

### บทที่ 3

## วิธีการดำเนินการวิจัย

### 1. ชนิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### 2. ประชากร

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่1-ชั้นปีที่4 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ลงทะเบียนในปีการศึกษา 2550 จำนวนทั้งสิ้น 589 คน ประกอบไปด้วย

นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 178 คน

นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 154 คน

นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 135 คน

นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 จำนวน 122 คน

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการในการวิจัยและการควบคุมคุณภาพ

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดรูปแบบการเรียนรู้ (Learning style inventory) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แบบวัดรูปแบบการเรียนรู้ (Index of Learning Styles Questionnaire: ILS)

แบบวัดนี้ได้รับการพัฒนาโดย ริชาร์ด เฟลเดอร์ (Richard Felder) และ ลินดา ซิลเวอร์แมน (Linda Silverman) ในปีคศ. 1988 สำหรับอาจารย์และนักศึกษาในวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาลัยวิทยาศาสตร์หลายสาขา และในปีคศ. 2002 ริชาร์ด เฟลเดอร์ (Richard Felder) และ บาร์บารา โซโลแมน (Barbara Soloman) ได้นำมาปรับปรุงแก้ไขใหม่ โดยได้แบ่งรูปแบบการเรียนรู้ออกเป็น 4 มิติ ประกอบด้วย (1) มิติการลงมือปฏิบัติหรือการสะท้อนคิด (Active or Reflective) (2) มิติการใช้ประสาทสัมผัส หรือการใช้สัญชาตญาณ (Sensory or Intuition) (3) มิติการมองเห็น หรือการใช้ภาษาพูด (Visual or Verbal) และ (4) มิติกระบวนการคิดแบบเป็นเส้นตรง หรือกระบวนการคิดแบบภาพรวม (Sequential or Global) (Felder, 2002 ; Felder & Soloman cited in

([www.engr.ncsu.edu/learningstyles/ilsweb.html](http://www.engr.ncsu.edu/learningstyles/ilsweb.html) ; [http://lorien.ncl.ac.uk/ming/learn/ils\\_score.htm](http://lorien.ncl.ac.uk/ming/learn/ils_score.htm) )

(1) การคิดคะแนนและการแปลผลในภาพรวม

ACT/REF			SEN/INT			VIS/VRB			SEQ/GLO		
Q	a	b	Q	a	b	Q	a	b	Q	a	b
1	—	—	2	—	—	3	—	—	4	—	—
5	—	—	6	—	—	7	—	—	8	—	—
9	—	—	10	—	—	11	—	—	12	—	—
13	—	—	14	—	—	15	—	—	16	—	—
17	—	—	18	—	—	19	—	—	20	—	—
21	—	—	22	—	—	23	—	—	24	—	—
25	—	—	26	—	—	27	—	—	28	—	—
29	—	—	30	—	—	31	—	—	32	—	—
33	—	—	34	—	—	35	—	—	36	—	—
37	—	—	38	—	—	39	—	—	40	—	—
41	—	—	42	—	—	43	—	—	44	—	—
Total (sum X's in each column)											
ACT/REF			SEN/INT			VIS/VRB			SEQ/GLO		
	a	b		a	b		a	b		a	b
	—	—		—	—		—	—		—	—
(Larger - Smaller) + Letter of Larger <sup>*</sup> (ตามตัวอย่าง)											
	—		—		—	—		—		—	

ตัวอย่างการคิดคะแนนรวม \* ถ้าช่อง  $a=3, b=8$  จะได้คะแนนรวมเท่ากับ  $5b$  (คะแนนที่มากกว่า – คะแนนที่น้อยกว่า และใช้ค่าคะแนนที่มากกว่าเป็นหลัก:  $8b-3a=5b$ )

(2) การคิดคะแนนแต่ละรูปแบบ โดยกาเครื่องหมายกากบาท (X) ในช่องของคะแนนแต่ละมิติ

<b>ACT</b>													<b>REF</b>
	11a	9a	7a	5a	3a	1a	1b	3b	5b	7b	9b	11b	
<b>SEN</b>													<b>INT</b>
	11a	9a	7a	5a	3a	1a	1b	3b	5b	7b	9b	11b	
<b>VIS</b>													<b>VRB</b>
	11a	9a	7a	5a	3a	1a	1b	3b	5b	7b	9b	11b	
<b>SEQ</b>													<b>GLO</b>
	11a	9a	7a	5a	3a	1a	1b	3b	5b	7b	9b	11b	

### (3) การแปลผล

3.1 ถ้าคะแนนอยู่ในระหว่าง 1 - 3 แปลว่า มีความสมดุลของรูปแบบการเรียนรู้ ทั้ง 2 รูปแบบ สามารถเรียนรู้ได้ทั้ง 2 รูปแบบ

3.2 ถ้าคะแนนอยู่ในระหว่าง 5 - 7 แปลว่า มีรูปแบบการเรียนรู้ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง (รูปแบบที่มีคะแนนมาก) ในระดับปานกลาง และสามารถเรียนรู้ได้ง่ายในสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในรูปแบบนั้น

3.3 ถ้าคะแนนอยู่ในระหว่าง 9-11 แปลว่า มีความชัดเจนในรูปแบบการเรียนรู้ นั้น ซึ่งอาจมีความลำบากในการเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ตามรูปแบบนั้นได้

### 3.2 การหาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น (validity and reliability)

- 1) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่มีการเผยแพร่บนระบบเครือข่าย (internet) มาแปล
- 2) หลังจากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือที่แปลแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความถูกต้องของการใช้ภาษา หลังจากนั้นนำมาปรับแก้ตามข้อเสนอของผู้ทรงคุณวุฒิและนำเครื่องมือที่มีการปรับแก้ภาษาแล้วส่งให้

3) หลังจากนั้นจึงนำมาพิจารณาปรับปรุงและทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรที่สำรวจจำนวน 30 คน เพื่อทดสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบคูเคอร์ริชาร์ดสัน ฟอร์มูลา 20 (Kuder-Richardson Formula 20: KR-20) ซึ่งใช้กับแบบวัดหรือแบบทดสอบที่มีค่าคะแนน 0-1

(<http://wbc.msu.ac.th/wbc/edu/0504304/lesson7.htm>) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ .92

ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มประชากรซึ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 – ชั้นปีที่ 4 จำนวน 544 คน ผลการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ .99

### 3.3 ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตทดสอบเครื่องมือและเก็บข้อมูล
2. ภายหลังจากได้รับอนุมัติ คณะผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยพบกับอาจารย์ประจำชั้นของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 1,2,3,4 เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือในการวิจัย
3. คณะผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขอความร่วมมือในการทำวิจัยและให้กลุ่มตัวอย่างกรอกใบยินยอมของอาสาสมัครหลังจากการอ่านการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างแล้ว
4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบในแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
5. จัดกลุ่มนักศึกษาแต่ละชั้นปีตามรูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติบรรยาย (descriptive statistic) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistical Package for Social Science / Personal Computer) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์โดยการแจกแจงจำนวน และคำนวณหาค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง
2. รูปแบบการเรียนรู้แต่ละประเภท วิเคราะห์โดยการแจกแจงจำนวนและคำนวณหาค่าร้อยละ