

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ( Experimental Research ) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ และความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ของนักศึกษาพยาบาลระหว่างก่อนและหลังได้ รับการสอนในคลินิกแฟ้มโดยใช้สะสมงาน และเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณและความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ของนักศึกษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงานกับกลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ แบบแผนการทดลองเป็นการศึกษาแบบการสุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม วัดสองครั้ง ( Randomized Control Group Pretest-Posttest Design ) โดยมีรูปแบบการทดลองดังนี้

R	O1	X	O2	กลุ่มทดลอง
R	O3		O4	กลุ่มควบคุม

R	หมายถึง	การสุ่มตัวอย่างประชากร
O1 และ O3	หมายถึง	การวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ และความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลก่อนได้รับการสอนในคลินิก
O2 และ O4	หมายถึง	การวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ และความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลหลังได้รับการสอนในคลินิก
X	หมายถึง	การสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลในสถาบันราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

**กลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 ในปีการศึกษา 2541 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีล่ำปาง ที่ผ่านการเรียนการสอนวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 และกำลังฝึกปฏิบัติวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 ในแผนกอายุรกรรมและศัลยกรรม ณ โรงพยาบาลลำปาง ด้วยเหตุผลของความพร้อมและความต่อเนื่องของช่วงเวลาการฝึกปฏิบัติที่เหมาะสมกับการทดลองการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน ซึ่งเป็นระยะเวลาการฝึกต่อเนื่องกัน 4 สัปดาห์ โดยมีนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน จัดเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม จำนวน 15 คน และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม จำนวน 15 คน ซึ่งมีวิธีในการคัดเลือกและจัดกลุ่มกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. ศึกษาคะแนนเฉลี่ยสะสม ( Grade Point Average ) ของนักศึกษาพยาบาลในชั้นปีที่ 2 จำนวน 119 คน จากฝ่ายวัดและประเมินผล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีล่ำปาง
2. เรียงคะแนนเฉลี่ยสะสมจากมากไปหาน้อย และเรียงรายชื่อนักศึกษาตามลำดับคะแนนจัดเป็นชุดๆละ 4 คน เช่น ( 1,2,3,4 ) ( 5,6,7,8 ).....( 116,117,118,119 )
3. สุ่มรายชื่อของนักศึกษาในแต่ละชุดโดยการจับฉลาก เพื่อเข้ากลุ่ม 4 กลุ่ม จะได้ นักศึกษา กลุ่มละ 30 คน จำนวน 3 กลุ่ม และ 29 คน จำนวน 1 กลุ่ม
4. สุ่มกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มที่ได้จากข้อ 3 มา 1 กลุ่มโดยการจับฉลาก
5. เรียงคะแนนเฉลี่ยสะสมและรายชื่อของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเป็นคู่ๆ เช่น ( 1,2 ) ( 3, 4 ) ....(29,30)
6. สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการจับฉลาก จากแต่ละคู่ที่จัดไว้ในข้อ 5 จะได้จำนวนนักศึกษากลุ่มละ 15 คน

จากการสุ่มตัวอย่างดังกล่าวเมื่อดำเนินหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาในแต่ละกลุ่ม แล้วพบว่ามีความคล้ายเท่ากัน เท่ากับ 2.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากัน เท่ากับ .36 ดังตารางที่ 3 ( รายละเอียดการสุ่มตัวอย่าง ดังภาคผนวก ค )

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) ของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คู่ที่	คะแนนเฉลี่ย	
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1	3.62	3.59
2	3.15	3.15
3	3.13	3.11
4	3.08	3.09
5	3.03	3.08
6	3.00	3.00
7	2.97	2.98
8	2.91	2.94
9	2.91	2.92
10	2.87	2.87
11	2.68	2.68
12	2.54	2.53
13	2.40	2.41
14	2.36	2.35
15	2.23	2.23
$\bar{X}$	2.86	2.86
S.D	.36	.36

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ชุด คือ
  - ชุดที่ 1 แผนการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน
  - ชุดที่ 2 เกณฑ์การประเมินค่าแฟ้มสะสมงาน
  - ชุดที่ 3 คู่มือนักศึกษาในการจัดทำแฟ้มสะสมงาน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ

ชุดที่ 2 แบบวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

### ชุดที่ 1 แผนการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน

#### ขั้นตอนการสร้างแผนการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน มีดังนี้

1. ศึกษาคู่มือหลักสูตร วัตถุประสงค์รายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 คู่มือการฝึกปฏิบัติ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแฟ้มสะสมงาน และคู่มือการวัดประเมินผลการเรียน

2. กำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน ในการฝึกภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2

เนื่องจากวัตถุประสงค์วิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 กำหนดไว้ว่า หลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาสามารถ ใช้กระบวนการพยาบาลในการพยาบาลบุคคล ในวัยรุ่นตอนปลายจนถึงวัยผู้ใหญ่ ที่มีปัญหาสุขภาพให้ครอบคลุมทั้งทางด้านกาย จิตสังคม จิตวิญญาณ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในการเจริญเติบโตของเซลล์ ระบบผิวหนัง หู คอ จมูก โรคเขตร้อน และโรคติดต่อ ไม่ติดต่อ ระบบทางเดินอาหาร โลหิต และต่อมน้ำเหลือง ทางเดินปัสสาวะ อวัยวะสืบพันธุ์สตรีในระยะเฉียบพลัน ระยะวิกฤติ ระยะเรื้อรัง และระยะสุดท้าย และการช่วยเหลือบุคคลที่ได้รับอันตรายจากอุบัติเหตุ และสาธารณภัย โดยมุ่งให้การพยาบาลที่เน้นการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟู ให้สอดคล้องกับปัญหา ของ บุคคล ครอบครัวและชุมชนได้ และยังสามารถพัฒนาทักษะทางการพยาบาลจากกระบวนการประชุมปรึกษาทางการพยาบาลได้

จากวัตถุประสงค์ดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้กำหนดขอบเขตของวัตถุประสงค์การสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงานไว้เพื่อให้ให้นักศึกษาได้พิจารณา ดังนี้

เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกปฏิบัติแล้ว

1. นักศึกษาสามารถผลงานซึ่งแสดงออกถึงความสามารถ ในการใช้กระบวนการพยาบาลในการพยาบาลบุคคล ในวัยรุ่นตอนปลายจนถึงวัยผู้ใหญ่ ที่มีปัญหาสุขภาพเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในการเจริญเติบโตของเซลล์ ระบบผิวหนัง หู คอ จมูก โรคเขตร้อน และโรคติดต่อ

ไม่ติดต่อกัน ระบบทางเดินอาหาร โลหิตและต่อมน้ำเหลือง ทางเดินปัสสาวะ อวัยวะสืบพันธุ์สตรีใน ระยะเวลาเจ็บป่วย ระยะเวลาวิกฤติ ระยะเวลาเรื้อรัง และระยะสุดท้าย และการช่วยเหลือบุคคลที่ได้นับอันตราย จากอุบัติเหตุ และสาธารณภัย ได้โดยเลือกศึกษาอย่างอิสระ

2. สามารถสะสมผลงานที่แสดงถึงการวางแผนการพยาบาลที่ครอบคลุมทั้งทาง ด้านกาย จิตสังคม จิตวิญญาณ ได้โดยเลือกศึกษาอย่างอิสระ

3. สามารถสะสมผลงานที่แสดงถึงการมุ่งให้การพยาบาลที่เน้นการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟู ให้สอดคล้องกับปัญหาของบุคคล ครอบครัวและชุมชนได้ โดยเลือกศึกษาอย่าง อิสระ

4. สามารถเสนอผลงานที่แสดงถึงการพัฒนาทักษะทางการพยาบาลโดยใช้ กระบวนการประชุมปรึกษาทางการพยาบาลได้โดยเลือกศึกษาอย่างอิสระ

5. สามารถนำเสนอผลงานที่แสดงถึงทักษะในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทักษะ การติดต่อสื่อสาร ทักษะการคิดสร้างสรรค์ และทักษะการประเมินตนเอง

3. สร้างแผนการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงานโดยใช้วัตถุประสงค์ที่ได้จากข้อ 2 เป็นแนวทาง ซึ่งแผนการสอนประกอบด้วย

1. ขั้นนำ เป็นการชี้แจงรายละเอียดในการฝึกภาคปฏิบัติ วัตถุประสงค์ รายวิชา และวัตถุประสงค์ของการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน

2. ขั้นสอน เป็นการดำเนินการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน ซึ่ง ประกอบด้วยขั้นตอนการพัฒนาแฟ้มสะสมงาน 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดจุดประสงค์และประเภทของแฟ้มสะสมงาน เป็นขั้นที่ ผู้สอนและผู้เรียนกำหนดข้อตกลงร่วมกันถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียน วิชาพยาบาลผู้ใหญ่ 2 และ ร่วมกำหนดประเภทของแฟ้มสะสมงาน และปริมาณของชิ้นงาน

ขั้นที่ 2 ขั้นรวบรวมและจัดการชิ้นงาน เป็นขั้นที่ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ดำเนินการเก็บรวบรวมชิ้นงาน หรือหลักฐาน ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ รวมทั้งจัดระบบและ สร้างสรรค์ชิ้นงานนั้น แล้วนำผลงานเสนอต่ออาจารย์ทุกๆสัปดาห์ เพื่อประเมินและปรับปรุง ชิ้นงานที่ นักศึกษาเก็บรวบรวมประกอบด้วย

1. ชิ้นงานที่กำหนดโดยอาจารย์ผู้สอน ได้แก่ แผนการพยาบาลผู้ป่วย แผน การสอนสุขศึกษา และรายงานการประชุมปรึกษาทางการพยาบาล ซึ่ง งานที่กำหนดนี้จะสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์การเรียน วิชาพยาบาล

ผู้ใหญ่ 2 ในด้านการพัฒนาความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล ให้ครอบคลุม กาย จิตสังคม และจิตวิญญาณ และการพยาบาลที่เน้นการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย ครอบครัว และสังคม

2. ชิ้นงานที่นักศึกษาค้นคว้าอิสระ เป็นงานที่สามารถเพิ่มพูนความรู้และทักษะที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชาที่กล่าวมาข้างต้น นอกจากนี้ยังส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การส่งเสริมทักษะการติดต่อสื่อสาร และทักษะการประเมินตนเอง เพราะนักศึกษาจะต้องประเมินผลชิ้นงานทุกชิ้นที่เก็บรวบรวม ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ขั้นที่ 3 ขั้นการคัดเลือกชิ้นงาน เป็นขั้นที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนคัดเลือกชิ้นงานที่รวบรวมมาจากขั้นที่ 2 อย่างอิสระ โดยผู้สอนจะกำหนดเพียงว่าให้คัดเลือกชิ้นงานที่จะนำเสนอให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ และผู้เรียนพึงพอใจในชิ้นงานนั้นๆ ที่สุด

ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนข้อมูลย้อนกลับ ผู้สอนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นต่อชิ้นงานหรือความรู้สึกต่อชิ้นงานที่เลือกเข้าแฟ้มสะสมงาน และกระตุ้นให้เพื่อนในกลุ่มร่วมให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงชิ้นงาน จากนั้นผู้สอนจะให้ข้อเสนอแนะอีกครั้งหนึ่ง

ขั้นที่ 5 ขั้นการทำชิ้นงานให้สมบูรณ์และประเมินค่า โดยผู้สอนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนปรับปรุงชิ้นงานตามข้อเสนอแนะ จนเป็นที่พึงพอใจ แล้วผู้สอน และเพื่อนในกลุ่มประเมินผลรวมทั้งนักศึกษาประเมินตนเองด้วยตามพัฒนาการของชิ้นงาน เป็นการตัดสินคุณค่างานตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร่วมกันตั้งแต่ต้น

ขั้นที่ 6 ขั้นเชื่อมโยงและประชุมกลุ่ม เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดให้ผู้เรียนได้นำเสนอความสำเร็จของแฟ้มสะสมงาน และอภิปรายเชื่อมโยงระหว่างแฟ้มสะสมงานและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เปิดโอกาสให้นักศึกษาในกลุ่มได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนรู้ โดยผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยการความสะดวกและชี้แนะ เมื่อนักศึกษาอภิปรายไม่ตรงประเด็น

ในทุกขั้นตอนจะมีการประเมินแฟ้มสะสมงานตามเกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันกำหนดขึ้น โดยชิ้นงานที่นักศึกษาจะต้องเก็บรวบรวมประกอบด้วย งานที่ผู้สอนมอบหมาย และงานที่นักศึกษาค้นคว้าอย่างอิสระ

3. **ขั้นสรุป** เป็นการสรุปสิ่งที่ได้จากการเรียนการสอนและการจัดทำแฟ้มสะสมงาน ความรู้สึก อุปสรรค และข้อเสนอแนะจากการใช้แฟ้มสะสมงาน โดยผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุป

4. สร้างตารางดำเนินการสอน เพื่อใช้ร่วมกับแผนการสอน ซึ่งจะกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน ในตารางจะระบุถึงรายละเอียดของกิจกรรมที่ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องกระทำ ภายในระยะเวลา 4 สัปดาห์ ที่ดำเนินการทดลอง

ในตารางดำเนินการสอน มีรายละเอียดดังนี้

วันที่ 15 และ 29 มี.ค 2542	ปฐมนิเทศการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน และปฐมนิเทศการฝึกปฏิบัติการพยาบาล
วันที่ 16,17 และ30,31 มี.ค 2542	ชั้นการเก็บรวบรวมและจัดการชิ้นงาน
วันที่ 18,19 มี.ค และ 1,2 มี.ค 2542	ชั้นการเก็บรวบรวมและจัดการชิ้นงาน ชั้นการคัดเลือกชิ้นงาน ชั้นการสะท้อนข้อมูลย้อนกลับ
วันที่ 22,23,24 มี.ค และ5,6 เม.ย 2542	ชั้นการเก็บรวบรวมและจัดการชิ้นงาน ชั้นการคัดเลือกชิ้นงาน ชั้นการสะท้อนข้อมูลย้อนกลับ
วันที่ 25,26 และ 7,8 เม.ย 2542	ชั้นการทำชิ้นงานให้สมบูรณ์และประเมินค่า ชั้นการทำชิ้นงานให้สมบูรณ์และประเมินค่า ชั้นการเชื่อมโยงและประชุมกลุ่ม
วันที่ 9 เม.ย 2542	สรุปผลการเรียนรู้จากการพัฒนาแฟ้มสะสมงาน

ชุดที่ 2 เกณฑ์การประเมินค่าแฟ้มสะสมงาน

ขั้นตอนการสร้างเกณฑ์การประเมินค่าแฟ้มสะสมงาน มีดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับวัตถุประสงค์รายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับสภาพจริง เกณฑ์การประเมินผลการพัฒนาทักษะในวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 ของสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเกณฑ์การประเมินค่าแฟ้มสะสมงานวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 จากการศึกษาพบว่า สิ่งที่ต้องประเมินนักศึกษาที่ผ่านการเรียนการสอนวิชานี้ ได้แก่ การใช้กระบวนการพยาบาล การสอนสุขศึกษา การประชุมปรึกษาทางการพยาบาล และการใช้ทักษะการพยาบาลต่างๆ ในด้านการประเมินแฟ้มสะสมงาน พบว่า การประเมินแฟ้มสะสมงานมีหลายแนวทาง แต่ที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ เกณฑ์การให้คะแนนรูบิค ซึ่งจะต้องกำหนดรายการที่ต้องการวัด พร้อมทั้งกำหนดระดับคะแนนไว้ โดยอาจ

ให้คะแนนเป็นภาพรวม โดยอธิบายคุณภาพของงานออกเป็นภาพรวม หรืออาจให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบ โดยอธิบายคุณภาพของงานในแต่ละองค์ประกอบที่ต้องการวัด

## 2. กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแฟ้มสะสมงาน ดังนี้

2.1 เกณฑ์การให้คะแนนผลงานที่เกิดจากการกำหนดโดยผู้สอน จะกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบหรือเกณฑ์ย่อย โดยกำหนดคุณภาพของงานไว้อย่างชัดเจน ในแต่ละองค์ประกอบ และแบ่งระดับคะแนนเป็น 1-4 ใช้ในการประเมินแผนการพยาบาล แผนการสอนสุขศึกษา และการประชุมปรึกษาทางการพยาบาล

2.2 เกณฑ์การให้คะแนนผลงานที่เกิดจากการสร้างสรรค์โดยอิสระของผู้เรียน จะกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็นภาพรวม และแบ่งระดับคะแนนเป็น 0 - 4 ใช้ในการประเมินงานค้นคว้าอิสระ

2.3 เกณฑ์การให้คะแนนแฟ้มสะสมงานฉบับสมบูรณ์ จะกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็นภาพรวม และแบ่งระดับคะแนนเป็น 1-4 ใช้ประเมินกระบวนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานทั้ง 6 ขั้นตอน

**ขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพ แผนการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน และเกณฑ์การประเมินค่าแฟ้มสะสมงาน**

1. นำแผนการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน และเกณฑ์การประเมินค่าที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการใช้แฟ้มสะสมงาน 3 ท่าน ที่มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาเอก และอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการสอนและนิเทศวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 ในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ของสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข อย่างน้อย 5 ปี และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 2 ท่าน ( รายนามในภาคผนวก ) ตรวจสอบความตรง ความครอบคลุม ความถูกต้อง และความชัดเจน โดยพิจารณาส่วนที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันร้อยละ 80 ขึ้นไป

3. ภายหลังจากตรวจสอบคุณภาพของแผนการสอนและเกณฑ์การประเมินค่าแฟ้มสะสมงานที่ผู้วิจัย กำหนดไว้ในครั้งแรก ซึ่งมีขั้นตอน 6 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนการกำหนดวัตถุประสงค์และประเภทของแฟ้มสะสมงาน 2) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมและจัดการชิ้นงาน 3) ขั้นตอนการสะท้อนข้อมูลย้อนกลับ 4) ขั้นตอนการปรับปรุงชิ้นงานและประเมินค่า 5) ขั้นตอนการเชื่อมโยงและประชุมกลุ่ม และ 6) ขั้นตอนการจัดแสดงผลงาน ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่านได้เสนอแนะว่า ขั้นตอนในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานขั้นตอนการจัด



แสดงผลงาน ไม่มีความจำเป็นมากนักในการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะในการทดลองครั้งนี้รายละเอียดในแฟ้มสะสมงานบางส่วนเป็นแผนการพยาบาลผู้ป่วยซึ่งไม่สมควรนำมาเปิดเผย ประกอบกับระยะเวลา และสถานที่ในการฝึกปฏิบัตินอกสถานศึกษาไม่เอื้ออำนวยที่จะจัดแสดงผลงานดังกล่าว และได้เสนอแนะว่าควรเพิ่มเติมขั้นตอนสำคัญขั้นตอนหนึ่งในการพัฒนาแฟ้มสะสมงาน คือ ขั้นตอนการคัดเลือกชิ้นงาน เพราะจากลักษณะงานที่นักศึกษาจะได้สะสมผลงาน บางงานจะเก็บสะสมซ้ำๆ หรือคล้ายคลึงกับงานเดิม เช่น แผนการพยาบาลผู้ป่วย นักศึกษามีโอกาสในการคัดเลือกชิ้นงานที่ตนเองพึงพอใจ โดยให้นักศึกษากำหนดปริมาณงาน ที่สามารถสื่อให้เห็นถึงพัฒนาการด้านต่างๆของตนเองอย่างครอบคลุม

ส่วนเกณฑ์การประเมินค่าแฟ้มสะสมงาน ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน เสนอว่าควรเพิ่มเติมรายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน ให้ง่ายต่อการนำไปใช้ เช่น ให้กำหนดความหมายของคำว่า บางส่วน และ ส่วนใหญ่ ให้ชัดเจนว่าอยู่ในระดับใด เพื่อให้ผู้ตรวจให้คะแนนประเมินได้ตรงกัน

3. ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแผนการสอนและเกณฑ์การประเมินค่าแฟ้มสะสมงาน ตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำโดยได้ปรับแผนการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน ในชั้นสอนเป็น 6 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนกำหนดวัตถุประสงค์และประเภทของแฟ้มสะสมงาน 2) ขั้นรวบรวมและจัดการชิ้นงาน 3) ขั้นตอนการคัดเลือกชิ้นงาน 4) ขั้นสะท้อนข้อมูลย้อนกลับ 5) ขั้นทำชิ้นงานให้สมบูรณ์ และประเมินค่า และ 6) ขั้นเชื่อมโยงและประชุมกลุ่ม และปรับปรุงเกณฑ์ประเมินแฟ้มสะสมงานดังนี้

ระดับคุณภาพของเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่า ถูกต้องบางส่วน หรือ ถูกต้องบางประการ หมายถึง ถูกต้องไม่เกิน ร้อยละ 50

ระดับคุณภาพของเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่า ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ หรือ ครอบคลุมเป็นส่วนใหญ่ หมายถึง ถูกต้อง หรือครอบคลุม ร้อยละ 50 ถึง ร้อยละ 80

ระดับคุณภาพของเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่า ถูกต้อง หรือ ครอบคลุม หมายถึง ถูกต้อง หรือ ครอบคลุม ตั้งแต่ ร้อยละ 80 ขึ้นไป

4. นำแผนการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน และเกณฑ์การประเมินค่าแฟ้มสะสมงานเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบอีกครั้ง ก่อนนำไปใช้จริง

การสร้างและปรับปรุงคุณภาพของแผนการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงานและเกณฑ์การประเมินค่าแฟ้มสะสมงาน ใช้เวลาทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ ตั้งแต่ เดือนธันวาคม 2541 ถึง กุมภาพันธ์ 2542

## ชุดที่ 2 คู่มือนักศึกษาในการพัฒนาเพิ่มสะสมงาน

### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือมีดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำเพิ่มสะสมงาน วัตถุประสงค์รายวิชาเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดบทบาทหน้าที่ และเนื้อหาของผู้สอนและผู้เรียนในการเรียนการสอนในคลินิกโดยใช้เพิ่มสะสมงาน

2. จัดทำคู่มือนักศึกษาในการจัดทำเพิ่มสะสมงาน ซึ่งมีส่วนประกอบดังนี้

2.1 วัตถุประสงค์การเรียนวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2

2.2 แนวคิดและหลักการในการจัดทำเพิ่มสะสมงาน เป็นการชี้แจงถึงแนวคิดของการประเมินสภาพจริง และหลักการสำคัญของการพัฒนาเพิ่มสะสมงาน

2.3 เป้าหมายของเพิ่มสะสมงานในการฝึกภาคปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2

2.4 หลักฐานหรือชิ้นงานที่ผู้เรียนต้องสะสม มีดังต่อไปนี้

2.4.1 ชิ้นงานที่กำหนดโดยผู้สอน ได้แก่ แผนการพยาบาลผู้ป่วยที่ผู้เรียนเลือกสรร การประชุมปรึกษาทางการพยาบาล และแผนการสอนสุขศึกษา

2.4.2 ชิ้นงานที่ผู้เรียนสร้างสรรค์โดยอิสระ ได้แก่ ความรู้ที่สนใจศึกษาเพิ่มเติม เช่น เนื้อหาใหม่ๆ บทความ เทป วิดีโอ ผลจากการสัมภาษณ์ การพูดคุย หรือประชุมสัมมนา เป็นต้น

2.4.3 บันทึกที่แสดงถึงความรู้สึกและความคิดเห็นที่ได้จากการฝึกปฏิบัติ

2.4.4 การประเมินตนเอง ในชิ้นงานแต่ละชิ้นตามเกณฑ์ที่ร่วมกันกำหนดขึ้น

2.5 ขั้นตอนในการพัฒนาเพิ่มสะสมงานของผู้เรียน ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดวัตถุประสงค์และประเภทของเพิ่มสะสมงาน

ขั้นที่ 2 ขั้นรวบรวมและจัดการชิ้นงาน

ขั้นที่ 3 ขั้นการคัดเลือกชิ้นงาน

ขั้นที่ 4 ขั้นการสะท้อนข้อมูลย้อนกลับ

ขั้นที่ 5 ขั้นการทำชิ้นงานที่สมบูรณ์และประเมินค่าผลงาน

ขั้นที่ 6 ขั้นการเชื่อมโยงและการประชุมกลุ่ม

2.6 ตัวอย่างเพิ่มสะสมงาน เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้เรียนใช้ในการจัดทำเพิ่มสะสมงานของตนเอง

2.7. เกณฑ์ในการประเมินเพิ่มสะสมงาน โดยกำหนดเกณฑ์ของระดับคะแนนเพื่อให้ผู้เรียนใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเพิ่มสะสมงานของตนเอง

3. นำคู่มือที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการใช้แฟ้มสะสมงาน 3 ท่าน และมีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาเอก และอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 ในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ของสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข อย่างน้อย 5 ปี และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 2 ท่าน ( กลุ่มเดียวกับผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบคุณภาพของแผนการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงานและเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงาน ดังรายนามในภาคผนวก ) ตรวจสอบความครอบคลุม และความชัดเจนของภาษาที่ใช้ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันมากกว่าร้อยละ 80

4. นำคู่มือไปทดลองให้นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีลำปาง ชั้นปีที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวน 5 คน ศึกษาเนื้อหาและสอบถามความเข้าใจในการจัดทำแฟ้มสะสมงาน พบว่านักศึกษาเข้าใจกระบวนการของการจัดทำแฟ้มสะสมงานเป็นอย่างดีจากการอ่านคู่มือ แต่ในส่วนของเกณฑ์การให้คะแนน นักศึกษาบางคนยังสับสนในเรื่องการแบ่งระดับคุณภาพของงาน แต่หลังจากผู้วิจัยได้อธิบายประกอบ นักศึกษาทุกคนเข้าใจมากขึ้น ดังนั้นในการใช้เครื่องมือจริง ผู้วิจัยจึงได้อธิบายประกอบการศึกษาคู่มือ เพื่อให้ นักศึกษาเข้าใจตรงกันมากขึ้น

5. จัดเตรียมคู่มือนักศึกษาในการพัฒนาแฟ้มสะสมงาน เพื่อใช้จริง

## เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### ชุดที่ 1 แบบสอบความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ

#### ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือเป็นข้อสอบปรนัย จำนวน 80 ข้อ สร้างขึ้นจากแนวคิดของ Watson และ Glaser ( 1964 ) เนื่องจากเป็นแนวคิดที่ได้รับความเชื่อถือสูงในการวัดทางการศึกษา และกำหนดองค์ประกอบของการคิดวิจารณ์ญาณค่อนข้างครอบคลุม นอกจากนี้ยังเป็นแนวคิดที่ได้รับความนิยมสูงในการอธิบาย ความคิดวิจารณ์ญาณ ( Szostak and Robertson , 1966:9 ) ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือชุดนี้เอง โดยศึกษาตัวอย่างการสร้างสถานการณ์และการกำหนดรูปแบบของข้อคำถามจากแบบสอบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของ กนกนุช ขำภักตร์ ( 2539 ) ที่ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือชุดนี้ขึ้นเองเนื่องจากเครื่องมือวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ ที่มีปรากฏอยู่ในปัจจุบัน ยังไม่มีเนื้อหาการวัดที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาล

การคิดวิจารณ์ตามแนวคิดของ Watson และ Glaser มี 5 องค์ประกอบดังนี้

1. การอนุมาน (Inference) หมายถึง การจำแนกระดับความเป็นไปได้ของข้อสรุปที่คาดคะเนจากสถานการณ์ที่กำหนดให้โดยการสังเกตและอาศัยความรู้ทั่วไป
2. การยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of Assumptions) หมายถึง การพิจารณาว่าข้อความใดเป็นข้อความที่ได้รับการยอมรับให้เป็นมูลฐาน หรือเป็นสมมติฐานที่ตั้งไว้ล่วงหน้าเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปตามสถานการณ์ที่กำหนดให้
3. การนิรนัย (Deduction) หมายถึง การถอดข้อสรุปที่เป็นผลมาจากความสัมพันธ์ของสถานการณ์ที่กำหนดให้อย่างแน่นอน ตายตัว
4. การตีความ (Interpretation) หมายถึง การสรุปความจากสถานการณ์ที่กำหนดให้อย่างมีเหตุผล ซึ่งข้อสรุปนั้นเป็นลักษณะทั่วไปของสถานการณ์ที่กำหนดให้
5. การประเมินข้อโต้แย้ง (Evaluation of Argument) หมายถึง การตัดสินใจว่าข้อความในสถานการณ์มีความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของการอ้างเหตุผลหรือไม่ ซึ่งพิจารณาจากความสำคัญและและความเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ที่กำหนดให้

### ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามความสามารถในการคิดวิจารณ์

1. ศึกษาแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ แนวคิดการสร้างเครื่องมือวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ของ Watson และ Glaser และรายละเอียดเนื้อหา และวัตถุประสงค์รายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2
2. กำหนดกรอบของสถานการณ์ปัญหาโดยการสัมภาษณ์อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการนิเทศนักศึกษาพยาบาล จำนวน 5 ท่าน เพื่อสอบถามถึงสถานการณ์ปัญหาผู้ป่วยที่พบบ่อยในหอผู้ป่วย ซึ่งจะให้ได้สถานการณ์ปัญหาที่มีความสมเหตุสมผลและตรงกับสภาพจริงที่นักศึกษาประสบอยู่ ผลจากการสัมภาษณ์พบว่าปัญหาที่พบบ่อยในผู้ป่วยได้แก่
  - 2.1 ภาวะการติดเชื้อในร่างกาย
  - 2.2 โรคติดต่อ เช่น โรคเอดส์ ตับอักเสบ เป็นต้น
  - 2.3 ความเสื่อมของอวัยวะในร่างกาย เช่น ต่อมลูกหมากโต เก๊าท์ เป็นต้น
  - 2.4 มะเร็ง
  - 2.5 ปัญหาในระบบทางเดินปัสสาวะ
  - 2.6 ปัญหาในระบบทางเดินอาหาร
  - 2.7 การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ

3. สร้างแบบสอบความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้สถานการณ์ที่ได้จากการสัมภาษณ์ในข้อ 2 ให้ครอบคลุม 5 องค์ประกอบ ตามแนวคิดของ Watson และ Glaser พร้อมเฉลยแบบสอบ ได้แบบสอบประกอบด้วยข้อสอบ ทั้งหมด 130 ข้อ

4. นำแบบสอบไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์ที่มีประสบการณ์การสร้างเครื่องมือและการสอนด้านการคิด 1 ท่าน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านปรัชญาและตรรกศาสตร์ 1 ท่าน อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสร้างเครื่องมือการคิดวิจารณ์ญาณตามแนวคิดของ Watson และ Glaser จำนวน 3 ท่าน และอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสร้างเครื่องมือวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณตามแนวคิดอื่นๆ อีก 1 ท่าน ในจำนวนผู้ทรงคุณวุฒินี้เป็นพยาบาลจำนวน 4 ท่าน (รายนามในภาคผนวก ) การพิจารณาความคิดเห็นจะพิจารณาจากข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกัน อย่างน้อย 5 ใน 7 ท่าน ผลการพิจารณาการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบ สรุปได้ดังนี้

1. ข้อคำถามที่ไม่ตรงกับการวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณตามแนวคิดของ Watson และ Glaser มีจำนวน 25 ข้อ
2. เฉลยที่ไม่ถูกต้องตรงกัน มีจำนวน 8 ข้อ
3. คำจำกัดความและคำแนะนำการทำแบบสอบไม่ชัดเจน
4. การใช้ภาษาในสถานการณ์และข้อคำถามบางส่วนไม่เหมาะสม

5. ผู้วิจัยนำผลการพิจารณาและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ได้แบบสอบที่มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จำนวน 100 ข้อ แบ่งเป็นองค์ประกอบละ 20 ข้อ

6. ตรวจสอบค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และเวลาในการสอบ โดยทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา จำนวน 30 คน ผลการตรวจสอบสรุปได้ดังนี้

6.1 ค่าความเที่ยง คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องภายใน โดยใช้สูตร คูเดอร์ ริชาร์ดสัน ( Kuder-Richardson หรือ KR-20 ) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .61 ซึ่งเป็นค่าที่ค่อนข้างต่ำ เมื่อพิจารณาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกแล้ว พบว่าข้อคำถามบางข้อมีค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ไม่เหมาะสมดังนี้

1. ข้อคำถามที่มีค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง .2 - .8 และ มากกว่า .2 ตามลำดับ มีจำนวน 67 ข้อ

2. ข้อคำถามที่มีค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ใกล้เคียง .2 -.8 และมากกว่า 0 ตามลำดับ มีจำนวน 22 ข้อ

3. ข้อคำถามที่มีค่าความยากง่าย น้อยกว่า .1 และมากกว่า .9 และค่าอำนาจจำแนก น้อยกว่า 0 มีจำนวน 11 ข้อ

6.2 เวลาที่ใช้ในการทำแบบสอบ 100 ข้อ พบว่า นักศึกษาใช้เวลาทั้งหมด ตั้งแต่เริ่มทำการอ่านทำความเข้าใจแบบสอบ จนถึงสิ้นสุดการทำแบบสอบ ใช้เวลาเท่ากับ 1 ชั่วโมง 10 นาที เมื่อคำนวณเปรียบเทียบ จากแบบสอบ 100 ข้อ เป็น 80 ข้อ จะได้เวลา 56 นาที จึงกำหนด เวลาในการทำแบบสอบ 80 ข้อ เท่ากับ 60 นาที

7. คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ คือ ค่าความยากง่ายระหว่าง .20-.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ( ศิริชัย กาญจนวาสี , 2541 ) โดยคัดเลือกข้อคำถามไว้จำนวน 67 ข้อ และปรับปรุงข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่กำหนดอีก 13 ข้อ จนได้แบบสอบที่มีจำนวนข้อคำถาม 80 ข้อ แบ่งเป็น องค์ประกอบละ 16 ข้อ การที่ผู้วิจัยตัดคำถามบางข้อออก แล้วยังมีข้อคำถามที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอยู่บ้าง ก็เพื่อให้มีจำนวนข้อคำถามเพียงพอที่จะวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณได้

8. ตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบสอบฉบับสมบูรณ์ โดยทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ลำปาง จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการตรวจสอบพบว่า ค่าความเที่ยง คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องภายใน โดยใช้สูตร คูเดอร์ ริชาร์ดสัน ( Kuder-Richardson หรือ KR-20 ) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .74 ส่วนค่าความเที่ยงจากการใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง มีค่าเท่ากับ .79

9. การกำหนดระดับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ โดยผู้วิจัยนำแบบสอบความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ทำการประเมินระดับการวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ ของข้อคำถามแต่ละข้อ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณสูง ปานกลาง และต่ำ จากกาห้คะแนนการแบ่งระดับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ เมื่อนำมาหาค่าเฉลี่ย ได้ระดับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ ดังตารางที่ 4

ตาราง 3 เกณฑ์แบ่งระดับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ จำแนกเป็นรายด้านและโดยรวม

ความสามารถในการ คิดวิจารณ์ญาณ	ระดับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
1. การอนุมาน	0-6	7-12	13-16
2. การยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น	0-6	7-12	13-16
3. การนิรนัย	0-5	6-12	13-16
4. การตีความ	0-7	8-13	14-16
5. การประเมินข้อโต้แย้ง	0-4	5-11	12-16
รวม	0-28	29-60	61-80

## ชุดที่ 2 แบบวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

## ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ( Likert Scale ) จำนวน 58 ข้อ ซึ่งเป็นแบบวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ( Self Directed Learning Readiness Scale : SDLRS ) ตามแนวคิดของ Guglielmino (1977) ที่นรินทร์ บุญชู ( 2532 ) แปลเป็นภาษาไทย และ ศรีสุภาภรณ์ บินตาประสิทธิ์ (2540) ได้ปรับรายการคำถามให้เหมาะสมกับนักศึกษาพยาบาล ซึ่งมีองค์ประกอบของความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง 8 ด้านคือ

1) การเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ ได้แก่ ความสนใจในการเรียน ความภูมิใจเมื่อเรียนสำเร็จ ชอบศึกษาค้นคว้าจากห้องสมุด ยอมรับคำติติงในความผิดพลาดของตน และมีความพยายามในการทำความเข้าใจเรื่องที่ยาก

2) มโนคติของตนเองในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ ความสามารถที่จะเรียนเมื่อต้องการเรียน เมื่อตัดสินใจเรียน แล้วสามารถแบ่งเวลาให้กับการเรียนได้ แม้มีงานอื่นมากก็ตาม โดยรู้ว่าเมื่อใดจะเรียนสามารถหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อเรียนรู้หัวข้อใหม่มีความสุขกับการแก้ปัญหาที่ยาก และรู้ว่าเมื่อต้องการข้อมูลจะหาได้จากที่ไหน

3) การเรียนแบบริเริ่มและอิสระ ได้แก่ ความไม่ท้อถอยแม้จะไม่ค่อยเข้าใจในสิ่งที่กำลังทำอยู่ ชอบที่จะเรียนไม่มีปัญหาในการทำความเข้าใจจากการอ่าน และสามารถทำงานด้วยตนเองได้อย่างดี

4) ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ได้แก่ การยอมรับตนเองว่าเป็นผู้ที่มีความฉลาดพอควร มีความเชื่อว่าการคิดอยู่เสมอว่าตนเองเป็นใครกำลังทำอะไร เป็นสิ่งสำคัญต่อการศึกษาของตน

5) ความรักในการเรียน ได้แก่ ความชื่นชมต่อบุคคลที่ศึกษาค้นคว้าอยู่เสมอ มีความต้องการที่จะเรียนและปรารถนาให้มีเวลามากขึ้น และมีความสุขในการค้นคว้า

6) ความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ มีความคิดที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ได้ดี สามารถหาแนวทางในการเรียนสิ่งใหม่ ๆ ได้หลายทาง

7) การมองอนาคตในแง่ดี ได้แก่ ความต้องการที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต ชอบคิดถึงเรื่องในอนาคตคิดว่าปัญหาเป็นสิ่งท้าทาย และรู้ว่าตนต้องการเรียนรู้อะไรเพิ่มเติม

8) ความสามารถในการใช้ทักษะการศึกษาและทักษะการแก้ปัญหา ได้แก่ การมีทักษะในการอ่าน การเขียน การฟัง และการจำ มีความสนุกกับการแก้ปัญหา และคิดว่าปัญหาเป็นสิ่งที่ท้าทาย

การเรียงคำถามในแบบวัด ไม่ได้แยกออกเป็นรายด้านแต่จะคละรายการคำถามไว้ด้วยกัน การแปลผลคะแนนมีเกณฑ์การคิดคะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยนำคะแนนของผู้ตอบแต่ละคนรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย ใช้หลักการแปลผลค่าเฉลี่ยในการให้ความหมายของคะแนนเฉลี่ยความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้ ( ประคอง กรรณสูต , 2538 : 77 อ้างถึงใน ศรีสุกาญจน์ บิณฑาประสิทธิ์ , 2540 : 91 )

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 หมายถึง ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่ในระดับสูงสุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 หมายถึง ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่ในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 หมายถึง ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึง ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่ในระดับต่ำ

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึง ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่ในระดับต่ำสุด

เหตุผลที่เลือกเครื่องมือนี้ในการวิจัยคือ จากการพิจารณาองค์ประกอบของความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความครอบคลุมลักษณะผู้เรียน และอธิบายรายละเอียดได้อย่างชัดเจน และเครื่องมือนี้ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ได้มีการแปลเป็นภาษาต่างๆ เช่น ภาษาสเปน



ฝรั่งเศส เยอรมัน จีน เป็นต้น ( Guglielmino , 1977 ) นอกจากนี้ เมื่อนำเครื่องมือมาใช้กับคนไทย พบว่า มีค่าความเที่ยงค่อนข้างสูง เช่น นรินทร์ บุญชู ( 2532 ) ทดสอบค่าความเที่ยงได้ . 84 สุขมาส ทองใส ( 2535 ) ทดสอบค่าความเที่ยงได้ .88 และ ศรีสุภาภรณ์ บินทาประสิทธิ์ ( 2540 ) ทดสอบค่าความเที่ยงได้ .94

### ขั้นตอนการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาตำรา เอกสาร งานวิจัย และรายละเอียดเครื่องมือเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา จำนวน 30 คน คำนวณค่าความเที่ยงจาก สัมประสิทธิ์อัลฟา ของ ครอนบาช ( Cronbach ' s coefficient alpha ) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .82 และ ภายหลังจากใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ .84

### วิธีดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนโดยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ  
 ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง  
 ระยะที่ 2 ขั้นการทดลอง

#### ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง

1. ประสานงานกับวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ลำปาง เพื่อขอความร่วมมือในการทดลอง

2. ดำเนินการสร้าง ปรับปรุงแก้ไขและทดลองใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

##### 2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1.1 แผนการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน

2.1.2 เกณฑ์การประเมินค่าแฟ้มสะสมงาน

2.1.3 คู่มือนักศึกษา

##### 2.2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2.1 แบบสอบถามความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ

2.2.2 แบบวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง ดังรายละเอียดข้างต้น

4. เตรียมผู้ช่วยวิจัย จำนวน 3 ท่าน โดยเป็นอาจารย์ประจำวิชาการพยาบาล ผู้ใหญ่ ในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ลำปาง ซึ่งมีประสบการณ์ในการสอนใกล้เคียงกับผู้วิจัยคือ 2 ถึง 5 ปี ผู้ช่วยวิจัยจะดำเนินการสอนและนิเทศในการฝึกภาคปฏิบัติของกลุ่มควบคุม 2 ท่าน และอีก 1 ท่านจะนิเทศร่วมกับผู้วิจัยในกลุ่มทดลอง โดยที่ผู้ช่วยวิจัยท่านนี้จะรับผิดชอบในการนิเทศทักษะ การปฏิบัติการพยาบาล และ ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยได้ เตรียมผู้ช่วยวิจัยดังนี้

#### ผู้ช่วยวิจัยในกลุ่มทดลอง

1. ให้ผู้ช่วยวิจัยศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับเอกสารการทำวิจัย ประกอบด้วย โครงร่างวิทยานิพนธ์ แผนการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงานและ คู่มือนักศึกษา โดยละเอียด
2. ผู้วิจัยพบผู้ช่วยวิจัยเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย แนวคิดในการทำวิจัย และวิธีดำเนินการทดลอง พร้อมทั้งทำความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับผู้ช่วยวิจัย โดย มอบหมายให้ผู้ช่วยวิจัยนิเทศทักษะการปฏิบัติการพยาบาล เช่นการทำแผล การฉีดยา การดูแลผู้ป่วย การช่วยแพทย์ในการทำหัตถการเป็นต้น และประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เกณฑ์การ ประเมินผลของรายวิชา คือ

ทักษะการปฏิบัติการพยาบาล	ร้อยละ 60
การประชุมปรึกษาทางการพยาบาล	ร้อยละ 20
การสอนสุขศึกษา	ร้อยละ 10
รายงานต่างๆ	ร้อยละ 10

#### ผู้ช่วยวิจัยในกลุ่มควบคุม

1. ผู้วิจัยพบผู้ช่วยวิจัยเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย แนวคิดในการทำวิจัย และวิธีดำเนินการทดลอง
2. ทำความเข้าใจให้ตรงกันเกี่ยวกับกิจกรรมในกลุ่มควบคุม ซึ่งครอบคลุมใน ด้านการปฐมนิเทศการฝึกปฏิบัติ การมอบหมายงานแก่นักศึกษา การนิเทศทักษะการปฏิบัติ การ สอนและให้ความรู้ต่างๆ ในการดูแลผู้ป่วย การประชุมปรึกษาทางการพยาบาล และประเมินผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เกณฑ์การประเมินผลของรายวิชา คือ

ทักษะการปฏิบัติการพยาบาล	ร้อยละ 60
การประชุมปรึกษาทางการพยาบาล	ร้อยละ 20
การสอนสุขศึกษา	ร้อยละ 10
รายงานต่างๆ	ร้อยละ 10

5. การเตรียมนักศึกษาโดยการทำความเข้าใจ สร้างสัมพันธภาพที่ดี และชี้แจงถึงกระบวนการทดลองที่นักศึกษาจะได้รับ

6. ประสานงานกับฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาล ลำปาง ซึ่งเป็นแหล่งฝึกของกลุ่มทดลอง เพื่อขอความร่วมมือในการใช้สถานที่ในการดำเนินการวิจัย

## ระยะที่ 2 ชั้นดำเนินการทดลอง

1. ผู้วิจัยนำแบบวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และแบบสอบถามสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ มาวัดกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 30 คน ( กลุ่มทดลอง 15 คน และกลุ่มควบคุม 15 คน ) เพื่อเป็นการตรวจสอบก่อนการทดลอง ( Pretest )

2. ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนที่กำหนดไว้ดังนี้

2.1 กลุ่มทดลอง จัดให้ได้รับการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน โดยผู้วิจัยเป็นผู้รับผิดชอบในการสอนทั้งหมด ส่วนผู้ช่วยวิจัย 1 ท่าน จะดำเนินการนิเทศทักษะการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งกิจกรรมการสอนในกลุ่มทดลองประกอบด้วย

ชั้นที่ 1 ชั้นกำหนดวัตถุประสงค์และประเภทของแฟ้มสะสมงาน

ชั้นที่ 2 ชั้นรวบรวมและจัดการชิ้นงาน

ชั้นที่ 3 ชั้นการคัดเลือกชิ้นงาน

ชั้นที่ 4 ชั้นการสะท้อนข้อมูลย้อนกลับ

ชั้นที่ 5 ชั้นการทำชิ้นงานที่สมบูรณ์และประเมินค่าผลงาน

ชั้นที่ 6 ชั้นการเชื่อมโยงและการประชุมกลุ่ม

( รายละเอียดการสอนระบุไว้ในแผนการสอน และตารางดำเนินกิจกรรมการทดลอง )

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการสอนตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ ส่วนผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้นิเทศทักษะการปฏิบัติการพยาบาล ต่างๆ และหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนจะเป็นผู้ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลโดยใช้เกณฑ์ การประเมินผลรายวิชา

2.2 กลุ่มควบคุม จัดให้นักศึกษาได้รับการสอน และนิเทศในภาคปฏิบัติตามปกติ ได้แก่ การฝึกทักษะการปฏิบัติการพยาบาล การวางแผนการพยาบาลผู้ป่วย การสอนสุศึกษา การประชุมปรึกษาทางการพยาบาล และการค้นคว้าอิสระ แต่ไม่มีการเก็บสะสมผลงานลงแฟ้มสะสมงาน และผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้มอบหมายงานแก่นักศึกษา และหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลโดยใช้เกณฑ์การประเมินผลรายวิชา

ทั้งสองกลุ่มดำเนินการในการจัดการเรียนการสอนในวันและเวลาเดียวกัน คือ ตั้งแต่ วันจันทร์ ถึง วันศุกร์ วันละ 8 ชั่วโมง ระยะเวลาดำเนินการทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ตั้งแต่วันที่ 15 มีนาคม 2542 ถึง 11 เมษายน 2542 รวมระยะเวลาดำเนินการทดลองทั้งสิ้น 200 ชั่วโมง (รายละเอียดตามตารางที่ 5 )

3. ภายหลังจากทดลอง ผู้วิจัยนำแบบวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และแบบสอบความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ ไปตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง ( Posttest )

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ศึกษาความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ได้รับการเรียนการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน และกลุ่มที่ได้รับการเรียนการสอนภาคปฏิบัติตามปกติ ด้วยค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( S.D)

2. เปรียบเทียบระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และระดับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มที่ได้รับการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน และกลุ่มที่ได้รับการเรียนการสอนภาคปฏิบัติตามปกติ หลังการสอนด้วยสถิติทดสอบที ( t-test Independent )

3. เปรียบเทียบระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และระดับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มที่ได้รับการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน ระหว่างก่อนและหลังการการฝึกภาคปฏิบัติ ด้วยสถิติทดสอบที (t-test Dependent )

ตาราง 4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

วัน เดือน ปี	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
15 มี.ค 42 และ 29 มี.ค 42	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดปฐมนิเทศการฝึกปฏิบัติ</li> <li>2. ขึ้นการกำหนดวัตถุประสงค์และประเภทของแฟ้มสะสมงาน โดยผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักศึกษา ได้วินิจฉัยความต้องการและวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง มอบหมาย กิจกรรมให้นักศึกษาได้ วางแผน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนการพยาบาลผู้ป่วย</li> <li>- แผนการสอนสุขศึกษา</li> <li>- การประชุมปรึกษาทางการพยาบาล</li> <li>- งานศึกษาค้นคว้าอิสระ</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดปฐมนิเทศการฝึกปฏิบัติ</li> <li>2. ผู้ช่วยวิจัย มอบหมายกิจกรรมแก่นักศึกษาดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนการพยาบาลผู้ป่วย</li> <li>- แผนการสอนสุขศึกษา</li> <li>- การค้นคว้าเพิ่มเติมในเรื่องที่มอบหมาย</li> <li>- การประชุมปรึกษาทางการพยาบาล</li> </ul> </li> </ol>
16,17 มี.ค 42 และ 30,31 มี.ค 42	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขึ้นการเก็บรวบรวมชิ้นงาน โดย <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักศึกษา กำหนดปัญหาหรือกรณีผู้ป่วยที่ตนเองสนใจจะศึกษาและให้เหตุผลประกอบ</li> <li>- ให้นักศึกษากำหนดแนวทางการศึกษาปัญหา หรือกรณีผู้ป่วยนั้นๆ ด้วยตนเอง</li> <li>- ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาโดยอิสระ</li> </ul> </li> <li>2. ตรวจสอบชิ้นงานและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงชิ้นงาน</li> <li>3. ประชุมปรึกษาเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วย ก่อนและหลังให้การพยาบาล</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ช่วยวิจัยมอบหมายให้นักศึกษาดูแลผู้ป่วยตามความเหมาะสม</li> <li>2. ให้นักศึกษาวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>3. ผู้ช่วยวิจัยตรวจรายงานของนักศึกษา</li> <li>4. ประชุมปรึกษาเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วย ก่อนและหลังให้การพยาบาล</li> </ol>
18,19 มี.ค 42 และ 1,2 เม.ย 42	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขึ้นการเก็บรวบรวมชิ้นงาน (คงเดิม)</li> <li>2. ขึ้นการคัดเลือกชิ้นงาน โดย <ul style="list-style-type: none"> <li>- มอบหมายให้นักศึกษาพิจารณาคัดเลือกชิ้นงานที่ตอบสนองวัตถุประสงค์วิชา</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ช่วยวิจัยมอบหมายให้นักศึกษาดูแลผู้ป่วยตามความเหมาะสม</li> <li>2. ให้นักศึกษาวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมาย</li> </ol>

วัน เดือน ปี	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
	<p>และเป็นผลงานที่ตนเองพึงพอใจมากที่สุด</p> <p>เพื่อจัดเข้าแฟ้มสะสมงาน</p> <p>- ผู้วิจัยให้กำลังใจและข้อแนะนำในการคัดเลือกชิ้นงานแก่นักศึกษา</p> <p>3. ขึ้นสะท้อนข้อมูลย้อนกลับ โดย</p> <p>- ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น และประเมินชิ้นงานของตนเอง</p> <p>- กระตุ้นให้นักศึกษาแสดงถึงจุดอ่อนจุดแข็งในชิ้นงานของตน</p> <p>- ผู้วิจัยให้คำแนะนำในการปรับปรุงชิ้นงานแก่นักศึกษา</p> <p>4. ประชุมปรึกษาเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วย ก่อนและหลังให้การพยาบาล</p>	<p>3. ผู้ช่วยวิจัยตรวจรายงานนักศึกษา</p> <p>2. ประชุมปรึกษาทางการพยาบาล ก่อนและหลังปฏิบัติการพยาบาล</p> <p>3. ผู้ช่วยวิจัยมอบหมายให้นักศึกษาวางแผนการสอนสุขศึกษาแก่ผู้ป่วย</p>
22,23,24 มี.ค 42 และ 5-6-7 เม.ย 42	<p>1. ขั้นการเก็บรวบรวมชิ้นงาน (คงเดิม)</p> <p>2. ขั้นการทำชิ้นงานให้สมบูรณ์และประเมินค่า ( คงเดิม)</p> <p>3. ขั้นการสะท้อนข้อมูลย้อนกลับ (คงเดิม)</p> <p>4. ขั้นการทำชิ้นงานให้สมบูรณ์และประเมินค่า โดย</p> <p>- กระตุ้นให้นักศึกษานำข้อมูลจากข้อเสนอแนะที่ได้จากขั้นการสะท้อนข้อมูลย้อนกลับ มาวางแผนปรับปรุงชิ้นงานของตนเอง</p> <p>- เปิดโอกาสให้นักศึกษาปรับปรุงชิ้นงานให้สมบูรณ์</p> <p>- ผู้วิจัยประเมินชิ้นงานของนักศึกษาตามเกณฑ์ที่ร่วมกันกำหนด</p> <p>- จัดให้นักศึกษาในกลุ่มได้มีโอกาสในการประเมินชิ้นงานของเพื่อนในกลุ่ม</p>	<p>1. ผู้ช่วยวิจัยมอบหมายให้นักศึกษาดูแลผู้ป่วยตามความเหมาะสม</p> <p>2. ให้นักศึกษาวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>3. ผู้ช่วยวิจัยตรวจรายงานของนักศึกษา</p> <p>4. ประชุมปรึกษาเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วย ก่อนและหลังให้การพยาบาล</p>

ตาราง 4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย (ต่อ)

วัน เดือน ปี	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
25,26 มี.ค 42 และ 8, 9 เม.ย 42	1. ขั้นการสะท้อนข้อมูลย้อนกลับ (คงเดิม)	1.ผู้ช่วยวิจัยมอบหมายให้นักศึกษาดูแลผู้ป่วยตามความเหมาะสม
	2. ขั้นการทำชิ้นงานให้สมบูรณ์และประเมินค่า (คงเดิม)	2.ให้นักศึกษาวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมาย
	3. ขั้นการเชื่อมโยงและประชุมกลุ่ม โดยมอบหมายให้นักศึกษาคัดเลือกชิ้นงานที่พึงพอใจและตอบสนองวัตถุประสงค์รายวิชา จัดเก็บในแฟ้มสะสมงานเพื่อนำเสนอต่อกลุ่ม	3. ผู้ช่วยวิจัยตรวจรายงานของนักศึกษา 4.ประชุมปรึกษาทางการพยาบาลก่อนและหลังการปฏิบัติการพยาบาล
	- ผู้วิจัยจัดให้มีการอภิปรายกลุ่มโดยให้นักศึกษานำเสนอแฟ้มสะสมงาน และแสดงถึงความรู้ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเชื่อมโยงแฟ้มสะสมงานเข้ากับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	5. ประชุมปรึกษาทางการพยาบาลในกรณีผู้ป่วยที่นักศึกษาเลือกสรร
	- ผู้วิจัยร่วมวิเคราะห์และเชื่อมโยงแฟ้มสะสมงานเข้ากับวัตถุประสงค์รายวิชา	6. ผู้ช่วยวิจัยมอบหมายให้นักศึกษาดำเนินการสอนสุขศึกษาแก่ผู้ป่วย 7. ผู้ช่วยวิจัยประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
	4. ประชุมปรึกษาทางการพยาบาลก่อนและหลังการปฏิบัติงาน	
10 เม.ย 42	1. ผู้วิจัยกระตุ้นให้นักศึกษาประเมินผลการเรียนการสอนร่วมกัน	
	2. ผู้วิจัยและนักศึกษาร่วมกันสรุปถึงสิ่งที่ได้จากการเรียนการสอนในคลินิกโดยใช้แฟ้มสะสมงาน อุปสรรค ความรู้สึก ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ	
	3. ผู้ช่วยวิจัยประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	

## สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

