

ผลของการสอนด้วยสื่อวีดิทัศน์ต่อความรู้และทักษะการปฏิบัติการพยาบาล ในห้องคลอดของนักศึกษาพยาบาล

ศศิกันต์ กาละ¹

สุนันทา ยั่งวนิชเศรษฐ²

โสเพ็ญ ชุนวล³

Effects of instructional videos on the knowledge and labour practical skills of nursing students

Kala S, Youngwanichsate S, Chunuan S.

Obstetric Gynecological Nursing and Midwifery Department

Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla, 90112

Songkla Med J 2008;26(2):111-121

Abstract:

The aims of this quasi-experimental research were to compare the students' knowledge of nursing practice before and after providing an instruction pack with videos, compare the knowledge of nursing practice between an experimental and a control group of students, and examine and compare the nursing skills of students who were taught through the use of instructional videos and those taught by conventional lecturing methods. The sample consisted of 104 third year nursing students who registered for the course: Practicum in Nursing Obstetric Clients during the first semester of the academic year 2004. Student identification numbers were used to divide the subjects into two groups, one consisting of the odd numbers and the other of the even ones. The researchers then randomly assigned one group as the control and the other as the experimental group. The instruments used in this study consisted of: 1) those used for the experiments, including five video compact discs, the

^{1,2}MSN. (Nursing) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ³Ph.D. (Nursing) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลสูติ-นรีเวชและผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

รับต้นฉบับวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2550 รับลงตีพิมพ์วันที่ 31 ตุลาคม 2550

guidelines for learning materials, pre- and post-tests, and five handbooks consisting of the course content; and 2) assessment instruments (questionnaires) for collecting data about the subjects' demographic characteristics and evaluating their obstetric nursing skills. Data were analysed using frequencies, percentages, independent t-tests and paired t-tests.

The results of the study found that there were statistically significant differences in the obstetric nursing knowledge shown by both the experimental and control groups before and after teaching, using the learning materials for one group and conventional teaching for the other ($t = -13.64, p < .001$; $t = -7.110, p < .001$, respectively). The mean scores for obstetric nursing knowledge of both groups were higher after undergoing clinical practice. The post test obstetric nursing knowledge of the experimental group was statistically higher than that of the control group ($t = 4.56, p < .001$). However, there were no statistically significant differences in obstetric nursing skills between the experimental group and control group.

The findings of this study suggest that the learning materials were useful for improving students' knowledge in clinical practice during the intrapartum period. However, the results of the study imply that the use of the video made little impact on developing nursing skills. This might be because the nursing students only watched the video once before they undertook clinical practice. Thus, clinical obstetric nursing skills were not improved by using learning materials. To further improve their clinical nursing skills, nursing students might need to practice obstetric nursing skills in a learning resource centre, as well as being taught using the instructional videos, before undertaking clinical practice courses.

Key words: instructional video, knowledge, skills, nursing student

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลก่อน และหลังการทดลองภายในกลุ่มของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้ชุดสื่อการสอนวีดิทัศน์และภายในกลุ่มที่มีการเรียนตามปกติและเปรียบเทียบความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลหลังการทดลองระหว่างกลุ่มของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้ชุดสื่อการสอนวีดิทัศน์และการเรียนตามปกติ และเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติการพยาบาลหลังการสอนของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้ชุดสื่อการสอนวีดิทัศน์กับการเรียนตามปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 จำนวน 104 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้รับบริการทางสูติศาสตร์ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2547 ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ แบ่งเป็น 2 กลุ่มตามเลขคู่และเลขคี่ และจับฉลากเพื่อให้ได้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างละครึ่งต่อกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้สร้างขึ้นโดยทีมผู้วิจัย ประกอบด้วย 1) ชุดสื่อวีดิทัศน์ ประกอบด้วย วีซีดีการปฏิบัติงานในห้องคลอด 5 เรื่อง คู่มือการใช้สื่อ แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน และคู่มือเนื้อหา 5 เรื่อง 2) แบบสอบถามส่วนบุคคล เครื่องมือประเมินทักษะการปฏิบัติการพยาบาลในห้องคลอด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ความถี่ ร้อยละ สถิติค่าทีอิสระและสถิติค่าทีคู่

ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ก่อนและหลังการใช้สื่อวีดิทัศน์ทั้งภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการฝึกปฏิบัติสูงกว่าก่อนการฝึกปฏิบัติทั้งสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = -13.64$ และ $t = -7.110$ ตามลำดับ) ความรู้หลังการใช้สื่อวีดิทัศน์ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 4.56$) อย่างไรก็ตาม นักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีทักษะการพยาบาลในห้องคลอดทั้ง 5 ทักษะไม่แตกต่างกัน

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าสื่อวีดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานในห้องคลอดของนักศึกษาพยาบาล อย่างไรก็ตามผลการทดลองนี้ปฏิเสธสมมติฐานในข้อสุดท้ายอาจเป็นเพราะความจำกัดในเรื่องการใช้สื่อเนื่องจากนักศึกษาได้ดูสื่อก่อนการฝึกปฏิบัติเพียงครั้งเดียวจึงไม่มีผลต่อการเพิ่มทักษะดังกล่าว ดังนั้นในการพัฒนานักศึกษาเพื่อการปฏิบัติในระยะคลอด อาจจะมีการเตรียมตัวโดยการฝึกที่ศูนย์ศึกษาด้วยตัวเอง (LRC) ร่วมกับการดูสื่อวีดิทัศน์

คำสำคัญ: สื่อวีดิทัศน์, ความรู้, ทักษะ, นักศึกษาพยาบาล

บทนำ

ปัจจุบันสถาบันการศึกษาทุกระดับได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาเพิ่มขึ้น เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าจะได้ผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพตามลักษณะที่พึงประสงค์ และมีประสิทธิผลรวมทั้งมีความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ให้ความสำคัญกับการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ¹ บรรยายภาคในการเรียนสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง² โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักศึกษาจากประสบการณ์จริง นำการวิจัยมาใช้และเน้นการเรียนรู้ที่ยั่งยืน สามารถนำทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติโดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนการสอนด้วย³

สถาบันการศึกษาพยาบาล มีเป้าหมายในการผลิตพยาบาลวิชาชีพในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตให้มีคุณลักษณะของผู้ที่มีการพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา มีพฤติกรรมใฝ่รู้ และอยู่ในสังคมอย่างมีคุณค่า⁴ การจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้จึงมีความสำคัญ⁵ เพราะทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่อิสระได้คิด ได้กระทำ สามารถค้นหาข้อมูลการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองรวมทั้งได้เรียนรู้ความก้าวหน้าของตนเองอีกด้วย ในการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตนั้น นักศึกษาต้องมีการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าการเรียนภาคปฏิบัติเป็นหัวใจสำคัญในการศึกษาพยาบาล^{3,6} เพราะเป็นการเชื่อมโยงความรู้จากทฤษฎีมาสู่การปฏิบัติ นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่จึงมีความวิตกกังวลต่อการฝึกปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการที่ต้องไปฝึกครั้งแรกในแหล่งฝึกที่ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน ซึ่งจะเห็นได้จากผลการวิจัยในนักศึกษาพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 3 รับรู้ว่าการที่นักศึกษาต้องทำในสิ่งที่ไม่เคยฝึกปฏิบัติมาก่อน เป็นสิ่งที่นักศึกษามีความวิตกกังวลมากเป็นอันดับสอง รองจากการที่กลัวว่าจะถูกอาจารย์ตำหนิ และภาพรวมของนักศึกษาทุกชั้นปีมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกภาคปฏิบัติและการปฏิบัติหัตถการทางการพยาบาลอยู่ใน 5 อันดับแรกของสิ่งที่นักศึกษามีความวิตกกังวล⁷

สำหรับคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จัดให้มีการฝึกปฏิบัติงานในหน่วยห้องคลอดในการเรียนการสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 ซึ่งระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติงานในหน่วยห้องคลอดมีจำกัด และการฝึกปฏิบัติงานในหน่วยห้องคลอดนั้นว่ามีรายละเอียดมาก มีความซับซ้อน รวมทั้งความต้องการการพยาบาลที่รวดเร็ว มีการตัดสินใจและมีทักษะที่ดีเป็นที่ไว้วางใจของผู้รับบริการ นักศึกษาจึงต้องมีการเตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกภาคปฏิบัติ ทั้งในเรื่องของความรู้ และ

หลักการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลต่างๆในห้องคลอด ได้แก่ การรับผู้คลอดรายใหม่ การเตรียมคลอด การช่วยเหลือการคลอด การเย็บแผล รวมทั้งการดูแลทารกแรกคลอด เป็นต้น แม้ว่านักศึกษาจะผ่านการเรียนทฤษฎีมาแล้วในบางส่วน และมีการสาธิตจากอาจารย์ในช่วงก่อนฝึกปฏิบัติ ซึ่งเป็นสถานการณ์จำลองและใช้เวลาที่ค่อนข้างจำกัดไม่สามารถดูซ้ำกลับไปกลับมาได้ อาจจะทำให้ นักศึกษามองไม่เห็นเป็นรูปธรรมของสถานการณ์จริง และมีความวิตกกังวลในการฝึกปฏิบัติ จากประสบการณ์ของผู้วิจัยที่สอนนักศึกษาในหน่วยนี้ พบว่า นักศึกษา มีความเครียดก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ โดยกล่าวว่า "กลัวการฝึกที่ห้องคลอดมาก...ไม่เคยเห็นมาก่อน...มองไม่ค่อยเห็นภาพ และเวลาทำอะไรต้องรวดเร็วแม่นยำ" นอกจากนี้ยังพบว่า เมื่อต้องทำคลอดเป็นครั้งแรก นักศึกษาจะไม่มั่นใจในการปฏิบัติซึ่งอาจทำให้นักศึกษาต้องพลาดการฝึกทักษะในบางขั้นตอนของการปฏิบัติการพยาบาล นอกจากนี้ จากผลการฝึกปฏิบัติที่ผ่านมา นักศึกษามีความรู้และทักษะในระดับปานกลาง ซึ่งผลการฝึกปฏิบัตินี้อาจจะไม่เป็นไปตามความคาดหวังของทั้งอาจารย์ผู้สอนและตัวนักศึกษาเอง และอาจจะส่งผลต่อเจตคติที่ไม่ดีในการประกอบวิชาชีพพยาบาลในอนาคต

ปัจจุบันคณะพยาบาลศาสตร์ได้จัดให้มีศูนย์การศึกษาด้วยตนเอง ที่เน้นให้นักศึกษามีการเรียนรู้ได้ตามที่ตนเองต้องการ โดยเฉพาะในการฝึกทักษะการปฏิบัติการพยาบาลต่างๆ มีห้องสำหรับดูสื่อการเรียนรู้ เช่น ห้องดูวีดิทัศน์ ห้องดูสไลด์ เป็นต้น อย่างไรก็ตามปัจจุบันนี้สื่อการสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในห้องคลอดยังมีไม่เพียงพอโดยเฉพาะยังขาดสื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับหลักการปฏิบัติการพยาบาลในหน่วยห้องคลอด อีกทั้งสื่อเหล่านี้ไม่มีจำหน่ายตามท้องตลาด จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการสอนด้วยสื่อวีดิทัศน์ พบว่า วีดิทัศน์มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและการฝึกอบรมมาก เนื่องจากเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพในการสื่อสารสูง มีทั้งภาพ สีและเสียง ในเวลาเดียวกันซึ่งสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ช่วยแบ่งเบาภาระในการสอนของผู้สอน ช่วยปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น⁸⁻⁹ การที่ผู้เรียนได้รับภาพและเสียงจากสื่อวีดิทัศน์ทำให้ได้รับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น¹⁰ สามารถใช้ได้กับทุกระดับชั้นผู้เรียนมีโอกาสรับประสบการณ์จากบทเรียนที่ผู้สอนได้เลือกสรรแล้วอย่างดี¹¹ ส่วนผลจากการเรียนรู้ที่ผลการวิจัยพบว่า การเรียนด้วยวีดิทัศน์ให้ผลการเรียนรู้ที่ไม่แตกต่างจากการเรียนตามปกติ และในบางเนื้อหาวิชา การเรียนด้วยวีดิทัศน์ให้ผลการเรียนรู้ที่ดีกว่าการสอนปกติ¹² ดังนั้นการผลิตชุดการสอน วีดิทัศน์เรื่องหลักการปฏิบัติการพยาบาลในหน่วยห้องคลอดจึงมีความสำคัญที่จะช่วยให้นักศึกษามีการเรียนรู้ที่ชัดเจน มองเห็นภาพที่สอดคล้อง

กับสถานการณ์จริงมากขึ้น และนอกจากนี้ นักศึกษาสามารถเรียนรู้หลักการปฏิบัติดังกล่าวได้อย่างอิสระ และบ่อยตามความต้องการของตนเอง ซึ่งช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการใฝ่รู้ของนักศึกษาเป็นที่ยอมรับกันว่าผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันด้านศักยภาพในการเรียนรู้¹³ การสนับสนุนให้มีการเรียนรู้ด้วยตนเองจะช่วยให้ นักศึกษาพยาบาลที่ยังขาดความเข้าใจในเรื่องหลักการปฏิบัติการพยาบาลในห้องคลอด และไม่มั่นใจในการที่ต้องไปฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริง ได้มีการเตรียมความพร้อมโดยการใช้สื่อที่จัดทำขึ้นในการเรียนรู้ด้วยตนเองตรวจสอบศักยภาพของตนเอง การทำแบบฝึกหัดในชุดสื่อการสอนนี้จะช่วยให้นักศึกษาได้ประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดจนปรับแนวทางในการเรียนรู้ของตนเองให้ดียิ่งขึ้น การศึกษาเรื่องผลของการสอนด้วยสื่อวีดิทัศน์ต่อความรู้และทักษะการปฏิบัติงานในหน่วยห้องคลอดของนักศึกษาพยาบาล จึงอาจเป็นแนวทางการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตระหนักถึงความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน เป็นส่วนหนึ่งในการประกันคุณภาพทางการศึกษาพยาบาล ที่ช่วยให้การผลิตบัณฑิตมีคุณภาพและประสิทธิผลตามความต้องการของสังคม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มของนักศึกษา ที่เรียนโดยใช้ชุดสื่อการสอนวีดิทัศน์และภายในกลุ่มที่มีการเรียนตามปกติ
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลหลังการทดลองระหว่างกลุ่มของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้ชุดสื่อการสอนวีดิทัศน์และการเรียนตามปกติ
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติการพยาบาลหลังการสอนของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้ชุดสื่อการสอนวีดิทัศน์กับการเรียนตามปกติ

วัสดุและวิธีการ

ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนเป็นครั้งแรกในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้รับบริการทางสูติศาสตร์ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 104 คน ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนเป็นครั้งแรกในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้รับบริการทางสูติศาสตร์ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 ของคณะพยาบาล-

ศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในการศึกษาค้นคว้านี้เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีตามสะดวก (convenient sampling) ใช้การสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเพื่อแบ่งเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการจับฉลากเลขคู่และคี่ของรหัสนักศึกษาเพื่อให้ได้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวน 52 คนต่อกลุ่ม หลังจากการนำเกรดเฉลี่ยล่าสุดของทั้ง 2 กลุ่มมาเปรียบเทียบกันพบว่าไม่มีความแตกต่างกันของเกรดเฉลี่ยของนักศึกษาทั้งสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

เครื่องมือการวิจัยและการตรวจสอบเครื่องมือ

เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถาม 3 ชุด และสื่อวีดิทัศน์ มีรายละเอียดดังนี้

1. แบบสอบถามส่วนบุคคลของนักศึกษา ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยสอบถามเกี่ยวกับอายุ เพศ ประสบการณ์ในการเรียนสาขาพยาบาลศาสตร์

2. แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้รับบริการในระยะคลอด ประกอบด้วยแบบประเมิน 5 ตอน คือ การรับรู้ผู้คลอดรายใหม่ การเตรียมคลอด การช่วยเหลือการคลอด การตัดและซ่อมแซมแผลฝีเย็บ และการดูแลทารก 2 ชั่วโมงแรก หลังคลอด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนตำรา และวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อคำถามมีทั้งหมด 25 ข้อ แต่ละข้อเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก คะแนนเต็ม 25 คะแนน คะแนนสูง หมายถึงมีความรู้สูง โดยนำแบบประเมินนี้ผ่านการตรวจสอบเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน หลังจากปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงทดลองใช้แบบประเมินกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิต (หลักสูตรต่อเนื่อง) ชั้นปีที่ 1 จำนวน 15 คน เพื่อหาความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงคูเดอร์ริชาตสัน เท่ากับ 0.70 ก่อนการนำมาใช้ประเมินความรู้ในกลุ่มตัวอย่าง

3. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติการพยาบาลในหน่วยห้องคลอดของนักศึกษาพยาบาล ประกอบด้วยแบบประเมินทักษะจากการสังเกต 5 ตอน คือ การรับรู้ผู้คลอดรายใหม่ (28 ข้อ) การเตรียมคลอด (24 ข้อ) การช่วยเหลือการคลอด (25 ข้อ) การตัดและซ่อมแซมแผลฝีเย็บ (2 ข้อ) และการดูแลทารกแรกเกิด (24 ข้อ) ซึ่งผู้วิจัยศึกษาและทบทวนจากตำรา วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและแนวทางการปฏิบัติงานจากแหล่งฝึกต่างๆ แบบประเมินนี้เป็นมาตราประเมินค่าตามวิธีของลิเกิร์ต 4 ระดับ ให้คะแนนข้อละ 4 คะแนน ยกเว้นในตอนการตัดและซ่อมแซมแผลฝีเย็บคะแนนข้อละ 1 คะแนน คะแนนสูงหมายถึงมีทักษะการปฏิบัติการพยาบาลสูง โดยได้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ หัวหน้าหน่วยห้องคลอด

จากโรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลสงขลา โรงพยาบาลสงขลา-นครินทร์ หน่วยละ 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาล จำนวน 2 ท่าน จากนั้นนำไปให้อาจารย์ในภาควิชาได้พิจารณาแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข ก่อนการทดลองใช้แบบประเมินทักษะในนักศึกษาจำนวน 10 คน ได้ค่าความเที่ยง 0.9 และได้นำแบบประเมินมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

4. สื่อวีดิทัศน์ ประกอบด้วย คู่มือการใช้สื่อ คู่มือเนื้อหา และวีดิทัศน์หลักการปฏิบัติงานในหน่วยห้องคลอดซึ่งแบ่งเป็น 5 ตอน คือ การรับผู้คลอดรายใหม่ การเตรียมคลอด การช่วยเหลือ การคลอด การเย็บแผล และการดูแลทารกแรกคลอด โดยมีการผลิตสื่อวีดิทัศน์ขึ้นใหม่ภายใต้แนวคิดของสกินเนอร์และแบนดูรา ซึ่งเป็นแนวคิดเกี่ยวกับการเสริมแรงและการเรียนรู้โดยการสังเกต หรือการเลียนแบบ^{10, 14} และสื่อวีดิทัศน์ได้ผ่านการทดสอบเครื่องมือ ดังนี้

ก. คู่มือเนื้อหา แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติงานหน่วยห้องคลอดทั้ง 5 ตอน และนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ (ต่อเนื่องชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษา ที่ 2 ซึ่งผ่านการเรียนทฤษฎีเกี่ยวกับการพยาบาลในห้องคลอดมาแล้ว) เพื่อตรวจสอบการสื่อความหมายของข้อความ

ข. บทวีดิทัศน์ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ซึ่งเป็นชุดเดียวกับผู้ตรวจสอบเนื้อหา เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาทั้ง 5 ตอน และเจ้าหน้าที่หน่วยโสตทัศนศึกษาโรงพยาบาลหาดใหญ่ ตรวจสอบความถูกต้องทางเทคนิคโนโลยีแล้วจึงนำมาถ่ายทำบันทึกเสียงและตัดต่อ หลังจากนั้นนำวีดิทัศน์ที่ผลิตแล้วมาให้ผู้เชี่ยวชาญในภาควิชาการพยาบาลสูติ-นรีเวชและผดุงครรภ์ และเจ้าหน้าที่หน่วยโสตทัศนอุปกรณ์ได้ดูสื่อเพื่อให้ข้อเสนอแนะจากนั้นจึงนำไป ปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์โดยการตั้งเกณฑ์มาตรฐาน $E1/E2 = 80/80$ โดย $E1$ คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดเป็นร้อยละของผู้เรียนทั้งหมดที่สามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนผ่านร้อยละ 80 $E2$ คือค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์คิดเป็นร้อยละของการทำแบบทดสอบหลังเรียน จากการประเมินประสิทธิภาพสื่อ (E1/E2) โดยการทดสอบ รายเดี่ยว = $100/88.89$ รายกลุ่ม 5 คน = $80/84.07$ และรายกลุ่ม 10 คน = $100/91.61$ ผลการทดสอบพบว่า ประสิทธิภาพสื่อวีดิทัศน์มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอยู่ระหว่างร้อยละ 53.70-61.10 ส่วนคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนอยู่ระหว่างร้อยละ 84.07-91.61 และมีค่าความสอดคล้องภายใน (KR-21) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนของแบบสอบถาม 10 ฉบับ เป็น 0.75 ซึ่งสามารถยอมรับได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำเสนอแนะที่ได้จากการดูวีดิทัศน์ดังกล่าว

บางส่วนมาปรับปรุงแก้ไขทางด้านเทคนิคตามความเหมาะสม เช่น เพิ่มความดังของเสียง เพิ่มขนาดตัวอักษรแล้ว จึงนำไปใช้ในกิจกรรมตัวอย่างจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

1. ทำหนังสือถึงคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อขออนุมัติขออนุญาต และขออนุมัติดำเนินการเก็บข้อมูล และพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

2. ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณบดี ประธานงานอาจารย์ในภาควิชาการพยาบาลสูติ-นรีเวชและผดุงครรภ์ เพื่อความร่วมมือในการเก็บข้อมูล และทำความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการและวิธีการเก็บข้อมูล

3. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาพยาบาลที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้รับบริการทางสูติศาสตร์ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 ที่เข้ามาเรียนรายวิชานี้ในปีที่ทำการวิจัย ครั้งละตอนตามที่ฝ่ายทะเบียนกลางจัดไว้ (ทั้งหมด 3 ตอน) เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการทำวิจัย และชี้แจงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างทราบ และให้กลุ่มตัวอย่างที่ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยลงชื่อในแบบฟอร์มพิทักษ์สิทธิ์

4. เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการแบ่งนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้รับบริการทางสูติศาสตร์ 1 แต่ละตอนตามที่ฝ่ายทะเบียนกลางจัดมาให้เป็นกลุ่มย่อยแบ่งเป็นเลขคู่เลขคี่ตามลำดับ จากนั้นจับสลากตามกลุ่มเลขที่เพื่อให้ได้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในอัตราเท่า ๆ กัน และเมื่อเปรียบเทียบเกรดเฉลี่ยครั้งล่าสุดของทั้ง 2 กลุ่มพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

5. จัดตารางสำหรับการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในหน่วยห้องคลอดเพื่อให้นักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในอัตราส่วนเท่า ๆ กันของทุกแหล่งฝึกตามโรงพยาบาลต่างๆ เพื่อให้มีสิ่งแวดล้อมด้านแหล่งฝึก ช่วงเวลาที่ฝึก และอาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติเหมือนกันทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

6. นัดหมายวันเวลาที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล และดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยการให้ทั้ง 2 กลุ่มทำแบบสอบถามก่อนการทดลองทั้ง 2 วิธี ในวันแรกของการเรียนภาคปฏิบัติ หลังจากนั้นจึงให้กลุ่มทดลองดูสื่อวีดิทัศน์การพยาบาลระยะคลอดที่ผลิตเรียบร้อยแล้วทั้ง 5 ตอน โดยมีคู่มือเนื้อหาเป็นส่วนประกอบ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการเตรียมตัวด้วยตนเองโดยการฝึกปฏิบัติที่ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง

7. กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลในระยะคลอดตามตารางที่จัดไว้กลุ่มละ 2-3 สัปดาห์

8. ทำการประเมินความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้รับบริการระยะคลอด และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลในห้องคลอดของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มหลังการทดลองเรียนทั้งสองวิธี 1 ครั้ง โดยประเมินทักษะแต่ละอย่างที่นักศึกษาทำเป็นครั้งแรกขณะขึ้นปฏิบัติในห้องคลอด โดยอาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติแต่ละแห่งฝึกเป็นผู้ประเมินทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยที่อาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติไม่ทราบว่านักศึกษาคนใดอยู่ในกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม

9. เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์การวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลการประเมินข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างความรู้ก่อนและหลังการสอน ทักษะการปฏิบัติงานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาคำนวณโดยใช้โปรแกรม SPSS for Window โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. นำข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง คะแนนที่ได้จากการทดสอบความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลก่อนการทดลองและหลังการทดลอง และนำคะแนนทักษะการปฏิบัติการพยาบาลมาแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้และทักษะภายในกลุ่มของทั้ง 2 กลุ่ม

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังทดลองทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติค่าที่คู่ (paired t-test)

3. เปรียบเทียบคะแนนความรู้หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติค่าที่อิสระ (independent t-test)

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทักษะการปฏิบัติงานในหน่วยห้องคลอดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติค่าที่อิสระ (independent t-test)

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้มีการประมวลประเด็นความคิดเห็นของนักศึกษาจากแบบสอบถามปลายเปิดต่อการใช้สื่อวีดิทัศน์ เพื่อให้การประเมินผลมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป นักศึกษามีอายุระหว่าง 18-22 ปี อายุเฉลี่ย 20.42 ปี (SD = 0.65) ส่วนใหญ่ร้อยละ 98.1 เป็นเพศหญิง (n = 102) ได้รับเงินเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเดือนละ 2,498 บาท (SD = 1,544) นักศึกษาร้อยละ 47 (n = 49) ได้รับทุนการศึกษาจากแหล่งทุนอื่น นักศึกษาร้อยละ 53.49 มีความเครียดปานกลาง ส่วนน้อยร้อยละ 3.8 มีความเครียดก่อนการฝึกระดับมาก และนักศึกษาร้อยละ 51.9 คิดว่าตนเองมีความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติในระดับปานกลาง ในขณะที่ร้อยละ 36.50 คิดว่าตนเองมีความพร้อมในการขึ้นฝึกระดับน้อยเกรดเฉลี่ยของนักศึกษาอยู่ในช่วง 2.10-3.72 เกรดเฉลี่ย 3.00 (SD = 0.37) สำหรับแรงจูงใจที่เลือกเรียนพยาบาลพบว่านักศึกษาร้อยละ 26 เลือกเพราะมีงานทำ ร้อยละ 25 เลือกเพราะตามใจพ่อแม่ ร้อยละ 11.5 เลือกเพราะดูตามคะแนนแล้วน่าจะสอบได้ และร้อยละ 10.6 เลือกเรียนพยาบาลเพราะชื่นชอบในวิชาชีพ จากการเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ความรู้ก่อนการใช้สื่อ เกรดเทอมล่าสุด อายุ ความเครียดก่อนฝึก ค่าใช้จ่ายที่ได้รับ (บาท) พบว่าตัวแปรเหล่านี้ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 104)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 52)		กลุ่มควบคุม (n = 52)		t
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
ความรู้ก่อนใช้สื่อ	14.48	3.16	14.58	2.89	-.16 ^{ns}
เกรดเทอมล่าสุด	2.99	.39	3.01	.34	-.24 ^{ns}
อายุ	20.44	.54	20.40	.75	.30 ^{ns}
ความเครียดก่อนฝึก	55.24	18.80	51.73	17.34	.93 ^{ns}
ค่าใช้จ่ายที่ได้รับ (บาท)	2,573	1,749	2,422	1,317	.50 ^{ns}

2. การเปรียบเทียบความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทั้งของที่เรียนโดยใช้ชุดสื่อการสอนวีดิทัศน์และการเรียนตามปกติ โดยใช้สถิติค่าที่คู่ (paired t-test) พบว่าความรู้ก่อนและหลังการใช้สื่อวีดิทัศน์ทั้งภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -13.64, p < .001$ และ $t = -7.11, p < .001$ ตามลำดับ) (ตารางที่ 2)

3. การเปรียบเทียบความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลหลังการทดลองระหว่างกลุ่มของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้ชุดสื่อการสอนวีดิทัศน์และการเรียนตามปกติ โดยใช้สถิติค่าที่อิสระ (Independent t-test) พบว่าความรู้หลังการใช้สื่อวีดิทัศน์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.56, p < .001$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลก่อนและหลังการทดลองของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 104)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t
กลุ่มทดลอง (n = 52)			
ความรู้ก่อนการทดลอง	14.48	3.16	-13.64***
ความรู้หลังการทดลอง	20.08	1.77	
กลุ่มควบคุม (n = 52)			
ความรู้ก่อนการทดลอง	14.58	2.89	-7.11***
ความรู้หลังการทดลอง	18.17	2.44	

***p < .001

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลหลังการใช้สื่อวีดิทัศน์การปฏิบัติงานในห้องคลอดระหว่างนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 104)

ตัวแปร	กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t
ความรู้	ทดลอง (n = 52)	20.08	1.77	4.56***
	ควบคุม (n = 52)	18.17	2.43	

***p < .001

4. การเปรียบเทียบทักษะหลังการใช้สื่อวีดิทัศน์ในการฝึกปฏิบัติงานในห้องคลอดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แบ่งตามทักษะย่อย 5 ทักษะ การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นโดยการดูค่าการกระจาย (ปกติ skewness < +1.96) พบว่าข้อมูลทั้ง 5 ทักษะมีการกระจายแบบปกติโดยมีค่า skewness อยู่ระหว่าง -1.84 ถึง 1.18 และจากการดูความแปรปรวนของข้อมูลสองกลุ่ม พบว่าความแปรปรวนเท่ากันใน 4 ทักษะ (sig. of Levene's test > .05) ยกเว้นทักษะการตัดและซ่อมแซมแผลฝีเย็บ (sig. of Levene's test = .05) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีทักษะการพยาบาลในห้องคลอดทั้ง 5 ทักษะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 4)

5. ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการใช้สื่อวีดิทัศน์เรื่องการปฏิบัติงานในห้องคลอดสรุปได้ดังนี้
 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อสื่อวีดิทัศน์ สามารถสรุปได้เป็น 3 ประเด็นหลัก คือผลของสื่อวีดิทัศน์ต่ออารมณ์และความรู้สึกของนักศึกษา ผลต่อความรู้ความเข้าใจเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในห้องคลอด ผลต่อการเตรียมความพร้อมของตนเองและต่อการปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริง ดังนี้

1) ผลของสื่อวีดิทัศน์ต่ออารมณ์และความรู้สึกของนักศึกษา กล่าวคือ ก่อนดูสื่อคิดว่า การพยาบาลในห้องคลอดเป็นเรื่องไกลตัว เป็นเรื่องน่ากลัว.... แต่เมื่อดูสื่อแล้วทำให้เห็นกระบวนการพยาบาลที่ชัดเจน เห็นภาพรวมในการปฏิบัติงานในห้องคลอดทำให้รู้สึกกังวลน้อยลง ลดความเครียดได้มากเพราะเหมือนกับเห็นสถานการณ์จริงมาก่อน และช่วยให้มีความมั่นใจเพิ่มขึ้น ลดความกลัว และลดความตื่นเต้นในการปฏิบัติการพยาบาล นอกจากนี้ยังช่วยให้รู้จักอุปกรณ์ต่างๆมากกว่าที่อ่านในหนังสือและมีความพร้อมในการฝึกปฏิบัติมากขึ้น

2) ผลต่อความรู้ความเข้าใจเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในห้องคลอด กล่าวคือ ได้รับความรู้และเห็นเทคนิคการปฏิบัติการพยาบาลที่ชัดเจน เช่น การวัดสัดส่วนทารก การฉีดยาทารกได้รับความรู้เกี่ยวกับข้อควรระวังในการปฏิบัติการพยาบาล เช่น การป้องกันทารกมีอุณหภูมิร่างกายต่ำ ได้เห็นแนวทางในการขึ้นฝึกปฏิบัติในห้องคลอด เช่น แนวทางการซักประวัติผู้คลอด รู้ว่าต้องทำอะไรบ้าง เนื้อหาในสื่อสรุปเป็นรายละเอียดสั้น ๆ มองเห็นขั้นตอนทำให้เข้าใจง่าย

3) ผลต่อการเตรียมความพร้อมของตนเองและการปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริง กล่าวคือ สื่อการสอนทำให้รู้ว่าตอนนี้ตนเองมีความรู้อยู่ในระดับใด จะสามารถไปปฏิบัติได้จริงไหม สื่อเป็นตัวกระตุ้นให้เตรียมตัวเพิ่มเติม ก่อนดูสื่อได้เตรียมตัวอ่านหนังสือน้อยมาก หลังจากดูสื่อทำให้เข้าใจชัดเจน บางคนปกติ

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงานในหัตถ์คลอดระหว่างนักศึกษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามประสบการณ์ที่ได้ทำจริงของนักศึกษา (N = 104)

ทักษะการปฏิบัติการพยาบาล (คะแนนเต็ม)	n	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t
- การรับผู้คลอดรายใหม่ (112)				
กลุ่มทดลอง	21	81.62	15.69	.48 ^{ns}
กลุ่มควบคุม	20	83.70	11.07	
- การเตรียมคลอด (96)				
กลุ่มทดลอง	27	76.96	13.59	.21 ^{ns}
กลุ่มควบคุม	25	76.12	15.87	
- การช่วยคลอดปกติ (100)				
กลุ่มทดลอง	26	65.81	15.55	.82 ^{ns}
กลุ่มควบคุม	26	61.92	18.32	
- การตัดและการชอมแซมแผลฝีเย็บ (2)				
กลุ่มทดลอง	44	.57	.73	1.52 ^{ns}
กลุ่มควบคุม	43	.35	.61	
- การดูแลทารกแรกคลอด (96)				
กลุ่มทดลอง	18	79.56	9.26	-.33 ^{ns}
กลุ่มควบคุม	21	80.62	10.60	

ns = not significant

เป็นคนตื่นเต้น มือสั่นง่าย แต่เมื่ออยู่ในห้องคลอดไม่รู้สึกตื่นเต้นมากเพราะได้ดูสื่อจึงมีความมั่นใจมากขึ้น การปฏิบัติงานถูกต้องแม่นยำมากขึ้น รู้ลำดับการปฏิบัติการพยาบาล รู้จักอุปกรณ์ รู้ขั้นตอนการเตรียมอุปกรณ์ รู้หลักการปฏิบัติการพยาบาลที่สำคัญ เช่น ทำอย่างไรไม่ให้เกิดการ contaminate การเก็บ การใช้ การทิ้ง อุปกรณ์ การดูสื่อทำให้สามารถเข้าใจได้ดีขึ้น เมื่อไปปฏิบัติงานจริงในห้องคลอด สามารถประมวลความรู้จากทฤษฎีไปสู่ภาคปฏิบัติ และเรียนรู้จากบนหอผู้ป่วยได้เร็วขึ้น

นอกจากนี้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นต่อคุณภาพของสื่อและข้อเสนอแนะต่อการนำไปใช้ กล่าวคือ สื่อวีดิทัศน์เป็นสื่อที่ดีมากเพราะมีทั้งเอกสารให้อ่านก่อนการดูสื่อ พร้อมทั้งมีภาพและเสียงจึงควรนำสื่อเหล่านี้มาสอนควบคู่กับการสอนภาคปฏิบัติและภาคทฤษฎี ควรให้นักศึกษาทุกคนได้ดูสื่อนี้เพื่อให้เห็นภาพการปฏิบัติที่ชัดเจน การดูสื่อเป็นช่วงยาวติดต่อกันทั้ง 5 เรื่องใน 1 วัน อาจทำให้นักศึกษาล้าในช่วงหลัง ๆ ได้จึงควรแบ่งดูเป็น 2 วัน ควรให้มีการบริการให้ยืมแผ่น CD สำหรับนักศึกษาที่สนใจไปดูเพิ่มเติมได้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น อาจารย์ผู้สอนควรจัดให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติที่ห้อง LRC เป็นกลุ่มย่อยๆ และได้เสนอแนะ

ให้มีการทำสื่อวีดิทัศน์เรื่องอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น การหายใจ ลดปวด การดูแลมารดาหลังคลอดการพยาบาลสูติศาสตร์ในภาวะผิดปกติ (การคลอดวิธีดูดสุญญากาศ และการใช้คีม)

วิจารณ์

จากการศึกษาผลของการใช้สื่อวีดิทัศน์ต่อความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลหน่วยหัตถ์คลอดของนักศึกษาพยาบาลพบว่า นักศึกษาทั้งกลุ่มที่ได้ฝึกปฏิบัติในห้องคลอดโดยใช้ชุดสื่อการสอนวีดิทัศน์ และกลุ่มที่มีการฝึกปฏิบัติตามปกติ มีความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่ากระบวนการจัดการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลทางสูติศาสตร์ช่วยให้นักศึกษามีประสบการณ์การเรียนรู้ และความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลเพิ่มขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 2 นอกจากนี้พบว่ากลุ่มที่ใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนรู้ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลในห้องคลอดมีความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลสูงกว่ากลุ่มที่มีการจัดการเรียนการสอนตามปกติ (ตารางที่ 3) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าชุดสื่อการสอนด้วยวีดิทัศน์เรื่องการปฏิบัติงานในห้องคลอดทั้ง 5 เรื่อง

มีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลสูงขึ้น ดังนั้นจึงควรนำชุดสื่อการสอนนี้มาใช้ประกอบการเรียนการสอนเพิ่มเติมจากกระบวนการเรียนการสอนแบบปกติ ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับทฤษฎีของแบนดูราที่อธิบายว่าการเรียนรู้จากการสังเกตจากการแสดงตัวอย่างของสื่อต่างๆ เช่น วิดีทัศน์ เอกสารสิ่งพิมพ์สามารถทำให้ผู้เรียนมีการตอบสนองต่อการเรียนรู้โดยเกิดความใส่ใจ การจดจำ จึงมีการเพิ่มทักษะทางด้านพุทธิปัญญา¹⁴ และจากการศึกษาผลของการใช้สื่อวีดิทัศน์ ต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการจัดการสถานการณ์ทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลของ Chou และคณะ¹⁵ ซึ่งได้ให้นักศึกษาพยาบาล ดูสื่อวีดิทัศน์สถานการณ์ตัวอย่างทางการพยาบาล 8 เรื่อง ผลการศึกษาพบว่าคะแนนความรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการสถานการณ์ทางคลินิกหลังดูสื่อวีดิทัศน์เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนดูสื่อวีดิทัศน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การใช้สื่อวีดิทัศน์มีผลต่อการเพิ่มความรู้ของผู้เรียนเช่นเดียวกันกับการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการศึกษาของเพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, วิฑูรย์ สังฆรักษ์ และวารภรณ์ นุ่นแก้ว¹⁶ ที่พบว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยให้ผู้เรียนมีคะแนนความรู้เรื่องการเขียนโครงการวิจัยทางสุขภาพสูงกว่าก่อนการใช้สื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนการประเมินทางด้านทักษะการปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาลพบว่าการใช้ชุดสื่อวีดิทัศน์ในกลุ่มทดลองไม่สามารถส่งผลให้คะแนนการปฏิบัติของกลุ่มทดลองสูงกว่าคะแนนการปฏิบัติในกลุ่มควบคุมทั้ง 5 ทักษะ ซึ่งได้แก่ การรับผู้คลอดรายใหม่ การเตรียมคลอด การช่วยคลอดปกติ การตัดและซ่อมแซมแผลฝีเย็บ การดูแลทารกแรกคลอด แต่จากการศึกษาเรื่องผลการใช้ชุดการสอนเรื่องสุขวิทยาส่วนบุคคลต่อคะแนนการฝึกปฏิบัติและความพึงพอใจในการเรียนของนักศึกษาของจิรพรรณ พิรุณี¹⁷ พบว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการฝึกปฏิบัติกิจกรรมการทำความสะอาดปากฟัน และการอาบน้ำผู้ป่วยบนเตียงสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของการฝึกปฏิบัติในกลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตามในการศึกษาเดียวกันนี้พบว่าคะแนนเฉลี่ยการทำสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันจึงเห็นได้ว่าประสิทธิภาพของสื่อต่อการพัฒนาทักษะการปฏิบัติมีความจำกัดในบางทักษะ สำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นการฝึกปฏิบัติงานในห้องคลอดที่มีกระบวนการปฏิบัติที่ซับซ้อนทั้ง 5 ทักษะ ดังนั้นการเกิดกระบวนการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวอย่างของแบนดูราหรือในที่นี้หมายถึงทักษะการปฏิบัติการพยาบาลหลังการใช้สื่อวีดิทัศน์เพียงครั้งเดียวจึงไม่สามารถส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการปฏิบัติของผู้เรียน ซึ่งอาจต้องมีการเรียนรู้จากการสังเกตหลาย ๆ ครั้ง และจดจำสิ่งที่สังเกตได้ จึงจะนำไปสู่การแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวอย่างตาม

ทฤษฎีของแบนดูรา ทักษะในการปฏิบัติงานในห้องคลอดมีกระบวนการพยาบาลที่ซับซ้อน นักศึกษาในกลุ่มทดลองได้ดูวีดิทัศน์ทั้ง 5 เรื่องเพียงครั้งเดียวก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติในห้องคลอด เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องเวลาและการป้องกันการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองไม่สามารถนำสื่อวีดิทัศน์ไปศึกษาด้วยตนเองตามความต้องการการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลได้ จึงทำให้กลุ่มทดลองไม่สามารถจดจำกระบวนการพยาบาลในห้องคลอดที่มีความซับซ้อนได้มากนัก ส่งผลให้ไม่สามารถพัฒนาทักษะการปฏิบัติการพยาบาลได้ภายในเวลาที่จำกัด ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของนักวิชาการบางท่าน¹⁸ ที่มีความเห็นว่าทักษะการปฏิบัติบางอย่างมีความซับซ้อน จำเป็นต้องมีการสาธิตแบบอย่างซ้ำๆ หลายครั้งเพื่อให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และจดจำก่อนการฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Chou และคณะ¹⁵ ที่ให้นักศึกษาพยาบาลดูสื่อวีดิทัศน์สถานการณ์ตัวอย่างทางการพยาบาล 8 เรื่อง ผลการศึกษาพบว่าคะแนนความรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการสถานการณ์ทางคลินิกหลังดูสื่อวีดิทัศน์เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนดูสื่อวีดิทัศน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่คะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการจัดการสถานการณ์ทางคลินิก ซึ่งจะเชื่อมโยงไปสู่ทักษะการปฏิบัติ หลังการดูสื่อวีดิทัศน์สูงกว่าก่อนการดูสื่อวีดิทัศน์เล็กน้อยแต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผู้วิจัยอภิปรายว่า อาจเนื่องจากข้อจำกัดคือนักศึกษาได้ดูสื่อวีดิทัศน์เพียงครั้งเดียว

จะเห็นได้ว่าสื่อการเรียนการสอนด้วยวีดิทัศน์นี้มีประสิทธิภาพช่วยเพิ่มความรู้ของผู้เรียนหรือทักษะด้านพุทธิปัญญา ส่วนประสิทธิภาพในการเพิ่มทักษะการปฏิบัตินั้นผลการศึกษาครั้งนี้ยังไม่สนับสนุนตามข้อสมมุติฐานการวิจัย ด้วยเหตุผลดังที่อภิปรายข้างต้น อย่างไรก็ตาม จากการใช้แบบสอบถามปลายเปิด พบว่าผู้เรียนมีความเห็นว่าสื่อการสอนชุดนี้ช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติในคลินิก โดยพบว่า สื่อวีดิทัศน์ มีผลต่อผู้เรียนใน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ ผลของสื่อวีดิทัศน์ ต่ออารมณ์และความรู้สึกของผู้เรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ช่วยลดความวิตกกังวลและช่วยเพิ่มความมั่นใจก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ ซึ่งจากผลการศึกษาของบัวหลวง สำแดงฤทธิ์, สิริยา สัมมาวาจ และอรธณภา พูลศิลป์¹⁷ พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความวิตกกังวลต่อการขึ้นฝึกปฏิบัติในคลินิกเนื่องจากนักศึกษาต้องปฏิบัติในสิ่งที่ไม่เคยปฏิบัติมาก่อน ดังนั้น สื่อวีดิทัศน์จึงเป็นประโยชน์ต่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาด้านอารมณ์ ความรู้สึก ประเด็นที่สองผลต่อความรู้ความเข้าใจเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในห้องคลอด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการได้รับความรู้และเห็นเทคนิคการปฏิบัติ

พยาบาลเป็นรูปธรรมชัดเจนขึ้น ประการที่สาม ผลต่อการเตรียมความพร้อมตนเอง และการปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริง ทำให้นักศึกษาได้ประเมินตนเอง เกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ และได้เตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นความคิดเห็นที่สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนรายวิชาภยันตรายทางดานอโรปติกส์สำหรับนักศึกษาแพทย์ที่พบว่าจากการเรียนรู้ด้วยสื่อทำให้ผู้เรียนทราบจุดอ่อนของตนเอง¹⁹ นอกจากนี้ นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการเรียนการสอนโดยมีความเห็นว่าควรมีการนำสื่อการเรียนการสอนชุดนี้ไปใช้ประกอบการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลทางสูติศาสตร์ต่อไป และควรมีการผลิตสื่อการสอนทางด้านปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ในเรื่องอื่นๆ เพิ่มขึ้น

สรุป

สื่อวีดิทัศน์ชุดนี้สามารถนำไปใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลสูติศาสตร์ทั้งรายวิชาภาคทฤษฎีและรายวิชาภาคปฏิบัติ ผลของการศึกษาครั้งนี้สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนภาคปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้รับบริการทางสูติศาสตร์ ทั้งหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตร 4 ปี และหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี โดยอาจจะให้นักศึกษาแต่ละคนสามารถยืมสื่อไปศึกษาได้ด้วยตนเองเพื่อใช้ชุดสื่อการสอนนี้ในการเตรียมตนเองก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติในคลินิกระหว่างการขึ้นฝึกปฏิบัติ รวมทั้งเรียนรู้เพิ่มเติมตามความต้องการของแต่ละคนจึงเป็นการสนับสนุนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และอาจจะนำไปเปรียบเทียบประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดสื่อวีดิทัศน์กับการจัดการเรียนการสอนรูปแบบอื่น ๆ ในการวิจัยครั้งต่อไปด้านสื่อการเรียนการสอนซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงควรมีการศึกษาในเรื่องการพัฒนาและประเมินสื่อการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องโดยอาจจะมีการเปรียบเทียบการใช้สื่อวีดิทัศน์ศึกษาด้วยตนเองกับการฝึกปฏิบัติในศูนย์ศึกษาด้วยตนเองต่อทักษะการปฏิบัติทางการพยาบาล นอกจากนี้ ควรเน้นการพัฒนาสื่อที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองเพื่อตอบสนองความต้องการการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนมีความยืดหยุ่น ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา สามารถเรียนรู้เพิ่มเติมได้ซ้ำ ๆ ตามต้องการการเรียนการสอนที่ผู้เรียนมี

ส่วนร่วม รวมทั้งการพัฒนาสื่อในรูปแบบอื่น ๆ นอกจากสื่อวีดิทัศน์ เช่น สื่อการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ และสื่อการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ต ก็เป็นประเด็นที่น่าสนใจและท้าทายต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยการสนับสนุนจากเงินรายได้มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ประเภททุนวิจัยสถาบันปี 2546 และได้รับการช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรพรณ พิวุฒิ ซึ่งเป็นที่ปรึกษาของโครงการ ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ตรวจสอบเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย และตรวจสอบคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ทั้ง 5 เรื่อง ผู้ช่วยศาสตราจารย์อำนาจ ลอยกุลนันท์ อดีตหัวหน้า และคณาจารย์ ภาควิชาการพยาบาลสูติ-นรีเวชและผดุงครรภ์ทุกท่าน รวมทั้งนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตทุกท่านที่มีส่วนสนับสนุนให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วง

เอกสารอ้างอิง

1. สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์. วิทยาลัยพยาบาลกับการกระจายอำนาจการศึกษาพยาบาล. วารสารการศึกษาพยาบาล 2544; 12:9-12.
2. O'shea E. Self-directed learning in nurse education: a review of the literature. J Adv Nurs 2003;43:62-70.
3. สิริยา สัมมาวาจ. เทคนิคการสอนในหอผู้ป่วย. วารสารการศึกษาพยาบาล 2544;12:29-37.
4. นฤลล จรุงเรือง, สมใจ วินิจกุล. การศึกษาพฤติกรรมใฝ่รู้ระหว่างนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1-4 ของวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์. วารสารการศึกษาพยาบาล 2544;12:49-60.
5. กุลยา ตันติผลาชีวะ. การจัดการสอนเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้. วารสารการศึกษาพยาบาล 2544;12:78-89.
6. Lee DTF. The clinical role of the nurse teacher: a review of the dispute. J Adv Nurs 1996;23:1127-34.
7. บัณฑลวง สำแดงฤทธิ์, สิริยา สัมมาวาจ, อรรณภา พูลศิลป์. การรับรู้ของนักศึกษาพยาบาลต่อสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลในการฝึกภาคปฏิบัติ. วารสารการศึกษาพยาบาล 2544;12:38-49.
8. ไพโรจน์ ตรีรัตนากุล, นิพนธ์ ศุภศรี. เทคนิคการผลิตรายการวิดีโอเทปเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ; 2528.

9. กิตานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษารวมสมัย. กรุงเทพฯ: เอ็ดดิสัน เพรส โปรดักส์; 2536.
10. จิรพรรณ พีรวุฒิ. สื่อการเรียนการสอนทางการพยาบาล. กรุงเทพฯ: โอ เอส พรินติ้งเฮาส์; 2542.
11. ชัยยงค์ พรหมวงศ์. เทคโนโลยีและสื่อการศึกษาในเอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา หน่วยที่ 6-10. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช; 2527.
12. เจริญใจ บุญยทัต. หลักการสอนและเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: จงเจริญการพิมพ์; 2527.
13. กร่าง ไพรวรรณ. การเรียนรู้แท้. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.); 2545.
14. สุรางค์ ไคว่ตระกูล. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2541.
15. Chau JPC, Chang AM, Lee IFK, Ip WY, Lee DTF, Wootton Y. Effects of using videotaped vignettes on enhancing students' critical thinking ability in a baccalaureate nursing programme. *J Adv Nurs* 2001;36: 112-19.
16. เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, วิฑูรย์ สังข์รักษ, วราภรณ์ นุ่นแก้ว. ผลการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนบทเรียนโปรแกรมเรื่องการเขียนโครงการวิจัยสุขภาพ [รายงานวิจัย]. สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2545.
17. จิรพรรณ พีรวุฒิ. รายงานการวิจัยเรื่องผลการใช้ชุดการสอนเรื่องสุขวิทยาส่วนบุคคลต่อคะแนนฝึกปฏิบัติและความพึงพอใจของนักศึกษา. สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2545.
18. Donaldson JH, Carter D. The value of role modelling: Perceptions of undergraduate and diploma nursing (adult) students. *Nurs Educ Pract* 2005;5:353-9.
19. ศักดา ไชกิจภิญโญ. การเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภยันตรายทางออร์โธปิดิกส์. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 2546;18:72-7.