

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติต่อวิชาชีพทันตแพทย์ของนักศึกษา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้
3. การสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 4 - 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 มีประชากรทั้งสิ้น จำนวน 256 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 13 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นข้อความถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อวิชาชีพทันตแพทย์ของนักศึกษา

ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 คำตอบให้เลือกโดยมีขอบเขตใน 4 ด้าน คือ

1. ด้านค่านิยมของสังคม มีจำนวน 11 ข้อ
2. ด้านลักษณะวิชาชีพ มีจำนวน 10 ข้อ

3. ด้านการปฏิบัติงาน มีจำนวน 11 ข้อ

4. ด้านความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน ผู้ป่วยและญาติ มีจำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบและปลายเปิด สร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มในการเลือกสถานที่ทำงานในอนาคต มีจำนวน 7 ข้อ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพทันตแพทย์ของนักศึกษา ด้านค่านิยมของสังคม ด้านลักษณะวิชาชีพ ด้านการปฏิบัติงาน และด้านความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน ผู้ป่วยและญาติ และแบบสอบถามชนิดเลือกตอบและปลายเปิดเกี่ยวกับแนวโน้มในการเลือกสถานที่ทำงานในอนาคต ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษารูปแบบวัดทัศนคติจากเอกสาร เครื่องมือที่มีผู้สร้างไว้ และงานวิจัยแล้วนำมาดัดแปลง ปรับปรุงให้เหมาะสมโดยปรึกษาผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีประสบการณ์ในการทำแบบวัดทัศนคติและแบบสอบถามทัศนคติ

2. ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

2.1 แบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพทันตแพทย์ของนักศึกษาในด้านค่านิยมของสังคม ด้านลักษณะวิชาชีพ ด้านการปฏิบัติงาน และด้านความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน ผู้ป่วยและญาติ ผู้วิจัยได้อาศัยตามรูปแบบที่ได้ศึกษามาจากตัวอย่างในงานวิจัยต่าง ๆ ซึ่งมี 5 ตัวเลือก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

2.2 แบบสอบถามชนิดเลือกตอบและปลายเปิดเกี่ยวกับแนวโน้มในการเลือกสถานที่ทำงานในอนาคต ผู้วิจัยได้ยึดเอาจุดประสงค์และเป้าหมายของกลุ่มสถานที่คาดว่านักศึกษาต้องการเลือกไปปฏิบัติงานจริงเพื่อให้ครอบคลุมจุดประสงค์และเป้าหมายให้มากที่สุด

3. นำเครื่องมือทั้ง 2 แบบ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระและผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา

4. ปรับปรุงเครื่องมือตามข้อเสนอนที่ได้รับ

5. นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 - 6

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 32 คน และหาความเชื่อมั่น โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) และได้ค่า $\alpha = 0.86$

6. นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มประชากร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ขอนหนังสือจากประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุธวิทยาลัยและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงคณบดี คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาชั้นปีที่ 4 - 6 คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. นำหนังสือที่ได้อนุมัติให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากคณบดีไปขอความร่วมมือจากอาจารย์ภาควิชาทันตกรรมชุมชนและภาควิชาทันตกรรมทั่วไป เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากนักศึกษา
3. เก็บรวบรวมข้อมูลจาก นักศึกษาชั้นปีที่ 4 - 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 จำนวน 256 คน ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองร่วมกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนการวิชา ได้แบบสอบถามคืนจำนวน 253 ชุด คิดเป็นร้อยละ 98.82

เกณฑ์การให้คะแนน

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คำถามในข้อความเชิงบวกให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	=	5 คะแนน
เห็นด้วย	=	4 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	=	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	=	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	=	1 คะแนน

คำถามในข้อความเชิงลบให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	=	1 คะแนน
เห็นด้วย	=	2 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	=	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	=	4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	=	5 คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาจำนวน 253 ฉบับ มาพิจารณาคัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ปรากฏว่าได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งสิ้น 253 ฉบับ และนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม SPSS for windows ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ นำเสนอในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 ทศนคติต่อวิชาชีพทันตแพทย์ของนักศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำเสนอในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย

เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ t-test , ANOVA และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยภายหลังการวิเคราะห์ความแปรปรวน ด้วยวิธีผลต่างอย่างมีนัยสำคัญน้อยที่สุด LSD (Least Significant Difference)

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านแนวโน้มในการเลือกสถานที่ทำงานในอนาคตของผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ นำเสนอในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย

เกณฑ์การแปลความหมาย

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน

ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายความว่า	มีทัศนคติที่ไม่ดีที่สุด
ค่าเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายความว่า	มีทัศนคติไม่ดี
ค่าเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายความว่า	มีทัศนคติเป็นกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.50 - 3.49	หมายความว่า	มีทัศนคติดี
ค่าเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายความว่า	มีทัศนคติดีที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Cronbach, 1970, p. 161)

$$\text{สูตร } \alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

โดย	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่น
	K	แทน	จำนวนข้อ
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมความแปรปรวนแต่ละข้อ
	S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. การแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

3. ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) (อ้างใน กนกทิพย์ พัฒนาพิภพพันธ์, 2536, หน้า 18)

$$\text{สูตร } \bar{x} = \frac{\sum fx}{n}$$

โดย	$\bar{x}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	f	แทน	ความถี่ของคะแนน
	x	แทน	คะแนน
	n	แทน	กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

4. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (อ้างในกนกทิพย์ พัฒนาพิภพพันธ์, 2536, หน้า 18)

$$\text{สูตร } S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2 - (\sum fx)^2}{n(n-1)}}$$

โดย	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	f	แทน	ความถี่ของคะแนน
	x	แทน	คะแนน
	n	แทน	กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

5. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม ใช้ t-test (อ้างใน กานดา พุนลาภทวี, 2536, หน้า 210)

$$\text{สูตร } t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ $\bar{x}_1, \bar{x}_2$ คือ ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
 S_1^2, S_2^2 คือ ความแปรปรวนของตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
 n_1, n_2 คือ จำนวนตัวอย่างของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

6. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม
 (One - Way ANOVA)

$$\text{สูตร } F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน F - Distribution
	MS_b	แทน	ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม

7. การเปรียบเทียบวิธีผลต่างอย่างมีนัยสำคัญน้อยที่สุด (อ้างใน กานดา พุนลาภทวี, 2536, หน้า 332)

$$\text{สูตร } LSD = t_{\alpha/2 (v)} \sqrt{S^2 \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

เมื่อ t คือ ค่าที่ได้จากตารางการแจกแจงที่ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ $\alpha/2$ ขึ้นความเป็นอิสระ v
 S^2 คือ ความแปรปรวนร่วม (Pooled Variance)
 v คือ ชั้นความเป็นอิสระของความแปรปรวนภายในประชากร
 n_i, n_j คือ ขนาดของตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ i และ j ตามลำดับ