข้อมูลแก่ผู้จัดการที่สนับสนุนการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานประจำวัน
- DSS: การจัดระเบียบการรวบรวมบุคคล ขั้นตอน ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล และอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหา

Chapter 9 The personal and social impact of information systems

Ethical Issues in Information Systems

- กฎหมายไม่ได้ให้คำแนะนำที่สมบูรณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมทางจริยธรรม
- องค์กรที่เกี่ยวข้องกับ IS หลายแห่งมีจรรยาบรรณสำหรับสมาชิก
- American Computing Machinery (ACM): สมาคมคอมพิวเตอร์ที่เก่าแก่ที่สุดที่ก่อตั้งในปี 1947
- จรรยาบรรณและจรรยาบรรณวิชาชีพของ ACM
 - ช่วยเหลือสังคมและความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์
 - หลีกเลี่ยงการทำร้ายผู้อื่น
 - มีความซื่อสัตย์และน่าเชื่อถือ
 - มีความยุติธรรมและดำเนินการไม่เลือกปฏิบัติ
 - ให้เกียรติสิทธิในทรัพย์สินรวมถึงลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร
 - ให้เครดิตที่เหมาะสมสำหรับทรัพย์สินทางปัญญา
 - เคารพความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น
 - ให้เกียรติการรักษาความลับ

Privacy Issues

- ด้วยระบบข้อมูล ความเป็นส่วนตัวเกี่ยวข้องกับการรวบรวมและการใช้หรือการใช้ข้อมูลในทางที่ผิด
- มีการรวบรวม จัดเก็บ ใช้ และแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับพวกเราทุกคนมากขึ้นเรื่อยๆ ในองค์กรต่างๆ
- ใครเป็นเจ้าของข้อมูลและความรู้นี้?

Privacy and the Federal Government

- นักรวบรวมข้อมูล
 - รัฐบาลกลางของสหรัฐอเมริกา
 - รัฐบาลของรัฐและท้องถิ่น
 - องค์กรที่แสวงหาผลกำไรและไม่แสวงหาผลกำไร
- โครงการของสำนักงานความมั่นคงแห่งชาติสหรัฐฯ (NSA) เพื่อดักฟังโทรศัพท์และการรับส่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตของผู้อยู่อาศัยในสหรัฐฯ

Privacy at Work

- สิทธิของพนักงานที่ต้องการความเป็นส่วนตัวส่วนตัวเทียบกับผลประโยชน์ของบริษัทที่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับพนักงานของตน
- สามารถตรวจสอบผู้ปฏิบัติงานได้อย่างใกล้ชิดผ่านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
 - ติดตามทุกการกดแป้นพิมพ์โดยผู้ใช้
 - กำหนดสิ่งที่คนงานกำลังทำในขณะที่แป้นพิมพ์
 - ประเมินการว่าพนักงานพักก็ช่วง
- คนงานจำนวนมากพิจารณาติดตามการลดทอนความเป็นมนุษย์

E-Mail Privacy

- กฎหมายของรัฐบาลกลางอนุญาตให้นายจ้างตรวจสอบอีเมลที่พนักงานส่งและรับ
- ข้อความอีเมลที่ถูกลบออกจากฮาร์ดดิสก์สามารถเรียกคืนและใช้ในการฟ้องร้องได้

Privacy and the Internet

- มีโอกาสสูงสำหรับการบุกรุกความเป็นส่วนตัวส่วนบุคคลบนอินเทอร์เน็ต
 - ข้อความอีเมล
 - การเยี่ยมชมเว็บไซต์
 - การซื้อสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต
- Platform for Privacy Preferences (P3P): เทคโนโลยีการคัดกรอง
- Children’s Online Privacy Protection Act (COPPA), 1998: ต้องมีนโยบายความเป็นส่วนตัวและความยินยอมของผู้ปกครอง
- อันตรายที่อาจเกิดขึ้นบนเว็บไซต์เครือข่ายสังคม

Fairness in Information Use

Fairness Issues	Database Storage	Database Usage
The right to know	Knowledge	Notice
The ability to decide	Control	Consent
Knowledge. Should people know what data is stored about them? In some cases, people are informed that information about them is stored in a corporate database. In others, they do not know that their personal information is stored in corporate databases.		
Control. Should people be able to correct errors in corporate database systems? This is possible with most organizations, although it can be difficult in some cases.		
Notice. Should an organization that uses personal data for a purpose other than the original purpose notify individuals in advance? Most companies don't do this.		
Consent. If information on people is to be used for other purposes, should these people be asked to give their consent before data on them is used? Many companies do not give people the ability to decide if information on them will be sold or used for other purposes.		

สิทธิที่จะรู้และความสามารถในการตัดสินใจ

Corporate Privacy Policies

- ควรระบุความรู้ของลูกค้า การควบคุม การบอกกล่าว และการยินยอมในการจัดเก็บและการใช้ข้อมูล
- อาจครอบคลุมถึงผู้ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวและเวลาที่อาจนำไปใช้
- แนวปฏิบัติในการออกแบบฐานข้อมูลที่ดีคือการกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะตัวเดียวให้กับลูกค้าแต่ละราย



การวิจัยแสดงให้เห็นว่าการพัฒนานิสัยที่ถูกต้องตามหลักสรีรศาสตร์สามารถลดความเสี่ยงของ RSI เมื่อใช้คอมพิวเตอร์

Individual Efforts to Protect Privacy

- ค้นหาสิ่งที่เก็บไว้เกี่ยวกับคุณในฐานข้อมูลที่มีอยู่
- โปรดใช้ความระมัดระวังเมื่อคุณแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับตัวคุณ
- ดำเนินการเชิงรุกเพื่อปกป้องความเป็นส่วนตัวของคุณ
- เมื่อซื้อสิ่งใดจากเว็บไซต์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้ปกป้องหมายเลขบัตรเครดิต รหัสผ่าน และข้อมูลส่วนตัวของคุณ

The Work Environment

- การใช้ระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ทำให้แรงงานเปลี่ยนไป
 - งานที่ต้องใช้ความรู้ด้าน IS เพิ่มขึ้น
 - ตำแหน่งทักษะน้อยลง
- เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศได้เปิดช่องทางมากมายให้กับมืออาชีพและผู้ที่ไม่ใช่มืออาชีพ
- แม้จะเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพ แต่คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศก็สามารถทำให้เกิดข้อกังวลอื่นๆ ได้

Health Concerns

- ความเครียดจากการทำงาน
- การบาดเจ็บจากความเครียดซ้ำ (RSI)
- กลุ่มอาการคาร์พัลทันเนล (CTS)
- มลพิษจากอุปกรณ์ที่บำรุงรักษาและใช้งานไม่ถูกต้อง
- อุบัติเหตุจากรถเพิ่มขึ้นเนื่องจากผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์มือถือ แล็บท็อป หรืออุปกรณ์อื่นๆ ขณะขับรถ

Avoiding Health and Environment Problems

- **Work stressors:** กิจกรรมที่เป็นอันตรายที่เกี่ยวข้องกับสถานะที่ไม่เอื้ออำนวยของสภาพแวดล้อมการทำงานที่ออกแบบมาไม่ดี
- **Ergonomics:** ศาสตร์แห่งการออกแบบเครื่องจักร ผลิตภัณฑ์ และระบบ เพื่อเพิ่มความปลอดภัย ความสะดวกสบาย และประสิทธิภาพของผู้ใช้งาน
- นายจ้าง บุคคล และบริษัทผู้ผลิตฮาร์ดแวร์สามารถดำเนินการเพื่อลด RSI และพัฒนาสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดีขึ้น
- ตระหนักถึงความปลอดภัยในการใช้งาน

Summary

- องค์กรที่เกี่ยวข้องกับ IS หลายแห่งมีจรรยาบรรณสำหรับสมาชิก
- ด้วยระบบข้อมูล ความเป็นส่วนตัวเกี่ยวข้องกับการรวบรวมและการใช้หรือการใช้ข้อมูลในทางที่ผิด
- Ergonomics: ศาสตร์แห่งการออกแบบเครื่องจักร ผลิตภัณฑ์ และระบบ เพื่อเพิ่มความปลอดภัย ความสะดวกสบาย และประสิทธิภาพของผู้ใช้พวกเขา