

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กฤษมันต์ วัฒนานรงค์. เทคโนโลยีสื่อการศึกษา. ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ: กรุงเทพมหานคร, 2536.

กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพมหานคร: บริษัทเอ็ดสันเพรสโปรดักส์
จำกัด, 2535.

✓ กิดานันท์ มลิทอง. อธิบายศัพท์คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต มัลติมีเดีย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

ไก่อฟ้า. เปิดประตูสู่โลกกว้างด้วย "อินเทอร์เน็ต". Computer Time. ปีที่ 2 ฉบับที่ 18 (มกราคม
2538): 20-27.

ชนิษฐา รุจิโรจน์. "Internet เพื่อการศึกษา". โครงการโสตฯ-เทคโนโลยีสัมพันธ์แห่งประเทศไทย
ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2537.

ขวัญใจ จินดานุรักษ์. แนวโน้มของสื่อการสอนวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา ในปี
พ.ศ. 2555. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

จุไรพร จินตกานนท์. "Teleconference: ก้าวใหม่และเทคโนโลยีการศึกษา". ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์
ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม), 2533.

ชาญชัย พิพัฒน์สันติกุล. สภาพของเทคโนโลยีการศึกษาไทย ในปี พ.ศ. 2550 ตามการ
คาดการณ์ของนักเทคโนโลยีการศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

ซาเวียร์, เควิน เอ็ม. ไขปัญหาอินเทอร์เน็ต. แปลโดย กิตติ บุญยกิจไธย, มีชัย เจริญด้วยศิลป์
และอมรเทพ เลิศทัศนวงศ์. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดบุ๊คเซ็น, 2539.

ถนอมพร ดันพิพัฒน์. "อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา". วารสารครุศาสตร์. ปีที่ 25 ฉบับที่ 1
กรกฎาคม - กันยายน 2539. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

ทิพวรรณ รัตนวงศ์. แนวโน้มหลักสูตรสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ในปี พ.ศ. 2545. วิทยานิพนธ์
ครุศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2532.

นิคม ทาแดง. "แนวโน้มนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา". วารสารสุโขทัยธรรมวิภา.
ปีที่ 2 (มกราคม - เมษายน 2532) 40 - 44.

นิกา ศรีโพธิ์จันทร์. หลักการวิจัยเบื้องต้น. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาสารคาม : บริษัท ศึกษาพร จำกัด, 2527.

น้ำทิพย์ สุนทรนันท์. แนวโน้มการพัฒนาสื่อสำหรับการศึกษาทางไกลของกรมการศึกษานอกโรงเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 4. 2527.

ประคอง กรรณสุด. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงแก้ไข). ปทุมธานี :
บริษัทศูนย์หนังสือ ดร.สง่า จำกัด, 2528.

ปรเมศวร์ มินศิริ. อินเทอร์เน็ตสำหรับผู้ใช้ Windows. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: บริษัท เวฟพอยท์
จำกัด, 2539.

พรทิพย์ โล่ห์เลขา. การรับส่งจดหมายทางอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Mail (E-mail). กรุงเทพฯ:
 วิชาการพิมพ์, 2537.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไทยในกระแสโลกาภิวัตน์. กรุงเทพมหานคร
 : ภาควิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.

ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. วารสารโสตฯ-เทคโนโลยี
 สัมพันธ์ แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: 2537.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. "แนวโน้มเทคโนโลยีการสื่อสารกับการศึกษา".
 เอกสาร ประถมนการประชุมทางวิชาการ., 2534.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. "อินเทอร์เน็ตกับการศึกษา". เอกสารประกอบ
 การประชุมทางวิชาการ., 2538.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. "การวิจัยเทคโนโลยีการศึกษา". เอกสารวาระสอนชุดวิชา
 เทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพมหานคร, 2537.

ยีน ภู่วรรณ. การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชา
 เทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531.

ยีน ภู่วรรณ. "เครือข่ายคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีที่กำลังมาแรง". ไมโครคอมพิวเตอร์.
 ปีที่ 5 (เมษายน 2534) : 230 - 235.

รุ่งโรจน์ ตรงสกุล. "แนวทางการจัดการศึกษาในยุคโลกาภิวัตน์". วารสารการศึกษาเอกชน. 56
 (พฤษภาคม 2538) : 24-28.

เรวดี คงสุภาพกุล. การใช้ระบบอินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร.
 วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539

เลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, สำนักงาน. IT2000. พิมพ์ครั้งที่ 1.

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร, 2538.

เลขานุการคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, สำนักงาน. แนวทางการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2537.

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. อุดมศึกษา. ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

วิทยา เรืองพรวิสุทธิ. คู่มือการเข้าสู่อินเทอร์เน็ตสำหรับผู้เริ่มต้น. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน), 2538.

วิทยา เรืองพรวิสุทธิ. เรียนอินเทอร์เน็ตผ่าน World Wide Web อย่างง่าย. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน), 2539.

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. สาร NECTEC. 10(พฤษภาคม-มิถุนายน 2539): 54-61.

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. สาร NECTEC. 7(ตุลาคม-ธันวาคม 2538): 43-44.

✓ สมใจ บุญศิริ. อินเทอร์เน็ต: นานาสาระแห่งกาชบริการ. สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

สมนึก ศิริโต, สุรศักดิ์ สงวนพงษ์, สมชาย นำประเสริฐชัย. เปิดโลกอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน), 2538.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ, 2529.

สุนิสา เหลืองสมบูรณ์. การสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้ที่สังกัดสถาบันอุดมศึกษาเกี่ยวกับกร
ใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์
แห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
2537.

สุรศักดิ์ สงวนพงษ์. คู่มืออินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน), 2538.

เสรี เพิ่มชาติ. แนวโน้มของนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่มีผลต่อกรดำเนินการทาง
การศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์
เทคโนโลยี บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2530.

อาภรณ์ แก่นวงศ์. การศึกษาความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในสังกัด
ทบวงมหาวิทยาลัยกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์
มหาบัณฑิต ภาควิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

อุทัย เจริญวงศ์. "สังคมไทยในกระแสของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต". วารสาร NECTEC. 7
(ตุลาคม-ธันวาคม 2538): 41-42.

เอื้อจิต วิโรจน์ไตรรัตน์. "ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการศึกษาไทย". เทคโนโลยีและ
สื่อสารการศึกษาไทยในกระแสโลกาภิวัตน์. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาสื่อดัดแปลงศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.

ภาษาอังกฤษ

Casey, Jean M. TeacherNet : Student Teacher Travel the Informetion Highway. [CD-ROM]. Silver
Platter File: Eric Item: EJ500403

International Journal of Instructional Media (IM). Distant Learning . Ney York. 1987.

James Ambach, Corrina Perrone and Alexander Pепенning. "Remote Exploratoriums : Combining Networkmedia and Design Environments". Center for Life Long Learning and Design. Department of Computer Science, University of Colorado. 1995.

LaRoe R John. (1995). "Mooving" to a Virtual Curriculum. [CD-ROM]. Silver Platter File: Eric Item: ED387102

Mohaiadin, Jamaludin. (1996) . Utilization of the Internet by Malasian students who are studying in foreign countries and factors, that influence its adoption . [CD-ROM]. Abstract from : Dissertation AbstractsItem : 9614210

Russet, James A. (1992) "Telecommunication and Pre-service Teacher : The Effects of Using Electronic mail and a directed Explanetion of Internet on Attitudes". [CD-ROM]. Silver Platter File: Eric Item: ED 368571

The Education Technology Anthology Series. Telecommunications for Learning. New Jercy. 1987. Time Magazine, No.27, July 3, 1995.

Wells, John G Anderson and Daniel K. (1995). Teachers' Stages of Concern Towards Internet Integration. [CD-ROM]. Silver Platter File: Eric Item: EJ389261

Wilson, Howard Alan. Benefits of Teaching Beginning Reporting Students in a Computer Classroom. [CD-ROM]. Silver Platter File: Eric Item: ED385854



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ดร. อธิปัตย์ คลีสุนทร
ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
2. ดร. พานิช เหล่าศิริรัตน์
ที่ปรึกษาประจำสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศ
แห่งชาติ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชาติ ตันธนเดชา
รองผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาและพัฒนา (มูลนิธิเด็ก)
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข.

ตารางแสดงรายชื่อของคณะวิชาในสาขาวิชาต่าง ๆ

วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	วิทยาศาสตร์กายภาพ	มนุษยศาสตร์	สังคมศาสตร์
- คณะแพทยศาสตร์	- คณะวิศวกรรมศาสตร์	- คณะอักษรศาสตร์	- คณะพาณิชย์ศาสตร์
- คณะเภสัชศาสตร์	- คณะวิทยาศาสตร์	- คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	และการบัญชี
- คณะทันตแพทยศาสตร์	- คณะเกษตรศาสตร์	- คณะศิลปกรรมศาสตร์	- คณะรัฐศาสตร์
- คณะสัตวแพทยศาสตร์	- คณะอุตสาหกรรมเกษตร	- คณะมนุษยศาสตร์	- คณะเศรษฐศาสตร์
- คณะพยาบาลศาสตร์	- คณะประมง	- คณะศิลปศาสตร์	- คณะศึกษาศาสตร์
- คณะเทคนิคการแพทย์	- คณะวนศาสตร์		- คณะศึกษาศาสตร์
- คณะเวชศาสตร์เขตร้อน	- คณะเทคโนโลยีการเกษตร		อุตสาหกรรม
- คณะสาธารณสุขศาสตร์	- คณะพลังงานและวัสดุ		- คณะศึกษาศาสตร์
	- คณะทรัพยากรชีวภาพและ		- คณะนิเทศศาสตร์
	เทคโนโลยี		- คณะวารสารศาสตร์
	- คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ		และสื่อสารมวลชน
			- คณะนิติศาสตร์
			- คณะสังคมศาสตร์
			- คณะสังคมวิทยา
			และมนุษยวิทยา
			- คณะสังคมสงเคราะห์
			ศาสตร์
			- คณะบริหารธุรกิจ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค.
ศัพท์อินเทอร์เน็ตที่ควรทราบ

Account บัญชี

รูปแบบของการเข้าถึงคอมพิวเตอร์หรือข่ายงาน โดยต้องมีบัญชีชื่อผู้ใช้เฉพาะและรหัสผ่านซึ่งเป็นข้อตกลงระหว่างผู้ใช้กับผู้ให้บริการในข่ายงาน ผู้ใช้ต้องตกลงปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ในการเข้าถึงข่ายงาน และในบางกรณีต้องมีการจ่ายค่าบริการด้วย

anonymous FTP การถ่ายโอนแฟ้มโดยไม่ระบุชื่อ

การใช้โปรแกรมในการถ่ายโอนแฟ้มในระบบที่เชื่อมโยงกับอินเทอร์เน็ตในฐานะของผู้ใช้งานชั่วคราว เพื่อติดต่อกับระบบคอมพิวเตอร์ที่เราไม่มีสิทธิ์ที่จะเข้าถึง ลงบันทึกเปิด (log on) เพื่อเข้าสู่ระบบ หรือถ่ายโอนแฟ้มจากคอมพิวเตอร์นั้นมายังเครื่องของเรา เมื่อเราลงบันทึกเปิดเข้าไปยังเครื่องบริการนั้นเราควรพิมพ์คำ "anonymous" เป็นชื่อของเราและพิมพ์เลขที่อยู่ของไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นรหัสผ่าน ในการขอความช่วยเหลือในการค้นหาแฟ้มในเครื่องบริการนั้น เราสามารถใช้อาร์คี (Archie), โกอเฟอร์ (Gopher), เวส (WAIS) หรือ เวิลด์ไวด์เว็บ (WWW) ได้

Archie อาร์คี

ระบบดรรชนีที่ใช้ในการค้นหาแฟ้มเฉพาะหรือรายชื่อของคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่สามารถใช้ได้โดยการเข้าถึงจากที่ใด ๆ ก็ได้ในอินเทอร์เน็ตนั้น อาร์คีจะเป็นเครื่องมือสำหรับการค้นหาแฟ้มที่ระบุเฉพาะไว้ โดยสามารถเข้าถึงแฟ้มได้จากการเก็บในที่ตั้งของเกณฑ์วิธีถ่ายโอนแฟ้ม (FTP sites) ทั่วโลก ข้อเสียอย่างหนึ่งของอาร์คี ได้แก่ การที่ผู้ใช้ต้องทราบคำสะกดที่ถูกต้องของชื่อแฟ้มจึงจะสามารถค้นหาแฟ้มนั้นได้

bandwidth ช่องกว้างสัญญาณ

การวัดความถี่ของจำนวนข้อมูลที่สามารถไหลไปในช่องสัญญาณโดยใช้เป็นรอบต่อวินาที (hertz) หรือบิตต่อวินาที (bits per second)

หมายเหตุ คัดลอกมาบางส่วนจากหนังสือ "อธิบายศัพท์ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต มัลติมีเดีย" โดยได้รับอนุญาตจาก รศ.ดร. กิดานันท์ มลิทอง เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

electronic mail (e-mail) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (อี-เมล)

การใช้ข่ายงานในการรับและส่งข้อความโดยไม่ต้องสิ้นเปลืองแสตมป์โดยที่ข้อความนั้นจะถึงผู้รับในทันที ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นระบบที่บุคคลส่งและรับข้อความระหว่างกันโดยผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์โมเด็ม และข่ายงานที่เชื่อมโยงถึงกัน ข้อมูลที่ส่งจะเป็นได้ทั้งตัวอักษร ภาพถ่าย ภาพกราฟิก และเสียง ผู้ส่งสามารถส่งข่าวสารไปยังผู้รับคนเดียวหรือหลายคนพร้อมกันก็ได้ โดยข่าวสารที่ส่งนั้นจะถูกเก็บไว้ในตู้ไปรษณีย์ (mail box) ที่กำหนดไว้สำหรับผู้ใช้ในข่ายงาน ผู้รับสามารถเปิดอ่านข่าวสารเมื่อใดก็ตามสะดวก เมื่ออ่านแล้วสามารถพิมพ์ลงกระดาษหรือจะลบทิ้งไปก็ได้ นอกจากการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบข่ายงานธรรมดาแล้ว เรายังสามารถส่งทางอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นระบบของการเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ที่กว้างขวางทั่วโลก ช่วยให้การส่งและรับข้อความทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นไปได้อย่างสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น electronic mail นั้นนอกจากจะใช้ย่อว่า "e-mail" แล้ว ยังใช้ได้อีกอย่างหนึ่งว่า "e-pistles"

electronic mail address ที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ชุดอักขระที่ระบุเฉพาะเจาะจงถึงตำแหน่งที่อยู่ของผู้ไปรษณีย์ของบุคคลในการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การใช้ที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในอินเทอร์เน็ต จะประกอบด้วยชื่อของบุคคล เช่น tpojanart และตามด้วยสัญลักษณ์ @ และชื่อของเขต เช่น tpojanart @ netserv.chula.ac.th หมายถึง

tpojanart	ชื่อของผู้ใช้ (User ID)
netserv	ชื่อเครื่อง (host) ที่เราติดต่อไปซึ่งเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อกับอินเทอร์เน็ต
chula.ac.th	ชื่อเขต โดยแยกย่อยได้ดังนี้ chula จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ac สถาบันการศึกษา th ประเทศไทย

file transfer การถ่ายโอนแฟ้ม

กระบวนการของการส่งผ่านแฟ้มไปทางโมเด็มหรือทางข่ายงาน แต่ถ้าเป็นในความหมายกว้าง ๆ แล้วการถ่ายโอนแฟ้มจะหมายถึงการเคลื่อนย้ายแฟ้ม เช่น การคัดลอกแฟ้มจากงานบันทึกแบบแข็งลงสู่แผ่นบันทึก เป็นต้น

file transfer protocol (ftp) เกณฑ์วิธีถ่ายโอนแฟ้ม (เอฟทีพี)

มาตรฐานในการติดต่อสื่อสารแบบไม่ประสานจังหวะ (asynchronous communications) ที่รับประกันความปราศจากความผิดพลาดในการส่งผ่านโปรแกรมและแฟ้มข้อมูลผ่านทางระบบโทรศัพท์ เช่น เอ็กซ์โมเด็ม (XMODEM), เคอร์มิต (Kermit), และซีโมเด็ม (ZMODEM) เป็นต้น

File Transfer Protocol (FTP) เกณฑ์วิธีถ่ายโอนแฟ้ม (เอฟทีพี)

มาตรฐานในอินเทอร์เน็ตสำหรับการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลโดยจะเป็นการบรรจุลง (download) แฟ้มข้อมูลจากคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นในอินเทอร์เน็ตมาไว้ในคอมพิวเตอร์ของเรา หรือจะเป็นการบรรจุขึ้น (upload) แฟ้มข้อมูลของเราส่งไปยังศูนย์บริการตามกฎเกณฑ์การถ่ายโอนแฟ้มก็ได้เช่นกัน FTP (พิมพ์ด้วยอักษรตัวใหญ่) จะเป็นชุดกฎเกณฑ์เฉพาะที่ประกอบด้วย ftp (พิมพ์ด้วยอักษรตัวเล็ก) ซึ่งเป็นมาตรฐานในการติดต่อสื่อสารแบบไม่ประสานจังหวะ

ในการใช้เกณฑ์วิธีถ่ายโอนแฟ้มนี้ เราต้องเริ่มต้นด้วยการเป็นผู้รับบริการหรือเป็นสมาชิกเอฟทีพีโดยจะมีโปรแกรมใช้งานที่ช่วยให้เราสามารถติดต่อกับคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นในอินเทอร์เน็ตและแลกเปลี่ยนหรือถ่ายโอนแฟ้มระหว่างกันได้ ในการเข้าถึงคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นนั้นเราต้องมีชื่อลงบันทึกเข้า (login name) และรหัสผ่าน หลังจากนั้นเราจะสามารถเข้าถึงระบบสารบบแฟ้มของคอมพิวเตอร์และสามารถทำการบรรจุลงหรือบรรจุขึ้นแฟ้มต่าง ๆ ที่ต้องการได้ สิ่งยกเว้นอย่างหนึ่งได้แก่เอฟทีพีที่ไม่ระบุชื่อ (anonymous FTP) ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่เป็นสมาชิกของเอฟทีพีสามารถเข้าถึงแฟ้มที่เก็บบันทึกได้ แต่ต้องพิมพ์คำว่า "anonymous" แทนชื่อลงบันทึกเข้า และต้องใส่เลขที่อยู่ของไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์แทนรหัสผ่าน โปรแกรมสำรวจข้อมูลในเน็ตเวิร์คเว็บหลาย ๆ โปรแกรมสามารถช่วยให้สมาชิกเอฟทีพีสามารถบรรจุลงแฟ้มจากเอฟทีพีที่ไม่ระบุชื่อได้

Frequently Asked Questions (FAQ) คำถามที่ถามบ่อย ๆ (เอฟเอคิว)

ข้อความที่ตีพิมพ์โดยอัตโนมัติในกลุ่มอภิปรายในยูสเน็ตในช่วงระยะเวลาปกติเพื่อช่วยเหลือผู้ใช้ใหม่ ๆ คำถามที่ถามบ่อย ๆ นี้จะมีรายการคำถามที่มักตีพิมพ์ตามอยู่ในกลุ่มอภิปราย พร้อมด้วยคำตอบที่รวบรวมจากผู้ใช้คนอื่น ๆ ที่มีประสบการณ์ในแต่ละเรื่องที่จะช่วยกันตอบมา คำถามที่ถามบ่อย ๆ จะมีประโยชน์แก่ผู้อ่านด้วยเหตุผล 2 ประการ คือ ประการแรก จะช่วยให้ผู้ใช้เลือกอ่านสิ่งที่เป็นคำถามอยู่ในใจของตนโดยไม่ต้องอาศัยในการที่จะถามคำถามซ้ำกับที่เคยมีผู้ถามไปแล้ว และประการที่สอง คำถามต่าง ๆ จะมีการพัฒนาปรับเปลี่ยนอยู่เสมอและจะมีข้อมูลที่ดีที่สุดในที่อื่น ๆ เกี่ยวกับข้อมูลที่ต้องการนั้น

gateway เกตเวย์, ประตูสื่อสาร

ช่องทางสำหรับเชื่อมต่อข่ายงานคอมพิวเตอร์ที่ต่างชนิดกันให้สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ โดยทำให้ผู้ใช้บริการของคอมพิวเตอร์หนึ่งหรือในข่ายงานหนึ่งสามารถติดต่อเข้าสู่เครื่องบริการหรือข่ายงานที่ต่างประเภทกันได้ ทั้งนี้โดยการใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่า “บริดจ์” (bridges) โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์จะทำการแปลงข้อมูลที่จำเป็นให้

นอกจากนี้ในด้านของข่ายงาน เกตเวย์ยังเป็นอุปกรณ์ในการเชื่อมต่อข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ (LAN) สองข่ายงานที่มีลักษณะไม่เหมือนกันให้สามารถเชื่อมต่อกันได้ หรือจะเป็นการเชื่อมต่อข่ายงานบริเวณเฉพาะที่เข้ากับข่ายงานบริเวณกว้าง (WAN) หรือต่อเข้ากับมินิคอมพิวเตอร์ หรือต่อเข้ากับเมนเฟรมคอมพิวเตอร์ก็ได้เช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากเกตเวย์มีไมโครโพรเซสเซอร์และหน่วยความจำของตนเอง

Gopher โกเฟอร์

ระบบที่ใช้ยูนิคซ์เป็นพื้นฐานและมีการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต โกเฟอร์เป็นโปรแกรมที่มีรายการเลือกเพื่อช่วยเหลือผู้ใช้ในการค้นหาแฟ้มข้อมูล ความหมาย และทรัพยากรอื่น ๆ เกี่ยวกับหัวข้อที่ระบุไว้ โปรแกรมนี้มีพัฒนาการในเริ่มแรกที่มหาวิทยาลัยแห่งมินนิโซตา (University of Minnesota)

โกเฟอร์จะเป็นสิ่งที่ไม่เหมือนกับกฎเกณฑ์การถ่ายโอนแฟ้ม (FTP) และอาร์คี (Archie) ทั้งนี้เนื่องจากผู้ใช้โกเฟอร์ไม่จำเป็นต้องทราบและใช้รายละเอียดของคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงอยู่กับอินเทอร์เน็ตสารบบ หรือชื่อแฟ้มข้อมูลใด ๆ ทั้งสิ้น เราเพียงแต่เลือกอ่านในรายการเลือกและกดแป้น Enter เท่านั้นเมื่อพบสิ่งที่น่าสนใจ ในการใช้นี้เราจะเห็นรายการเลือกต่าง ๆ พร้อมพด้วยสิ่งที่ให้เลือกใช้มากขึ้น จนกระทั่งเราเลือกสิ่งที่ต้องการและมีข้อมูลแสดงขึ้นมา เราสามารถอ่านข้อมูลหรือเก็บบันทึกข้อมูลนั้นไว้ในงานบันทึกได้

home page โฮมเพจ, หน้าต้อนรับ

หน้าแรกของเอกสารในระบบข้อความหลายมิติ (hypertext) รวมถึงในเว็ลด์ไวด์เว็บที่มุ่งหมายจะให้ป็นจุดเริ่มต้นของการเข้าสู่โยงใยของเอกสารที่เกี่ยวข้อง โฮมเพจนี้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “หน้าต้อนรับ”

host แม่ข่าย, แม่งาน

คอมพิวเตอร์เครื่องใด ๆ ในอินเทอร์เน็ตที่สามารถทำงานเป็นจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดในการถ่ายโอนข้อมูล คอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่นี้จะมีเลขที่อยู่ (เรียกว่า IP address) และชื่อเซตเป็นของตนเอง

internet อินเทอร์เน็ต

กลุ่มของข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ (LAN) ที่เชื่อมโยงกันโดยใช้เกณฑ์ในการสื่อสารแบบธรรมดาทั่วไปให้สังเกตคำว่า "internet" นี้ใช้ตัว "i" เล็ก เนื่องจากเป็นหลาย ๆ อินเทอร์เน็ตที่มีอยู่นอกเหนือจาก "Internet"

Internet อินเทอร์เน็ต

ระบบของการเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่มากครอบคลุมไปทั่วโลก เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการการสื่อสารข้อมูล เช่น การบันทึกเข้าระยะไกล (remote login) การถ่ายโอนแฟ้ม ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มอภิปราย อินเทอร์เน็ตเป็นวิธีในการเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ซึ่งขยายออกไปอย่างกว้างขวางเพื่อการเข้าถึงของแต่ละระบบที่มีส่วนร่วมอยู่

Internet Relay Chat (IRC) กลุ่มผลัดเปลี่ยนพูดคุยในอินเทอร์เน็ต (ไออาร์ซี)

การพูดคุยในอินเทอร์เน็ตในเวลาจริง ที่ผู้ใช้ฝ่ายหนึ่งสามารถคุยกับผู้ใช้อีกฝ่ายหนึ่งที่อยู่คนละซีกโลกได้ทันที การใช้กลุ่มผลัดเปลี่ยนพูดคุยในอินเทอร์เน็ตนี้ ผู้ใช้ต้องมีโปรแกรมลูกค้าของไออาร์ซีซึ่งจะแสดงรายการของ "ช่องสัญญาณ" (channels) ปัจจุบันของไออาร์ซี ชื่อของแต่ละช่องสัญญาณจะสร้างขึ้นโดยผู้ที่มีความรู้ทางด้านเทคนิคและให้ชื่อไว้

Jughead จักเฮด

บริการค้นหาในโกเฟอร์ (Gopher) ที่ทำให้เราสามารถค้นหาเนื้อที่โกเฟอร์ (Gopherspace) ทั้งหมดเพื่อให้ได้คำสำคัญที่ปรากฏอยู่ในชื่อเรื่องสารบบ ถ้าต้องการหาทั้งชื่อเสียงสารบบและชื่อในเมนูควรใช้โปรแกรมเวโรนิกา (Veronica)

Local Area Network (LAN) ข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ (แลน)

การนำคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและคอมพิวเตอร์อื่น ๆ รวมถึงอุปกรณ์รอบข้างต่าง ๆ ที่อยู่ภายในบริเวณที่จำกัดเฉพาะที่ เช่น ภายในอาคารหรือบริเวณมหาวิทยาลัยเดียวกัน มาเชื่อมโยงกันโดยสายเคเบิล เพื่อให้ผู้ใช้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล ใช้อุปกรณ์รอบข้างร่วมกัน รวมถึงใช้โปรแกรมและข้อมูลที่เก็บอยู่ในคอมพิวเตอร์เฉพาะกิจที่เรียกว่า "เครื่องบริการแฟ้ม" (file server) การทำงานในลักษณะนี้จะช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายของผู้ใช้ได้เนื่องจากสามารถใช้โปรแกรมและอุปกรณ์ของข่ายงานได้โดยไม่ต้องเสียเงินซื้อของตนเอง

ข่ายงานบริเวณเฉพาะที่นี้จะมีขนาดและความซับซ้อนต่าง ๆ กัน ข่ายงานบริเวณเฉพาะที่บางแห่งจะเป็นในลักษณะกลุ่มเล็ก ๆ เรียกว่า “ข่ายงานสถานะเท่าเทียมกัน” (peer-to-peer network) ซึ่งประกอบด้วยคอมพิวเตอร์เพียง 2-3 เครื่องและเครื่องพิมพ์เลเซอร์เท่านั้น แต่ในบางแห่งที่มีลักษณะข่ายงานซับซ้อนขึ้นจะมีคอมพิวเตอร์ส่วนกลางเป็นเครื่องบริการเพิ่ม และให้ผู้ใช้สามารถใช้โปรแกรมและเข้าถึงข้อมูลจากเครื่องบริการเพิ่ม และสื่อสารระหว่างกันโดยใช้โปรโตคอลเล็กทรอนิกส์

login name ชื่อลงบันทึกเข้า

ชื่อเฉพาะที่ผู้บริหารระบบกำหนดให้แก่ผู้ใช้แต่ละคนในข่ายงานเพื่อใช้ในการระบุว่าใคร ใคร เราต้องพิมพ์ชื่อและรหัสผ่านเพื่อเข้าไปในระบบได้

modem โมเด็ม

“modem” เป็นคำที่ย่อมาจาก “modulator” และ “demodulator” หมายถึง ตัวกล้ำและแยกสัญญาณโมเด็มเป็นอุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิทัลให้เป็นสัญญาณแอนะล็อก เพื่อสามารถส่งผ่านทางสายโทรศัพท์ได้ และก็เช่นเดียวกันที่จะแปลงสัญญาณแอนะล็อกที่ส่งมาให้กลับเป็นสัญญาณดิจิทัลได้ ทั้งนี้เนื่องจากคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่ทำงานด้วยระบบดิจิทัล แต่โทรศัพท์ทำงานในระบบแอนะล็อก ดังนั้น เมื่อจะส่งข้อมูลในระบบดิจิทัลจากคอมพิวเตอร์ผ่านทางสายโทรศัพท์ จึงต้องใช้โมเด็มเพื่อแปลงสัญญาณนั้นให้เป็นสัญญาณแอนะล็อกเสียก่อนจึงจะส่งไปทางสายโทรศัพท์ได้ และเมื่อสัญญาณนั้นส่งไปยังคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่งซึ่งเป็นจุดหมายปลายทางแล้ว คอมพิวเตอร์เครื่องปลายทางนั้นก็ต้องมีโมเด็มเพื่อแปลงสัญญาณแอนะล็อกที่ส่งมาให้กลับเป็นสัญญาณดิจิทัลอีกครั้งหนึ่งก่อนที่จะส่งเข้าคอมพิวเตอร์ได้ เรามักจะใช้โมเด็มในการแลกเปลี่ยนโปรแกรมและข้อมูลต่าง ๆ กับคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ หรือใช้ในบริการสารสนเทศเชื่อมต่อตรงเพื่อรับข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ

ความเร็วที่โมเด็มใช้ในการส่งข้อมูลวัดเป็นหน่วยเรียกว่า “บิตต่อวินาที” (bits per second : bps) ซึ่งในทางเทคนิคแล้วจะไม่เป็นสิ่งเดียวกับ “บอด” (baud) ถึงแม้ว่าคำนี้จะมีการใช้สับเปลี่ยนกันได้ก็ตามโมเด็มจะมีความเร็วในการทำงานแตกต่างกันในแต่ละเครื่อง ตั้งแต่ 2,400 บิตต่อวินาทีถึงเร็วสุด 28,800 บิตต่อวินาที

node บัพ, จุดต่อ, ปม, ข้อ

จุดเชื่อมต่อในข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ (LAN) ที่สามารถสร้าง รับ หรือซ้ำข้อความ จุดต่อนี้จะเป็นจุดที่สถานีงานเชื่อมต่อเข้ากับเครื่องบริการแม่ข่าย ในจุดต่อจะมีเครื่องซ้ำสัญญาณ เครื่องบริการแฟ้มและอุปกรณ์รอบข้างที่ใช้ร่วมกัน

remote control program โปรแกรมควบคุมระยะไกล

โปรแกรมอรรถประโยชน์ที่เราเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ 2 เครื่องได้เพื่อสามารถใช้เครื่องหนึ่งเพื่อควบคุมอีกเครื่องหนึ่ง

service provider ผู้ให้บริการ

องค์กรที่ให้บริการเพื่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตหรือข่ายงานบริเวณกว้าง (WAN) ผู้จัดการบริการบางแห่งจะเป็นบริษัทที่ไม่แสวงหากำไร เช่น ฟรีเน็ตส์ (freenets) ที่ให้คนทั่วไปรับบริการได้ และบริษัทที่แสวงผลกำไร ในประเทศไทยมีบริษัทผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตอยู่มากมายหลายแห่ง เช่น บริษัท เคเอสซี คอมเมอร์เชียล อินเทอร์เน็ต จำกัด และบริษัท อินโฟนิวส์ จำกัด เป็นต้น

talk ทอล์ก

หนึ่งในเจ็ดของลำดับชั้นกลุ่มอภิปรายมาตรฐานในยูสเน็ต กลุ่มอภิปรายนี้จะมีการแสดงออกเกี่ยวกับหัวข้อที่กำลังเป็นที่โต้เถียงกันและมักจะเป็นการถกเถียงกันอย่างรุนแรง

Telnet เทลเน็ต

กฎเกณฑ์ในอินเทอร์เน็ตที่ทำให้ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตสามารถลงบันทึกเปิดในคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นที่เชื่อมโยงกันในอินเทอร์เน็ตได้ รวมถึงคอมพิวเตอร์ที่ไม่สามารถสื่อสารโดยตรงกับกฎเกณฑ์ควบคุมการส่งผ่านตามมาตรฐานอินเทอร์เน็ต (TCP/IP) ได้ โดยที่เทลเน็ตจะสร้างคอมพิวเตอร์เครื่องปลายทางเรียกว่า “เครื่องปลายทางเสมือนข่ายงาน” (network virtual terminal) ขึ้นมา ความสามารถนี้จะใช้กันบ่อย เพื่อให้ติดต่อสื่อสารกับระบบศูนย์รวมข่าว (BBS) และเมนเฟรมคอมพิวเตอร์ได้ ตัวอย่างเช่น เรามักจะเห็นจุดเชื่อมโยงหลายมิติ(hyperlinks) ไปยังเทลเน็ตอยู่บ่อย ๆ ในขณะที่เลือกอ่านในเว็ลด์ไวด์เว็บ ถ้าเราคลิกที่จุดเชื่อมโยงนั้น การเลือกอ่านของเราจะเริ่มต้นโปรแกรมผู้ช่วยในเทลเน็ต และเราจะเห็นหน้าต่างคำสั่งที่มีเฉพาะข้อความขึ้นมา ในหน้าต่างนี้เราสามารถพิมพ์คำสั่งและดูการตอบสนองของระบบระยะไกลได้

Usenet ยูสเน็ต

ย่อมาจาก Users network ระบบศูนย์รวมข่าวขนาดใหญ่ และชั้นนำที่ใช้ได้ในระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบยูนิกซ์และเชื่อมโยงผ่านอินเทอร์เน็ตและข่ายงานคอมพิวเตอร์อื่น ๆ คาดว่า จะมีผู้ใช้ยูสเน็ตในแต่ละวันมากกว่า 15 ล้านคนในมากกว่า 100 ประเทศทั่วโลก

ภายในยูสเน็ตจะประกอบด้วยกลุ่มอภิปรายหรือกลุ่มสนทนาในหัวข้อทุกเรื่องและยังมีเรื่องที่เรานึกไม่ถึงอีกด้วย โดยที่แต่ละกลุ่มอภิปรายจะรวมความคิดมุ่งไปในเรื่องเฉพาะ เช่น รถแข่ง อารูบีน การเมือง เพลงแจ๊ส ประวัติศาสตร์อเมริกัน เหล่านี้เป็นต้น ผู้ใช้ยูสเน็ตสามารถอ่านข้อความและตอบไปยังกลุ่มอภิปรายเหล่านั้นได้

Veronica เวิร์นิกา

บริการค้นหาในโกเฟอร์ (Gopher) ที่ตรวจสอบฐานข้อมูลของหัวเรื่องสารบบโกเฟอร์และทรัพยากรต่าง ๆ เช่น เอกสาร ภาพกราฟิก ภาพยนตร์ และเสียง เป็นต้น แล้วก่อให้เกิดรายการเลือกใหม่ในโกเฟอร์ที่บรรจุผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหานั้นไว้

Web เว็บ

ชุดของเอกสารที่เกี่ยวข้องกันในเว็ลด์ไวด์เว็บหรือในระบบไฮเพอร์เท็กซ์ (hypertext) ใด ๆ ที่เอกสารเหล่านั้นมารวมอยู่ด้วยกัน และมีการนำเสนอลักษณะไฮเพอร์เท็กซ์หรือข้อความหลายมิติ โดยที่เอกสารเหล่านั้นไม่จำเป็นต้องเก็บอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์เดียวกันก็ได้ แต่จะมีการเชื่อมโยงระหว่างกันอย่างเห็นได้ชัดเจน และมีการสำรวจภายในเอกสารด้วยปุ่มสำรวจ (navigation buttons) โดยปกติแล้วเว็บจะรวมเอาหน้าต้อนรับ (welcome page) ที่ให้บริการเหมือนกับเอกสารระดับบนที่เรียกว่า "home page" ของเว็บไว้ด้วย

Web browser การเลือกอ่านในเว็บ

โปรแกรมสำหรับดำเนินการบนคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต และจัดการการเข้าถึงไปยังเว็ลด์ไวด์เว็บ การเลือกอ่านในเว็บจะมีอยู่ 2 ประเภท คือ การเลือกอ่านเฉพาะข้อความ (text-only browsers) และการเลือกอ่านแบบกราฟิก (graphical Web browsers) ดังเช่นการใช้ในโปรแกรมเอ็นซีเอสเอ มอเซอิก (NCSA Mosaic) และเน็ตสเคป นาวิเกเตอร์ (Netscape Navigator) การเลือกอ่านแบบกราฟิกจะเป็นที่นิยมใช้กันมากกว่าเนื่องจากเราสามารถเห็นภาพกราฟิก แบบอักษรและการจัดหน้าเอกสารได้

Web server เครื่องบริการเว็บ

โปรแกรมที่รับการร้องขอ (request) สำหรับสารสนเทศที่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ในการส่งไฮเพอร์เท็กซ์ (HTTP) ในเว็ลด์ไวด์เว็บ เครื่องบริการจะประมวลการร้องขอเหล่านี้และส่งเอกสารไปให้ตามที่ร้องขอ เครื่องบริการเว็บได้มีการพัฒนาไว้สำหรับระบบคอมพิวเตอร์เกือบทุกระบบ รวมถึงสถานีงานยูนิกซ์, ระบบไมโครซอฟต์ วินโดวส์ 95, ไมโครซอฟต์ วินโดวส์ เอ็นที และระบบแม็กคินทอช

Web site ที่ตั้งเว็บ

ระบบคอมพิวเตอร์ในเว็ลด์ไวด์เว็บที่ดำเนินงานเครื่องบริการเว็บ และได้รับการจัดไว้สำหรับเอกสารในเว็บด้วย

Whois ฐานข้อมูล

โปรแกรมอรรถประโยชน์ในยูนิกซ์ที่ดำเนินงานโดยเครื่องบริการฐานข้อมูล (whois server) ที่ทำให้ผู้ใช้สามารถหาที่ตั้งของเลขที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และหมายเลขโทรศัพท์ รวมถึงสารสนเทศอื่น ๆ ของบุคคลที่มีบัญชีอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์เดียวกันได้ด้วย

Whois server เครื่องบริการฐานข้อมูล

โปรแกรมอินเทอร์เน็ตที่รับการร้องขอที่เข้ามาสำหรับเลขที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และหมายเลขโทรศัพท์ และพยายามจัดหาสารสนเทศเหล่านี้ให้โดยการค้นหาฐานข้อมูลของผู้ถือบัญชีเหล่านี้ให้

Wide Area Information Server (WAIS) เครื่องบริการสารสนเทศบริเวณกว้าง (เวส)

ระบบที่ใช้ฐานยูนิกซ์ (UNIX-based system) ที่เชื่อมโยงกับอินเทอร์เน็ต โดยที่โปรแกรมจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นหาเอกสารที่เก็บถาวรทั่วโลกสำหรับทรัพยากรที่เป็นชุดของคำสำคัญ

Wide Area Network (WAN) ข่ายงานบริเวณกว้าง (แวน)

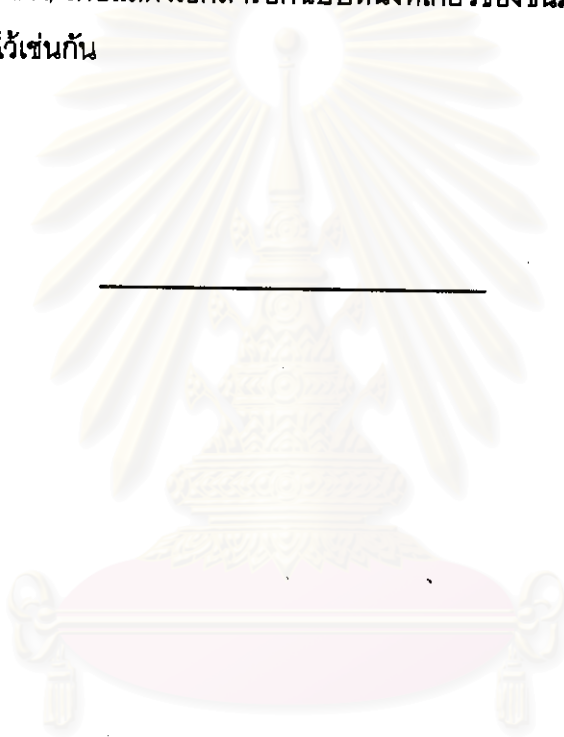
ข่ายงานที่อยู่ห่างไกลกันมากแต่ติดต่อกันด้วยระบบการสื่อสารทางไกลความเร็วสูง หรือโดยการใช้การส่งสัญญาณผ่านดาวเทียมเพื่อเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ให้ติดต่อถึงกันได้ ข่ายงานแต่ละข่ายงานจะอยู่ห่างกันประมาณ 2 ไมล์ ซึ่งไกลกว่าข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ (LAN) ที่อาจอยู่ภายในอาคารหรือบริเวณมหาวิทยาลัยเดียวกัน

Winsock วินซ็อก

ส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ (API) ที่ยอมให้วินโดวส์สามารถติดต่อกับกฎเกณฑ์ควบคุมการส่งผ่านข้อความไปมาระหว่างระบบคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต เพื่อให้สามารถใช้อินเทอร์เน็ตในระบบวินโดวส์ได้

World Wide Web (WWW,W3) เวิลด์ไวด์เว็บ

ระบบข้อความหลายมิติหรือไฮเพอร์เท็กซ์ (hypertext system) ทั่วโลกที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการส่งผ่านข้อมูลในระบบไฮเพอร์เท็กซ์นี้ เราสามารถทำการสำรวจได้โดยใช้จุดเชื่อมโยงหลายมิติ (hyperlink) เพื่อแสดงเอกสารอีกฉบับหนึ่งที่เกี่ยวข้องขึ้นมาให้อ่านโดยที่เอกสารนั้นจะบรรจจุดเชื่อมโยงไว้เช่นกัน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ง.

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยแบบสอบถาม 2 ชุด ดังนี้

แบบสอบถามชุดที่ 1 สำหรับผู้บริการระดับหัวหน้าภาควิชา

แบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับอาจารย์ผู้สอนและนิสิตนักศึกษา



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม (สำหรับผู้บริหารระดับหัวหน้าภาควิชา)

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หรือเติมค่าลงในช่องที่กำหนดให้

1. เพศ

- (1) ชาย (2) หญิง

2. ปัจจุบันท่านเป็นผู้บริหารระดับหัวหน้าภาควิชา

สังกัดคณะ.....

3. ท่านเป็นสมาชิกระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเวลาเท่าใด

- (1) น้อยกว่า 1 ปี (2) 1 - 2 ปี
 (3) 2 - 3 ปี (4) มากกว่า 3 ปี

4. ท่านเป็นสมาชิกระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (1) สถาบันการศึกษาของท่าน
 (2) บริษัทผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 2 สภาพการใช้งานในสถาบัน

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หรือเติมค่าลงในช่องที่กำหนดให้

1. ท่านใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในบริการใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (1) บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail)
 (2) บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (File Transfer Protocol)
 (3) บริการขอเข้าใช้เครื่องระยะไกล (Telnet)
 (4) บริการสืบค้นข้อมูล เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web)
 (5) บริการสืบค้นข้อมูล โกเฟอร์ (Gopher)
 (6) บริการช่วยค้นข้อมูล อาร์คี (Archie)
 (7) บริการสืบค้นข้อมูล เวส (WAIS)
 (8) บริการกลุ่มสนทนาข่าวสาร (USENET)
 (9) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2. โดยเฉลี่ยความถี่ในการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของท่านเป็นจำนวนกี่ครั้งต่อสัปดาห์

- (1) 1 - 2 ครั้ง (2) 3 - 4 ครั้ง (3) 5 - 6 ครั้ง
 (4) มากกว่า 6 ครั้ง (5) อื่นๆ โปรดระบุ.....

3. เวลาในการใช้บริการแต่ละครั้งของท่าน (โดยประมาณ)

- (1) น้อยกว่า 1 ชั่วโมง (2) 1 - 2 ชั่วโมง (3) 2 - 3 ชั่วโมง
 (4) 3 - 4 ชั่วโมง (5) มากกว่า 4 ชั่วโมง

4. ในสถาบันของท่านมีการจัดบริการเพิ่มเติมสำหรับสมาชิกระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในตอย่างใดบ้าง

- (1) จัดอบรมพื้นฐานเพื่อเสริมทักษะทางด้านศัพท์เฉพาะ
- (2) จัดอบรมทักษะเฉพาะในการใช้โปรแกรม
- (3) จัดทำเอกสารเกี่ยวกับความรู้ไว้ให้บริการ
- (4) จัดเจ้าหน้าที่ไว้เพื่อให้คำปรึกษาที่ศูนย์บริการ
- (5) ยังไม่มีการจัดบริการใดๆเพิ่มเติม
- (6) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

5. ลักษณะการจัดศูนย์บริการในสถาบันของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (1) มีเฉพาะศูนย์บริการกลางของสถาบัน
- (2) มีศูนย์บริการกลางของสถาบัน และศูนย์บริการของคณะ (โปรดตอบข้อ 5.1 ด้วย)
- (3) มีศูนย์บริการกลางของสถาบัน ศูนย์บริการของคณะ และศูนย์บริการของภาควิชา (โปรดตอบข้อ 5.2 ด้วย)
- (4) มีให้บริการที่หอสมุดกลางของสถาบัน
- (5) มีให้บริการที่หอสมุดกลาง และห้องสมุดของคณะ
- (6) สามารถใช้จากห้องทำงานของท่านได้
- (7) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

5.1. กรณีมีศูนย์บริการของคณะ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ ต่อจำนวนผู้ใช้บริการในภาควิชาของท่าน เป็นสัดส่วนเท่าใด

- (1) 1 คน ต่อ 1 เครื่อง (2) 2 คน ต่อ 1 เครื่อง (3) 3 คน ต่อ 1 เครื่อง
- (4) 4 คน ต่อ 1 เครื่อง (5) 5 คน ต่อ 1 เครื่อง (6) มากกว่า 5 คน ต่อ 1 เครื่อง

5.2. กรณีมีศูนย์บริการของภาควิชา จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ ต่อจำนวนผู้ใช้บริการในภาควิชาของท่านเป็นสัดส่วนเท่าใด

- (1) 1 คน ต่อ 1 เครื่อง (2) 2 คน ต่อ 1 เครื่อง (3) 3 คน ต่อ 1 เครื่อง
- (4) 4 คน ต่อ 1 เครื่อง (5) 5 คน ต่อ 1 เครื่อง (6) มากกว่า 5 คน ต่อ 1 เครื่อง

6. ส่วนใหญ่ ท่านใช้งานอินเทอร์เน็ตที่ใด

- (1) เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน (2) ศูนย์คอมพิวเตอร์ของสถาบัน
- (3) ศูนย์คอมพิวเตอร์ของภาควิชา (4) มีเครื่องส่วนตัวสำหรับหัวหน้าภาควิชา
- (5) ศูนย์คอมพิวเตอร์ของคณะ (6) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

7. การจัดอุปกรณ์สื่อสารในศูนย์บริการของคณะท่านเป็นอย่างไร

- (1) โนมเต็มผ่านสายโทรศัพท์
- (2) สายตรงทางเส้นใยแก้วนำแสง หรือสายเคเบิล
- (3) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 3 นโยบายในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอน

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่อง หรือเติมคำลงในช่องที่กำหนดให้

1. ในภาควิชาของท่านมีนโยบายในการแนะนำบริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อย่างไรบ้าง

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (1) ประสานงานกับองค์กรภายนอกเพื่อให้ความรู้
- (2) จัดอบรมสัมมนา
- (3) ประชาสัมพันธ์จุดบริการเครือข่าย (NODE) ของสถาบัน โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ หรือการกระจายเสียง
- (4) ประชาสัมพันธ์ศูนย์บริการของคณะ/ภาควิชา โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ หรือการกระจายเสียง
- (5) สร้าง home page ประชาสัมพันธ์ทาง WWW
- (6) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2. ภาควิชาของท่านมีนโยบายในการให้ความรู้เรื่องการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแก่อาจารย์และนิสิต

นักศึกษาอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (1) จัดหลักสูตรเพื่อให้เรียนรู้โดยตรง
- (2) จัดหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- (3) จัดอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- (4) ไม่ได้จัดบริการความรู้ ให้ศึกษาด้วยตัวเอง
- (5) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

3. ภาควิชาของท่านมีนโยบายที่จะดำเนินการในเรื่องใดดังต่อไปนี้บ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (1) จัดเตรียมงบประมาณเพื่อรองรับการดำเนินงานในด้านการให้บริการอินเทอร์เน็ตในภาควิชา
- (2) เตรียมโครงสร้างการพัฒนารูปแบบการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างชัดเจน
- (3) ประสานงานกับภาควิชาอื่นๆ เพื่อให้ความร่วมมือกันทางด้านข้อมูลและการดำเนินงานเพื่อให้ระบบอินเทอร์เน็ตเป็นที่คุ้นเคยของคณาจารย์และนิสิตนักศึกษาโดยทั่วไป
- (4) ผลักดันให้คณะ/สถาบันมีการขยายหรือปรับปรุงทางด้านอุปกรณ์พื้นฐานให้พร้อมโดยเฉพาะเรื่องคู่สายและความเร็วในการสื่อสาร
- (5) สนับสนุนให้ซื้อตำราสำหรับศึกษาเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตไว้ให้บริการในห้องสมุดหรือศูนย์บริการของคณะ/ภาควิชา
- (6) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. ภาควิชาของท่านมีนโยบายในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (1) จัดหลักสูตรบังคับพื้นฐานเพื่อให้นิสิตนักศึกษาทุกคนได้เรียนรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต
- (2) จัดอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้แก่คณาจารย์และบุคลากรในภาควิชา
- (3) ผลักดันผู้บริหารระดับคณบดีให้วางแผนในเรื่องการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอนให้ชัดเจน
- (4) ปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้เกิดความสอดคล้องในการเรียนการสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ต
- (5) ส่งเสริมให้มีการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา นอกเหนือจากที่มีในห้องเรียน
- (6) กระตุ้นให้อาจารย์ผู้สอนมีความคิดที่จะโน้มน้าวให้ผู้เรียนสนใจการใช้อินเทอร์เน็ต
- (7) ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนในหลักสูตรวิชาต่างๆ ให้ค้นหาความรู้ทางอินเทอร์เน็ตด้วย
- (8) ใช้อินเทอร์เน็ตในหลักสูตรกิจกรรมการสอนในโครงการร่วมระหว่างห้องเรียนร่วมกับสถาบันอื่น
- (9) ยังไม่มีนโยบายในส่วนนี้
- (10) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
-
-

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 4 แนวคิดในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอน
คำชี้แจง โปรดกำหนดระดับของความคิดเห็นของท่านในการจัดเตรียมเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต
 ในการเรียนการสอนในระดับภาควิชา โดยขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน
 (5 = เห็นด้วยมากที่สุด , 4 = เห็นด้วยอย่างมาก , 3 = เห็นด้วยปานกลาง , 2 = เห็นด้วยน้อย , 1 = ไม่เห็นด้วย)

แนวคิด	5	4	3	2	1
1. ควรให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานในการใช้อินเทอร์เน็ตโดยสอดแทรกในการเรียน เรื่องของระบบคอมพิวเตอร์ หรือระบบสารสนเทศ					
2. ผู้เรียนสามารถจะได้ประโยชน์จากข้อมูลเครือข่ายอย่างมาก					
3. ควรส่งเสริมให้มีการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างอาจารย์ กับนิสิต นักศึกษานอกเหนือจากที่มีในห้องเรียน					
4. ควรกระตุ้นให้อาจารย์ผู้สอนมีการโน้มน้าวให้ผู้เรียนสนใจอินเทอร์เน็ตมากขึ้น					
5. ควรมีการพัฒนาระบบเครือข่ายเพื่อช่วยเหลือกันในระหว่างภาควิชา					
6. ควรมีการปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้					
7. ควรมีการปรับปรุงบุคลากรให้มีความรู้ มีประสิทธิภาพในการใช้อินเทอร์เน็ต					
8. ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีที่สำคัญอย่างมากต่อการศึกษา					
9. อินเทอร์เน็ตมีความพร้อมเพียงพอแล้วที่จะนำมาใช้ได้อย่างคุ้มค่า					
10. ควรมีการวางแผนระยะยาวในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้					
11. ควรปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับสถาบันอื่นเพื่อจัดโครงการร่วมระหว่าง ห้องเรียน					
12. ควรจัดอุปกรณ์ให้เพียงพอในการให้บริการเพื่อกระตุ้นให้มีการใช้กันอย่าง เต็มที่เป็นการเพิ่มทักษะและความชำนาญในการใช้มากยิ่งขึ้น					

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 5 ปัญหาการบริหารจัดการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับภาควิชา
คำชี้แจง โปรดกำหนดระดับของปัญหาที่ท่านพบในการบริหารจัดการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต
 ในระดับภาควิชา โดยขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่าน
 (5 = มากที่สุด , 4 = มาก , 3 = ปานกลาง , 2 = น้อย , 1 = ไม่มี)

ประเภทของปัญหา	5	4	3	2	1
ก. ด้านอุปกรณ์					
1. จำนวนคู่สายมีจำกัด					
2. เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนน้อยไม่เพียงพอแก่การให้บริการ					
3. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้มีประสิทธิภาพต่ำ					
4. งบประมาณสนับสนุนมีไม่เพียงพอ					
5. ช่องกว้างสัญญาณ (bandwidth) ต่ำ การติดต่อสื่อสารไม่คล่องตัว					
ข. ด้านผู้ใช้					
6. ขาดบุคลากรที่จะดูแลให้คำปรึกษาแก่ผู้ใช้					
7. อาจารย์ผู้สอนยังไม่มีพื้นฐานในการใช้งาน					
8. นิสิตนักศึกษายังไม่มีพื้นฐานในการใช้งาน					
9. ผู้สอนไม่มีการประยุกต์ให้ผู้เรียนรู้จักใช้ในการเรียนการสอน					
10. จำนวนผู้ใช้มีมากเกินไป					
ค. ด้านที่ตั้งของศูนย์บริการของคณะ					
11. ศูนย์บริการมีขนาดเล็กไม่สามารถรองรับปริมาณผู้ใช้บริการได้					
12. ที่ตั้งของศูนย์บริการอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม เช่น อาคารตั้งอยู่ห่างไกล จากผู้ใช้ หรืออยู่บนอาคารสูงซึ่งไม่มีลิฟท์อำนวยความสะดวก ฯลฯ					
13. สภาพของศูนย์บริการไม่เอื้ออำนวย เช่น มีเสียงหรือกลิ่นรบกวน มีปริมาณ แสงไม่เพียงพอ การจัดวางเครื่องไม่เรียบร้อย มีฝุ่นละออง ฯลฯ					
ง. ด้านอื่นๆ					
14. ด้านภาษา : ส่วนใหญ่ต้องใช้ภาษาอังกฤษทำให้ไม่สะดวกในการติดต่อ หรือสื่อความหมาย					
15. ด้านนโยบาย : สถาบันยังไม่มีนโยบายในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ ในการเรียนการสอนอย่างชัดเจน ทำให้ยังไม่มีการใช้ได้อย่างเต็มรูปแบบ					

ตอนที่ 6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน

1. ด้านการเตรียมพื้นฐานผู้เรียน

.....

.....

.....

2. ด้านการเตรียมสภาพผู้สอน

.....

.....

.....

3. ด้านการจัดสภาพศูนย์บริการ

.....

.....

.....

4. ด้านรูปแบบการให้บริการของสถาบัน

- การนำมาใช้ในการเรียนการสอน

.....

.....

.....

- การฝึกอบรมของภาควิชา/คณะ/สถาบัน ให้กับคณาจารย์ บุคลากร นิสิตนักศึกษา

.....

.....

.....

- การประชาสัมพันธ์เผยแพร่

.....

.....

.....

5. อื่นๆ

.....

.....

.....

แบบสอบถาม (สำหรับอาจารย์ผู้สอนและนิสิตนักศึกษา)

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หรือเติมคำลงในช่องที่กำหนดให้

1. เพศ

(1) ชาย

(2) หญิง

2. ปัจจุบันท่านเป็น

(1) อาจารย์

(2) นิสิต/นักศึกษา

สังกัดคณะ.....

3. ท่านเป็นสมาชิกระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเวลาเท่าใด

(1) น้อยกว่า 1 ปี

(2) 1 - 2 ปี

(3) 2 - 3 ปี

(4) มากกว่า 3 ปี

4. ท่านเป็นสมาชิกระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

(1) สถาบันการศึกษาของท่าน

(2) บริษัทผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 2 สภาพการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หรือเติมคำลงในช่องที่กำหนดให้

1. ท่านรู้จักระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้วยวิธีการใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

(1) เพื่อนแนะนำ

(2) จากการเรียนการสอนในห้อง

(3) จากสื่อโทรทัศน์

(4) จากบทความในสื่อสิ่งพิมพ์

(5) จากงานแสดง/นิทรรศการต่างๆ

(6) จากการประชาสัมพันธ์ขององค์กรที่ดูแลเกี่ยวกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

(7) จากการเข้าอบรมสัมมนา

(8) จากการประชาสัมพันธ์ของจุดบริการเครือข่าย (NODE) ณ สถาบันการศึกษาของท่าน

(9) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2. ท่านเรียนรู้เกี่ยวกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาโดยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (1) เรียนจบสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องโดยตรง
- (2) ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- (3) เรียนวิชาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- (4) มีประสบการณ์ใช้งานในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- (5) เรียนรู้ด้วยตนเอง
- (6) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

3. ท่านใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในบริการใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (1) บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail)
- (2) บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (File Transfer Protocol)
- (3) บริการขอเข้าใช้เครื่องระยะไกล (Telnet)
- (4) บริการสืบค้นข้อมูล เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web)
- (6) บริการสืบค้นข้อมูล โกเฟอร์ (Gopher)
- (7) บริการช่วยค้นข้อมูล อาร์คี (Archie)
- (8) บริการสืบค้นข้อมูล เวส (WAIS)
- (9) บริการกลุ่มสนทนาข่าวสาร (USENET)
- (10) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. โดยเฉลี่ยความถี่ในการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของท่านเป็นจำนวนกี่ครั้งต่อสัปดาห์

- (1) 1 - 2 ครั้ง (2) 3 - 4 ครั้ง (3) 5 - 6 ครั้ง
- (4) มากกว่า 6 ครั้ง (5) อื่นๆ โปรดระบุ.....

5. เวลาในการใช้บริการแต่ละครั้งของท่าน (โดยประมาณ)

- (1) น้อยกว่า 1 ชั่วโมง (2) 1 - 2 ชั่วโมง (3) 2 - 3 ชั่วโมง
- (4) 3 - 4 ชั่วโมง (5) มากกว่า 4 ชั่วโมง

6. ช่วงเวลาที่ท่านใช้บริการบ่อยที่สุด

- (1) 06.01 - 09.00 น. (2) 18.01 - 21.00 น.
- (3) 09.01 - 12.00 น. (4) 21.01 - 24.00 น.
- (5) 12.01 - 15.00 น. (6) 24.01 - 03.00 น.
- (7) 15.01 - 18.00 น. (8) 03.01 - 06.00 น.

7. เหตุที่ท่านใช้ในเวลาดังกล่าว

- (1) เป็นช่วงเวลาที่ตัวเองว่าง
- (2) เป็นช่วงเวลาที่เข้าสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ง่ายที่สุด
- (3) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

8. ในสถาบันของท่านมีการจัดบริการเพิ่มเติมสำหรับสมาชิกระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างไรบ้าง

- (1) จัดอบรมพื้นฐานเพื่อเสริมทักษะในการใช้ศัพท์เฉพาะ
- (2) จัดอบรมทักษะที่ควรรู้ในการเข้าสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- (3) จัดอบรมการใช้โปรแกรมเพื่อการเผยแพร่ข้อมูลในอินเทอร์เน็ต
- (4) จัดทำเอกสารเกี่ยวกับความรู้ไว้ให้บริการ
- (5) จัดเจ้าหน้าที่ไว้เพื่อให้คำปรึกษาที่ศูนย์บริการ
- (6) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

9. ลักษณะงานที่ท่านใช้ในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) โดยกำกับหมายเลขเรียงลำดับความสำคัญก่อนหลัง

- (1) การประชุมทางวิชาการ
- (2) สืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ
- (3) ระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่ท่านกำลังทำการวิจัย
- (4) ใช้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน
- (5) ปรึกษาปัญหาด้านวิชาการ
- (6) รับส่งและแลกเปลี่ยนข่าวสารวิชาการ
- (7) โอนย้ายข้อมูลหรือโปรแกรมสำเร็จรูปจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้งาน
- (8) การสนทนาทั่วไป / ใช้ส่วนตัว เช่นติดต่อกับเพื่อนญาติพี่น้อง
- (9) ธุรกิจ
- (10) การบันเทิง
- (11) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

10. ท่านเคยใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน เช่น เป็นกิจกรรมในการศึกษาข้อมูล การระดมความคิดเห็น การปรึกษา หรือการแลกเปลี่ยนข่าวสารวิชาการบ้างหรือไม่

- (1) เคยใช้ (2) ไม่เคยใช้ (ข้ามไปตอบตอนที่ 6)

สภาพการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน

11. ท่านใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เกี่ยวกับการเรียนการสอนในบริการใดบ้าง(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- การใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail)

โดยใช้เพื่อ (1) รับ - ส่งจดหมายทั่วไป

(2) ส่งแนบแฟ้มไปกับไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

(3) ค้นหาเพิ่มข้อมูลโดยส่งผลทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

(4) ส่งโทรสารในระบบเครือข่ายโดยผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

(5) อื่นๆ โปรดระบุ.....

การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (File Transfer)

- โดยใช้ (1) โปรแกรม FTP
 (2) โปรแกรม Web Browser
 (3) โปรแกรม Gopher
 (4) อื่นๆ โปรดระบุ.....

การใช้โปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์อื่น (Remote Login)

ท่านใช้โปรแกรมใดบ้างบนเครื่องคอมพิวเตอร์อื่น

- (1) E - mail (5) Jughead (9) Usenet
 (2) Talk (6) Anonymous FTP (10) Archie Server
 (3) WWW (7) Gopher (11) อื่นๆ โปรดระบุ.....
 (4) WAIS Server (8) Veronica

การสืบค้นข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

- ประเภทข้อมูล (1) แฟ้มข้อความ (3) แฟ้มโปรแกรม
 (2) แฟ้มภาพ (4) แฟ้มเสียง

การใช้บริการกลุ่มสนทนาข่าวสาร (USENET)

- ท่านใช้บริการใดบ้าง (1) อ่านข่าว (3) ตรวจสอบ FAQs
 (2) ส่ง , ประกาศข่าว (4) อภิปรายโต้ตอบ

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

12. รายชื่อวิชาและการนำไปใช้

วิชา	บริการที่ใช้	ลักษณะการนำไปใช้
.....
.....
.....

13. โปรดเลือกประเภทบริการที่ท่านใช้บ่อยครั้งที่สุดสำหรับประโยชน์ทางการศึกษา (เรียงลำดับ โดยเขียนหมายเลขกำกับหน้าข้อ 3 อันดับ)

- (1) บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail)
 (2) บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (File Transfer Protocol)
 (3) บริการขอเข้าใช้เครื่องระยะไกล (Telnet)
 (4) บริการสืบค้นข้อมูล เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web)
 (5) บริการสืบค้นข้อมูล โกเฟอร์ (Gopher)
 (6) บริการช่วยค้นข้อมูล อาร์คี (Archie)
 (7) บริการสืบค้นข้อมูล เวส (WAIS)
 (8) บริการกลุ่มสนทนาข่าวสาร (USENET)
 (9) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

14. ขอบเขตในการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่ท่านใช้เป็นส่วนใหญ่

- (1) ภายในประเทศ (2) ต่างประเทศ
 (3) ทั้งภายในและต่างประเทศ

15. บุคคลที่ท่านติดต่อสื่อสารทางการศึกษาด้วย โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (1) อาจารย์ (1) เพื่อนร่วมงาน
 (3) เพื่อนในกลุ่มวิชาการ (4) สมาชิกกลุ่มสนใจ
 (5) ผู้ทรงคุณวุฒิในต่างประเทศ (6) ผู้ทรงคุณวุฒิภายในประเทศ
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 3 ความต้องการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน
คำชี้แจง โปรดกำหนดระดับความต้องการของท่าน โดยขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ
 ความเห็นของท่าน (5 = มากที่สุด , 4 = มาก , 3 = ปานกลาง , 2 = น้อย , 1 = ไม่ต้องการ)

ประเภทของความต้องการ	5	4	3	2	1
การใช้งานของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต					
1. เพิ่มช่องทางการสื่อสารกับศูนย์บริการ					
2. ไม่จำกัดเวลาในการเข้าใช้บริการของสมาชิก					
3. เพิ่มความเร็วในการสื่อสารกับศูนย์บริการ					
การให้บริการจากสถาบันหรือศูนย์คอมพิวเตอร์					
4. จัดอบรมพื้นฐานเพื่อเสริมทักษะทางด้านภาษาอังกฤษที่จำเป็น					
5. จัดอบรมพื้นฐานเพื่อเสริมทักษะทางการใช้โปรแกรมในอินเทอร์เน็ต					
6. จัดอบรมการใช้โปรแกรมเพื่อการเผยแพร่ข้อมูลในอินเทอร์เน็ต					
7. จัดอบรมพื้นฐานเพื่อเสริมทักษะทางการพิมพ์งาน					
8. จัดทำเอกสารเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นในการใช้อินเทอร์เน็ตไว้ให้ศึกษา					
9. เพิ่มงบประมาณในการจัดสภาพศูนย์บริการ ติดตั้ง SERVER ให้เพียงพอกับ ความต้องการ					
การให้บริการด้านต่างๆ					
10. เพิ่มเนื้อที่ในการเก็บข้อมูลให้มากขึ้น					
11. เพิ่มความเร็วในการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล					
12. จัดทำศูนย์บริการดัชนีชื่อและที่อยู่ของสมาชิก					
13. ขยายช่องกว้างสัญญาณ (bandwidth) ให้สามารถทำงานได้คล่องตัวขึ้น					

ตอนที่ 4 ปัญหาการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน
ค่าที่แจ้ง กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่อง หรือเติมค่าลงในช่องที่กำหนดให้
 (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ปัญหาที่ท่านพบเมื่อท่านเข้าสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

- (1) ไม่สามารถติดต่อเข้าสู่ศูนย์บริการได้
- (2) ติดต่อเข้าสู่ศูนย์บริการได้แต่ศูนย์บริการปฏิเสธการเข้าใช้งาน
- (3) การสื่อสารมีความเร็วต่ำ
- (4) อื่นๆ โปรดระบุ.....

2. ปัญหาที่ท่านพบเมื่อใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์คือ

- (1) ไม่รู้จักศูนย์บริการ (Host unknown)
- (2) ไม่รู้จักผู้รับ (User unknown)
- (3) ไม่สามารถจัดส่งได้ในขณะนั้น (service unavailable)
- (4) ผู้รับไม่เปิดอ่านจดหมาย
- (5) อื่นๆ โปรดระบุ.....

3. ปัญหาที่ท่านพบเมื่อใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มคือ

- (1) ไม่พบแฟ้มข้อมูลที่ต้องการ
- (2) แฟ้มข้อมูลเสียหาย
- (3) มีการห้ามถ่ายโอนแฟ้มบางประเภท
- (4) ศูนย์บริการจำกัดเวลาเก็บข้อมูลใน Home Directory
- (5) ศูนย์บริการให้บริการถ่ายโอนแฟ้มด้วยความเร็วต่ำ
- (6) ศูนย์บริการจำกัดเนื้อที่เก็บข้อมูลใน Home Directory
- (7) อื่นๆ โปรดระบุ.....

4. ปัญหาที่ท่านพบในการใช้โปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์อื่น

- (1) มีผู้เข้าใช้ระบบจำนวนมากทำให้ไม่สามารถติดต่อเข้าใช้ได้
- (2) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ไม่มีการจำกัดเวลาในการเข้าใช้ระบบ
- (3) ศูนย์บริการ Telnet ให้บริการด้วยความเร็วต่ำ
- (4) อื่นๆ โปรดระบุ.....

5. ปัญหาในการใช้บริการค้นหาข้อมูลและเพิ่มข้อมูล

- (1) ใช้เวลานานในการค้นหาเพิ่มข้อมูลด้วย Archie
- (2) ใช้เวลานานในการค้นหาข้อมูลแบบ WAIS
- (3) เพิ่มข้อมูลที่ค้นหาได้มีจำนวนมากเกินไป
- (4) ศูนย์บริการ Archie ปฏิเสธการขอเข้าใช้งาน
- (5) ศูนย์บริการที่เป็นสมาชิกไม่มีบริการค้นหาข้อมูลแบบ WAIS
- (6) ไม่สามารถติดต่อศูนย์บริการ Gopher
- (7) ไม่พบข้อมูลที่ต้องการ
- (8) ไม่สามารถติดต่อเข้าศูนย์บริการข้อมูล WWW ที่ต้องการได้
- (9) ศูนย์บริการที่เป็นสมาชิกไม่มีบริการค้นหาข้อมูลแบบ Gopher
- (10) ใช้เวลานานในการค้นหาข้อมูลแบบ WWW
- (11) ข้อมูลที่ได้จาก WWW ไม่เป็นระเบียบ
- (12) อื่นๆ โปรดระบุ.....

6. ปัญหาที่ท่านพบเมื่อใช้บริการข่าวสารและกลุ่มข่าว

- (1) ศูนย์บริการที่เป็นสมาชิกไม่มีบริการข่าวสารและกลุ่มข่าว
- (2) ไม่พบกลุ่มข่าวที่ต้องการ
- (3) กลุ่มข่าวมีจำนวนมาก
- (4) ไม่พบหัวข้อเรื่องที่น่าสนใจ
- (5) ศูนย์บริการที่เป็นสมาชิกไม่มีบริการข่าวสารและกลุ่มข่าว
- (6) อื่นๆ โปรดระบุ.....

7. ปัญหาการนำมาใช้ในการเรียนการสอน

- (1) ผู้สอนยังไม่มี ความเชี่ยวชาญเพียงพอ
- (2) ผู้เรียนเรียนรู้ขั้นตอนการใช้งานได้ช้า
- (3) ลักษณะวิชาที่เรียนส่วนใหญ่ยังไม่สอดคล้องกับการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้
- (4) ผู้เรียนบางคนยังไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวทำให้ใช้งานได้ไม่เต็มที่
- (5) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพต่ำทำให้ใช้งานไม่คล่องตัว
- (6) การสนับสนุนจากสถาบันยังมีไม่มากพอทั้งในส่วนของ การจัดสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และบุคลากรที่จะให้คำแนะนำ
- (7) นโยบายของสถาบันในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอนยังไม่ชัดเจน ทำให้ยังไม่มี การนำมาใช้อย่างเต็มรูปแบบ
- (8) ไม่มีการจัดฝึกอบรมการใช้ หรือมีอย่างไม่ทั่วถึงทำให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่ขาดทักษะหรือแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสม
- (9) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน

1. ด้านการเตรียมพื้นฐานผู้เรียน

.....

.....

.....

2. ด้านการเตรียมสภาพผู้สอน

.....

.....

.....

3. ด้านการจัดสภาพศูนย์บริการ

.....

.....

.....

4. ด้านรูปแบบการให้บริการของสถาบัน

- การนำมาใช้ในการเรียนการสอน

.....

.....

.....

- การฝึกอบรมของภาควิชา/คณะ/สถาบัน ให้กับคณาจารย์ บุคลากร นิสิตนักศึกษา

.....

.....

.....

- การประชาสัมพันธ์เผยแพร่

.....

.....

.....

5. อื่นๆ

.....

.....

ตอนที่ 6 สำหรับผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน หรือเสริมความรู้ในบทเรียน
คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หรือเติมคำลงในช่องที่กำหนดให้

สาเหตุที่ท่านไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน

- (1) ไม่จำเป็นต้องใช้อินเทอร์เน็ตก็สามารถสอน / เรียนได้ดั่งอยู่แล้ว
- (2) ไม่สนใจที่จะนำมาใช้
- (3) ผู้สอนยังไม่มีผู้เชี่ยวชาญเพียงพอ
- (4) ผู้เรียนไม่มีทักษะพื้นฐานในการใช้งาน
- (5) ลักษณะวิชาที่เรียนไม่สอดคล้องกับการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้
- (6) ยังไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่จะใช้งาน
- (7) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้มีประสิทธิภาพต่ำทำให้ใช้งานไม่คล่องตัว
- (8) การสนับสนุนจากสถาบันยังมีไม่มากพอทั้งในส่วนของการจัดสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และบุคลากร ที่จะให้คำแนะนำ
- (9) ไม่มีการจัดฝึกอบรมการใช้ หรือมีอย่างไม่ทั่วถึงทำให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่ขาดทักษะหรือแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสม
- (10) สถาบันที่สังกัดไม่มีนโยบายในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอน
- (11) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
-
-

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้วิจัย

นางสาวพจนารถ ทองคำเจริญ เกิดวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2510 ที่อำเภอบางบาล
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีศึกษาศาสตร์ บัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2)
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ในปีการศึกษา 2532
และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา
2538



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย