

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Reseach) ชนิด One Group Design โดยมีการวัดความรู้และการปฏิบัติกิจกรรมการมอบหมายงานเป็นทีมก่อน และหลังการทดลองเรื่อง การมอบหมายงานเป็นทีม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าทีมและสมาชิกทีมในหอผู้ป่วย โรงพยาบาลวิระ จำนวน 774 คน ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทั้งหมด 48 หอผู้ป่วย

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพซึ่งปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าทีมและสมาชิกทีมในหอผู้ป่วย ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. เป็นพยาบาลวิชาชีพที่เต็มใจให้ความร่วมมือในการทดลองครั้งนี้และเป็นผู้ที่มีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ไม่รวมหัวหน้าหอผู้ป่วย)
2. เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยสามัญที่มีจำนวนเตียงอย่างน้อย 30 เตียง และโครงสร้างการจัดหอผู้ป่วยคล้ายคลึงกัน
3. เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยที่มีภาระงานมีการปฏิบัติด้วยวิธีการมอบหมายงานคล้ายคลึงกัน (การมอบหมายงานแบบกึ่งผสม)

สุ่มตัวอย่างได้ 4 หอผู้ป่วย มีพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเหล่านี้ทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่างในระยะเริ่มต้นทดลอง จำนวน 38 คน ในระหว่างการทดลองพบว่า มีผู้ไม่เต็มใจให้ความร่วมมือในการทดลองจำนวน 2 คน โอนย้าย 1 คน จึงเหลือกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 35 คน โดยมีรายละเอียดของข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 2 และปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยต่างๆ ดังนี้

หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย	จำนวน	11	คน
หอผู้ป่วยศัลยกรรมตกแต่ง	จำนวน	7	คน
หอผู้ป่วยสูติกรรม 1.2	จำนวน	10	คน
หอผู้ป่วยสูติกรรมปกติ 2.2	จำนวน	7	คน
	รวม	35	คน

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามช่วงอายุ (ปี) ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย และวุฒิทางการศึกษาพยาบาล (N = 35)

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนคน	ร้อยละ
ช่วงอายุ		
20 - 24 ปี	7	20.00
25 - 29 ปี	9	25.71
30 - 34 ปี	10	28.57
35 - 39 ปี	5	13.16
39 ปี ขึ้นไป	4	11.43
ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย		
1 - 5 ปี	15	42.86
6 - 10 ปี	8	22.86
11 - 15 ปี	5	13.16
16 ปี ขึ้นไป	7	20.00
วุฒิทางการศึกษาพยาบาล		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	2.86
ปริญญาตรี / เทียบเท่า	32	91.43
ปริญญาโท	2	5.71

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า พยาบาลวิชาชีพที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะอยู่ในวัย 30 - 34 ปี มีประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยระหว่าง 1 - 5 ปี และเกือบทั้งหมดมีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยมี 2 ประเภท คือ

ก. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประกอบชุดฝึ กอบรม ซึ่งประกอบด้วย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรื่อง “การมอบหมายงานเป็นทีม”

2. ชุดฝึกอบรม เรื่อง “การมอบหมายงานเป็นทีม”
 3. แบบสอบถามความคิดเห็น
- ข. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 2 ชุด คือ
1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวและแบบสอบถามรู้เรื่อง“การมอบหมายงานเป็นทีม”
 2. แบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมการมอบหมายงานเป็นทีม

การสร้างเครื่องมือวิจัย

ก. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประกอบชุดฝึกอบรม มีขั้นตอน การสร้างดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาในเรื่องการมอบหมายงานเป็นทีมจากหนังสือ คู่มือ และรายงาน การค้นคว้า วิจัยต่างๆ

2. วิเคราะห์ผู้เรียน เพื่อใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ ตลอดจนการออกแบบบทเรียนได้อย่างเหมาะสม และจากการวิเคราะห์ผู้เรียนซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานประจำอยู่ในหอผู้ป่วย เคยเรียนรู้เรื่องการมอบหมายงานเป็นทีมและได้ปฏิบัติกันมาแล้ว ผู้วิจัยจึงเห็นว่า บทเรียนที่จะสร้างขึ้นควรเน้นใจความสำคัญ กระชับ ชัดเจน ไม่น่าเบื่อหน่าย และสามารถนำไปใช้ปฏิบัติในงานประจำได้ วัตถุประสงค์หลักจึงเพื่อให้พยาบาลมีความรู้ ความเข้าใจในหลักและวิธีการปฏิบัติกิจกรรมการมอบหมายงานเป็นทีม และสามารถถ่ายโยงความรู้สู่การปฏิบัติได้

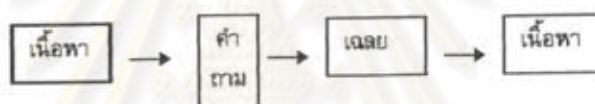
3. กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งสามารถวัดและสังเกตได้เพื่อจะประเมินว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมไว้ว่า หลังจากที่ได้ศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประกอบชุดฝึกอบรมนี้แล้ว ผู้เรียนสามารถที่จะ

- ก. อธิบายความหมายของการมอบหมายงานการพยาบาลได้
- ข. อธิบายลักษณะของการมอบหมายงานในรูปแบบต่างๆได้
- ค. อธิบายลักษณะของทีมการพยาบาลและองค์ประกอบของทีมได้
- ง. แสดงบทบาทของหัวหน้าทีมและสมาชิกทีมที่ดีได้อย่างถูกต้อง
- จ. อธิบายและปฏิบัติกิจกรรมหลักทั้ง 4 กิจกรรมได้อย่างถูกต้องตามกระบวนการ

4. กำหนดเนื้อหาการมอบหมายงานเป็นทีมแยกเป็นหน่วยย่อย นำไปสร้างเป็นกรอบในบทเรียนโปรแกรม เพื่อจะนำไปสร้างเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนต่อไป โดยเรียงต่อเนื่องจากง่ายไปหายาก และอาศัยวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ได้กำหนดไว้ มาตั้งเป็นวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละหน่วยบทเรียน เนื้อหาที่แบ่งประกอบด้วย 5 หัวข้อใหญ่ คือ

- 4.1 การมอบหมายงานการพยาบาล
- 4.2 รูปแบบการมอบหมายงาน
- 4.3 ทีมการพยาบาล และองค์ประกอบของทีม
- 4.4 บทบาทของหัวหน้าทีมและสมาชิกทีม
- 4.5 กิจกรรมหลักของการมอบหมายงานแบบทีม 4 กิจกรรม
 - 4.5.1 การมอบอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ
 - 4.5.2 การประชุมปรึกษาทางการพยาบาล
 - 4.5.3 การใช้กระบวนการพยาบาล
 - 4.5.4 การนิเทศบุคลากรพยาบาล

5. ออกแบบและสร้างบทเรียนโปรแกรมเรื่อง “การมอบหมายงานเป็นทีม” สำหรับพยาบาลวิชาชีพ โดยยึดหลักการเสนอสิ่งเร้า การตัดสินใจคำตอบ การเสริมแรง การปฏิบัติ กิจกรรม การเสนอคอนดอปไป ซึ่งประยุกต์จากรูปแบบของบทเรียนโปรแกรม ในการวิจัยนี้ใช้แบบเส้นตรง คือ



แสดงเนื้อหาบนจอภาพเป็นหน้าๆ แล้ว แสดงคำถามบนจอภาพ รอให้ตอบคำถาม ไม่ว่าจะตอบถูกหรือผิด คอมพิวเตอร์จะเฉลยคำตอบที่ถูกต้อง จากนั้นเริ่มเนื้อหาใหม่ต่อไป

6. ออกแบบและสร้างชุดฝึกอบรม โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับสารบัญ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ คำแนะนำในการใช้ชุดฝึกอบรม เนื้อหาหน่วยที่ 1- 5 คู่มือการฝึกปฏิบัติการมอบหมายงานเป็นทีมทั้ง 4 กิจกรรม แบบประเมินกิจกรรมด้วยตนเอง แหล่งอ้างอิง ซึ่งจะสอดคล้องต่อเนื่องกับบทเรียนโปรแกรม

7. สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ชุดฝึกอบรมประกอบคอมพิวเตอร์ โดยแบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประกอบชุดฝึกอบรมด้านเนื้อหา รูปแบบ & การนำเสนอบทเรียน ด้านการเรียนรู้ และประโยชน์ที่ได้รับ โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความนั้นทั้งหมด	เท่ากับ	4 คะแนน
เห็นด้วย	หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่	เท่ากับ	3 คะแนน
เฉยๆ	หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นบางส่วน	เท่ากับ	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่	เท่ากับ	1 คะแนน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประกอบชุดฝึกอบรม ปัญหาและข้อเสนอแนะอื่นๆ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด

8. นำบทเรียนโปรแกรม ชุดฝึกอบรม และแบบสอบถามความคิดเห็น ที่เขียนขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลจำนวน 10 ท่าน (รายชื่ออยู่ในภาคผนวก ก.) และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเขียนบทเรียนโปรแกรมและมีความเชี่ยวชาญในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตรวจพิจารณาในด้านความตรงตามวัตถุประสงค์ เนื้อหาในหลักสูตร แผนการสอนและการปฏิบัติกิจกรรม ความเหมาะสมของกรอบในแต่ละกรอบ ตลอดจนสำนวนภาษา จากนั้นนำบทเรียนโปรแกรมและชุดฝึกอบรมมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

9. นำบทเรียนโปรแกรมที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเขียนเป็นบทเรียนในคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และเนื่องจากคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลโดยทั่วไปจะไม่มีฮาร์ดดิสก์แต่ใช้เชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยกันเป็นข่ายงาน (LAN) ผู้วิจัยจึงใช้การเขียนบทเรียนด้วยโปรแกรมภาษาซี ซึ่งทำงานบนดอส ทำให้สะดวกและไม่รบกวนต่อระบบข่ายงานของโรงพยาบาล และเมื่อเขียนเสร็จแล้วจะนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมผู้ซึ่งมีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับโปรแกรมนี้ช่วยตรวจพิจารณาแก้ไขให้บทเรียนในคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ลักษณะของบทเรียนในคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ก. บทเรียนในคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของการศึกษาคั้งนี้สร้างด้วยโปรแกรมภาษาซี ซึ่งทำงานภายใต้โปรแกรมดอส

ข. เป็นบทเรียนโปรแกรมแบบเส้นตรง

ค. ใช้ศึกษาร่วมกับชุดฝึกอบรม

ง. การนำเสนอเนื้อหาในบทเรียน เนื้อหาเดิมจะผ่านไปและเนื้อหาใหม่จะเข้ามาแทนที่เมื่อกด ลูกศร →, * หรือ ouse (Mouse) กดที่สัญลักษณ์ พร้อมทั้งจะมีคำสั่งให้ศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมตามที่ระบุในชุดฝึกอบรม

จ. คำถามในบทเรียน มีการแทรกคำถามอยู่เป็นช่วงๆ ก่อนเริ่มเรียนหน่วยใหม่และเมื่อเรียนจบในแต่ละหน่วย เพื่อทบทวนความเข้าใจของผู้เรียน โดยมีการแสดงคำถามให้เลือกตอบแบบตัวเลือกบนจอภาพ หลังจากที่ได้ตอบแล้วจะมีการแสดงผลย้อนกลับในรูปแบบต่างๆ ทันที

ฉ. เนื้อหาจะอยู่ในแผ่นดิสก์ 2 แผ่น แผ่นที่ 1 มีเนื้อหาของหน่วยที่ 1 - 4 และแผ่นที่ 2 เป็นเนื้อหาของหน่วยที่ 5 ทั้งหมด โดยมีรายละเอียดดังนี้

หน่วยที่ 1	การมอบหมายงานการพยาบาล	แบบฝึกหัด	3 ข้อ
หน่วยที่ 2	รูปแบบต่างๆ ของการมอบหมายงาน	แบบฝึกหัด	5 ข้อ
หน่วยที่ 3	ลักษณะและองค์ประกอบของทีมการพยาบาล	แบบฝึกหัด	3 ข้อ

หน่วยที่ 4	บทบาทหน้าที่ของหัวหน้าและสมาชิกทีม	แบบฝึกหัด	6	ข้อ
หน่วยที่ 5	กิจกรรมการมอบหมายงานเป็นทีมทั้ง 4 กิจกรรม			
	1) การมอบอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ	แบบฝึกหัด	2	ข้อ
	2) การประชุมปรึกษาทางการพยาบาล	แบบฝึกหัด	5	ข้อ
	3) การใช้กระบวนการพยาบาล	แบบฝึกหัด	5	ข้อ
	4) การนิเทศบุคลากรพยาบาล	แบบฝึกหัด	5	ข้อ

10. นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลอิสระที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีคุณสมบัติใกล้เคียง จำนวน 5 ท่าน ในหอผู้ป่วยที่ไม่ได้เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยให้เวลาในการทดลองใช้ 1 อาทิตย์ พบว่า มีความยุ่งยากในการเรียกใช้งานเนื่องจากผู้เรียนขาดความรู้ความชำนาญในการที่ต้องใช้คำสั่งพิมพ์ และในบางช่วงของบทเรียนโดยเฉพาะในช่วงแบบฝึกหัดคอมพิวเตอร์จะขึ้นหน้าต่อไปช้า เสียเวลามากไป อันเนื่องมาจากตัวเครื่องซึ่งใช้ระบบข่ายงานและจากโปรแกรมเองด้วย จึงได้นำมาปรับปรุงแก้ไขให้ผู้เรียนสามารถเรียกใช้งานได้ง่ายขึ้นโดยไม่ต้องพิมพ์คำสั่ง และให้มีความรวดเร็วขึ้นในการแสดงผล

11. นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องแล้วไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพกลุ่มใหม่ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างอีก 5 ท่าน ซึ่งในครั้งนี้อันพบว่าไม่มีปัญหาพร้อมที่จะนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ข. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองทั้งหมด 2 ชุด

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวและแบบสอบถามความรู้ แบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบ (Check list) และแบบเติมคำ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามรู้ เรื่อง “การมอบหมายงานเป็นทีม”

ขั้นตอนการสร้าง

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารตำรา วารสาร งานวิจัยต่างๆ และสภาพการณ์จริงในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการมอบหมายงานเป็นทีม การทำงานเป็นทีม และการสร้างแบบสอบถาม

2. นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาดำเนินการสร้างแบบสอบถาม ให้ครอบคลุมเรื่องการมอบหมายงานเป็นทีม โดย

2.1 สร้างตารางจำแนกเนื้อหารายชื่อ ตามหัวข้อที่กำหนด (ดูภาคผนวก ข.)

2.2 สร้างแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวและแบบสอบเรื่อง “การมอบหมายงานเป็นทีม” ตามหัวข้อที่กำหนดให้ครอบคลุมตามตารางจำแนกเนื้อหารายชื่อ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวนทั้งสิ้น 55 ข้อ

2.3 นำเครื่องมือที่สร้างเสร็จแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพร้อมทั้งขอคำแนะนำ เพื่อมาปรับปรุงแก้ไข หลังจากปรับปรุงแก้ไขแล้ว ได้แบบสอบเรื่องการมอบหมายงานเป็นทีมทั้งสิ้น จำนวน 40 ข้อ โดยมีเนื้อหา ดังนี้

1) การมอบหมายงานการพยาบาล	3	ข้อ
2) รูปแบบการมอบหมายงาน	5	ข้อ
3) ทีมการพยาบาล และองค์ประกอบของทีม	3	ข้อ
4) บทบาทของหัวหน้าทีมและสมาชิก	5	ข้อ
5) กิจกรรมหลักของการมอบหมายงานแบบทีม 4 กิจกรรม		
(5.1) การมอบอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ	5	ข้อ
(5.2) การประชุมปรึกษาทางการพยาบาล	6	ข้อ
(5.3) การใช้กระบวนการพยาบาล	5	ข้อ
(5.4) การนิเทศบุคลากรพยาบาล	8	ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน คือ ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน

2. แบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมการมอบหมายงานเป็นทีม เป็นการรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติกิจกรรมการมอบหมายงานเป็นทีมของพยาบาลวิชาชีพ

ขั้นตอนการสร้าง

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารตำรา วารสาร งานวิจัยต่างๆ และสภาพการณ์จริงในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการมอบหมายงานเป็นทีม การทำงานเป็นทีม และการสร้างแบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรม

2. นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาดำเนินการสร้างแบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมการมอบหมายงานเป็นทีมทั้ง 4 กิจกรรม ซึ่งได้ดัดแปลงมาจากแบบสังเกตและแบบตรวจรายการปฏิบัติงานแบบทีมการพยาบาลของ สายชล กองอ่อน (2537) มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 4 ระดับ คือ สม่าเสมอ บ่อยครั้ง น้อยครั้ง และ ไม่เคย โดยให้คะแนน 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ ได้แบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมการมอบหมายงานเป็นทีมทั้งสิ้น จำนวน 139 ข้อ โดยกำหนดเป็น

2.2.1 การมอบอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ	25	ข้อ
2.2.2 การประชุมปรึกษาทางการพยาบาล	53	ข้อ
2.2.3 การใช้กระบวนการพยาบาล	31	ข้อ
2.2.4 การนิเทศบุคลากรพยาบาล	30	ข้อ
รวม	139	ข้อ

ลักษณะแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (RATING SCALE) มี 4 ระดับ คือ

สม่ำเสมอ	หมายถึง	ปฏิบัติทุกครั้งที่ทำกิจกรรมนั้นๆ
บ่อยครั้ง	หมายถึง	มีบางครั้งที่ไม่ได้ปฏิบัติ
น้อยครั้ง	หมายถึง	นานๆ ครั้งจึงจะปฏิบัติ
ไม่เคย	หมายถึง	ไม่เคยปฏิบัติเลย

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อคือ

คะแนน	4	หมายถึง	สม่ำเสมอ
คะแนน	3	หมายถึง	บ่อยครั้ง
คะแนน	2	หมายถึง	น้อยครั้ง
คะแนน	1	หมายถึง	ไม่เคย

ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัว แบบสอบ และแบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมการมอบหมายงานเป็นทีม ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาล 10 ท่าน (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิแสดงไว้ในภาคผนวก ก.) พิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหา สำนวนภาษา เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยถือเกณฑ์ยอมรับและเห็นด้วยจากผู้ทรงคุณวุฒิ 8 ใน 10 ท่าน ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมข้อความตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา หลังจากปรับปรุงแก้ไขใหม่แล้วเหลือแบบสอบ 30 ข้อ และแบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรม 139 ข้อ

การหาความเที่ยงของเนื้อหา (Reliability) ของแบบสอบความรู้ และแบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องการมอบหมายงานเป็นทีมที่ปรับปรุงแล้ว โดยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งคุณสมบัติคล้ายกันกับกลุ่มตัวอย่าง โรงพยาบาลวชิระ จำนวน 10 คน ให้ตอบแบบสอบในเวลา 45 นาที นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยงดังนี้

ก. แบบสอบความรู้เรื่องการมอบหมายงานเป็นทีม นำแบบสอบมาตรวจให้คะแนน โดยให้ 1 คะแนนในข้อที่ตอบถูก ให้ 0 คะแนนในข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่ได้มาตรฐาน โดยวิเคราะห์ข้อสอบแบบตัดกลุ่ม 27 % (บุญชม ศรีสะอาด , 2535) เลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20 - .80 ได้ทั้งหมด 26 ข้อ ซึ่งถือว่าเป็นข้อสอบที่มีคุณภาพ จากนั้นได้ทำการตรวจข้อสอบทั้ง 26 ข้อของกลุ่ม Try out ใหม่ แล้วนำมาหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตร KR -20 ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบ .84 (คุณภาพของแบบสอบตามความรู้เรื่องการมอบหมายงานเป็นทีมแสดงไว้ในภาคผนวก ค.) โดยข้อสอบที่ได้ทั้ง 26 ข้อ มีเนื้อหาเกี่ยวกับ

1) การมอบหมายงานการพยาบาล	1	ข้อ
2) รูปแบบการมอบหมายงาน	2	ข้อ
3) ทีมการพยาบาล และองค์ประกอบของทีม	1	ข้อ
4) บทบาทของหัวหน้าทีมและสมาชิก	3	ข้อ
5) กิจกรรมหลักของการมอบหมายงานแบบทีม	4	กิจกรรม
(5.1) การมอบอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ	4	ข้อ
(5.2) การประชุมปรึกษาทางการพยาบาล	5	ข้อ
(5.3) การใช้กระบวนการพยาบาล	3	ข้อ
(5.4) การนิเทศบุคลากรพยาบาล	7	ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน คือ ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน

ข. แบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมการมอบหมายงานเป็นทีม นำมาวิเคราะห์หาความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงแบบประเมิน .98 (คุณภาพของแบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมการมอบหมายงานเป็นทีมแสดงไว้ในภาคผนวก ค.)

ขั้นตอนการวิจัย

การดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมการทดลอง ปฏิบัติดังนี้

1. สร้างและปรับปรุงเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัย ทั้ง 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังที่ได้กล่าวแล้วในขั้นตอนการสร้างเครื่องเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ขอบหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการแพทย์ กรุงเทพมหานคร เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

3. ประสานงานกับผู้บริหารฝ่ายการพยาบาลและผู้ที่มีหน้าที่ควบคุมการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลเพื่อสอบถามเตรียมการทดลองและขอความร่วมมือในการทำวิจัย

4. ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย รายละเอียดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวนและคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ เพื่อทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างไว้ล่วงหน้าตามวิธีการสุ่มตัวอย่าง โดยประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าฝ่ายวิชาการ ผู้ตรวจการ และหัวหน้าตึก พร้อมทั้งนัดหมายเพื่อกำหนดวัน เวลา สถานที่ ตามความสะดวกของแต่ละหอผู้ป่วยและให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน

5. สสำรวจประชากรและประสานงานกับหัวหน้าหอผู้ป่วยเพื่อสอบถามความสมัครใจที่จะให้ความร่วมมือในการทดลอง โดยเลือกหอผู้ป่วยให้ตรงตามเกณฑ์ คือ

- 1) เป็นหอผู้ป่วยสามัญ ที่มีจำนวนเตียงเฉลี่ย 30 เตียงขึ้นไป มีโครงสร้างในการจัดหอผู้ป่วยคล้ายคลึงกัน
- 2) เป็นหอผู้ป่วยที่มีภาระงาน มีการปฏิบัติงานด้วยวิธีการมอบหมายงานที่คล้ายคลึงกัน คือ มีการมอบหมายงานแบบกึ่งผสม
- 3) มีพยาบาลวิชาชีพอย่างน้อย 5 คน ไม่นับรวมหัวหน้าหอผู้ป่วย

ผู้วิจัยได้หอผู้ป่วยที่อยู่ในเกณฑ์ทั้งหมด 4 หอผู้ป่วย และจะถือพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเหล่านี้ทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง

6. ผู้วิจัยนัดพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของกลุ่มตัวอย่าง ทำความรู้จักคุ้นเคย และอธิบายให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ และกิจกรรมต่างๆ ในการทำการทดลองครั้งนี้

7. ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง (pre - test) โดยการให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามรู้ และประเมินการปฏิบัติกิจกรรมการมอบหมายงานเป็นทีม

8. ให้คำแนะนำแก่กลุ่มตัวอย่างในเรื่องการใช้ชุดฝึกอบรมประกอบโปรแกรมช่วยสอน และตอบข้อซักถาม

9. นำชุดฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วยชุดฝึกอบรมและแผ่นดิสเก็ตต์ของโปรแกรมช่วยสอนมอบให้กลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกไว้ทั้ง 4 หอผู้ป่วย คนละชุด และสำรอง 1 ชุดให้ไว้ที่หัวหน้าหอผู้ป่วย

ขั้นที่ 2 ระยะดำเนินการทดลอง

2.1 ให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้เรื่อง “การมอบหมายงานเป็นทีม” ในเวลาที่ต้องการด้วยตัวเองจากชุดฝึกอบรมที่ได้รับไป โดยจะมีการทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับหน่วยบทเรียน อันได้

แก่ การทดสอบความรู้ในเรื่อง “การมอบหมายงานเป็นทีม” ก่อนและหลังเรียนในแต่ละบท และแบบประเมินตนเองเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติกิจกรรมมอบหมายงานทั้ง 4 กิจกรรม

โดยกำหนดระยะเวลาให้ทำการศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและมี กปฏิบัติกิจกรรมหลักของการมอบหมายงานเป็นทีมตามที่กำหนดไว้ในชุดฝึกอบรม ทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างสามารถเรียนรู้จากคอมพิวเตอร์ได้ทุกเวลาที่ต้องการตามความเหมาะสม ซึ่งในหน่วยที่ 1 - 4 จะใช้เวลาในการศึกษาแต่ละหน่วยทั้งจากคอมพิวเตอร์และคู่มือประมาณ 15 - 20 นาที ส่วนในหน่วยที่ 5 มี 4 หน่วยย่อย จะใช้เวลาในการศึกษาแต่ละหน่วยย่อยประมาณ 15 - 20 นาที เช่นกัน และเมื่อกลุ่มทดลองศึกษาหน่วยย่อยของหน่วยที่ 5 แต่ละหน่วยจบก็สามารถนำไปปฏิบัติได้ทันทีตามกิจกรรมที่บอกในคู่มือ และสามารถเรียนรู้หน่วยต่อไปจากคอมพิวเตอร์ได้เลย จนครบทั้ง 5 หน่วย ถ้าไม่เข้าใจเนื้อหาตอนไหนก็สามารถนำมาเรียนรู้ได้ใหม่ตามต้องการ

2.2 ผู้วิจัยจะติดตามดูความก้าวหน้าเป็นระยะๆ โดยการตรวจสอบจากการทำแบบฝึกหัดในคอมพิวเตอร์และแบบประเมินในแต่ละหน่วยย่อยของหน่วยที่ 5 ในคู่มือ และคอยให้คำปรึกษาแนะนำเมื่อเกิดปัญหาต่างๆ ขึ้น อีกทั้งในระหว่างการฝึกปฏิบัตินั้นผู้วิจัยจะคอยกระตุ้นให้ผู้ทดลองกลับไปศึกษาเนื้อหาในโปรแกรมใหม่ถ้าผู้ทดลองประสบปัญหาหรือเกิดข้อสงสัยขึ้น และปัญหาที่พบระหว่างติดตามดูความก้าวหน้านั้นจะเป็นเรื่องของแผ่นดิสก์ชำรุด เรียกใช้งานไม่ขึ้นและในช่วงแรกมีบางคนสับสนในการเรียกใช้งาน ซึ่งผู้วิจัยได้แก้ไขโดยการจัดหาแผ่นใหม่มาให้และให้คำแนะนำในการใช้แก่ผู้ที่มีปัญหาใหม่อีกครั้ง ส่วนอีกปัญหาที่สำคัญคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งมีเพียงหอละเครื่องและแต่ละเครื่องมีการทำงานช้าเนื่องจากใช้ระบบ LAN ทั้งยังต้องใช้ในการปฏิบัติงานประจำอีกด้วย ทำให้ผู้ที่ต้องการจะเรียนต้องประสบปัญหาในการรอใช้เครื่องและเกิดความเบื่อหน่ายขึ้น

ขั้นที่ 3 ระยะเวลาหลังการทดลอง

3.1 หลังจากศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนครบตามกำหนดแล้วจะมีแบบสอบและแบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรม (หลังการทดลอง หรือ Post - test) ให้ผู้ทดลองทำทันที พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบตามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประกอบชุดฝึกอบรม

3.2 หลังจากนั้น 3 สัปดาห์ ผู้วิจัยจะติดตามผลโดยให้ทำแบบสอบและประเมินการปฏิบัติกิจกรรมอีกครั้ง (ระยะติดตามผล หรือ Follow up)

หลังจากนั้นผู้วิจัยจะตรวจสอบและเลือกเฉพาะผู้ปฏิบัติที่อยู่ในเกณฑ์มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้เรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประกอบชุดฝึกอบรมครบทุกหน่วยจริง โดยการติดตามดูความก้าวหน้าและถือเกณฑ์การทำแบบฝึกหัดในแผ่นดิสก์และชุดฝึกอบรมครบทุกหน่วยแต่ไม่ได้คำนึงถึงคะแนนที่ได้ และจากการตรวจสอบพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการ

ทำแบบฝึกหัดครบทุกหน่วย นอกจากนี้ผู้วิจัยยังถือเกณฑ์คัดเลือกเฉพาะผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อการทดลอง โดยดูจากแบบสอบถามความคิดเห็นซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประกอบชุดผี กอบรมด้านเนื้อหา ซึ่งจะถามเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาและแบบฝึกหัด ความชัดเจนของคำอธิบาย ตัวอย่าง คำสั่งในบทเรียน และการใช้ภาษาที่ง่ายต่อการเข้าใจ ในด้านรูปแบบ & การนำเสนอบทเรียนจะถามเกี่ยวกับความเด่นชัดของตัวหนังสือ และการที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ส่วนในด้านการเรียนรู้ และประโยชน์ที่ได้รับ จะถามเกี่ยวกับความเข้าใจในเรื่องที่ศึกษา สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้ และมีความสะดวกในการนำมาทบทวนความรู้

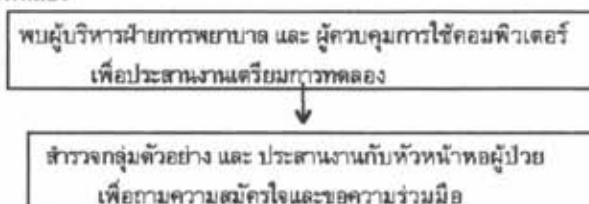
ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประกอบชุดผี กอบรมว่าชอบหรือไม่ชอบอะไรในชุดผี กอบรมนี้ ได้รับประโยชน์อะไรบ้างหรือไม่จากการเรียน ขณะที่เรียนอะไรคือสิ่งที่ทำให้เกิดปัญหาและข้อเสนอนะอื่น ๆ



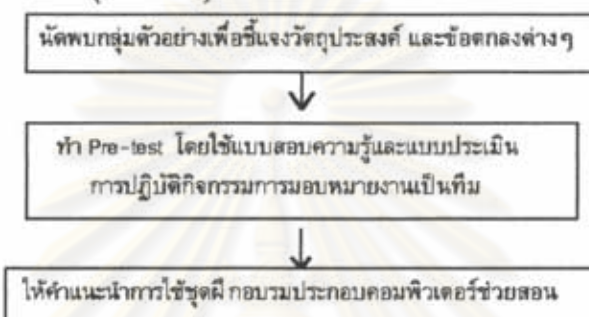
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สรุปขั้นตอนการทดลอง

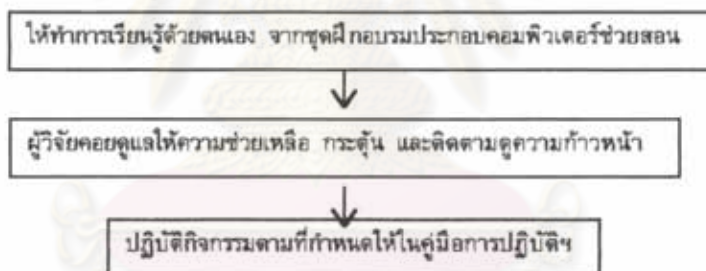
ขั้นที่ 1 ระยะเตรียมการทดลอง



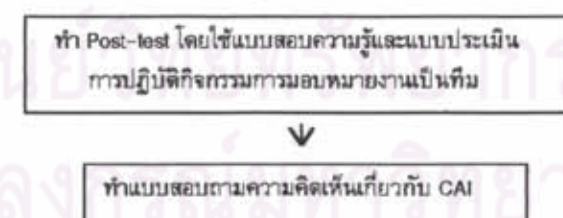
ขั้นที่ 2 ระยะก่อนการทดลอง (1 สัปดาห์)



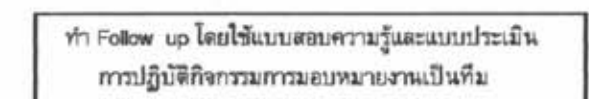
ขั้นที่ 3 ระยะดำเนินการทดลอง (4 สัปดาห์)



ขั้นที่ 4 ระยะหลังการทดลอง



ขั้นที่ 5 ระยะติดตามผล (หลังจากสิ้นสุดการทดลองแล้วเป็นเวลา 3 สัปดาห์)



การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับ อายุ ประสบการณ์การทำงาน วุฒิการศึกษา นำมาหาค่าร้อยละ

1. คำนวณค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ที่ได้จากการทดสอบความรู้และแบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมก่อนการทดลอง (Pre - test) หลังการทดลอง (Post - test) และระยะติดตามผล (Follow up)

2. ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบความรู้และแบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมก่อนการทดลอง (Pre - test) และหลังการทดลองทั้ง 2 ครั้ง (Post- test , Follow up) ด้วยการทดสอบค่าที (t - test) และ Dependent sample เพื่อพัฒนาการของผลการเรียนรู้เรื่องการมอบหมายงานเป็นทีม โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประกอบชุดฝึกอบรมนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อ 1 และ 2 ในรูปของตารางประกอบความเรียง

3. ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบความรู้และแบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมหลังเรียนจบ (Post - test) และระยะติดตามผล (Follow up) ด้วยการทดสอบค่าที (t - test) นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อ 3 ในรูปของตารางประกอบความเรียง

4. คำนวณหาร้อยละของข้อมูลที่ได้ จากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประกอบชุดฝึกอบรมเรื่องการมอบหมายงานเป็นทีม แล้วนำผลการวิเคราะห์มานำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย