

### รายการอ้างอิง

#### ภาษาไทย

- Dr. Glano. คุณรู้จักเน็ตเวิร์กดีแล้วหรือ. คอมพิวเตอร์ทูเดย์. ปีที่ 4 ( สิงหาคม 1994 ) : 44 - 45.
- กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. 3,000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : บริษัท เอ็ดดิสัน เพรสโปรดักส์ จำกัด, 2536.
- กิดานันท์ มลิทอง. อธิบายศัพท์ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต มัลติมีเดีย. 3,000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- ชนิษฐา รุจิโรจน์. Internet เพื่อการศึกษา. โครงการสโตน-เทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2537.
- ขวัญใจ จินดานุรักษ์. แนวโน้มของสื่อการสอนวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา ในปี พ.ศ. 2555. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534
- จันทร์หา ปัทมสุนทร. ความต้องการศูนย์วิทยบริการของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ตามความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- จิราภรณ์ แจ่มชัดใจ. เทคโนโลยีสารสนเทศ กับคุณภาพชีวิต. บิซิเนสคอมพิวเตอร์แมกกาซีน. ปีที่ 6(กันยายน 2537) : 100-104.
- ชัยยงค์ วงศ์ชัยสุวัฒน์. เครือข่ายคอมพิวเตอร์. ไมโครคอมพิวเตอร์. เล่มที่ 88(พฤศจิกายน 2535): 258-363.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. เทคโนโลยีการศึกษา: ทฤษฎีและการวิจัย. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2533.
- เซเตโน, แนนซี. คู่มือการใช้เครื่องมือในอินเทอร์เน็ต. แปลโดย ทิพย์มณี แคว้นดอนนิม และคนอื่นๆ. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด(มหาชน), 2539.
- ดวงใจ อรุณทัต. สภาพและปัญหาของศูนย์สื่อการศึกษา กลุ่มโรงเรียนเอกชนกรุงเทพมหานคร นคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- ตระการ แก้ววิมล. อินเทอร์เน็ตสำหรับองค์กรธุรกิจ. บิซิเนสคอมพิวเตอร์แมกกาซีน. ปีที่ 6 (กรกฎาคม 1994): 108-114.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. 2,000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: B&B Publishing, 2534.

- นิคม ทาแดง. “ แนวโน้มนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา, “วารสารสุขุทัยธรรมนิราช. ปีที่ 2 (มกราคม - เมษายน 2532) 40 - 44.
- พงษ์ระพี เดชพาหพงษ์. บนเส้นทางอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน), 2539.
- พรทิพย์ โล่ห์เสขา. การใช้ INTERNET ระบบ UNIX & WINDOWS. กรุงเทพฯ : อู่สาการพิมพ์, 2539.
- พรฤดี ปิยะคุณ. การศึกษาเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการใช้ดาวเทียมสื่อสารเพื่อการศึกษาในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- พิพัฒน์ หิริภูวนิชชากรและคนอื่นๆ. “โปรแกรมช่วยในการเรียนการสอนระยะไกล, “วารสารฉบับพิเศษศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2535
- มรกต จิวากานนท์. เอกสารแนะนำอิเล็กทรอนิกส์เมล. ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, ม.ป.ป.
- ยีน ภูววรรณ. “เครื่องขายคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีที่กำลังมาแรง, “ไม่ใครคอมพิวเตอร์. ปีที่ 5 (เมษายน 2534) : 230 - 235.
- ยีน ภูววรรณ. เปิดโลกอินเทอร์เน็ต. เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง อินเทอร์เน็ตเพื่อประเทศไทย ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538
- รัตนา รักสกุลพาณิชย์. ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนแขนงวิชาทัศนศิลป์หลักสูตรศิลปศึกษา ระดับปริญญาตรี ในวิทยาลัยครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- สมนึก คีรีโต, สุรศักดิ์ สงวนพงษ์, สมชาย นำประเสริฐชัย. เปิดโลกอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด(มหาชน), 2537.
- สหัส พรหมสิทธิ์. เทคโนโลยีเครื่องขายคอมพิวเตอร์. วารสารเทคโนโลยี. เล่มที่ 97(มิถุนายน 2534) : 56-61.
- สุชาติ กิจชนะเสรี. “เทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนา ม.ร. “. ข่าวรามคำแหง. วันที่ 26 พฤศจิกายน 2533. 7 - 8.
- สุนิสา เหลืองสมบูรณ์. การสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้ที่สังกัดสถาบันอุดมศึกษาเกี่ยวกับการใช้ระบบเครื่องขายคอมพิวเตอร์ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2537.

ห้องปฏิบัติการ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. ความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต  
ในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: ห้องปฏิบัติการ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ศูนย์เทคโนโลยี  
อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
แห่งชาติ, 2537.

อนันต์ ศรีโสภณ. หลักการวิจัยเบื้องต้น. ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช, 2521.

อนันต์ ศรีโสภณ. เทคนิคการสัมภาษณ์อย่าง. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรี  
นครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2524.

อังศม ทองคำดี. เปิดจักรวาลใหม่สู่โลก INTERNET. BYTE THAILAND. ปีที่ 1 ( เมษายน  
2538) : 59-69.

#### ภาษาอังกฤษ

Hahn, H., Stout, R. THE INTERNET COMPLETE REFERENCE. California: Osborne  
McGrow-Hill, 1994.

Honey, M., and McMillian, K. Why do so few educators use the Internet. ELECTRONIC  
LEARNING. (October 1994) : 14 - 15.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำที่เป็น  
ประโยชน์ต่อการปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

1. นายมนตรี สันติไชยกุล  
ผู้จัดการเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. นายไกวล์ หงส์ลดาธรรมภ  
ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม บริษัทอินเทอร์เน็ตประเทศไทย
3. นางสาวณรินดา พฤทธิภิญโญ  
ผู้จัดการฝ่ายข้อมูล และ วิจัย บริษัท อินโฟนิวส์ จำกัด



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข.

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

**การวิจัยเรื่อง** สภาพ ความต้องการ และปัญหาการใช้บริการของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่าย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
STATE, NEEDS AND PROBLEMS CONCERNING THE INTERNET SERVICES VIA  
CHULALONGKORN UNIVERSITY NETWORK AS PERCEIVED BY USERS

**ผู้วิจัย** นายมหัทธิพล อรุณสวัสดิ์

**อาจารย์ที่ปรึกษา** อาจารย์ ดร. วิชุดา รัตนเพียร

**ภาควิชา** โสวัตต์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**คำชี้แจง** แบบสอบถามฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการศึกษาสภาพ ความต้องการ และ  
ปัญหาในการใช้บริการของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 ความต้องการในการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 4 ปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณที่ท่านได้สละเวลาให้ข้อมูลอันจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



เลขที่แบบสอบถาม

--	--	--	--

1 2 3 4

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  หรือเติมค่าลงในช่องที่กำหนดให้

1. เพศ

1.  ชาย2.  หญิง

	5
--	---

2. สถานภาพ

1.  อาจารย์2.  นิสิตปริญญาตรี3.  นิสิตปริญญาโท4.  นิสิตปริญญาเอก

	6
--	---

3. สังกัดคณะ.....

--	--

7 8

4. ท่านเป็นสมาชิกเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นเวลาเท่าใด

1.  น้อยกว่า 1 ปี2.  1 - 2 ปี3.  2 - 3 ปี4.  ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป

	9
--	---

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 สภาพการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายฟ้างกรมมหาวิทยาลัย

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย  ลงในช่อง  หรือเติมค่าลงในช่องที่กำหนดให้

5. ท่านใช้เครื่องและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์จากที่ใดในการติดต่ออินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายฟ้างกรมมหาวิทยาลัย (ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1.  เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวซึ่งต่อโมเด็ม
2.  เครื่องคอมพิวเตอร์ของคณะซึ่งต่อโมเด็ม
3.  เครื่องคอมพิวเตอร์ของคณะซึ่งต่อตรงกับศูนย์บริการจุดเน็ต ( LAN )
4.  อื่นๆ โปรดระบุ.....

	10
	11
	12

6. โดยปกติท่านใช้ระบบคอมพิวเตอร์ชนิดใดในการการติดต่ออินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายฟ้างกรมมหาวิทยาลัย

1.  UNIX
2.  Windows 3.X
3.  Windows 95
4.  Macintosh
5.  อื่นๆ โปรดระบุ.....

	13
--	----

7. โดยปกติท่านติดต่อกับอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายฟ้างกรมมหาวิทยาลัยในช่วงเวลาใด

1.  07.01 น. - 09.00 น.
2.  09.01 น. - 11.00 น.
3.  11.01 น. - 13.00 น.
4.  13.01 น. - 15.00 น.
5.  15.01 น. - 17.00 น.
6.  17.01 น. - 19.00 น.
7.  19.01 น. - 21.00 น.
8.  21.01 น. - 23.00 น.
9.  23.01 น. - 01.00 น.
10.  01.01 น. - 03.00 น.
11.  03.01 น. - 05.00 น.
12.  05.01 น. - 07.00 น.

14	15

8. โดยเฉลี่ยความถี่ในการติดต่อเข้าสู่ศูนย์บริการของท่านเป็นจำนวนกี่ครั้งต่อสัปดาห์

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

	16
--	----

9. โดยเฉลี่ยท่านใช้เวลาในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายฟ้างกรมมหาวิทยาลัย

เป็นเวลานานเท่าใด

1.  น้อยกว่า 1 ชั่วโมง
2.  1 - 2 ชั่วโมง
3.  3 - 4 ชั่วโมง
4.  มากกว่า 4 ชั่วโมง
5.  อื่นๆ โปรดระบุ.....

	17
--	----

10. ท่านใช้บริการประเภทใดบ้างจากบริการเหล่านี้ (ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1.  **จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)**  18  
 ถ้าท่านใช้บริการนี้กรุณาทำหัวข้อ **จดหมายอิเล็กทรอนิกส์**  
 ถ้าไม่ใช้บริการนี้ กรุณาข้ามไปทำหัวข้อถัดไป
- 2.  **การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP)**  19  
 ถ้าท่านใช้บริการนี้กรุณาทำหัวข้อ **การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล**  
 ถ้าไม่ใช้บริการนี้ กรุณาข้ามไปทำหัวข้อถัดไป
- 3.  **การใช้โปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์ปลายทางระยะไกล (Remote Login)**  20  
 ถ้าท่านใช้บริการนี้กรุณาทำหัวข้อ **การใช้โปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์ปลายทางระยะไกล**  
 ถ้าไม่ใช้บริการนี้ กรุณาข้ามไปทำหัวข้อถัดไป
- 4.  **การค้นหาข้อมูลและแฟ้มข้อมูล (WWW, ARCHIE, GOPHER, WAIS)**  21  
 ถ้าท่านใช้บริการนี้กรุณาทำหัวข้อ **การค้นหาข้อมูลและแฟ้มข้อมูล**  
 ถ้าไม่ใช้บริการนี้ กรุณาข้ามไปทำหัวข้อถัดไป
- 5.  **กลุ่มสนทนาและข่าวสาร (USENET,BBS)**  22  
 ถ้าท่านใช้บริการนี้กรุณาทำหัวข้อ **กลุ่มสนทนาและข่าวสาร**

จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail:Electronics Mail)

11. โดยปกติท่านใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์โดยวิธีใด  23

- 1.  ใช้โปรแกรมจดหมายอิเล็กทรอนิกส์โดยตรง ( mail, pine, pegasus )
- 2.  ใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้โปรแกรมประเภท Web Browser
- 3.  ใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้โปรแกรม Gopher
- 4.  ใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้โปรแกรม Archie
- 5.  อื่นๆ โปรดระบุ.....

12. ท่านใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ติดต่อไปที่ใดบ้าง (ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  24

- 1.  ภายในคณะ  25
- 2.  ระหว่างคณะ  26
- 3.  ภายในประเทศ  27
- 4.  ระหว่างประเทศ
- 5.  อื่นๆ โปรดระบุ.....

13. รูปแบบที่ท่านใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1.  ส่งและรับจดหมายส่วนตัว  28
- 2.  เป็นสมาชิก Mailing List  29
- 3.  ส่งแนบแฟ้มไปกับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์  30
- 4.  ค้นหาแฟ้มข้อมูล (Archie) โดยส่งผลทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์  31
- 5.  ส่งโทรสารในระบบเครือข่ายโดยผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์  32
- 6.  อื่นๆ โปรดระบุ.....

**การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP;File Transfer Protocol)**

14. โดยปกติท่านถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลโดยวิธีใด  33

- 1.  ใช้โปรแกรม FTP โดยตรง ( FTP, WS\_FTP,... )
- 2.  ใช้โปรแกรมประเภท Web Browser
- 3.  ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ( FTP Mail )
- 4.  ใช้โปรแกรม Gopher
- 5.  อื่นๆ โปรดระบุ.....

15. โดยปกติท่านถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลประเภทใดบ้าง  34

- 1.  แฟ้มข้อความ (TEXT FILES)
- 2.  แฟ้มโปรแกรม (PROGRAMS FILES)
- 3.  แฟ้มภาพ (PICTURE FILES)
- 4.  แฟ้มเสียง (SOUND FILES)
- 5.  อื่นๆ โปรดระบุ.....

16. โดยปกติท่านถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลจากที่ใด  35

- 1.  ภายในคณะ
- 2.  ระหว่างคณะ
- 3.  ภายในประเทศ
- 4.  ระหว่างประเทศ
- 5.  อื่นๆ โปรดระบุ.....

**การใช้โปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์ปลายทางระยะไกล (Remote Login)**

17. โดยปกติท่านขอเข้าใช้บริการการใช้โปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์ปลายทางระยะไกลอย่างไร  36

- 1.  เป็นสมาชิกของศูนย์บริการนั้น
- 2.  ขอเข้าใช้แบบสาธารณะ

18. ท่านใช้โปรแกรมใดบ้างบนเครื่องคอมพิวเตอร์ปลายทางระยะไกล (ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1.  E-mail
- 2.  Telnet
- 3.  Finger Service
- 4.  Usenet
- 5.  Talk
- 6.  Gopher
- 7.  Veronica
- 8.  Jughead
- 9.  WWW
- 10.  FTP
- 11.  Mailing list
- 12.  WAIS Server
- 13.  Games
- 14.  Electronic-Publisher
- 15.  Archie Server
- 16.  Internet BBSs
- 17.  White Pages Directories
- 18.  MUD (Multiple User Dimension)
- 19.  IRC(Internet Relay Chat)
- 20.  อื่นๆโปรดระบุ.....

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55

19. ท่านใช้โปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์ปลายทางระยะไกลที่ใด  56

(ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1.  ภายในคณะ
- 2.  ระหว่างคณะ
- 3.  ภายในประเทศ
- 4.  ระหว่างประเทศ
- 5.  อื่นๆ โปรดระบุ.....


56

57

58

59

**การค้นหาข้อมูลและเพิ่มข้อมูล**

20. โดยปกติท่านค้นหาข้อมูลและเพิ่มข้อมูลโดยให้แสดงผลแบบใด  60

1.  ข้อความ(TEXT)                      2.  ข้อความและรูปภาพ(TEXT AND GRAPHICS)

21. ท่านใช้โปรแกรมใดในการค้นหาข้อมูลและเพิ่มข้อมูล (ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1.  Gopher                      2.  Veronica                      3.  Jughead  
4.  WWW                      5.  WAIS                      6.  Archie

7.  อื่นๆ โปรดระบุ..... 

--	--	--	--	--	--

  
61    62    63    64    65    66

22. ข้อมูลและเพิ่มข้อมูลที่ท่านต้องการค้นหาจะมีปรากฏอยู่ที่ใด (ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  67

1.  ภายในคณะ                      2.  ระหว่างคณะ  
3.  ภายในประเทศ                      4.  ระหว่างประเทศ

5.  อื่นๆ โปรดระบุ..... 


  
68  
69  
70

**บริการกลุ่มสนทนาและข่าวสาร (USENET, BBS)**

23. โดยปกติท่านอ่านข่าวสารในระบบเครือข่ายจากที่ใด  5

1.  ภายในคณะ                      2.  ระหว่างคณะ  
3.  ภายในประเทศ                      4.  ระหว่างประเทศ  
5.  อื่นๆ โปรดระบุ.....

24. โดยปกติท่านใช้บริการอะไรบ้างจากบริการข่าวสารและกลุ่มข่าว  6

1.  อ่านข่าว                      2.  ส่ง, ประกาศข่าว  
3.  ตรวจสอบคำถามที่มีผู้ถามบ่อย(FAQs)                      4.  อภิปรายโต้ตอบ  
5.  อื่นๆ โปรดระบุ.....

25. ท่านอ่านข่าวในกลุ่มข่าวใดบ้าง (ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  7 


 8 


 9

1.  comp.\*                      2.  misc.\*                      3.  news.\*                      4.  rec.\*  
5.  sci.\*                      6.  soc.\*                      7.  talk.\*                      8.  alt.\*  
9.  chula.\*                      10.  อื่นๆ โปรดระบุ.....


  
10    11  
12    13  
14    15

**ตอนที่ 3 ความต้องการในการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

**คำชี้แจง** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความต้องการในการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การกำหนดระดับของความต้องการในการใช้งาน

มากที่สุด หมายถึง ท่านมีความต้องการในการใช้งานมากที่สุด

มาก หมายถึง ท่านมีความต้องการในการใช้งานมาก

น้อย หมายถึง ท่านมีความต้องการในการใช้งานน้อย

น้อยที่สุด หมายถึง ท่านมีความต้องการในการใช้งานน้อยที่สุด

ประเภทความต้องการ	ระดับความต้องการ				สำหรับ ผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	
<b>การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</b>					
26. เพิ่มคู่มือโทรศัพท์เพื่อการติดต่อกับศูนย์บริการ					<input type="checkbox"/> 16
27. เพิ่มความเร็วในการเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยกับต่างประเทศ					<input type="checkbox"/> 17
28. จำกัดเวลาในการเข้าใช้บริการของสมาชิก					<input type="checkbox"/> 18
29. ให้บริการแบบภาษาไทย					<input type="checkbox"/> 19
30. ท่านมีระดับความต้องการจากบริการเหล่านี้อย่างไร					
จดหมายอิเล็กทรอนิกส์					<input type="checkbox"/> 20
การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล					<input type="checkbox"/> 21
การใช้โปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์อื่น					<input type="checkbox"/> 22
การค้นหาข้อมูลและแฟ้มข้อมูล					<input type="checkbox"/> 23
กลุ่มสนทนาและข่าวสาร					<input type="checkbox"/> 24
<b>การใช้บริการด้านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์</b>					
31. จัดทำศูนย์บริการดัชนีชื่อและที่อยู่ของสมาชิก					<input type="checkbox"/> 25
32. เพิ่มเนื้อที่ในการเก็บจดหมายในพื้นที่ส่วนตัวของผู้ใช้บริการ					<input type="checkbox"/> 26

ประเภทความต้องการ	ระดับความต้องการ				สำหรับ ผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	
<b>การใช้บริการด้านบริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล</b>					
33. เพิ่มจำนวนแฟ้มข้อมูลและโปรแกรมให้ Download ในศูนย์บริการ					<input type="checkbox"/> 27
34. ขยายเวลาในการเก็บข้อมูลในพื้นที่ส่วนตัวของผู้ใช้บริการ					<input type="checkbox"/> 28
35. เพิ่มเนื้อที่ในการเก็บข้อมูลในพื้นที่ส่วนตัวของผู้ใช้บริการ					<input type="checkbox"/> 29
36. เพิ่มความเร็วในการ ถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลและโปรแกรม					<input type="checkbox"/> 30
<b>การใช้โปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์ปลายทางระยะไกล</b>					
37. เพิ่มช่องทางการเชื่อมโยงกับเครื่องคอมพิวเตอร์ปลายทาง ระยะไกล (Remote Host)					<input type="checkbox"/> 31
38. เพิ่มความเร็วในการติดต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ปลายทาง ระยะไกล (Remote Host)					<input type="checkbox"/> 32
<b>การค้นหาข้อมูลและแฟ้มข้อมูล</b>					
39. เพิ่มความเร็วในการค้นหาข้อมูลและแฟ้มข้อมูล					<input type="checkbox"/> 33
40. โปรแกรมช่วยจัดระเบียบข้อมูลที่ต้องการค้นหา					<input type="checkbox"/> 34
41. เพิ่มข้อมูลและจำนวนแฟ้มข้อมูลให้กับศูนย์บริการ ที่เป็นสมาชิก					<input type="checkbox"/> 35
<b>การใช้บริการด้านกลุ่มสนทนาและข่าวสาร</b>					
42. แยกประเภทของกลุ่มสนทนาและข่าวสารในศูนย์ข่าว ของจุฬาเน็ตให้ชัดเจน					<input type="checkbox"/> 36

ตอนที่ 4 ปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย  ลงในช่อง  ที่กำหนดให้  
(ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

43. ปัญหาที่ท่านพบเมื่อท่านเข้าใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- |   |                          |    |
|---|--------------------------|----|
| 1. <input type="checkbox"/> ไม่สามารถติดต่อเข้าศูนย์บริการได้                         | <input type="checkbox"/> | 37 |
| 2. <input type="checkbox"/> ติดต่อเข้าศูนย์บริการได้แต่ศูนย์บริการปฏิเสธการเข้าใช้งาน | <input type="checkbox"/> | 38 |
| 3. <input type="checkbox"/> การสื่อสารมีความเร็วต่ำ                                   | <input type="checkbox"/> | 39 |
| 4. <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....                                       |                          |    |

44. ปัญหาที่ท่านพบเมื่อใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์คือ

- |  |                          |    |
|--|--------------------------|----|
| 1. <input type="checkbox"/> ไม่สามารถจัดส่งได้ในขณะนั้น(service unavailable) | <input type="checkbox"/> | 40 |
| 2. <input type="checkbox"/> ผู้รับไม่เปิดอ่านจดหมาย                          | <input type="checkbox"/> | 41 |
| 3. <input type="checkbox"/> ตู้จดหมายเต็ม                                    | <input type="checkbox"/> | 42 |
| 4. <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....                              |                          |    |

45. ปัญหาที่ท่านพบเมื่อใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มคือ

- |   |                          |    |
|---|--------------------------|----|
| 1. <input type="checkbox"/> ไม่พบแฟ้มข้อมูลที่ต้องการ   | <input type="checkbox"/> | 43 |
| 2. <input type="checkbox"/> แฟ้มข้อมูลเสียหาย   | <input type="checkbox"/> | 44 |
| 3. <input type="checkbox"/> ห้ามถ่ายโอนแฟ้มบางประเภท  | <input type="checkbox"/> | 45 |
| 4. <input type="checkbox"/> ศูนย์บริการจำกัดเวลาเก็บข้อมูลในพื้นที่ส่วนตัวของผู้ใช้บริการ     | <input type="checkbox"/> | 46 |
| 5. <input type="checkbox"/> ศูนย์บริการให้บริการถ่ายโอนแฟ้มด้วยความเร็วต่ำ                    | <input type="checkbox"/> | 47 |
| 6. <input type="checkbox"/> ศูนย์บริการจำกัดเนื้อที่เก็บข้อมูลในพื้นที่ส่วนตัวของผู้ใช้บริการ | <input type="checkbox"/> | 48 |
| 7. <input type="checkbox"/> ศูนย์บริการ ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกทำการถ่ายโอนแฟ้ม               | <input type="checkbox"/> | 49 |
| 8. <input type="checkbox"/> ไม่อนุญาตให้ทำการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล                                | <input type="checkbox"/> | 50 |
| 9. <input type="checkbox"/> มีสัญญาณรบกวนในสายโทรศัพท์ทำให้ไม่สามารถถ่ายโอนแฟ้มได้            | <input type="checkbox"/> | 51 |
| 10. <input type="checkbox"/> ศูนย์บริการไม่อนุญาตให้ ส่งแฟ้มข้อมูล(Upload Files)              | <input type="checkbox"/> | 52 |
| 11. <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....  |                          |    |

46. ปัญหาที่ท่านพบในการใช้โปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์ปลายทางระยะไกลคือ

- |   |                          |    |
|---|--------------------------|----|
| 1. <input type="checkbox"/> มีผู้เข้าใช้ระบบจำนวนมากทำให้ไม่สามารถติดต่อเข้าใช้ได้                          | <input type="checkbox"/> | 53 |
| 2. <input type="checkbox"/> ศูนย์บริการ TELNET ชัดช่องทำให้ไม่สามารถติดต่อใช้บริการได้                      | <input type="checkbox"/> | 54 |
| 3. <input type="checkbox"/> ไม่รู้จักศูนย์บริการที่ขอติดต่อเข้าใช้บริการ(Host Unknown)                      | <input type="checkbox"/> | 55 |
| 4. <input type="checkbox"/> ศูนย์บริการ TELNET ให้บริการด้วยความเร็วต่ำ                                     | <input type="checkbox"/> | 56 |
| 5. <input type="checkbox"/> ยังไม่มีการเชื่อมโยง Host ของผู้ให้บริการกับเครื่องปลายทาง(Host is unreachable) | <input type="checkbox"/> | 57 |
| 6. <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....   |                          |    |



## 47. ปัญหาในการใช้บริการค้นหาข้อมูลและแฟ้มข้อมูล

1.  ไม่สามารถติดต่อศูนย์บริการ Gopher
2.  ใช้เวลานานในการค้นหาข้อมูลแบบ Gopher
3.  ไม่สามารถติดต่อศูนย์บริการ WAIS
4.  ใช้เวลานานในการค้นหาข้อมูลแบบ WAIS
5.  ข้อมูลที่ได้จาก WWW ไม่เป็นระเบียบ
6.  ใช้เวลานานในการค้นหาข้อมูลแบบ WWW
7.  ไม่สามารถติดต่อเข้าสู่ศูนย์บริการข้อมูล WWW ที่ต้องการได้
8.  ศูนย์บริการ Archie ปฏิเสธการขอเข้าใช้งาน
9.  ใช้เวลานานในการค้นหาแฟ้มข้อมูลด้วย Archie
10.  ไม่พบข้อมูลและแฟ้มข้อมูลที่ต้องการ
11.  ข้อมูลและแฟ้มข้อมูลที่ค้นหาได้มีจำนวนมากเกินไป
12.  อื่นๆ โปรดระบุ.....

	58
	59
	60
	61
	62
	63
	64
	65
	66
	67
	68

## 48. ปัญหาที่ท่านพบเมื่อใช้บริการข่าวสารและกลุ่มข่าว

1.  ศูนย์บริการที่เป็นสมาชิกไม่มีบริการข่าวสารและกลุ่มข่าว
2.  ไม่พบกลุ่มข่าวที่ต้องการ
3.  กลุ่มข่าวมีจำนวนมาก
4.  ไม่พบหัวข้อเรื่องที่น่าสนใจ
5.  อื่นๆ โปรดระบุ.....

	69
	70
	71
	72

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค.

ตารางประชากรและกลุ่มตัวอย่าง



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพ และคณะวิชา

คณะ	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง		ส่งเกิน 30%		ได้รับคืน	
	อาจารย์	นิสิต	อาจารย์	นิสิต	อาจารย์	นิสิต	อาจารย์	นิสิต
วิศวกรรมศาสตร์	323	2959	43	112	56	145	21	90
อักษรศาสตร์	137	803	18	30	23	39	14	25
วิทยาศาสตร์	475	1556	63	59	82	77	44	48
รัฐศาสตร์	47	398	6	15	8	19	5	13
พาณิชยศาสตร์ฯ	27	1063	4	40	5	52	3	32
สถาปัตยกรรมศาสตร์	97	319	13	12	17	16	10	10
ครุศาสตร์	261	580	35	22	46	29	40	10
นิเทศศาสตร์	73	480	10	18	13	23	7	17
เศรษฐศาสตร์	127	599	17	23	22	30	14	18
แพทยศาสตร์	353	291	47	11	61	14	25	5
สัตวแพทยศาสตร์	239	181	32	7	42	9	27	4
ทันตแพทยศาสตร์	297	364	40	14	52	18	21	8
เภสัชศาสตร์	225	443	28	16	36	21	23	16
นิติศาสตร์	37	371	5	14	6	18	4	12
ศิลปกรรมศาสตร์	19	62	2	3	3	4	2	4
พยาบาลศาสตร์	35	33	5	2	6	3	3	2
สหเวชศาสตร์	45	86	6	3	8	4	3	4
รวม	2817	10588	374	401	486	521	266	318

หมายเหตุ จำนวนอาจารย์ที่แสดงข้างต้นเป็นจำนวนรวมของอาจารย์และบุคลากรของคณะนั้นๆ เนื่องจากรายชื่อสมาชิกที่ศูนย์บริการเครือข่ายคอมพิวเตอร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไม่ได้แยกรายชื่อของอาจารย์และบุคลากรออกจากกัน

ภาคผนวก ง.

สูตรการหาค่าความเชื่อมั่น



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา มีประโยชน์ในการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เมื่อแบบสอบถามเป็นแบบเรียงความ ( Essay question ) ซึ่งคะแนนในแต่ละข้อมีพิสัยไม่เท่ากัน ซึ่งเป็นการวัดความสอดคล้องภายในของกรอนบาช ซึ่งมีสูตรและผลขนาดสัมประสิทธิ์ดังต่อไปนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ \frac{1 - \sum s_i^2}{s_x^2} \right]$$

$\alpha$  = สัมประสิทธิ์ของความเที่ยง

$n$  = จำนวนข้อ

$s_i^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$s_x^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด หรือกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผู้รับการทดสอบทั้งหมด

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ประวัติผู้วิจัย

นายมหัฐพล อรุณสวัสดิ์ เกิดเมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2511 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ศึกษาศาสตร์บัณฑิต (ศษ.บ.) วิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษา จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ เมื่อปีการศึกษา 2532 และเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทศึกษาศาสตร์ (ค.ม.) สาขาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2536



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย