



บทที่ 2

บริการและประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต

คนไม่รู้จักคอมพิวเตอร์มีน้อยลงทุกวัน ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ การใช้อินเทอร์เน็ตมักได้รับความสนใจเป็นอันดับแรก เพราะมีปัจจัยประกอบหลายประการ เช่น คอมพิวเตอร์ใหม่ทุกเครื่องติดตั้งโมเด็มเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ไม่ต้องซื้อเพิ่ม บ้านทุกหลังที่ซื้อคอมพิวเตอร์มักติดตั้งโทรศัพท์ เริ่มมีบริการอินเทอร์เน็ตฟรีให้ใช้ และโรงเรียนในตัวเมืองส่วนใหญ่ติดตั้งอินเทอร์เน็ต เพื่อสอน หรือให้บริการนักเรียน

ปัจจุบัน หลายครอบครัวพกโทรศัพท์มือถือคนละ 1 เครื่อง และกว่าครึ่งหนึ่งเป็นโทรศัพท์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต หรือรับส่ง SMS (Short Message Service) ได้ ยังมีอีกหลายบริการที่นักพัฒนาเว็บมือใหม่ยังไม่ทราบ ในบทนี้จึงขอแนะนำประโยชน์ที่ผู้เขียนพอทราบ หรือเคยใช้ แต่ทั้งหมดที่นำเสนอก็ยังมีให้บริการทั้งหมดที่มี เพราะบริการในอินเทอร์เน็ต หรือเทคโนโลยีใหม่ เกิดขึ้นตลอดเวลา แหล่งข้อมูลที่ดีที่สุดก็คือ นิตยสารคอมพิวเตอร์ ที่พร้อมจะนำเสนอข้อมูลใหม่ให้ท่านได้ทราบอย่างต่อเนื่อง



2.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต (Internet) คือ เครือข่ายนานาชาติ ที่เกิดจากเครือข่ายขนาดเล็กมากมาย รวมเป็นเครือข่ายเดียวทั่วโลก หรือเครือข่ายสื่อสาร ซึ่งเชื่อมโยงระหว่างคอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่ต้องการเข้ามาในเครือข่าย

สำหรับคำว่า internet หากแยกศัพท์จะได้มา 2 คำ คือ คำว่า Inter และคำว่า net ซึ่ง Inter หมายถึง ระหว่าง หรือท่ามกลาง และคำว่า Net มาจากคำว่า Network หรือเครือข่าย เมื่อนำความหมายของทั้ง 2 คำมารวมกัน จึงแปลว่า “ การเชื่อมต่อกันระหว่างเครือข่าย ”

2.2 ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตมีด้านใดบ้าง

1. เป็นแหล่งข้อมูลที่ลึก และกว้าง เพราะข้อมูลถูกสร้างได้ง่าย แม้นักเรียน หรือผู้สูงอายุก็สร้างได้
2. เป็นแหล่งรับ หรือส่งข่าวสาร ได้หลายรูปแบบ เช่น mail, board, icq, irc, sms หรือ web เป็นต้น
3. เป็นแหล่งให้ความบันเทิง เช่น เกม ภาพยนตร์ข่าว หรือห้องสะสมภาพ เป็นต้น
4. เป็นช่องทางสำหรับทำธุรกิจ สะดวกทั้งผู้ซื้อ และผู้ขาย เช่น e-commerce หรือบริการโอนเงิน เป็นต้น
5. ใช้แทน หรือเสริมสื่อที่ใช้ติดต่อสื่อสาร ในปัจจุบัน โดยเสียค่าใช้จ่าย และเวลาที่ลดลง
6. เป็นช่องทางสำหรับประชาสัมพันธ์สินค้า บริการ หรือองค์กร

2.3 ประวัติความเป็นมา

- อินเทอร์เน็ต เป็นโครงการของ ARPAnet (Advanced Research Projects Agency Network) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่สังกัดกระทรวงกลาโหมของสหรัฐฯ (U.S.Department of Defense – DoD) ถูกก่อตั้งเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2503 (ค.ศ. 1960)

- พ.ศ. 2512 (ค.ศ. 1969) ARPA ได้รับทุนสนับสนุนจากหลายฝ่าย ซึ่งหนึ่งในผู้สนับสนุนก็คือ Edward Kennedy และเปลี่ยนชื่อจาก ARPA เป็น DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) พร้อมเปลี่ยนแปลงนโยบายบางอย่าง และในปี พ.ศ. 2512 นี้เอง ได้ทดลองการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์จาก 4 แห่งเข้าหากันเป็นครั้งแรก คือ มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียที่ลอสแอนเจลิสสถาบันวิจัยสแตนฟอร์ด มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียที่ซานตาบาร์บารา และมหาวิทยาลัยยูทาห์ เครือข่ายทดลองประสบความสำเร็จอย่างมาก ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2518 (ค.ศ. 1975) จึงเปลี่ยนจากเครือข่ายทดลองเป็น

เครือข่ายใช้งานจริง ซึ่ง DARPA ได้โอนหน้าที่รับผิดชอบให้แก่หน่วยงานการสื่อสารของกองทัพสหรัฐฯ (Defense Communications Agency - ปัจจุบันคือ Defense Information Systems Agency) แต่ในปัจจุบัน Internet มีคณะทำงานที่รับผิดชอบบริหารเครือข่ายโดยรวม เช่น ISOC (Internet Society) ดูแลวัตถุประสงค์หลัก IAB (Internet Architecture Board) พิจารณานุมัติมาตรฐานใหม่ใน Internet IETF (Internet Engineering Task Force) พัฒนามาตรฐานที่ใช้กับ Internet ซึ่งเป็นการทำงานโดยอาสาสมัครทั้งสิ้น

- พ.ศ. 2526 (ค.ศ. 1983) DARPA ตัดสินใจนำ TCP/IP (Transmission Control Protocol /Internet Protocol) มาใช้กับคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องในระบบ ทำให้เป็นมาตรฐานของวิธีการติดต่อในระบบเครือข่าย Internet จนกระทั่งปัจจุบัน จึงสังเกตได้ว่า ในเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่จะต่อ internet ได้ จะต้องเพิ่ม TCP/IP ลงไปเสมอ เพราะ TCP/IP คือข้อกำหนดที่ทำให้คอมพิวเตอร์ทั่วโลกทุก platform และสื่อสารกันได้ถูกต้อง

- การกำหนดชื่อโดเมน (Domain Name System) มีขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2529 (ค.ศ. 1986) เพื่อสร้างฐานข้อมูลแบบกระจาย (Distribution database) อยู่ในแต่ละเครือข่าย และให้ ISP (Internet Service Provider) ช่วยจัดทำฐานข้อมูลของตนเอง จึงไม่จำเป็นต้องมีฐานข้อมูลแบบรวมศูนย์เหมือนแต่ก่อน เช่น การเรียกเว็บ www.yonok.ac.th จะไปที่ตรวจสอบว่ามีชื่อนี้หรือไม่ ที่ www.thnic.co.th ซึ่งมีฐานข้อมูลของเว็บที่ลงท้ายด้วย th ทั้งหมด เป็นต้น

- DARPA ได้ทำหน้าที่รับผิดชอบดูแลระบบ internet เรื่อยมาจนถึง พ.ศ. 2533 (ค.ศ. 1990) และให้มูลนิธิวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (National Science Foundation - NSF) เข้ามาดูแลแทนร่วมกับอีกหลายหน่วยงาน

- ในความเป็นจริง ไม่มีใครเป็นเจ้าของ internet และไม่มีใครมีสิทธิ์ขาดแต่เพียงผู้เดียว ในการกำหนดมาตรฐานใหม่ต่าง ๆ ผู้ตัดสินว่าสิ่งไหนดี มาตรฐานไหนจะได้รับการยอมรับ คือ ผู้ใช้ที่กระจายอยู่ทั่วทุกมุมโลก ที่ได้ทดลองใช้มาตรฐานเหล่านั้น และจะใช้ต่อไปหรือไม่เท่านั้น ส่วนมาตรฐานเดิมที่เป็นพื้นฐานของระบบ เช่น TCP/IP หรือ Domain name ก็จะต้องยึดตามนั้นต่อไป เพราะ Internet เป็นระบบกระจายฐานข้อมูล การจะเปลี่ยนแปลงระบบพื้นฐาน จึงไม่ใช่เรื่องง่ายนัก

2.4 ประวัติความเป็นมาของอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย

อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย เริ่มต้นเมื่อปี พ.ศ. 2530 (ค.ศ. 1987) โดยการเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ระหว่างมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (<http://www.psu.ac.th>) และสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (<http://www.ait.ac.th>) ไปยังมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลีย (<http://www.unimelb.edu.au>) แต่ครั้งนั้นยังเป็นการเชื่อมต่อโดยผ่านสายโทรศัพท์ (Dial-up line) ซึ่งสามารถส่งข้อมูลได้ช้าและไม่เสถียร จนกระทั่ง ธันวาคม ปี พ.ศ. 2535 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ได้ทำการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย 6 แห่ง เข้าด้วยกัน (Chula, Thammasat, AIT, Prince of Songkla, Kasetsart and NECTEC) โดยเรียกเครือข่ายนี้ว่า ไทยสาร (<http://www.thaisarn.net.th>) และขยายออกไปในวงการศึกษา หรือไม่กี่การวิจัย การขยายตัวเป็นไปอย่างต่อเนื่องจนเดือนกันยายน ปี พ.ศ. 2537 มีสถาบันการศึกษาเข้าร่วมถึง 27 สถาบัน และความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตของเอกชนมีมากขึ้น การสื่อสารแห่งประเทศไทย (<http://www.cat.or.th>) เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนสามารถเป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP – Internet Service Provider) และเปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไป สามารถเชื่อมต่อ Internet ผ่านผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตจากการสื่อสารแห่งประเทศไทย

2.5 ความหมายของ IPV6

ระบบ Internet ในปัจจุบันอยู่บนมาตรฐาน IPV4 : Internet Protocol Version 4 ขนาด 32 Bits ซึ่งใช้เลข 4 ชุด กำหนดตำแหน่งของเครื่อง เช่น 255.255.255.255 หรือ 202.29.78.12 หรือ 202.28.18.65 เป็นต้น ซึ่งเลข IP นี้ กำลังจะถูกใช้จนหมดในไม่ช้า จึงสร้างมาตรฐานใหม่ IPV6 : Internet Protocol Version 6 ขนาด 128 Bits โดย IETF : Internet Engineering Task Force (<http://www.ietf.org>) เริ่มใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 มาตรฐานนี้สามารถเพิ่มความปลอดภัย และรองรับผู้ใช้ได้สูงกว่าระบบเดิม โดยถือว่า IPV6 นี้คือ IP สำหรับยุคต่อไป

ในปี พ.ศ. 2544 (ค.ศ. 2001) เครือข่ายไทยสาร ถูกดูแลโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ได้เชื่อมต่อเข้า STARTAP (<http://www.startap.net>), APAN (<http://www.apan.net>) และ Abilene (<http://www.internet2.edu>) สำหรับ Internet-2 เดิมเป็นเครือข่ายที่มี

การเชื่อมต่อเฉพาะสถานศึกษาในสหรัฐฯ เท่านั้น และคาดว่าจะมีการเปลี่ยนไปใช้ IPV6 มากขึ้น แม้ปัจจุบันจะเป็นโครงการที่เน้นในสถาบันการศึกษา และงานวิจัย (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้จาก <http://www.thaisarn.net.th> หรือ <http://www.ipv6.org>)

2.6 บริการของอินเทอร์เน็ต

บริการของอินเทอร์เน็ตมีมากมาย ขอยกตัวอย่างบริการที่มีใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน 14 บริการ ที่หลายท่านคุ้นเคย และอาจหันไปใช้บริการอย่างจริงจังให้เหมาะกับงานมากขึ้น

1. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail หรือ Electronic mail)

บริการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์โดยการพิมพ์จดหมายในคอมพิวเตอร์ แล้วส่งผ่านสายโทรศัพท์ (Dial-up line) หรือสาย LAN (Local Area Network) ในองค์กร ไปให้เพื่อนได้ง่าย โดยไม่ใช้แสตมป์ และส่วนใหญ่จะถึงผู้รับในเกือบทันที สามารถส่งภาพหรือเสียง แม้แต่แฟ้ม Video เช่น Mpeg หรือ AVI เป็นต้น สำหรับนักเรียนนักศึกษาที่ไปเยี่ยมบ้านในต่างจังหวัด สามารถส่งผลงานให้อาจารย์หรือเพื่อนที่อยู่ในอีกจังหวัดหนึ่งได้ พ่อแม่ที่อยู่เมืองไทย อาจส่งจดหมายไปคุยกับลูกที่ Texas หรือ London ได้ พ่อค้าสามารถใช้ e-mail สอบถามราคาหรือตกลงซื้อขายกับลูกค้า

POP3 (Post Office Protocol 3) คือ มาตรฐานหนึ่งของ Mail server เพื่อให้บริการ ผู้ใช้สามารถอ่าน e-mail จากเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เช่น ที่บ้าน ที่ทำงาน และเก็บ e-mail ไว้อ่าน แม้ไม่ได้ online แต่การอ่าน mail วิธีนี้ต้องกำหนด SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) เพื่อใช้สำหรับการส่ง e-mail ที่เขียนใหม่ หรือตอบจดหมาย โปรแกรมที่นิยมใช้อ่าน e-mail เช่น Outlook, Eudora หรือ Netscape mail เป็นต้น เว็บไซต์ให้บริการเช่น softhome.net, siammail.com หรือ hotpop.com เป็นต้น สำหรับวิธีการติดตั้งค่า หรือข้อกำหนด อ่านได้จาก http://www.siammail.com/email_m.htm หรือ <http://www.softhome.net/help/pop.html> ปัญหาใหญ่ของบริการนี้ คือ อ่าน e-mail จากเครื่องที่ไม่ได้ใช้ประจำได้ลำบาก เช่น เดินทางไปต่างจังหวัด แต่ต้องการเปิด e-mail ฉบับเดิมที่เคยเขียน หรือต้องการข้อมูลจากสมุดที่อยู่ (Address book) เป็นต้น

ตอนที่ 1 : เรื่องน่ารู้สำหรับมือใหม่

Web-based e-mail คือ บริการให้ผู้ใช้สามารถอ่าน e-mail จากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อาจมีผู้ใช้หลายคน เช่น ในห้องปฏิบัติการ หรือร้าน internet ได้สะดวก โดยใช้ Browser เช่น IE, Netscape, Neoplanet หรือ Opera เป็นต้น เมื่ออ่านแล้วจะไม่มีข้อมูลเหลืออยู่ในคอมพิวเตอร์เครื่องนั้นอีก เพราะทุกอย่างถูกเก็บที่ Mail server เว็บที่ให้บริการเช่น hotmail.com, yahoo.com, lampang.net, chaiyo.com, thaimail.com หรือ thaiall.com เป็นต้น ปัญหาใหญ่ของบริการนี้ คือ จำกัดขนาดของ e-mail จึงต้องอ่าน และลบ e-mail เสมอ หรือมีป้ายโฆษณา (Advertising banner) ขึ้นมากวนใจ แต่มีตัวเลือกให้จ่ายเงิน เพื่อไม่ให้แสดงป้ายโฆษณา และเพิ่มบริการที่อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้มากขึ้น



2. เว็บไซต์ (Web site) และบริการสืบค้น (Search engine)

นายเบอร์เนอร์ ลี (Berners-Lee) แห่ง CERN ได้พัฒนา HTTP (HyperText Transfer Protocol) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 (ค.ศ. 1990) ทำให้เกิดบริการ WWW (World Wide Web) ที่สามารถเปิดดูข้อมูลได้ทั้งภาพและเสียง จึงเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้เกิดเว็บไซต์อย่างทุกวันนี้ โดยใช้มาตรฐานการเชื่อมต่อ TCP/IP ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ทำให้คอมพิวเตอร์ทุกเครื่องสื่อสารกันได้ทุกระบบ

เมื่อต้องการข้อมูล การเข้าไปยัง web site เพื่อหาข้อมูล จึงกลายเป็นสิ่งจำเป็น เพราะสะดวกและเร็วกว่าการไปที่ห้องสมุด ปัจจุบันมีเว็บให้บริการสืบค้น เหมือนตู้บัตรรายการ ขอผู้เขียนแนะนำ 4 เว็บคือ google.com, alltheweb.com, yahoo.com และ siamguru.com ซึ่งเป็นบริการที่ทำให้ทราบว่ามีเว็บใดมีข้อมูลตามคำสืบค้น (Keyword) ที่ระบุ โดยหาได้ทั้งข้อมูลเว็บไซต์ ภาพ และแฟ้มข้อมูล

ตัวอย่างการสืบค้นข้อมูล เช่น ต้องการหาว่าวิทยาลัยโยนกมีเว็บไซต์ชื่ออะไร หรือเว็บใดมีข้อมูลบ้าง สามารถเข้าไปที่ <http://www.alltheweb.com> แล้วพิมพ์คำว่า วิทยาลัยโยนก ในช่องว่าง แล้วกดปุ่ม Search จะพบชื่อเว็บและคำอธิบายข้อมูลของวิทยาลัยโยนก เว็บแรกที่พบก็คือ <http://www.yonok.ac.th> เป็นต้น

ข้อมูลจากเว็บไซต์มีทั้งภาพและเสียง ซึ่งรวมไปถึงแฟ้มทั้งหมดที่ใช้ในคอมพิวเตอร์ เช่น แฟ้มที่มีนามสกุล zip, doc, pdf, xls, mdb หรือ mp3 เป็นต้น จึงไม่จำกัดว่า เปิดเว็บเพื่อดูข้อมูล ภาพ หรือเสียง

เพราะบางองค์กร ได้ส่งแฟ้มข้อมูลที่เป็น Microsoft access (.mdb) ให้กับผู้สนใจได้ download หรือ หน่วยงานของรัฐบางแห่ง ส่งแฟ้ม Microsoft excel (.xls) ซึ่งเก็บข้อมูลสถิติให้ประชาชนได้นำไปใช้ประโยชน์

เว็บไซต์ (Web site) หมายถึง แหล่งรวมเว็บเพจทั้งหมด เช่น เว็บไซต์ของวิทยาลัยโยนก ก็คือการรวมทุกเว็บเพจที่อยู่ภายใต้ชื่อ <http://www.yonok.ac.th> คำว่าโฮมเพจ (Home page) หมายถึง เว็บเพจหน้าแรก โดยปกติจะหมายถึงแฟ้ม index.html ส่วนคำว่าเว็บเพจ (Webpage) คือ หน้าเอกสารข้อมูลแต่ละหน้าที่อยู่ในเว็บไซต์ เช่น กระดานข่าว ข้อมูลหลักสูตร หรือข้อมูลบุคลากร เป็นต้น

3. ไออาซี (IRC - Internet relay chat)

บริการที่ทำให้คนทั่วโลกสามารถคุยกันผ่านแป้นพิมพ์พร้อมกันหลายคน หรือจะกระซิบคุยกัน 2 คนก็ได้โดยเลือกห้องที่ตนสนใจ และในห้องนั้นจะมีผู้ได้รับสิทธิ์ในการดูแล หากผู้ใดประพฤติตัวไม่เหมาะสมกับกลุ่ม ก็จะถูกขับออกไป การที่อินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมอย่างสูงในหมู่วัยรุ่นก็เพราะพวกเขาสามารถคุยเปิดใจกับใครก็ได้โดยไม่ต้องบอกชื่อจริง หรือจะโกหกก็ไม่มีใครทราบ ในผู้ใช้บางกลุ่มจะสร้างสังคมและติดต่อสื่อสารเพื่อช่วยเหลือสมาชิก มีการนัดพบปะสังสรรค์ แต่มีด้านดีก็ย่อมมีด้านเสีย เพราะบางคนอาจสนใจจะใช้ IRC หาเพื่อนเพียงอย่างเดียว โดดเรียน ไม่อ่านหนังสือ นั่งคุยกันได้จนติด บางครั้งอาจถูกผู้ไม่หวังดีหลอกหลวงโดยไม่พิจารณาข้อมูลที่ได้รับจนก่อให้เกิดความเสียหาย โปรแกรมที่ได้รับความนิยมคือ PIRCH และ MIRC เป็นต้น เว็บที่หาข้อมูลเรื่องนี้ได้คือ pirchat.compirch.com, mirc.com thaiirc.in.th irc.narak.com, irchelp.org และ irc.org เป็นต้น



4. ไอซีคิว (ICQ)

คำว่า ICQ ออกเสียงเหมือน “I seek you” ถ้าทำนให้ชาวต่างชาติพูดคำว่า “I seek you” อย่างเร็ว คนไทยฟังแล้วจะได้ยินเสียงเหมือนพูดคำว่า ICQ และนี่ก็คือที่มาของชื่อโปรแกรมที่นิยมใช้กันทั่วโลก

บริการนี้ทำให้ผู้ใช้สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ง่าย สามารถที่จะคุยกับเพื่อนได้สะดวก เพราะโปรแกรมจะแสดงรายชื่อของเพื่อน เมื่อมีการเปิดเครื่องขึ้นจะแสดงสถานะให้ทราบว่ามีเพื่อนคนใด พร้อมรับข้อความและสามารถคุยได้คล้ายโปรแกรม IRC แต่ ICQ จะมีความเฉพาะเจาะจงกว่าเพราะทุกคน

ตอนที่ 1 : เรื่องน่ารู้สำหรับมือใหม่

จะมีเลขประจำตัว 1 เลขเสมอ สำหรับผู้เขียนได้เลข 20449588 ซึ่งทั้งโลกนี้มีผู้เขียนคนเดียวที่ได้เลขนี้

ความสามารถของ ICQ นอกจากการคุยกับเพื่อนผ่านแป้นพิมพ์ การส่งข้อความในกรณีที่ผู้รับไม่อยู่ ข้อความก็จะถูกฝากไว้ที่ server เหมือน e-mail เมื่อผู้รับกลับมาเปิด ICQ จะได้รับข้อความและบริการ ICQPhone ทำให้ใช้ไมโครโฟน (Microphone) และลำโพง (Speaker) ที่ต่อกับคอมพิวเตอร์ คุยกับเพื่อนจากคอมพิวเตอร์ถึงคอมพิวเตอร์โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม เพียงแต่เครื่องทั้ง 2 จะต้องไมโครโฟน ลำโพง และความเร็วในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่เหมาะสม แต่ถ้าต้องการโทรเข้าโทรศัพท์บ้านก็ทำได้ แต่เป็นบริการเสริมที่ต้องมีค่าใช้จ่ายเป็นนาที นอกจากนี้ยังสามารถอ่าน e-mail จาก POP server ได้หลาย server เมื่อมี e-mail เข้ามาใหม่โปรแกรมจะส่งเสียงเตือนให้ทราบทันที สามารถส่งข้อความเข้ามือถือของเพื่อนด้วยบริการ SMS หรือส่งแฟ้ม เพลง ภาพให้เพื่อนก็ทำได้

บริษัท Mirabilis ก่อตั้งในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2539 (ค.ศ. 1996) เพื่อให้บริการ ICQ สำหรับการติดต่อสื่อสารระหว่างสมาชิก มีสมาชิกในปัจจุบันไม่ต่ำกว่า 160 ล้านคน ต่อมาบริษัทถูกซื้อโดย AOL (American online) ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2541 (ค.ศ. 1998) เว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ ICQ คือ icq.com, thaiicq.com, icqplus.org และ 1001icqskins.com เป็นต้น

คู่แข่งที่น่าจับตาของ ICQ คือ Hotmail messenger และ Yahoo messenger เพราะมีบริการที่ใกล้เคียงกับ ICQ และได้รับความนิยมมากขึ้น เพราะเป็นทางเลือกที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เป็นของใหม่ ใช้งานกับระบบ e-mail ได้ดี และแปลกกว่าเดิม ซึ่งเป็นปกติของมนุษย์ที่ชอบของใหม่ ฟรี มีประโยชน์ และน่าเชื่อถือ

5. พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce)

วิธีการหนึ่ง queื้อให้การค้าขายเกิดขึ้น เป็นการใช้ประโยชน์จากอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลาย และครอบคลุมรูปแบบทางการเงินในปัจจุบัน เช่น ธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ การค้าอิเล็กทรอนิกส์ การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือการประชุมทางไกล เป็นต้น

ความหมายที่กระชับขึ้นของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ กิจกรรมทุกรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมเชิงพาณิชย์ ทั้งในระดับองค์กรและส่วนบุคคล บนพื้นฐานของการนำเสนอข้อมูล การประมวลผล และการส่งข้อมูลดิจิทัล ที่มีทั้งข้อมูลอักษร ภาพ และเสียง



6. การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learning หรือ Electronic learning)

บริการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนหนังสือ โดยไม่จำเป็นต้องเข้าไปนั่งในชั้นเรียน แต่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อ จะเรียนที่ไหน (Anywhere) เมื่อใด (Anytime) ก็ได้ ผู้เรียนสามารถนั่งเรียนด้วยตนเองแบบเป็นขั้นตอนบทต่อบท หากสงสัยก็สามารถติดต่อสอบถามจนเข้าใจและมีการสอบวัดผลเพื่อประเมินผล การเรียนรู้โดยสรุปแล้วการเรียนแบบ Online มักมีลักษณะสำคัญ 4 ประการ คือ เผยแพร่ความรู้เป็นขั้นตอน (Follow by contents), มีการสอบวัดผล ประเมินผล (Evaluation), มีระบบตอบข้อซักถาม (Reply the student question) และมีการบริหารจัดการ (Management Education System) สำหรับเว็บที่เกี่ยวข้อง เช่น thai2learn.com, learn.in.th, onlinetraining.in.th, nectec.or.th/courseware, elearningmag.com และ elearningexpos.com เป็นต้น

ถ้าท่านคิดจะทำ e-learning เพื่อให้บริการ ก็อย่าไปยึดติดกับลักษณะ 4 ข้อข้างต้น เพราะสิ่งที่ดีที่สุดไม่จำเป็นต้องสมบูรณ์เสมอไป ขอเพียงท่านรวบรวมข้อมูล นำเสนอข้อมูลที่ได้จากการจัดระเบียบให้เป็นหมวดหมู่ ไม่ผิดพลาด ปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตอบข้อซักถามผู้เรียน และประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนก็ยอดเยี่ยมแล้ว

7. ธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (E-banking หรือ Electronic banking)

ปัจจุบันการทำธุรกรรมทางการเงินที่ให้บริการโดยธนาคาร เริ่มเปิดช่องทางอื่นนอกจากการไปติดต่อด้วยตนเองที่ธนาคาร หรือการทำรายการจากตู้ ATM ในแบบเดิม ทุกวันนี้ท่านสามารถใช้โทรศัพท์มือถือติดต่อเข้าไปชำระค่าสินค้าและบริการหลายธนาคารเปิดให้สามารถโอนเงินระหว่างบัญชีผ่านอินเทอร์เน็ต สำหรับผู้เขียน สามารถตรวจสอบยอดในบัญชีที่ให้บริการโดยธนาคารไทยพาณิชย์ผ่านเว็บ sbeasy.com และในปี พ.ศ. 2545 เป็นปีแรกที่กรมสรรพากร เปิดให้มีการยื่นแบบฟอร์มชำระภาษีเงินได้ ภ.ง.ด.91 ทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งสร้างความสะดวกให้กับประชาชนอย่างมาก



ตอนที่ 1 : เรื่องน่ารู้สำหรับมือใหม่

หลายท่านที่ใช้โทรศัพท์มือถือในระบบจีเอสเอ็ม แอดวานซ์ สามารถใช้บริการ mBANKING จาก mobileLIFE เพื่อทำธุรกรรมทางการเงินกับธนาคารได้หลายแห่ง เช่น เรียกดูยอดเงินในบัญชี โอนเงินระหว่างบัญชี ชำระค่าสินค้า หรือเรียกดูอัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น



8. โทรศัพท์อินเทอร์เน็ต (Internet Phone)

บริการโทรศัพท์ฟรีจากคอมพิวเตอร์ไปเข้าโทรศัพท์บ้าน ในอเมริกาเคยมีแต่บริการเหล่านั้นได้หายไป เหลือเพียงบริการที่มีราคาถูกมาก บางเว็บให้บริการโทรเข้าอเมริกาเพียงนาทีละ 2 cent เท่านั้น แต่ถ้าใช้ ICQ จะสามารถโทรจากคอมพิวเตอร์ถึงคอมพิวเตอร์ได้ฟรี แต่ถ้าต้องการโทรศัพท์เข้าบ้านในประเทศต่าง ๆ สามารถตรวจสอบบริการของเว็บเหล่านี้ได้ เช่น net2pone.com, mediarling.com, iconnecthere.com hottelephone.com และ dialpad.com เป็นต้น

9. เกมออนไลน์ (Game online)

เด็กชอบเล่นเกม ปัจจุบันเกมถูกพัฒนาไปมาก ไม่จำเป็นต้องไปซื้อโปรแกรมเกมจากร้านมาติดตั้งในเครื่องอีกต่อไป เพราะท่านสามารถเลือกเกมเล่นผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ทันที และมีเว็บที่ให้บริการอยู่มากมาย แต่ถ้าเล่นคนเดียวแล้วเบื่อ ก็สามารถเล่นแบบเป็นกลุ่มกับผู้ใช้อินเทอร์เน็ตท่านอื่นที่ติดต่อเข้ามาในระบบ มีผู้นักเล่นเกมมากมายที่พร้อมจะเล่นกับท่าน

10. ปรับปรุงซอฟต์แวร์ให้ทันสมัย (Software updating)

ปัจจุบันเมื่อท่านซื้อโปรแกรมสักโปรแกรมหนึ่ง เช่น โปรแกรมฆ่าไวรัส หรือ Microsoft windows เป็นต้น ความสามารถหนึ่งคือการ update โปรแกรมผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพราะโปรแกรมฆ่าไวรัส จะต้องได้รับการปรับปรุงเสมอ เพื่อใช้ต่อสู้กับไวรัสพันธุ์ใหม่ หรือระบบปฏิบัติการ เช่น Windows หรือ Linux เมื่อซื้อมาระยะหนึ่ง ทางผู้พัฒนาจะแจ้งให้ทราบว่าโปรแกรมมีข้อผิดพลาด ให้ download patch เพื่อนำมาแก้ปัญหาในโปรแกรมที่ได้ซื้อมาแล้ว



11. Wap, Palm หรือ PocketPC

WAP (Wireless Application Protocol) คือ บริการที่ทำให้ผู้ใช้โทรศัพท์มือถือเปิดเว็บด้วยโทรศัพท์ที่ได้ แต่ปัจจุบันข้อมูลยังอยู่ในรูปแบบที่จำกัดกว่าหน้าจอกอมพิวเตอร์ ผู้เขียนได้ทดสอบแล้ว เพราะมีโทรศัพท์รุ่น Siemens c35i เมื่อใช้บริการ WAP เพื่อดูข้อมูลจะพบ 2 ปัญหา คือ หน้าจอเล็กเกินไป เหมือนอ่านนิยาย แต่ต้องอ่านผ่านแว่นขยายที่ละตัวอักษรและข้อมูลก็ไม่มาตั้งจุด เพราะเป็นตัวอักษรเท่านั้น ไม่มีรูปภาพหรือเสียง



Palm คืออุปกรณ์ประเภท PDA (Personal Digital Assistant) ของบริษัท Palm

PocketPC คืออุปกรณ์ประเภท PDA ของหลายบริษัท แต่ใช้ระบบปฏิบัติการจาก Microsoft หาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากเว็บต่อไปนี้

<http://www.palm.com/products/handhelds/other/>

<http://www.microsoft.com/mobile/handheldpc/buyhpc.asp>

<http://www.neccomp.com/MobilePro/>

12. บริการกระดานข่าว (Usenet news)

บริการกระดานข่าวที่มีในเว็บมากมาย เกิดขึ้นตามบริการกระดานข่าว (Usenet news) ที่มีให้บริการ มาตั้งแต่ยุคแรกๆของอินเทอร์เน็ต และยังมีบริการอยู่ในปัจจุบัน แต่มีผู้ใช้จำนวนไม่มาก ที่ทราบ เพราะการใช้งานกระดานข่าวในเว็บไซด์สะดวกกว่า Usenet news สำหรับกระดานข่าวของสังคมไทยมีชื่อเป็น soc.culture.thai ถ้าท่านต้องการคำตอบที่เกี่ยวกับสังคมไทย เมื่อส่งคำถามไปที่ news:soc.culture.thai อาจจะมีคนตอบและตรงกับที่ท่านต้องการ ปัจจุบันโปรแกรมที่นิยมนำมาใช้อ่าน usenet news คือ Outlook express ถ้าท่านใช้โปรแกรม IE (Internet explorer) เมื่อพิมพ์ news:soc.culture.thai จะเป็นการเปิดโปรแกรม Outlook และ download หัวข้อข่าวจากเครื่องบริการข่าว

13. เอฟทีพี (FTP - File Transfer Protocol)

FTP คือ การรับ - ส่งแฟ้มไปยังเครื่องที่ให้บริการ ปัจจุบันมีโปรแกรม WS_FTP (<http://www.ipswitch.com>) หรือ CUTE_FTP (<http://www.globalscape.com>) ที่ทำให้ส่งแฟ้มหลายแฟ้มไปยังเครื่องบริการได้สะดวก ต่างกับการ Upload หรือ Download แฟ้มที่จำกัดจำนวนแฟ้มในการส่งต่อครั้งผ่าน Browser เหมือนบริการของ thai.net หรือ geocities.com แม้ไม่มีโปรแกรม WS_FTP หรือ CUTE_FTP แต่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้ง TCP/IP จะมีโปรแกรม c:\windows\ftp.exe ติดมาด้วย ทำให้สามารถ Download หรือ Upload ในแบบ Text mode ซึ่งมีฟังก์ชันที่จำเป็นครบ การใช้ FTP ได้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับบริการของเครื่องบริการที่เปิดให้บริการ Web hosting และเปิดให้ใช้ FTP

14. เทลเน็ต (Telnet) หรือ SSH

Telnet คือโปรแกรมที่ใช้ติดต่อเข้าไปทำงานในเครื่องบริการที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Unix หรือ Linux มาตั้งแต่ยุคแรก แต่ในปัจจุบันการใช้โปรแกรมนี้เริ่มลดลง เพราะมีจุดบกพร่องเรื่องความปลอดภัย ถ้าผู้ไม่หวังดีนำโปรแกรมประเภท Sniffer ไปประมวลผลในเครือข่าย จะสามารถเห็นทุกตัวอักษรที่พิมพ์และส่งออกมาจากคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง ผู้เขียนทดสอบแล้วเห็นข้อมูลมากมายที่ส่งจากคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง แม้แต่รหัสผ่านหรือเนื้อความในจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ วิธีแก้ไขคือใช้โปรแกรม SSH (Secure Shell) ซึ่งเข้ารหัสข้อมูลก่อนส่ง ทำให้ผู้ลอบมองไม่สามารถเห็นข้อมูลที่แท้จริง ปัจจุบันระบบปฏิบัติการ Unix หรือ Linux จะมีบริการ SSH เสมอ แต่เครื่องของผู้ใช้ที่ต้องการติดต่อเครื่องบริการจำเป็นต้องมีโปรแกรม SSH client ติดตั้งไว้

บริการนี้คือ การอนุญาตให้ผู้ใช้ติดต่อเข้าไปยังเครื่องบริการได้เสมือนนั่งอยู่หน้าเครื่อง เช่น ตรวจสอบผู้ใช้ แก้ปัญหาบางประการ อ่าน e-mail ด้วย Pine หรือใช้เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ต้นทางเพื่อบูกรุกหรือโจมตีเครื่องอื่นในอินเทอร์เน็ตต่อไป แต่เกิดปัญหาความปลอดภัยของข้อมูลที่ถูกส่งจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ telnet จึงมีการพัฒนา SSH ที่ทำงานได้คล้าย telnet แต่มีการเข้ารหัสก่อนส่งข้อมูล ทำให้ปลอดภัยจากผู้ที่ใช้โปรแกรมตรวจจับประเภท sniffer เพื่อดักจับข้อมูล จากการทดสอบพบว่า ผู้ให้บริการ e-mail ส่วนหนึ่งในปัจจุบันยังไม่ป้องกันปัญหานี้ ผู้ให้บริการที่ป้องกันแล้ว เช่น Hotmail.com หรือ Yahoo.com โดยมีตัวเลือกสำหรับความปลอดภัยที่สูงขึ้น