สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) แหล่งข้อมูลหลัก (key informants) และการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) นิสิตนักศึกษา 4 สถาบัน เพื่อศึกษาถึงการใช้ระบบอินเตอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

1. การสำรวจ ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตนักศึกษา 4 สถาบัน ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าวิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

2. การสัมภาษณ์เชิงลึก ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์ จาก 4 สถาบันดังกล่าว

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มที่ 1 แหล่งข้อมูลหลัก (key informants) 4 สถาบันๆละ 6 คน คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบอินเตอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษาในระดับผู้บริหาร นักวิชาการ และผู้รับผิดชอบในหน่วยงาน

กลุ่มที่ 2 นิสิตนักศึกษาจาก 4 สถาบันทำการเลือกมา โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแยกประเภท (stratified sampling)โดยแยกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์และกลุ่มที่ศึกษาสาขาสังคมศาสตร์และมนุษย์ศาสตร์โดยคำนวนหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตร (วิเชียร เกตุสิงห์,2537)

$$n = \frac{N}{(1+Ne^2)}$$ (เมื่อความเชื่อถือได้ของการเลือกตัวอย่าง = 95 %)

n คือ จำนวนตัวอย่างหรือขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนหน่วยทั้งหมด หรือ ขนาดประชากร

e คือ ความน่าจะเป็นความผิดพลาดที่ยอมให้เกิดได้

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง = 399.96 คน หรือ 400 คน

เลือกจำนวนนิสิตนักศึกษาในแต่ละสาขาวิชาตามสัดส่วนจำนวนนิสิตนักศึกษา ปี 2538 ของแต่ละสถาบัน ดังนี้ คือ :-

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สาขาวิทยาศาสตร์	9,241 คน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	= 67 คน
สาขาสังคมศาสตร์ มนุษย์ศาสตร์	6,995 คน	" "	= 51 คน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สาขาวิทยาศาสตร์	8,335 คน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	= 61 คน
สาขาสังคมศาสตร์ มนุษย์ศาสตร์	5,802 คน	" "	= 42 คน

มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

สาขาวิทยาศาสตร์	1,560 คน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	= 11 คน
สาขาสังคมศาสตร์ มนุษย์ศาสตร์	13,427 คน	" "	= 98 คน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

สาขาวิทยาศาสตร์	9,608 คน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	= 70 คน
		รวมทั้งสิ้น	=400 คน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวแปรในการวิจัย ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยจำแนกตามสมมติฐานทั้ง 4 ข้อประกอบด้วยตัวแปรดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1 สาขาวิชาที่ศึกษามีความสัมพันธ์กับการใช้ระบบอินเตอร์เน็ต

1. ตัวแปรอิสระ

สาขาวิชาที่ศึกษาแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 สาขา คือ

กลุ่มที่เรียนทางสาขาวิทยาศาสตร์

กลุ่มที่เรียนทางสาขาสังคมศาสตร์ - มนุษย์ศาสตร์

2. ตัวแปรตาม

2.1 การทราบเรื่องบริการอินเตอร์เน็ตที่มหาวิทยาลัยจัดบริการให้แก่นิสิตนักศึกษา

2.2 การตัดสินใจขอมี account เพื่อเข้าใช้ระบบ

2.3 การเรียนรู้การใช้ระบบ

2.4 วัตถุประสงค์ในการใช้ระบบ (เพื่อติดต่อกับใครหรือเพื่ออะไร)

2.5 ความบ่อยในการใช้ระบบอินเตอร์เน็ตหลังจากใช้ครั้งแรก

2.6 ปริมาณการใช้ในช่วง 1 เดือน

2.7 การค้นคว้าเพิ่มเติมจากที่เคยรู้เคยใช้

2.8 วิธีการค้นคว้าเพิ่มเติม

สมมติฐานที่ 2 การมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมีความสัมพันธ์กับการใช้ระบบอินเตอร์เน็ต

1. ตัวแปรอิสระ

1.1 การมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัว

1.2 การไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัว

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ตัวแปรตาม

2.1 ความบ่อยในการใช้ระบบอินเตอร์เน็ตหลังจากใช้ครั้งแรก

2.2 ปริมาณการใช้ (ในช่วง 1 เดือน)

2.3 การค้นคว้าเพิ่มเติมจากที่เคยรู้เคยใช้

2.4 วิธีการค้นคว้าเพิ่มเติม

สมมติฐานที่ 3 ปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับความรู้ และทัศนคติต่อระบบอินเตอร์เน็ต

1. ตัวแปรอิสระ

1.1 ความบ่อยในการใช้ระบบอินเตอร์เน็ต หลังจากใช้ครั้งแรก

1.2 ปริมาณการใช้ (ในช่วง 1 เดือน)

2. ตัวแปรตาม

2.1 ความรู้ เกี่ยวกับระบบอินเตอร์เน็ต

2.2 ทัศนคติต่อระบบอินเตอร์เน็ต

สมมติฐานที่ 4 ความถี่ในการใช้ระบบอินเตอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับความรู้เรื่องอินเตอร์เน็ต

1. ตัวแปรอิสระ

1.1 ความบ่อยในการใช้ระบบอินเตอร์เน็ตหลังจากใช้ครั้งแรก

1.2 ปริมาณการใช้ (ในช่วง 1 เดือน)

2. ตัวแปรตาม

2.1 ความรู้เรื่องอินเตอร์เน็ตประโยชน์จากการใช้ระบบอินเตอร์เน็ต

2.2 อุปสรรคในการใช้ระบบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นแนวทางคำถามแหล่งข้อมูลหลัก (key informants) 1 ชุด สำหรับนิสิตนักศึกษาใช้แบบสอบถาม (questionnaire) มีขอบเขตคำถามในแนวเดียวกันกับของการสัมภาษณ์เชิงลึก 1 ชุด

โครงสร้างแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยประเด็นที่ศึกษา ดังนี้ คือ :-

1. สถานภาพการนำระบบอินเตอร์เน็ตมาใช้ของทั้ง 4 สถาบัน
2. วัตถุประสงค์การนำมาใช้และอุปสรรคในการใช้ระบบ
3. การเผยแพร่และการบริการให้นิสิตนักศึกษาทราบเรื่องการใช้ระบบ
4. การบริการ account ให้กับนิสิตนักศึกษา
5. การขอใช้บริการและหน่วยงานที่รับผิดชอบ
6. ปัญหาในการบริหารการใช้ระบบ
7. การประเมินประสิทธิภาพของระบบ
8. ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบอินเตอร์เน็ต
9. ความจำเป็นที่ต้องรู้เรื่องคอมพิวเตอร์และการใช้ระบบระบบอินเตอร์เน็ต
10. การจัดหาอุปกรณ์การวางระบบเครือข่ายในการใช้ระบบอินเตอร์เน็ต
11. การใช้ระบบในมหาวิทยาลัยกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบทางสังคม

โครงสร้างของแบบสอบถาม (structure of questionnaire)

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ ชั้นปีการศึกษาคณะ/สถาบันศึกษามีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวหรือไม่มีและรายได้ของผู้ปกครองข้อ1-5

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับ ความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์ ความรู้ในการใช้ระบบอินเตอร์เน็ต ข้อ 6 - 22

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการรับข่าวสารเกี่ยวกับระบบอินเตอร์เน็ต หรือการใช้ระบบอินเตอร์เน็ต ข้อ 23 - 32

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับทัศนคติ และการใช้ระบบอินเตอร์เน็ต ข้อ33 -42

ข้อความเชิงบวก หมายถึง ทัศนคติที่ยอมรับถึงคุณประโยชน์ของการใช้ระบบอินเตอร์เน็ต ได้แก่

เห็นด้วยอย่างมาก	5
เห็นด้วย	4
ไม่แน่ใจ	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างมาก	1

ข้อความเชิงลบ หมายถึง ทัศนคติที่เห็นว่าการใช้ระบบนั้นเป็นของบุคคลบางกลุ่มมองเห็นคุณค่าที่ได้รับในเชิงไม่คุ้มคุณค่า

เห็นด้วยอย่างมาก	1
เห็นด้วย	2
ไม่แน่	3
ไม่เห็นด้วย	4
ไม่เห็นด้วยอย่างมาก	5

ส่วนที่ 5 ความรู้เรื่องอินเตอร์เน็ต และการนำไปใช้ประโยชน์ ข้อ 43-50

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การทดสอบความถูกต้อง (validity) และความน่าเชื่อถือ (reliability) ของเครื่องมือ

ในการทดสอบความน่าเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบสอบถาม ผู้ศึกษาได้ใช้ค่าแอลฟ่า (α) ในการทดสอบความเชื่อถือของแบบสอบถาม โดยคิดเพียงผู้ตอบแบบสอบถาม 30 ราย จากนั้นจึงนำมาประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ผลการศึกษาได้ค่า แอลฟ่า = ร้อยละ75 แสดงว่าแบบสอบถามดังกล่าวมีความเชื่อถือได้ นอกจากนี้การทดสอบความถูกต้อง (validity) ของแบบสอบถาม เป็นความถูกต้องตามเกณฑ์ที่ตั้งขึ้นในการทำวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก. การสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์แหล่งข้อมูลหลัก (key informants) จาก 4 สถาบัน และการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ครอบคลุมเนื้อหาที่คล้ายคลึงกับแบบสอบถามนิสิตนักศึกษาทั้ง 4 สถาบัน

ข. การสำรวจ ความรู้ ทัศนคติ ของการนำอินเตอร์เน็ตมาใช้ในกลุ่มนิสิตนักศึกษา เป็นการเก็บข้อมูลแบบสอบถามนิสิตนักศึกษาทั้ง 4 สถาบัน และนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ เพื่อหาค่าทางสถิติและพิสูจน์สมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรทั่วไป ความรู้ ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ระบบอินเตอร์เน็ต การใช้ประโยชน์ และอุปสรรค ใช้การคำนวณค่าร้อยละ เสนอในรูปตารางร้อยละ และเป็นการใช้สถิติวิเคราะห์ เพื่อทดสอบสมมติฐานต่าง ๆ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 และ 2 หาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยศึกษาหาค่าความสัมพันธ์แบบ ไค-สแควร์ เพื่อทดสอบสมมติฐาน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I 17443087

สมมติฐานที่ 3 หาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรใช้ pearson's product moment correlation coefficient

สมมติฐานที่ 4 หาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรใช้ pearson's product moment correlation coefficient และหาอุปสรรคในการใช้ระบบอินเตอร์เน็ตด้วยสถิติ anova

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย