

## อินทราเน็ต-เอ็กทราเน็ต : สูตรสำเร็จเพื่อการบริหารธุรกิจและองค์กร (Intranets-Extranets : Successful Formula for Execution Business and Organization)

โดย.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพล พรหมมาพันธุ์

ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ลงตีพิมพ์ในวารสารปัญญาจักษ ฉบับที่ 33 ตุลาคม – พฤศจิกายน พ.ศ. 2547 หน้า 38

### บทนำ

**ยุคของการแข่งขันกันสูงมากอย่างในสภาพการณ์ปัจจุบัน** เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นกลยุทธ์อันสำคัญที่จะทำให้สามารถแข่งขันกับผู้อื่นได้ อินทราเน็ตและเอ็กทราเน็ต เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศประเภทหนึ่ง ซึ่งหลายธุรกิจและองค์กรมีการนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย ทำให้การบริหารงานเป็นไปอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ อาจกล่าวได้ว่า เป็นสูตรสำเร็จในการบริหารธุรกิจและองค์กร ก็ว่าได้ สูตรที่ว่านี้ คือ ธุรกิจและองค์กรต่างๆ ล้วนพัฒนาเว็บไซต์ของตนขึ้นมา เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับพนักงาน และลูกค้า มีการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศในลักษณะของสื่อผสม (Multimedia Presentation) ในส่วนของการนำเอาอินทราเน็ตไปประยุกต์ใช้มีหลายด้าน คือ ใช้ในการสื่อสารและการเขียนเอกสารหรือการทำงานร่วมกัน, งานพิมพ์บนเว็บ และการปฏิบัติการและจัดการในทางธุรกิจ บางองค์กรธุรกิจอาจนำเอาไปประยุกต์ใช้ในสำนักงานที่เรียกว่า สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ซึ่งก็คือ การพัฒนาสถานที่ทำงาน ให้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาดำเนินการแทนการใช้กระดาษ การมีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอต่อปริมาณของผู้ปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการลดขั้นตอน ประหยัดเวลาในการบริการและทำให้งานมีคุณภาพยิ่งขึ้น (วุฒิพงษ์ พงศ์สุวรรณ. 2547 : 30) และในส่วนของเอ็กทราเน็ต มีการนำเอาไปประยุกต์ใช้ในหลายด้าน เช่น การติดต่อระหว่างธนาคาร 2 ธนาคาร และการติดต่อสื่อสารกับบริษัทอื่น หรือบริษัทคู่แข่งกัน เพื่อจะได้ทราบความเคลื่อนไหว อันจะเป็นประโยชน์ต่อการทำธุรกิจ ทั้งอินทราเน็ต เอ็กทราเน็ต และอินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์ เนื่องจากทั้งอินทราเน็ต และเอ็กทราเน็ต เป็นระบบย่อยที่ต้องอาศัยอินเทอร์เน็ตในการทำงาน

### อินทราเน็ตหรือเครือข่ายภายใน (Intranets) คืออะไร

**อินทราเน็ต (Intranets)** คือ เครือข่ายที่ใช้ภายในองค์กร เป็นการนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเป็นพื้นฐานภายในองค์กร เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร และการเข้าถึงสารสนเทศ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งอินทราเน็ตคือ เครือข่ายภายในองค์กร ที่มีการใช้เทคโนโลยีเช่นเดียวกับอินเทอร์เน็ต เช่น Web browser, Server, TCP/IP network protocols, Hypermedia document publishing and Database เพื่อทำหน้าที่

จัดการสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร คือ การใช้สารสนเทศร่วมกัน, การสื่อสาร, การเขียนเอกสารร่วมกัน, และสนับสนุนกระบวนการในทางธุรกิจ ในระบบอินเทอร์เน็ต มีระบบการป้องกันความปลอดภัย เช่น รหัสผ่าน (Password), การสร้างรหัสลับ (Encryption), และทฤษฎีการรักษาความปลอดภัย (Firewall) และผู้ที่เข้ามาใช้งานในระบบต้องเป็นผู้ที่มีสิทธิ์เท่านั้นจึงจะใช้ได้ อีกประการหนึ่งอาจใช้อินเทอร์เน็ต เชื่อมโยงไปยังลูกค้า, ผู้ขาย, หรือหุ้นส่วนทางธุรกิจอื่นๆ โดยการเชื่อมโยงผ่านเอ็กทราเน็ต (Extranets)

เมื่อก้าวถึงอินเทอร์เน็ตแล้ว ก็จำเป็นต้องกล่าวถึงอินเทอร์เน็ตด้วย เพราะมีความสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก ระบบอินเทอร์เน็ตที่นิยมใช้กันมากคือ World Wide Web ซึ่งเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งของอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้ในการสืบค้นข้อมูล มีเว็บไซต์จำนวนมาก ซึ่งเป็นที่นิยมและรู้จักกันดี เช่น Yahoo, Altavista, Lycos, Google เป็นต้น และอินเทอร์เน็ตเองก็เป็นระบบใหญ่ที่ครอบคลุมทั้งอินเทอร์เน็ต และเอ็กทราเน็ตด้วย ระบบอินเทอร์เน็ตเป็นระบบเปิดกว้างสำหรับทุกคน แต่ระบบอินเทอร์เน็ต (Intranets) เป็นระบบปิดที่ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้ามาใช้งานได้ โดยมีไฟร์วอลล์ (Firewall) ทำหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยจะตรวจสอบและไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกองค์กรผ่านเข้ามายังระบบอินเทอร์เน็ตภายในองค์กรได้ (Kenneth C. Laudon.2002 : 221)

### วิวัฒนาการของเครือข่ายภายใน (The Intranets Revolution)

เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อระบบธุรกิจ และก็ได้ได้รับความนิยมอย่างสูงในการนำมาใช้กับธุรกิจ กฎมาตุกรณ์ตัวอย่างต่อไปนี้

- จากการศึกษาวิจัยของ *Zona* ทำให้ทราบว่า 80 % ของ 500 บริษัทรู้เรื่องประสบความสำเร็จมากขึ้นหลังจากมีการนำระบบ *Intranets* มาใช้ตั้งแต่กลางปี 1997
- *The Gartner Group* แจ้งว่า 75 % ของ 1,000 องค์กรรู้เรื่องจะมีการนำเอา *Intranets* มาใช้ตั้งแต่ปลายปี 1998
- *International Data Corporation* แจ้งว่า ในปี 2000 สำหรับ *Server Licenses* จะขายได้เพิ่มขึ้น เพื่อนำมาใช้กับ *Intranets*
- จากการศึกษาวิจัยของ *Forrester* ทำให้ทราบว่า ตั้งแต่ปี 2000 เป็นต้นไป *Intranets* จะมีการปรับปรุงการบริการใหม่ ซึ่งเป็นสิ่งที่สนใจและเป็นองค์ประกอบหลักในการทำงานของระบบเครือข่าย

### การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ต (Applications of Intranets)

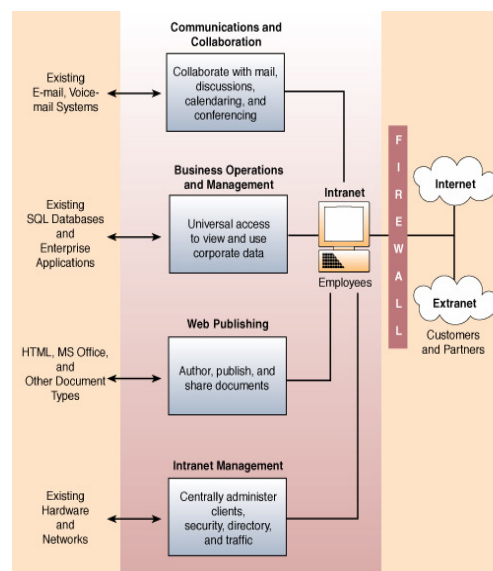
องค์กรต่างๆ ได้พัฒนาเว็บไซต์ของตนเองขึ้นมาเพื่อการติดต่อสื่อสารภายในองค์กร ซึ่งมีตั้งแต่การติดต่อกับผู้บริหาร, การอำนวยความสะดวกให้กับพนักงาน, การค้นหาข้อมูลจากห้องสมุด, การนำข้อมูลสารสนเทศสื่อผสมมาเพื่อการนำเสนอ (Multimedia Presentation), การรับทราบนโยบายขององค์กร, การติดต่อสื่อสารกับโลกภายนอก และมีเครื่องมือที่ช่วยในการพัฒนางาน เช่น เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีงานหลักๆ อีก คือ :

- **การสื่อสารและการเขียนเอกสารร่วมกัน (Communications and Collaboration)** สำหรับการสื่อสารภายในองค์กรนั้นได้แก่ การรับการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์, ไปรษณีย์เสียง, การฝากข้อความ, การรับส่งโทรสาร เป็นต้น ในส่วนภายนอกองค์กรนั้นได้แก่ การร่วมกันพัฒนางาน

เป็นกลุ่ม และการเขียนเอกสารโครงการร่วมกันเพื่อใช้ประโยชน์ต่อการบริการไม่ว่าจะเป็นการร่วมอภิปรายกลุ่ม, การสนทนา, การประชุมด้วยระบบเสียงและการประชุมผ่านจอภาพวิดีโอ

- **งานสิ่งพิมพ์บนเว็บ (Web Publishing)** ส่วนใหญ่เป็นเอกสารที่ถูกจัดเก็บไว้ในลักษณะ Web Database บน World Wide Web server ได้แก่ จดหมายข่าวของบริษัท (Company Newsletters), ภาพวาดทางเทคนิค (Technical drawings), และแคตตาล็อกของผลิตภัณฑ์ (Product catalogs)
- **การปฏิบัติการทางธุรกิจ และการจัดการ (Business Operations and Management)** มีการนำอินเทอร์เน็ตมาสนับสนุนการบริหารจัดการหรือมาช่วยในการตัดสินใจผ่านเครือข่ายระหว่างองค์กร ตัวอย่างเช่น มีบางบริษัทพัฒนานำมาประยุกต์ใช้กับลูกค้า เช่น การประมวลผลการสั่งซื้อ, การควบคุมสินค้าคงคลัง, การจัดการเรื่องการขาย และเป็นระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังเห็นได้จากตัวอย่างที่ **บริษัทยูเอสเวสต์ (US West)** ได้มีการติดตั้งการสื่อสารและขยายการสื่อสารอย่างรวดเร็ว การใช้อินเทอร์เน็ตนั้น เป็นการทำงานซึ่งอยู่ภายใต้อินเทอร์เน็ตอีกทีหนึ่ง หรือ World Wide Web นั่นเอง เพื่อนำมาช่วยสนับสนุนการสื่อสาร, การเขียนเอกสารร่วมกันในองค์กร, และกระบวนการทางธุรกิจ ซึ่งมีการเชื่อมโยงกันระหว่างองค์กร โครงการที่ US West ได้ทำสำเร็จอีกอย่างหนึ่งคือ หมู่บ้านไร้พรมแดน (Global Village) โดยมีการเชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตถึงกันหมดทุกบ้าน เพื่อติดต่อสื่อสารหรือแจ้งการประกาศข่าวสารต่างๆ ให้กับสมาชิกภายในหมู่บ้านได้รับทราบ



**รูปภาพที่ 1** พื้นฐานการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งรวมถึงการสื่อสาร, การทำงานร่วมกัน, การปฏิบัติการทางธุรกิจ, และการจัดการ, งานสิ่งพิมพ์บนเว็บไซต์, และการจัดการอินเทอร์เน็ต (James A.O'Brien. 1999 : 354)

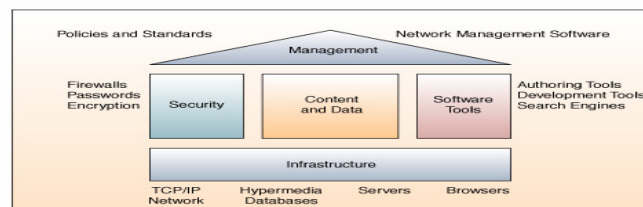
ในแวดวงธุรกิจคอมพิวเตอร์ หลายคนคงรู้จัก **บริษัทซันไมโครซิสเต็มส์ (Sun Web)** เป็นบริษัทชั้นนำทางด้านคอมพิวเตอร์ทั้งซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ บริษัทนี้ได้นำเอาระบบ Intranets มาใช้ ตั้งแต่ปี 1994 เว็บของ Sun ใหญ่มากมีการเชื่อมต่อ Intranets มากกว่า 3,000 แห่ง สนับสนุนพนักงานด้วย Sun workstation กว่า 20,000 คน และทั่วโลกกว่า 100 ประเทศ ลักษณะงานของ Sun ที่นำเอาระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ คือ :

- **การเชื่อมต่อกันระหว่างแผนก (Views)** มี 3 งานใหญ่ๆ คือ (1) เชื่อมโยงองค์กร (เชื่อมโยงบริษัทที่มีความแตกต่างกันองค์กรของ Sun ซึ่งมีกระจายอยู่ทั่วโลก), (2) เชื่อมโยงหน้าที่ภายในบริษัท (เชื่อมโยงบริษัท, ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์, ฝ่ายขาย, ฝ่ายการตลาด), (3) เชื่อมโยงทางภูมิศาสตร์ (Sun มีบริษัทอยู่ทั่วโลก การเข้าถึงข้อมูลได้โดยการคลิกที่แผนที่โลก)
- **มีการกระจายข่าว (What's New)** เสียงเพลงออนไลน์ หรือเรียกว่า WSUN Radio และมีการส่งวารสารชื่อ Illuminations ทางระบบออนไลน์ ซึ่งเป็นกระบวนการที่เข้ามาแทนที่ระบบกระดาษ
- **ห้องสมุดและการศึกษา (Library & Education)** มีการเชื่อมโยงห้องสมุดเข้ากับบริษัท มีบริการงานวิจัย, เอกสารของบริษัท, ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ และยังมีข้อเสนอเกี่ยวกับการอบรมทั้งภายในและภายนอกด้วย
- **ฐานข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดและการขาย (Marketing & Sales)** อำนวยความสะดวกสารสนเทศเกี่ยวกับการเปรียบเทียบ, เครื่องมือช่วยด้านการตลาด, สารสนเทศเกี่ยวกับองค์กร, และสารสนเทศพื้นฐานที่ช่วยเรื่องการขาย และกลุ่มของคนที่อยู่ฝ่ายการตลาด
- **ผลิตภัณฑ์ของ SUN ในแคตตาล็อก (Product Catalog)** ประกอบไปด้วยสารสนเทศที่เป็นมัลติมีเดียของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดของ Sun เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับพนักงานได้ทราบรายละเอียดของข้อมูลผลิตภัณฑ์
- **การบริการข้อมูลด้านการท่องเที่ยว (Travel)** มีสารสนเทศที่อธิบายการเตรียมการเดินทางเพื่อไปท่องเที่ยวในต่างประเทศ มีระบบการรักษาความปลอดภัยที่ดี, แสดงอัตราเงินแลกเปลี่ยนในปัจจุบัน รวมทั้งสารสนเทศเรื่องการส่งข้อมูลของ Sun จากสำนักงานใหญ่
- **ทรัพยากรมนุษย์และผลประโยชน์ (HR & Benefits)** มีสารสนเทศเกี่ยวกับทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรและผลประโยชน์ต่างๆ ของพนักงาน เช่น มีหนังสือคู่มือให้กับผู้บริหาร, เครื่องมือสำหรับพัฒนางาน, มีสารสนเทศเกี่ยวกับพนักงาน คือ เงินเดือน ค่าประกันสังคม เงินสะสมประจำปี เป็นต้น
- **การบริการเรื่องแผนที่ (Sun Campus)** เป็นการให้บริการเรื่องแผนที่ต่างๆ ซึ่งมีพื้นที่อยู่ในสถานที่ต่างๆ หรืออาคารหลายหลัง รวมถึงการรวบรวมหมายเลขโทรศัพท์, ศูนย์อาหาร, ห้องถ่ายเอกสาร, ตารางการเดินทางรถประจำทาง, ตารางการเดินทางรถตู้, ห้องประชุม
- **ห้องชุดสำหรับผู้บริหาร (Executive Suite)** หมายถึงมีห้องข้อมูลสารสนเทศรวบรวมไว้สำหรับผู้บริหาร และมีการเชื่อมโยงกับเว็บภายนอก เช่น GolfWeb เพื่อสนับสนุนการทำงานของผู้บริหาร และ มีหัวข้อข่าว (Headline news), หน่วยงานของรัฐบาล (Government sites), สารสนเทศด้านการตลาด (Marketing Information)

- **ชุดเครื่องมือการสร้าง (Construction Kit)** มีเครื่องมืออำนวยความสะดวกสำหรับการทำงานบนเว็บไซต์ของ Sun Intranets ประกอบด้วยเรื่องนโยบาย (Policies), คู่มือปฏิบัติงาน (Procedures), แบบฟอร์มสำเร็จรูป (Templates), รูปภาพ (Graphics) , ตัวอักษรประดิษฐ์ (Clip art), และเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ที่มีเครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์ (links to new Software tools)

### ทรัพยากรของเทคโนโลยีอินทราเน็ต (Intranets Technology Resources)

- ทรัพยากรเทคโนโลยีของอินทราเน็ตนั้น เหมือนกับอินเทอร์เน็ตมีการติดตั้งโปรโตคอล TCP/IP client/server networks, และมีความสัมพันธ์กับฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์ Web Browser และชุดของ Server, มีซอฟต์แวร์สำหรับจัดทำงานสิ่งพิมพ์ (HTML Web publishing Software) พร้อมทั้งมีโปรแกรมช่วยในเรื่องการจัดการเครือข่าย และรักษาความปลอดภัย



รูปภาพที่ 2 ตัวอย่างขององค์สถาปัตยกรรมองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศของอินทราเน็ต  
(James A.O'Brien : 1999 : 358)

ยังมีตัวอย่างของบริษัทที่มีการนำเอาอินทราเน็ตไปประยุกต์ใช้ในการบริหารงานอีกคือ **3M Frontier** แนวความคิดใหม่ของ 3M บริษัท 3M ได้นำอินทราเน็ตมาใช้ตั้งแต่กลางปี 1994 มีพนักงานมากกว่า 70,000 คน ที่ปฏิบัติงานอยู่ 60 ประเทศทั่วโลก โดยนำมาใช้ในการส่งข่าวสารหรือจดหมายข่าวให้พนักงานทราบทุกเช้า ไม่มีการล่าช้า มีการใช้อินเทอร์เน็ตในการรับส่งอีเมลล์ และค้นหาข้อมูลการวิจัย ในแต่ละสถานที่ของ 3M จะใช้ Hewlett-Packard 9000 เป็นตัวให้บริการ และใช้ Netscape Enterprise Server and Catalog Server ในการจัดการให้การบริการแก่พนักงานภายในบริษัท

### การเพิ่มมูลค่าให้ธุรกิจด้วยการใช้อินทราเน็ต (The Business Value of Intranets)

การเพิ่มมูลค่าในที่นี้ หมายถึงการนำเอาระบบอินทราเน็ตไปใช้แล้ว ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ เช่น การทำให้ได้รับการตอบกลับอย่างรวดเร็ว, การชำระเงินที่รวดเร็ว หรือแม้กระทั่งทำให้การได้รับข้อมูลระหว่างองค์กรเป็นไปอย่างรวดเร็ว บางบริษัทนำเอาระบบอินทราเน็ตเชื่อมโยงกับที่ปรึกษาทำให้ได้การแนะนำในเรื่องราวต่างๆ อย่างรวดเร็ว ที่นี้มาดูว่าตัวอย่างของธุรกิจที่นำเอาอินทราเน็ตไปใช้ มีดังนี้ คือ :

1. **ตัวอย่างการเพิ่มมูลค่าทางธุรกิจ (Examples of Business Value)** เนื่องจากมีหลายบริษัทเมื่อเอาระบบอินเทอร์เน็ตไปใช้แล้ว ทำให้ลดค่าใช้จ่ายลงมาก, ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น, หรือทำให้เกิดประสิทธิภาพและมีประโยชน์อื่นๆ อีกมากมาย ดังตัวอย่างในเรื่องเหล่านี้

- **ประหยัดงบประมาณในงานสิ่งพิมพ์ (Publication Cost Saving)** มีหลายบริษัทนำเอาระบบอินเทอร์เน็ตเข้าไปแทนที่ระบบการจัดทำเอกสารระบบเดิม ไม่ว่าจะเป็นการจัดทำจดหมายข่าว, การจัดทำคู่มือให้กับพนักงาน, งานพิมพ์, งานส่งจดหมาย, การแจกจ่ายเอกสาร ทำให้ช่วยประหยัดงบประมาณในเรื่องเหล่านี้ได้เป็นจำนวนมาก หรือบางบริษัทนำเอามาช่วยการจัดทำสมุดหน้าเหลือง (Yellow Pages), งานด้านทรัพยากรมนุษย์, งานจัดพิมพ์นโยบายของบริษัท, การเปิดรับสมัครงาน หรือการสื่อสารอื่นๆ โดยให้ใช้ผ่านอินเทอร์เน็ตทั้งหมด
- **ประหยัดงบประมาณในการฝึกอบรม และพัฒนา (Training and Development Cost Saving)** การพัฒนาและการเข้าถึงระบบสารสนเทศผ่านอินเทอร์เน็ตนั้นเป็นการง่ายมาก ซึ่งสะดวกสบายกว่าเมื่อก่อนนี้มาก แม้กระทั่งกระบวนการในการฝึกอบรมเมื่อก่อนต้องใช้งบประมาณมาก แต่พอมีการใช้ระบบอินเทอร์เน็ต ทำให้ค่าใช้จ่ายลดลงโดยเฉพาะเรื่องการสื่อสาร, การเขียนงานเอกสารร่วมกัน, และการใช้ระบบสารสนเทศร่วมกัน บริษัท AT&T เคยใช้ระบบอินเทอร์เน็ตนี้ให้ลูกค้ากว่า 4,500 คนสามารถได้รับการบริการในห้องฝึกอบรม ซึ่งระบบอินเทอร์เน็ตจะให้คำแนะนำต่างๆ ที่เป็นประโยชน์
- **ช่วยวัดการทำงานและได้ประโยชน์ (Measuring Costs and Benefits)** มีหลายบริษัทเช่น FedEX นำเอาระบบอินเทอร์เน็ตไปใช้เกี่ยวกับการลงทุนช่วยลดงบประมาณได้มาก นอกจากนี้ยังมีการนำไปใช้ในการเข้าถึงข้อมูลผ่านเว็บ, การส่งไฟล์ได้มาตรฐาน, ช่วยลดกระดาษ/งานสิ่งพิมพ์, ช่วยลดงบประมาณด้านการตลาดและการขาย, สามารถสร้างเอกสารเพิ่มเติมได้ และสามารถใช้งาน GUI ได้ง่าย เป็นต้น

2. **Cadence On the Track** แนวทางของ Cadence บริษัท Cadence เป็นชื่อของบริษัทซึ่งเป็นผู้นำด้านการใช้ซอฟต์แวร์ในการออกแบบ Semiconductors, Computer Systems and Network มีพนักงาน 3,000 กว่าคน กระจายอยู่ทั่วโลก และมีอุปกรณ์โครงสร้างพื้นฐานสมัยใหม่สนับสนุนการทำงานทั้งหมด นอกจากนี้ Cadence มีการนำ Intranets มาใช้ในการขาย และบริการลูกค้า

นอกจากนี้ สามารถเห็นตัวอย่างของการนำเอาอินเทอร์เน็ตไปประยุกต์ในธุรกิจและองค์กร เช่น งานสิ่งพิมพ์ทั้งหลายในองค์กรที่แนบไฟล์ส่งถึงกัน, การแจ้งเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้โดยสะดวก, ปฏิทินที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน, คู่มือในการปฏิบัติงานของพนักงาน รวมถึงประกาศและคำสั่งต่างๆ, สารสนเทศอันเป็นผลประโยชน์ของพนักงาน เช่น เงินสะสมประจำปี สวัสดิการค่ารักษาพยาบาล, และการประกาศรับสมัครงาน เป็นต้น (Gary B. Shelly. 2003 : 9.20)

### **บทบาทของเอ็กทราเน็ตหรือเครือข่ายภายนอก (The Role of Extranets)**

บทบาทของเครือข่ายภายนอกนั้นมีหลายประการด้วยกัน ประการแรกคือเทคโนโลยีของเว็บเบราว์เซอร์ช่วยให้ลูกค้าและร้านค้าต่างๆ สามารถเข้าถึงข้อมูลของเครือข่ายภายนอกได้อย่างสะดวกง่ายดายและรวดเร็วด้วย

ประการที่สองบริษัทมีการนำเสนอเว็บไซต์ที่สามารถโต้ตอบกับหุ้นส่วนธุรกิจของบริษัทในเรื่องของการบริการได้ จะเห็นได้ว่า เครือข่ายภายนอกนี้ช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่กระชับระหว่างลูกค้า และร้านค้าต่างๆ เป็นอย่างดี

- **ตัวอย่างของเครือข่ายภายนอก (Extranets Example)** มีธนาคารกว่า 500 แห่ง และนายหน้าต่างๆ สามารถเข้าถึงข้อมูลโดยผ่าน Intranet และเลือกฐานข้อมูลทางการเงินต่างๆ นอกจากนี้ เอ็กทราเน็ตยังมีอำนาจความสะดวกในการให้นายหน้าเหล่านั้น สามารถเข้าถึงบัญชีของเขา ,การประมวลผลสารสนเทศ, สถานะการให้เช่ายืม และการประกาศข่าวสารต่างๆ ของบริษัท ในโรงงานอุตสาหกรรม Marshall มีการใช้ Extranets โดยมีชื่อเรียกว่า PartnerNet

### อนาคตของอินทราเน็ตและเอ็กทราเน็ต (The Future of Intranets and Extranets)

สำหรับอนาคตของอินทราเน็ต และเอ็กทราเน็ต มีหลายแผนกในองค์กรที่มีการนำมาใช้งาน และยังมีอีกหลายบริษัทที่กำลังวางแผนนำมาใช้ในอนาคต มาดูรายละเอียดสำหรับบางบริษัทที่มีการนำมาใช้งานบ้างแล้ว ดังนี้ :

1. **US West Facility Check** บริษัท US West ได้นำ Intranets มาประยุกต์ใช้ โดยมีชื่อเรียกว่า Facility Check โดยใช้งานด้านการบริการข่าวให้กับพนักงาน, บริการสารสนเทศให้กับพนักงาน, ใช้ในการอ้างอิงเกี่ยวกับวัตถุดิบ, อำนาจความสะดวกในฐานะเป็นชุมชนของพนักงาน,จัดเก็บรายละเอียดของผลิตภัณฑ์, ใช้ดูรายละเอียดเกี่ยวกับบริษัทคู่แข่ง เป็นต้น ใน 2-3 ปี ที่ผ่านมาเศรษฐกิจเจริญขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยความต้องการของลูกค้ามีเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากเกี่ยวกับการใช้สายโทรศัพท์ เหตุผลเพราะสามารถใช้บริการผ่านอินเทอร์เน็ตได้

2. **การวางแผนอื่นๆ ในอนาคต (Other Plans for the Future)** บริษัท Chrysler มีการใช้ Intranets ใน 7 หน่วยงานหลักๆ One Servers สามารถสนับสนุนวิศวกรได้ถึง 6,000 คน และยังสามารถช่วยจัดการเกี่ยวกับเรื่องงบประมาณทางด้านบัญชี และผู้ใช้คนอื่นๆ ก็ยังสามารถเข้ามาดูสารสนเทศด้านการเงินได้, มีการสร้างความสัมพันธ์กับสถานที่สาธารณะอื่นๆ เช่น หน่วยงานราชการ, นอกจากนี้ยังมีการขยายออกไปโดยใช้อินเทอร์เน็ต นั่นคือสร้างเว็บไซต์ขึ้นมาช่วยงานด้านวารสารสิ่งพิมพ์,

**บริษัท Entergy** ใช้ Intranets ผ่าน EntergyNet บริการ พนักงาน 12,000 คนในรัฐต่างๆ บางคนก็ใช้ในการเรียกดูสารสนเทศของตนเอง, บางคนก็มีการอ่านข่าวจากแผงข่าวอิเล็กทรอนิกส์ และมีการส่งข่าวของตนเองไปประกาศบนแผงข่าวด้วย

US West วางแผนจะขยาย Global Village Intranets นั่นคือมีการเชื่อมโยงการสื่อสารถึงกันในหมู่บ้าน โดยให้ลูกบ้านสามารถเข้าถึงข้อมูลในเครื่องเมนเฟรมคอมพิวเตอร์ และมีการใช้อินทราเน็ตส่งจดหมายข่าวถึงกันภายในบริษัท, มีการประกาศข่าวผ่านแผงข่าวอิเล็กทรอนิกส์ และส่งข่าวสารเกี่ยวกับนโยบายของบริษัทให้ผู้คนได้รับทราบ สำหรับพนักงานของบริษัทบางคนก็ใช้อินทราเน็ตในการจัดทำรายงานของตนเอง และใช้ในการค้นหาจากบริษัทต่างๆ

## บทสรุป

อินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายที่ใช้ภายในองค์กร ส่วนใหญ่มักใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บริหาร และพนักงาน มีการนำเอาไปประยุกต์ใช้ เช่น สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ส่วนเอ็กทราเน็ต เป็นเครือข่ายที่ใช้ภายนอกองค์กร หรือระหว่างองค์กร มีการนำเอาไปประยุกต์กันอย่างแพร่หลาย เช่น ระบบธนาคาร จะเห็นว่าธุรกิจและองค์กรในปัจจุบันใช้อินเทอร์เน็ตและเอ็กทราเน็ตกันเป็นจำนวนมาก เนื่องจากมีความสะดวกรวดเร็ว ทำให้งานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น เรียกกันว่า เป็นสูตรสำเร็จที่เกือบทุกธุรกิจองค์กรนำมาใช้ในการบริหารงาน ทั้งในการติดต่อสื่อสารกับพนักงานและลูกค้า อินเทอร์เน็ต เอ็กทราเน็ต และอินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก แต่มีความแตกต่างกันตรงผู้ใช้มีขอบเขตจำกัดต่างกัน ดังตัวอย่าง คือ (1) อินเทอร์เน็ต ใช้ภายในองค์กร และผู้ใช้อาจเป็นพนักงานและผู้บริหารภายในองค์กร, (2) เอ็กทราเน็ต ใช้ภายนอกองค์กร และผู้ใช้อาจเป็นหุ้นส่วนทางธุรกิจ, และ (3) อินเทอร์เน็ตใช้ได้ทั่วโลก หมายถึงใครๆ ก็สามารถเข้ามาใช้ได้ (Ralph M. Stair. 2003 : 167)



## บรรณานุกรม

ชุมพล ศฤงคารศิริ, รศ., ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ, กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ป.สัมพันธ์พาณิชย์,  
2540.

ธีรารุณ ปัทมวิบูลย์, และคณะ, ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์, กรุงเทพฯ : บริษัทโปรวิชั่น จำกัด,  
2545.

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ, กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

ประสงค์ ปราณิตพลกรัง, ผศ. ดร., และคณะ, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ, กรุงเทพฯ : บริษัท ธีระฟิล์ม  
และไซเท็กซ์ จำกัด, 2541.

พิชิต สุขเจริญพงษ์, ผศ. ดร., และคณะ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ, กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2539.

ราชบัณฑิตยสถาน, ศัพท์คอมพิวเตอร์, กรุงเทพฯ : ราชบัณฑิตยสถาน, 2538.

วุฒิพงศ์ พงศ์สุวรรณ, ดร., ทิศทางแผนงาน ICT ของรัฐ, CIO FORUM, ปีที่ 2 ฉบับที่ 13 พฤษภาคม 2547.

วัชรภรณ์ สุริยาภิวัฒน์, รศ., คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและเทคนิคการเขียนโปรแกรม, กรุงเทพฯ : หจก. ไทย  
เจริญการพิมพ์, 2542.

สรวิชัย ห่อไพศาล, ผศ.ดร., คอมพิวเตอร์และวิทยาการสารสนเทศเบื้องต้น, กรุงเทพฯ :  
มหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2543.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์, รศ. และคณะ, การบริหารสำนักงานแบบใหม่, กรุงเทพฯ : บริษัท ธีระฟิล์ม และไซเท็กซ์  
จำกัด, 2541.

ศรีไพร คักดีรุ่งพงศากุล, เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ, กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด  
(มหาชน), 2544.

Alex J. Champandard, Artificial Intelligence Introduction, <http://ai-depot.com>, (February 10, 2004).

- Avraham Leff and Calton Pu, *A Classification of Transaction Processing Systems*,  
<http://csdl.computer.org/comp/mags/co/1991/06/r6063abs.htm>,  
(February 10, 2004)
- Carroll W. Frenzed, *Management of Information Technology*, Fourth Edition, Thomson Course  
Technology, 2004.
- College of Education, *Desktop Video Conferencing*,  
<http://tiger.coe.missouri.edu~cjlw/video/overview.htm>, (February 10, 2004)
- David Kroenke, *Management Information Systems*, Third Edition, McGraw-Hill, Inc., 1994.
- Ephraim Schwartz, *Social networking targets the enterprise*,  
[http://www.infoworld.com/article/03/12/15/49Nnsocial\\_1.html](http://www.infoworld.com/article/03/12/15/49Nnsocial_1.html), (February, 2004)
- Gary B. Shelly, *Discovering Computers*, Thomson Course Technology, 2003.
- Gerald V. Post, *Management Information Systems*, Irwin McGraw-Hill, Inc., 2000.
- Glyph Media Group, *Teachers & Writers Collaborative*, <http://www.twc.org/>, (February 10, 2004)
- James A. O'Brien, *Management Information Systems*, Fourth Edition, McGraw-Hill, Inc., 1999.
- James A. O'Brien, *Management Information Systems*, Sixth Edition, McGraw-Hill, Inc., 2004.
- Jennifer Kahn. Wired, *Introduction to Expert Systems*,  
<http://www.aaai.org/AITopics/html/expert.html>, (February 10, 2004).
- James R. Mensching, *Managing an Information System*, Prentice Hall, 1991.
- Kenneth C. Laudon, *Management Information Systems*, Pearson Education Indochina Ltd., 2002.
- Kenneth E. Kendall, *Systems Analysis and Design*, Third Edition, Prentice Hall, 1994.

Nikolai Mansurov, *CASE- Modern tool support for Industrial Software Development*,

<http://www.ispras.ru/groups/case/case.html>. (February 10, 2004)

Ralph M. Stair, *Fundamentals of Information Systems*, Second Edition, Thomson Course Technology, 2003.

Raymond McLeod, Jr., *Management Information Systems*, Prentice-Hall International, Inc., 2001.

Robert Schultheis, *Management Information Systems*, Fourth Edition, Irwin McGraw-Hill, 1998.

Senior Systems Analyst, *Corporate : Careers*,

<http://www.dakotaimaging.com/corp/carees.html>, (March, 2003).

Tim Horgan, *Definition of an Intranet*,

<http://www.coi.com/webmaster/strategy/tsld006.htm>, (February 10, 2004).

Vladimir Zwass, *Advances in Management Information Systems*,

<http://jmis.bentley.edu/amis/index.html> (February 10, 2004).

Yogesh Malhotra, *Integrating Knowledge Management Technologies in Organizational*

*Business Processes : Getting Real Time Enterprises to Deliver real*

*Business Performance*. <http://www.yogeshmalhotra.com>.(February 8, 2004).

\*\*\*\*\*