

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่องพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) ของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยไว้ดังนี้คือ

ประชากรในการวิจัย : การศึกษานี้มุ่งศึกษาประชากรที่เป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนขอใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร 5 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญบริหารธุรกิจ และมหาวิทยาลัยกรุงเทพ โดยแบ่งประชากรออกเป็น 2 กลุ่มตามสาขาวิชาที่ศึกษาคือ สาขาวิทยาศาสตร์ และสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 : แสดงจำนวนนักศึกษาในมหาวิทยาลัย 5 แห่ง แยกตามสาขาวิชาที่ศึกษา

มหาวิทยาลัย สาขาวิชาที่ เรียน	วิทยาศาสตร์	สังคมศาสตร์และ มนุษยศาสตร์	รวม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	5,711	1,757	7,468
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	4,124	476	4,600
สถาบันเทคโนโลยีพระ- จอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	3,274	-	3,274
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ บริหารธุรกิจ	10,469	2,483	12,952
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	7,873	7,111	14,984
รวม	31,451	11,827	43,278

การสุ่มตัวอย่าง : ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จของยามาเน่ ทาโร (Yamane Taro)¹ ณ ระดับนัยสำคัญ .05 และมีค่าความคลาดเคลื่อน เท่ากับ $\pm 5\%$

¹ Yamane Taro. *Statistics: An Introductory analysis* 2nd ed. (Tokyo : John Weatherhill, Inc. .1970), p. 887.

จากจำนวนประชากร 50,000 คน ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 397 คน ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษาเท่ากับ 400 คน และกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสถาบันโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า(Quota Sampling) จากสูตร

$$\text{จำนวนนักศึกษาในแต่ละสถาบัน} * 400$$

$$\text{จำนวนนักศึกษาทั้งหมดทุกสถาบัน}$$

ได้จำนวนนักศึกษาในแต่ละสถาบันตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 : แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย 5 แห่ง ตามโควต้าที่กำหนด

มหาวิทยาลัย	จำนวนนักศึกษารวม	โควต้าที่กำหนด
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	7,468	70
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	4,600	42
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	3,274	30
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ บริหารธุรกิจ	12,952	120
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	14,984	138
รวม	43,278	400

แล้วจึงกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสาขาวิชาโดยวิธี Quota Sampling จากสูตร

$$\text{จำนวนนักศึกษาในแต่ละสาขาวิชา} * \text{จำนวนโควต้าของสถาบัน}$$

$$\text{จำนวนนักศึกษาทั้งหมดในสถาบันนั้น}$$

กลุ่มนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์ : ได้แก่ นักศึกษาในคณะที่ศึกษาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ แพทยศาสตร์ พานิชยศาสตร์และการบัญชี สถาปัตยกรรมศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เกษตรศาสตร์ สัตวแพทยศาสตร์ สหเวชศาสตร์ ฯลฯ ซึ่งสามารถกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละสถาบันตามสูตรได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 : แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาศาสาวิชาวิทยาศาสตร์ในแต่ละสถาบัน ตามโควต้าที่กำหนด

มหาวิทยาลัย	จำนวนนักศึกษา	โควต้าที่กำหนด
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	5,711	54
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	4,124	37
สถาบันเทคโนโลยีพระจอม- เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	3,274	30
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ บริหารธุรกิจ	10,469	97
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	7,873	72
รวม	31,451	296

กลุ่มนิสิตศึกษาศาสาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ : ได้แก่ นักศึกษาในคณะที่ศึกษาเกี่ยวกับ อักษรศาสตร์ นิเทศศาสตร์ ครุศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ ฯลฯ โดยแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสถาบันตามสูตรได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 : แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาในสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ในแต่ละสถาบัน

มหาวิทยาลัย	จำนวนนักศึกษา	โควต้าที่กำหนด
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	1,757	16
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	476	5
สถาบันเทคโนโลยีพระจอม- เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	-	-
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ บริหารธุรกิจ	2,483	23
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	7,111	66
รวม	11,827	110

เมื่อได้จำนวนที่ต้องการแล้วจะเข้าหากกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการเก็บข้อมูล โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) อีกครั้งหนึ่ง

ตัวแปรในการวิจัย : ในการวิจัยเรื่องพฤติกรรมกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวปไซด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) ของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งตัวแปรออกเป็น 2 กลุ่มตามสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 1

ตัวแปรอิสระ : คุณลักษณะของระบบเวปไซด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW)

ตัวแปรตาม : พฤติกรรมกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวปไซด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW)

สมมติฐานที่ 2

ตัวแปรอิสระ : ลักษณะทางประชากรของนักศึกษา

ตัวแปรตาม : พฤติกรรมกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวปไซด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW)

สมมติฐานที่ 3

ตัวแปรอิสระ : พฤติกรรมกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวปไซด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW)

ตัวแปรตาม : ระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบของระบบเวปไซด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) และประเภทของเนื้อหา

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย : ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามชนิดปลายปิด (close - end question) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 8 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะทางประชากร เช่น เพศ อายุ

รายได้ของผู้ปกครองของนักศึกษา สถาบันที่ศึกษา สาขาวิชาที่ศึกษา ชั้นปีที่ศึกษา การมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อเชื่อมการสื่อสาร (MODEM) ไว้ใช้ที่บ้าน การอบรมความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวปไซด์ไวด์เว็บ (World Wide

Web : WWW) และความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของระบบเวปไซด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) จำนวน 14 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบเวปไซต์

(World Wide Web : WWW) จำนวน 14 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับการวัดระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรูป

แบบของระบบเวปไซต์ (World Wide Web : WWW) และประเภทของ

เนื้อหาที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบเวปไซต์ (World Wide Web :

WWW) จำนวน 11 ข้อ

การทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ : ก่อนทำการวิจัย ผู้วิจัยได้ให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขข้อบกพร่องของแบบสอบถาม จากนั้นได้นำไปใช้ทดสอบกับกลุ่มที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างก่อนการใช้จริง (Pre-Test) จำนวน 30 คน แล้วจึงนำมาทดสอบหาความน่าเชื่อถือ (Reliability) โดยใช้สูตร Coefficient Alpha ของครอนบาค ซึ่งใช้สำหรับแบบสอบถามชนิดมาตราส่วน (Rating Scale) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[\frac{1 - \sum v_i}{v_i} \right]$$

เมื่อ α = ความเชื่อถือได้

k = จำนวนข้อ

v_i = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

v_t = ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน

1. คุณลักษณะของระบบเวปไซต์ (World Wide Web : WWW) : วัดจากระดับทัศนคติที่มีต่อคุณลักษณะของเวปไซต์ (World Wide Web : WWW) ตามเกณฑ์ด้านคุณลักษณะของนวัตกรรม โดยแบ่งการให้คะแนนเป็นระดับคือ

5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4 = ค่อนข้างเห็นด้วย

3 = ไม่น่าใจ

2 = ไม่ค่อยเห็นด้วย

1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

2. พฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) : วัดจากความบ่อยครั้งในการใช้ กับระยะเวลาที่ใช้งาน เพื่อหาปริมาณการใช้เวลาในการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) ตามเกณฑ์ดังนี้

ความบ่อยครั้งในการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW)

ทุกวัน	ให้	4 คะแนน
3-6 วัน/สัปดาห์	ให้	3 คะแนน
1-2 วัน/สัปดาห์	ให้	2 คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	ให้	1 คะแนน

ระยะเวลาในการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW)

มากกว่า 60 นาที	ให้	4 คะแนน
30 นาที - 60 นาที	ให้	3 คะแนน
15 นาที - 30 นาที	ให้	2 คะแนน
น้อยกว่า 15 นาที	ให้	1 คะแนน

ปริมาณการใช้เวลาในการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW)

พิจารณาจากผลคูณของคะแนนความบ่อยครั้งในการใช้งานกับคะแนนระยะเวลาในการใช้งานดังนี้

12 - 16 คะแนน	มีการใช้งานมาก
6 - 11 คะแนน	มีการใช้งานปานกลาง
1 - 5 คะแนน	มีการใช้งานน้อย

3. การให้ประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) : วัดจากลักษณะการนำเนื้อหาที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) ไปใช้เพื่อประโยชน์ต่อตนเอง โดยแบ่งการให้คะแนนออกเป็น 5 ระดับดังนี้

- 5 = มากที่สุด
- 4 = มาก
- 3 = ปานกลาง
- 2 = น้อย
- 1 = ไม่ได้ประโยชน์เลย

จากนั้นผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการวัดปริมาณการใช้ประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบเวปไซต์
 ไรต์เว็บ (World Wide Web : WWW) เป็นรายข้อ โดยแบ่งปริมาณการใช้ประโยชน์ในแต่ละข้อเป็น 5 ระดับ
 คือ

0.50 - 1.49	ใช้ประโยชน์น้อยที่สุด
1.50 - 2.49	ใช้ประโยชน์น้อย
2.50 - 3.49	ใช้ประโยชน์ปานกลาง
3.50 - 4.49	ใช้ประโยชน์มาก
4.50 - 5.00	ใช้ประโยชน์มากที่สุด

4. ความพึงพอใจต่อรูปแบบของระบบเวปไซต์ไรต์เว็บ (World Wide Web : WWW) และ
ประเภทของเนื้อหา : เป็นการวัดความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบเฉพาะของการใช้ระบบเวปไซต์ไรต์เว็บ (World
 Wide Web : WWW) ในการติดต่อสื่อสาร และความพึงพอใจที่มีต่อเนื้อหาประเภทต่าง ๆ ที่นักศึกษาเปิด
 รับ โดยให้คะแนนความพึงพอใจเป็น 5 ระดับดังนี้

5 =	พอใจมากที่สุด
4 =	ค่อนข้างพอใจ
3 =	เฉย ๆ
2 =	ไม่ค่อยพอใจ
1 =	ไม่พอใจมากที่สุด

และใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการวัดระดับความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบเฉพาะของการใช้ระบบเวปไซต์
 ไรต์เว็บ (World Wide Web : WWW) และความพึงพอใจที่มีต่อเนื้อหาประเภทต่าง ๆ เป็นรายข้อ โดยแบ่ง
 ออกเป็น 5 ระดับคือ

0.50 - 1.49	ไม่พอใจมากที่สุด
1.50 - 2.49	ไม่ค่อยพอใจ
2.50 - 3.49	พอใจปานกลาง
3.50 - 4.49	ค่อนข้างพอใจ
4.50 - 5.00	พอใจมากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล : ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดด้วยตนเองโดยใช้แบบสอบถาม จากนั้นนำมาถอดรหัสและประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window V.6.0

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ : สถิติที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

1. ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนาประเภทแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ เพื่ออธิบายข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรได้แก่ เพศ อายุ สถาบันที่ศึกษา ชั้นปีที่ศึกษา สาขาวิชาที่ศึกษา รายได้ของผู้ปกครองของนักศึกษา ความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ การอบรมความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ สถานที่ที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการติดต่อสื่อสารผ่านระบบเวปไซด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) ประเภทของเนื้อหาที่เปิดรับ และปริมาณการใช้การสื่อสารผ่านระบบเวปไซด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW)
2. ใช้การวิเคราะห์เชิงอนุมานดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 : คุณลักษณะของระบบเวปไซด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวปไซด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) ของนักศึกษา

ใช้การวิเคราะห์สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Coefficient of Correlation) เพื่อหาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร

สมมติฐานข้อที่ 2 : ลักษณะทางประชากรของนักศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวปไซด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) ต่างกัน

- ใช้การวิเคราะห์สถิติแบบ t-Test เพื่อทดสอบค่าความแตกต่างของพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวปไซด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) กับเพศชายและเพศหญิง การมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัว การอบรมความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาที่เรียน

- ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) เพื่ออธิบายความแตกต่างของพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวปไซด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) กับตัวแปรอายุ รายได้ และชั้นปีที่ศึกษา

สมมติฐานข้อที่ 3 : พฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ไวด์เว็บไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) ของนักศึกษาต่างกัันมีระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบของระบบเว็ลด์ไวด์เว็บไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) และประเภทของเนื้อหาต่างกััน

- ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) เพื่ออธิบายความแตกต่างของระดับความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบของระบบเว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) และประเภทของเนื้อหา กัับพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย