



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาปัญหาและความต้องการการบริการสุขภาพของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ตามตัวแปรเพศ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาชายและหญิงที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ปีการศึกษา 2538 ที่ใช้บริการสุขภาพของสถาบัน จำนวนนักศึกษา 17,209 คน เป็นนักศึกษาชาย 13,558 คน และนักศึกษาหญิง 3,651 คน (สำนักนโยบายและแผนอุดมศึกษา, สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, 2538)

กลุ่มตัวอย่างประชากร

ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างประชากรจากนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า โดยการสุ่มแบบเจาะจง (Nonprobability purposive sampling) เฉพาะผู้ที่มาใช้บริการสุขภาพที่งานสวัสดิการและอนามัยของสถาบัน ในระหว่างวันที่ 29 มกราคม 2539 ถึงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2539 เท่านั้น และหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน (Yamane, 1970 อ้างจาก ประคอง กรรณสูต, 2535)

หาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดตัวอย่างประชากร

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

เมื่อกำหนดให้ค่าความคลาดเคลื่อนเท่าที่ยอมรับได้ เท่ากับ .05 คำนวณได้กลุ่มตัวอย่างประชากรน้อยที่สุด 390 คน และในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากร ซึ่งเป็นนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า จำนวน 400 คน เป็นผู้ที่ใช้บริการสุขภาพของสถาบัน

หาจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสถาบัน และแบ่งเป็นนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ดังนี้

$$\text{กลุ่มตัวอย่างประชากร} = \frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด} \times \text{ประชากรในสถาบันนั้นๆ}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

$$\text{กลุ่มตัวอย่างประชากรเพศชาย} = \frac{\text{จำนวนตัวอย่างประชากร} \times \text{จำนวนประชากรชาย}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

$$\text{กลุ่มตัวอย่างประชากรเพศหญิง} = \frac{\text{จำนวนตัวอย่างประชากร} \times \text{จำนวนประชากรหญิง}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	จำนวนประชากร		รวม	กลุ่มตัวอย่าง		รวม
	ชาย	หญิง		ชาย	หญิง	
1. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	5,127	2,231	7,358	135	36	171
2. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2,702	634	3,336	61	17	78
3. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	5,729	786	6,515	119	32	151
รวม	13,558	3,651	17,209	315	85	400

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มี 2 ลักษณะคือ แบบเลือกตอบ และแบบมาตรฐานส่วนประเมินค่า แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

ตอนที่ 2 ปัญหาและความต้องการการบริการสุขภาพของนักศึกษา

วิธีการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเนื้อหาจากหนังสือ เอกสาร บทความ วารสารต่างๆ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากประสบการณ์ในการทำงานในหน่วยงานบริการสุขภาพในสถาบันอุดมศึกษา

2. ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ที่สอนสาขาวิชาสุขภาพศึกษาในภาค
 วิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. สร้างแบบสอบถามปัญหาและความต้องการการบริการสุขภาพของนักศึกษา โดยให้
 ครอบคลุมเนื้อหามากที่สุด ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
 เป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) และให้เขียนเต็มมีจำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัญหาและความต้องการการบริการสุขภาพของนักศึกษา แบ่ง
 เป็น 3 ด้าน คือ ด้านการรักษาพยาบาล จำนวน 29 ข้อ ด้านการป้องกันโรคและอุบัติเหตุ จำนวน
 25 ข้อ และด้านการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 13 ข้อ เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มี
 4 ระดับ คือ

1. ปัญหาการบริการสุขภาพ เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มี 4 ระดับ
 คือ ปัญหามากที่สุด ปัญหามาก ปัญหาน้อย และปัญหาน้อยที่สุดหรือไม่มีปัญหา

2. ความต้องการการบริการสุขภาพ เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มี 4
 ระดับ คือ ต้องการมากที่สุด ต้องการมาก ต้องการน้อย และต้องการน้อยที่สุดหรือไม่ต้องการ

4. เมื่อสร้างเครื่องมือเสร็จ นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจ พร้อมทั้งขอ
 คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการ
 บริการสุขภาพ จำนวน 7 ท่าน ตรวจสอบความตรง ความถูกต้องของเนื้อหา และสำนวนภาษาที่ใช้
 พร้อมทั้งขอคำแนะนำในการแก้ไขแบบสอบถามให้เหมาะสมกับการนำไปใช้

6. นำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาแล้ว มาปรับปรุงแก้ไขในด้านการครอบคลุมเนื้อหา และภาษาที่ใช้ได้เหมาะสม และนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วหาความเหมาะสมของภาษา ความชัดเจนในเนื้อหา เวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม และปัญหาอื่น ๆ ซึ่งจะนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์เหมาะสมที่จะใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

7. นำแบบสอบถามปัญหาและความต้องการการบริการสุขภาพของนักศึกษา มาวิเคราะห์ หาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของแบบสอบถามตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง อัลฟา (α - coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.96

8. หลังจากนำไปทดลองใช้ ได้ปรับปรุงแบบสอบถามโดยการออกแบบแบบสอบถามให้นักศึกษาตอบในกระดาษคำตอบ โดยการฝนด้วยดินสอ 2B และอ่านค่าด้วยเครื่อง O M R (Optical Mark Reader) ซึ่งจะแปลงข้อมูลที่ฝนให้อยู่ในรูปของตัวเลขตามที่ต้องการ แล้วนำข้อมูลที่ได้อ่านค่าไปวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เอสพีเอสเอส/พีซีพลัส วิธีนี้มีประโยชน์เพราะได้ข้อมูลที่ถูกต้องและประหยัดเวลาในการดำเนินการเกี่ยวกับแบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. นำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอต่อบริการบติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบัน

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เพื่อให้คณะ และหน่วยงานบริการสุขภาพให้ความร่วมมือในการวิจัย

2. จัดส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง และบางส่วน เจ้าหน้าที่ของสถาบัน ได้ช่วยดำเนินการให้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 29 มกราคม 2539 ถึงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2539

4. นำแบบสอบถามที่ได้คืนมาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของนักศึกษามาวิเคราะห์ โดยใช้ คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เอสพีเอสเอส/พีซีพลัส (SPSS/PC+ : Statistical Package for the Social Science Personal Computer) ตามลำดับดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักศึกษา ผู้วิจัยนำข้อมูลมาแจกแจง ความถี่และหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

2. นำแบบสอบถามตอนที่ 2 ปัญหาการบริการสุขภาพของนักศึกษาในสถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้า ในด้านการรักษาพยาบาล จำนวน 29 ข้อ ด้านการป้องกันโรคและ อุบัติเหตุ จำนวน 25 ข้อ และด้านการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 13 ข้อ รวมจำนวนทั้งสิ้น 67 ข้อ มาแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยรวม รายด้านและเป็น รายข้อ นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง โดยกำหนดค่าคะแนนดังนี้

ปัญหามากที่สุด	เท่ากับ	4	คะแนน
ปัญหามาก	เท่ากับ	3	คะแนน
ปัญหาน้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
ปัญหาน้อยที่สุดหรือไม่มีปัญหา	เท่ากับ	1	คะแนน

การประเมินปัญหาการบริการสุขภาพของนักศึกษา โดยรวม ราชด้านและเป็นรายข้อ นำคะแนนเฉลี่ย มาประเมินค่าตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย	3.50 - 4.00	หมายความว่า	เป็นปัญหามากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายความว่า	เป็นปัญหามาก
คะแนนเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายความว่า	เป็นปัญหาน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายความว่า	เป็นปัญหาน้อยที่สุดหรือไม่เป็นปัญหา

3. นำแบบสอบถามตอนที่ 2 ความต้องการการบริการสุขภาพของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ในด้านการรักษาพยาบาล จำนวน 29 ข้อ ด้านการป้องกันโรคและอุบัติเหตุ จำนวน 25 ข้อ และด้านการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 13 ข้อ รวมจำนวนทั้งสิ้น 67 ข้อ มาแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยส่วนรวม ราชด้านและเป็นรายข้อ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง โดยกำหนดค่าคะแนนดังนี้

ต้องการมากที่สุด	เท่ากับ	4	คะแนน
ต้องการมาก	เท่ากับ	3	คะแนน
ต้องการน้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
ต้องการน้อยที่สุดหรือไม่ต้องการ	เท่ากับ	1	คะแนน

การประเมินความต้องการการบริการสุขภาพของนักศึกษา โดยรวม ราชด้าน และเป็นรายข้อ นำคะแนนเฉลี่ย มาประเมินค่าตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย	3.50 - 4.00	หมายความว่า	ต้องการมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายความว่า	ต้องการมาก
คะแนนเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายความว่า	ต้องการน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายความว่า	ต้องการน้อยที่สุดหรือไม่ต้องการ

4. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนน ปัญหาและความต้องการการบริการสุขภาพโดยรวม รายด้าน และเป็นรายข้อตามตัวแปรเพศ โดยใช้วิธีทดสอบค่า “ที” (t- test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยคำนวณสถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการเปรียบเทียบค่า “ที” (t- test) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอสพีเอสเอส/พีซีพลัส (SPSS/PC+) และสถิติที่ใช้หาประสิทธิภาพของเครื่องมือ คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ที อี พี (T E P: Test Evaluation Package) ของรองศาสตราจารย์เดือน สินธุพันธุ์ประทุม ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ศูนย์คอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย