

การพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของ นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี Developing the Appropriate Nursing Laboratory for Self-learning of Nursing Students of Phrapokklao Nursing College, Chanthaburi

รัชชนก กลิ่นชาติ, พย.ม. (การพยาบาลศึกษา)¹
Rudchanok Klinchat, M.N.S. (Nursing Education)¹

ธัสมน นามวงศ์, Ph.D. (Nursing)³
Tassamon Namwong, Ph.D. (Nursing)³

บุศริน เอี้ยวสีหยก, Ph.D. (Nursing)²

Busarin Eiu-Seeyok, Ph.D. (Nursing)²

ภโวทัย พาสานาโสภณ, วท.ม. (สรีรวิทยา)⁴

Phawothai Phasanasophon, M.Sc. (Physiology)⁴

สุมาลี ราชนิยม, พย.บ.⁵

Sumalee Rachaniyom, B.N.S.⁵

Received: January 2, 2019 Revised: February 25, 2019 Accepted: March 27, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา เพื่อพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี ปีการศึกษา 2559 และปีการศึกษา 2560 รวมจำนวน 281 คน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ความต้องการในการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาล และความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาล มีค่าความเชื่อมั่น .85 ดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การสำรวจความต้องการในการพัฒนา และความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาล การพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาล การทดลองใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาล ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนธันวาคม 2560 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ independent *t*-test

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองที่สอดคล้องกับผลการสำรวจข้อมูล ประกอบด้วย 1) การจัดซื้อและเตรียมหุ่นจำลองและวัสดุอุปกรณ์การฝึกให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษาและทักษะการพยาบาลที่นักศึกษาต้องฝึกบ่อยครั้ง 2) การเพิ่มสื่อวีดิทัศน์และจำนวนคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมต่อบริเวณอินเทอร์เน็ต 3) การขยายเวลาการใช้ห้องปฏิบัติการนอกเวลา 4) การสนับสนุนระบบการยืม-คืน

^{1, 2, 3, 4, 5} พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี

^{1, 2, 3, 4, 5} Registered Nurse, Senior Professional Level, Phrapokklao Nursing College, Chanthaburi

² ผู้เขียนหลัก (Corresponding author) E-mail: rudchanok@pnc.ac.th

อุปกรณ์ให้มีความคล่องตัวมากขึ้น 5) การแนะนำวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์และหุ่นจำลอง และ 6) การกระตุ้นให้เห็นความสำคัญของการฝึกทักษะการพยาบาลด้วยตนเองของนักศึกษา และพบว่า นักศึกษาพยาบาลกลุ่มหลังการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มก่อนการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.925, p < .01$)

จากการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า บุคลากรที่เกี่ยวข้องควรสำรวจปัญหาและความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาทุกปีการศึกษา จัดให้มีวัสดุอุปกรณ์และหุ่นจำลองสำหรับการฝึกทักษะการพยาบาลที่พร้อมใช้และเพียงพอ และเปิดให้บริการห้องปฏิบัติการพยาบาลนอกเวลา

คำสำคัญ: ห้องปฏิบัติการพยาบาล การเรียนรู้ด้วยตนเอง นักศึกษาพยาบาล

Abstract

This research and development aimed to develop the appropriate nursing laboratory for self-learning of nursing students. The samples consisted of 281, 2nd-year nursing students of Phrapokkiao Nursing College, Chanthaburi in an academic year of 2016 and 2017. The research instrument was a 3-part questionnaire of satisfaction on using the nursing laboratory that comprised general data, development needs, and satisfaction on using the nursing laboratory with the reliability of .85. The research process consisted of 4 main steps including a survey of needs for development and satisfaction on using nursing laboratory; developing a nursing laboratory; experimenting a nursing laboratory; and evaluating satisfaction on using nursing laboratory. The implementation and data collection were conducted from March to December, 2017. Statistics used for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, and independent *t*-test.

The research results revealed that the development of the appropriate nursing laboratory for self-learning of the nursing students following the survey results were composed of 1) purchasing and preparing more virtual models, materials, and equipment in order to be sufficient for the number of nursing students and skills that nursing students must practice frequently; 2) increasing the number of nursing medias and computers with internet connection; 3) extending the nursing laboratory opening hours; 4) supporting the equipment loan servicing system; 5) teaching how to maintain equipment and virtual models; and 6) encouraging how importance of self-training of nursing skills. Additionally, it was found that after developing the nursing laboratory, the nursing students had statistically significant higher mean score of satisfaction on using the appropriate nursing laboratory for self-learning than before developing the nursing laboratory ($t = 2.925, p < .01$).

This research suggests that involved personnel of nursing laboratory for self-learning should examine the problems and satisfaction on using the nursing laboratory every academic year as well as provide adequate models and materials for nursing skills training and extend the nursing laboratory opening hours.

Keywords: Nursing laboratory, Self-learning, Nursing student

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี ได้จัดการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 โดยในหมวด 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร ในส่วนของการบริหารทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม ต้องมีการจัดระบบอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการพยาบาลให้พร้อมใช้และเพียงพอ (วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี, 2556) สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ตามที่ระบุในคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในวิทยาลัยสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก พฤษภาคม 2559 ว่า วิทยาลัยต้องมีความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนหลายประการ เช่น ความพร้อมทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ ความพร้อมของอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยมีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน มีคุณภาพ พร้อมใช้งาน และทันสมัย (สถาบันพระบรมราชชนก, 2558) ประกอบกับคู่มือการรับรองสถาบันการศึกษา วิชาการพยาบาลและการผดุงครรภ์ สำหรับสถาบันการศึกษาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2556 ตัวบ่งชี้ที่ 28 ห้องปฏิบัติการพยาบาล มีเกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ ได้แก่ มีห้องปฏิบัติการพยาบาลที่มีอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติการพยาบาลที่สอดคล้องกับการปฏิบัติในสถานการณ์จริงทุกสาขา ในจำนวนที่เพียงพอ พร้อมใช้ และทันสมัย มีตารางการใช้ห้องปฏิบัติการและคู่มือการใช้ที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ มีระบบการบริหารจัดการที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา มีบุคลากรสายสนับสนุนช่วยในห้องปฏิบัติการพยาบาลในจำนวนที่เหมาะสม และมีการนำผลการประเมินการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาและอาจารย์มาใช้ในการพัฒนาห้องปฏิบัติการ (สภาการพยาบาล, 2556)

วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี ได้มีการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลมาอย่างต่อเนื่องตามผลการประเมินการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาและอาจารย์ จนกระทั่งในปีการศึกษา 2558 ได้มีการเปิดใช้ห้องปฏิบัติ

การพยาบาล (LRC and SBL) ซึ่งตั้งอยู่ที่อาคารเฉลิมพระเกียรติประชาธิปไตย ชั้น 3 โดยในปีการศึกษา 2559 ภาควิชาบริหารและพื้นฐานการพยาบาล ได้มีการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลอย่างเต็มรูปแบบในรายวิชา พย.1203 หลักการและเทคนิคการพยาบาล ซึ่งเป็นรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพ ที่มีการเรียนการสอนภาคทดลอง จำนวน 1 หน่วยกิต โดยนักศึกษา 1 คน มีเวลาเรียนตามตารางเรียน 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ซึ่งนักศึกษาต้องมีการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลนอกเวลาเรียน จึงจะสามารถปฏิบัติการพยาบาลในรายวิชาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น และหากห้องปฏิบัติการพยาบาลมีความเหมาะสมเอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา นอกจากนักศึกษาจะได้เรียนรู้ทักษะการปฏิบัติการพยาบาลตามสาระวิชาแล้ว ยังช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ทักษะการเรียนรู้ (learning skills) และการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง (learning by doing) ตามสัจธรรมของการเรียนรู้สมัยใหม่ กล่าวคือคนเราจะเรียนรู้ได้ต้องลงมือปฏิบัติด้วยตนเองเท่านั้น (วิจารณ์ พานิช, 2556) อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมามีปัญหาระหว่างการฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย คือ นักศึกษาหลายคนไม่มีความคงทนของการเรียนรู้ทักษะการพยาบาล โดยไม่สามารถปฏิบัติทักษะการพยาบาลพื้นฐานได้ถูกต้อง และยังไม่สามารถบอกได้ว่าการปฏิบัติที่ถูกต้องควรทำอย่างไร ทั้งที่ในระยะ 2 เดือนที่ผ่านมา นักศึกษาเหล่านี้สามารถปฏิบัติทักษะการพยาบาลในสถานการณ์จำลองได้ผ่านเกณฑ์การประเมินผล สาเหตุของปัญหานี้เนื่องจากนักศึกษาไม่ได้มีการฝึกฝนด้วยตนเองเพิ่มเติมนอกตารางเรียน ซึ่งหากนักศึกษาได้มีการฝึกทักษะการพยาบาลด้วยตนเองนอกตารางเรียนเพิ่มขึ้น ทำบ่อยๆ ซ้ำๆ จนเกิดความชำนาญ คล่องแคล่วมากขึ้น จะช่วยทำให้มีความคงทนของการเรียนรู้ได้นานขึ้น และนำไปใช้ในการฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ซึ่งการที่นักศึกษาจะเรียนรู้ด้วยตนเองได้นั้น ห้องปฏิบัติการพยาบาลต้องมีสภาพแวดล้อมและการจัดการที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า การพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต เพื่อให้ให้นักศึกษาเกิดความคงทนของทักษะการพยาบาลจากการเรียนรู้และการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลให้มีคุณภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

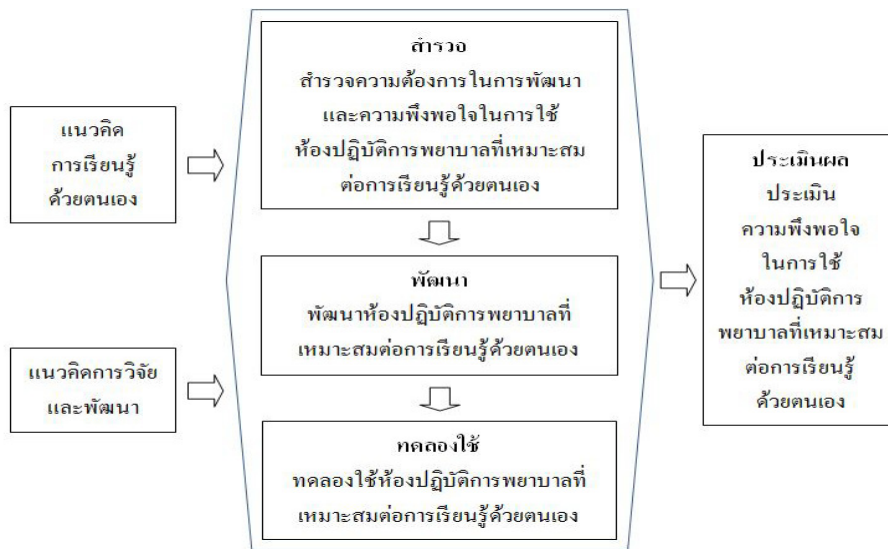
1. เพื่อสำรวจความต้องการในการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี

2. เพื่อพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี ก่อนและหลังการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยใช้แนวคิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และแนวคิดการวิจัยและพัฒนา โดยดำเนินการสำรวจความต้องการและความพึงพอใจ พัฒนา ทดลองใช้ และประเมินผลการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development [R & D])

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี ปีการศึกษา 2559 จำนวน 130 คน และปีการศึกษา 2560 จำนวน 151 คน รวมจำนวน 281 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ ใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในรายวิชา พย.1203 หลักการและเทคนิคการพยาบาล และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการวิจัย คือ ขอดอนตัวจากการวิจัย ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 281 คน

เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษา คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับช่วงเวลาส่วนใหญ่ที่ใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาล ระยะเวลาที่ใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลนอกเวลาต่อสัปดาห์ และวันที่ใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลนอกเวลา จำนวนทั้งสิ้น 3 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำ

ส่วนที่ 2 ความต้องการในการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับความต้องการให้มีการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาล ทักษะทางการพยาบาลที่มีความจำเป็นต้องฝึกมากที่สุด ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในห้องปฏิบัติการพยาบาล และการปรับเปลี่ยนระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาล จำนวนทั้งสิ้น 4 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบเติมคำ

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 18 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จากคะแนน 1-5 ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ส่วนเกณฑ์การแปลผลคะแนน แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มีความพึงพอใจ

ในระดับน้อยที่สุด (1.00-1.50 คะแนน) ในระดับน้อย (1.51-2.50 คะแนน) ในระดับปานกลาง (2.51-3.50 คะแนน) ในระดับมาก (3.51-4.50 คะแนน) และในระดับมากที่สุด (4.51-5.00 คะแนน)

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือนี้ คณะผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิเป็นอาจารย์พยาบาล ดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี ปีการศึกษา 2559 จำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ส่วนที่ 3 ด้วยวิธีการของครอนบาช ได้ค่าเท่ากับ .85

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้ 1) หลังจากโครงร่างวิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน จังหวัดจันทบุรี (เอกสารรับรอง เลขที่ CTIREC 008 วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2560) คณะผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล และ 2) คณะผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล และสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัย รวมทั้งแจ้งว่าข้อมูลจะได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับและนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

การดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สำรวจความต้องการในการพัฒนาและความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยคณะผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2559 หลังการเรียนภาคทดลองในรายวิชา พย.1203 หลักการและเทคนิคการพยาบาล เสร็จสิ้นแล้ว และดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง (ข้อ 2) จากนั้นให้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษา โดยให้เวลา 20-30 นาที แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามไปวิเคราะห์ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยคณะผู้วิจัยพิจารณาข้อมูลความต้องการในการพัฒนา ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาล จากนั้นดำเนินการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยคณะผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2560 และดำเนินการพหุคูณสหสัมพันธ์กลุ่มตัวอย่าง (ข้อ 2) จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นในการเรียนภาคทดลองในรายวิชา พย.1203 หลักการและเทคนิคการพยาบาล

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยคณะผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษา ในส่วนข้อมูลทั่วไป และความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาโดยใช้เวลา 15-20 นาที

ทั้งนี้ ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนธันวาคม 2560

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลความต้องการในการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่และร้อยละ ข้อมูลความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิเคราะห์ด้วยสถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ระหว่างกลุ่มก่อนการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลกับกลุ่มหลังการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาล วิเคราะห์ด้วยสถิติ independent *t*-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มก่อนการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาล และกลุ่มหลังการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาล พบว่า ช่วงเวลาส่วนใหญ่ที่ใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาล คือ นอกเวลาราชการ คิดเป็นร้อยละ 86.90 และ 84.10 ตามลำดับ ระยะเวลาที่ใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลนอกเวลาต่อสัปดาห์ คือ 1-5 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 61.54 และ 62.91 ตามลำดับ รองลงมา คือ 6-10 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 28.46 และ 21.85 ตามลำดับ โดยมีระยะเวลาเฉลี่ย 5.53 ชั่วโมง (*SD* = 4.49) และ 6.12 ชั่วโมง (*SD* = 4.45) ตามลำดับ และวันที่ใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลนอกเวลา คือ วันพุธ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.54 และ 52.32 ตามลำดับ รองลงมา คือ วันพฤหัสบดี และวันอังคาร คิดเป็นร้อยละ 50.77 และ 49.67 ตามลำดับ

2. ความต้องการในการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล

2.1 ความต้องการให้มีการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาล พบว่า นักศึกษาพยาบาลต้องการให้มีการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาล 3 อันดับแรก ได้แก่ เพิ่มจำนวนอุปกรณ์ที่ทันสมัยให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา เช่น กระจกชนิดยา เข็มชนิดยา ยาชนิดชนิดหลอด ชุดสวนปัสสาวะ จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 58.46 รองลงมา คือ เพิ่มจำนวนหุ่นจำลองที่เสมือนจริงให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา เช่น หุ่น/แขนสำหรับชนิดยาเข้าชั้นกล้ามเนื้อ เข้าชั้นใต้ผิวหนัง รวมถึงหุ่นชนิดยาที่สามารถบอกได้ว่าการชนิดยาตรงตำแหน่งที่ถูกต้อง หุ่นทำแผล หุ่นใส่สายสวนปัสสาวะ หุ่นใส่สายยางให้อาหารจากจมูกถึงกระเพาะอาหาร แขนจำลองสำหรับการเจาะเลือด จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 43.08 และขยายเวลาการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลนอกเวลา เพราะส่วนใหญ่ของนักศึกษาจะเรียนในรายวิชาต่างๆ ทั้งวัน จึงต้องใช้เวลาฝึกซ้อมนอกเวลา จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 10

2.2 ทักษะทางการพยาบาลที่มีความจำเป็น ต้องฝึกมากที่สุด พบว่า นักศึกษาพยาบาลคิดว่าทักษะ

ทางการพยาบาลที่มีความจำเป็นต้องฝึกปฏิบัติมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การใส่สายสวนปัสสาวะ จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 52.31 การฉีดยา จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 20.77 และการใส่สายยางให้อาหารจากจมูกถึงกระเพาะอาหาร จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 12.31

2.3 ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในห้องปฏิบัติการพยาบาล พบว่า นักศึกษาพยาบาลคิดว่า ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในห้องปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การมีอุปกรณ์ครบถ้วน ทันสมัย พร้อมใช้ และเพียงพอกับความต้องการ จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 53.08 การมีหุ่นจำลองที่เสมือนจริง และการได้ลงมือทำจริงๆ จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 24.62 และการฝึกด้วยตนเองนอกเวลา จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 20.77

2.4 การปรับเปลี่ยนระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาล พบว่า นักศึกษาพยาบาลคิดว่าไม่ต้องปรับเปลี่ยนระเบียบ เพราะระเบียบเดิมดีอยู่แล้ว จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 47.69 รองลงมา คือ เสนอแนะให้ขยายเวลาเปิดห้องปฏิบัติการพยาบาลถึงเวลา 21.00 น. หรือ 22.00 น. เพราะหุ่นและอุปกรณ์การฝึกทักษะการพยาบาลบางอย่างมีจำนวนจำกัด ทำให้ต้องมีการรอคิว บางครั้งไม่ได้ฝึกทักษะการพยาบาล เพราะหมดเวลาการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 30.77 นอกจากนี้ นักศึกษาพยาบาลยังต้องการให้มีเจ้าหน้าที่

ที่พร้อมให้บริการใช้ห้องและยืมอุปกรณ์การฝึกทักษะการพยาบาล จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.85 และต้องการให้มีการเปิดใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องขออนุญาตใช้ห้อง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3.08

3. ความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล (ก่อนการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาล) พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก ($M = 3.85, SD = .48$) เมื่อจำแนกเป็นรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการพยาบาล ($M = 4.52, SD = .50$) รองลงมา คือ การจัดอุปกรณ์ต่างๆ ในห้องปฏิบัติการพยาบาลเป็นระเบียบเรียบร้อย ($M = 4.22, SD = .71$) และ ความสะดวกในการมาใช้บริการห้องปฏิบัติการพยาบาล ($M = 4.15, SD = .64$) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความเพียงพอของจำนวนอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ($M = 3.15, SD = .83$) และความเหมาะสมของจำนวนคอมพิวเตอร์สำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลสื่อออนไลน์ ($M = 3.15, SD = .92$) รองลงมา คือ ความเหมาะสมของจำนวนฐานข้อมูลสื่อออนไลน์ในคอมพิวเตอร์ ($M = 3.24, SD = .95$) และ คู่มือสำหรับการค้นหาอุปกรณ์การพยาบาลต่างๆ ใช้งานได้ง่าย ($M = 3.65, SD = .75$) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาล
ของนักศึกษาพยาบาล ก่อนการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วย
ตนเอง (n = 130)

ความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาล	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. ความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการพยาบาล	4.52	.50	มากที่สุด
2. ความสะดวกในการมาใช้บริการห้องปฏิบัติการพยาบาล	4.15	.64	มาก
3. คู่มือสำหรับการค้นหาอุปกรณ์การพยาบาลต่างๆ ใช้งานได้ง่าย	3.65	.75	มาก
4. การจัดอุปกรณ์ต่างๆ ในห้องปฏิบัติการพยาบาลสะดวกต่อการหยิบใช้	4.05	.79	มาก
5. การจัดอุปกรณ์ต่างๆ ในห้องปฏิบัติการพยาบาลเป็นระเบียบเรียบร้อย	4.22	.71	มาก
6. ความเพียงพอของจำนวนอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล	3.15	.83	ปานกลาง
7. ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล	3.69	.82	มาก
8. ความทันสมัยของอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล	3.66	.89	มาก
9. ความเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของคู่มือการใช้อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการพยาบาล	3.88	.75	มาก
10. ความเหมาะสมต่อการเรียนรู้ในการจัดตารางการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาล	3.97	.67	มาก
11. ความเหมาะสมต่อการเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในเวลาเรียน	4.04	.65	มาก
12. ความเหมาะสมต่อการเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลนอกเวลาเรียน	3.77	.68	มาก
13. ความเหมาะสมของจำนวนฐานคอมพิวเตอร์สำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลสื่อออนไลน์	3.15	.92	ปานกลาง
14. ความเหมาะสมของจำนวนฐานข้อมูลสื่อออนไลน์ในคอมพิวเตอร์	3.24	.95	ปานกลาง
15. ความเหมาะสมของระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาล	3.97	.70	มาก
16. ขั้นตอนการยืมอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการพยาบาล	4.05	.63	มาก
17. ขั้นตอนการคืนอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการพยาบาล	4.04	.62	มาก
18. การให้บริการของผู้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการพยาบาล	4.00	.68	มาก
โดยรวม	3.85	.48	มาก

4. การพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา โดยพิจารณาจากข้อมูลความต้องการในการพัฒนา และความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองต่ำสุด 3 อันดับแรก ดังนี้

4.1 ซื่อหุ่นจำลองการปฏิบัติการพยาบาลเพิ่มเติม ได้แก่ 1) หุ่นสวนปัสสาวะครึ่งตัวเพศชายที่หนังหุ้มอวัยวะเพศ รูดได้คล้ายของจริง และเมื่อสวนปัสสาวะถูกต้อง จะมีปัสสาวะไหลออกมา จำนวน 1 ตัว 2) หุ่นฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ ต้นแขนที่มีสัญญาณเมื่อนัดถูกต้อง จำนวน 1 ตัว และ 3) หุ่นฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อสะโพกที่สามารถเปิดสะโพกให้เห็นกล้ามเนื้อ หลอดเลือด และเส้นประสาท ที่ต้องระมัดระวัง

เมื่อฉีดยา จำนวน 1 ตัว

4.2 จัดเตรียมแผลปลอมชนิดต่างๆ เพิ่มเติมไว้ให้นักศึกษาได้ฝึกทำความสะอาดแผลนอกเวลา

4.3 จัดซื้อและเตรียมอุปกรณ์สำหรับการฝึกทักษะการพยาบาลให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา เช่น กระบอกฉีดยา เข็มฉีดยา ยาฉีดชนิดหลอด สายยางให้อาหาร ชุดสวนปัสสาวะ

4.4 เพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมโยงระบบอินเทอร์เน็ต และจัดหาสื่อวีดิทัศน์เรื่อง การสวนปัสสาวะ การฉีดยา และการทำแผล โดยสามารถดาวน์โหลดได้ทางอินเทอร์เน็ต เพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษาด้วยตนเองเพิ่มเติม

4.5 ปรับระบบการยืม-คืนอุปกรณ์ และระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลนอกเวลาให้สามารถใช้งานได้สะดวกและนานขึ้น

4.6 ประสานให้อาจารย์ที่สอนภาคทดลองในรายวิชา พย.1203 หลักการและเทคนิคการพยาบาลในแต่ละกลุ่ม เน้นให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของการฝึกทักษะการพยาบาลด้วยตนเองและมีความต้องการในการเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มขึ้น รวมทั้งแนะนำการใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์สำหรับการฝึกทักษะการพยาบาลในแต่ละกลุ่ม

5. ความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล (หลังการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาล) พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก ($M = 3.99, SD = .37$) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการพยาบาล ($M = 4.58, SD = .50$) รองลงมา คือ การจัดอุปกรณ์ต่างๆ ในห้องปฏิบัติการพยาบาลเป็นระเบียบเรียบร้อย ($M = 4.30, SD = .43$) และ ความเหมาะสมของระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาล ($M = 4.28, SD = .62$) และ การให้บริการของผู้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการพยาบาล ($M = 4.28, SD = .56$) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความเหมาะสมของจำนวนคอมพิวเตอร์สำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลสื่อออนไลน์ ($M = 3.25, SD = .86$) รองลงมา คือ ความเพียงพอของจำนวนอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ($M = 3.26, SD = .75$) และ ความเหมาะสมของจำนวนฐานข้อมูลสื่อออนไลน์ในคอมพิวเตอร์ ($M = 3.56, SD = .80$) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาล
ของนักศึกษาพยาบาล หลังการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วย
ตนเอง (n = 151)

ความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาล	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. ความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการพยาบาล	4.58	.50	มากที่สุด
2. ความสะดวกในการมาใช้บริการห้องปฏิบัติการพยาบาล	4.23	.62	มาก
3. คู่มือสำหรับการค้นหาอุปกรณ์การพยาบาลต่างๆ ใช้งานได้ง่าย	3.72	.66	มาก
4. การจัดอุปกรณ์ต่างๆ ในห้องปฏิบัติการพยาบาลสะดวกต่อการหยิบใช้	4.05	.65	มาก
5. การจัดอุปกรณ์ต่างๆ ในห้องปฏิบัติการพยาบาลเป็นระเบียบเรียบร้อย	4.30	.43	มาก
6. ความเพียงพอของจำนวนอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล	3.26	.75	ปานกลาง
7. ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล	3.69	.77	มาก
8. ความทันสมัยของอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล	3.87	.70	มาก
9. ความเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของคู่มือการใช้อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการพยาบาล	3.99	.64	มาก
10. ความเหมาะสมต่อการเรียนรู้ในการจัดตารางการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาล	4.16	.54	มาก
11. ความเหมาะสมต่อการเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในเวลาเรียน	4.21	.57	มาก
12. ความเหมาะสมต่อการเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลนอกเวลาเรียน	4.10	.67	มาก
13. ความเหมาะสมของจำนวนคอมพิวเตอร์สำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลสื่อออนไลน์	3.25	.86	ปานกลาง
14. ความเหมาะสมของจำนวนฐานข้อมูลสื่อออนไลน์ในคอมพิวเตอร์	3.56	.80	มาก
15. ความเหมาะสมของระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาล	4.28	.62	มาก
16. ขั้นตอนการยืมอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการพยาบาล	4.23	.58	มาก
17. ขั้นตอนการคืนอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการพยาบาล	4.23	.56	มาก
18. การให้บริการของผู้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการพยาบาล	4.28	.56	มาก
โดยรวม	3.99	.37	มาก

6. การเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มก่อนการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลกับกลุ่มหลังการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาล พบว่า นักศึกษาพยาบาลกลุ่มหลังการพัฒนา

ห้องปฏิบัติการพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มก่อนการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.925, p < .01$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มก่อนการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาล กับกลุ่มหลังการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาล

ช่วงเวลา	n	M	SD	t	p
ก่อนการพัฒนา	130	3.85	.48	2.925	.004
หลังการพัฒนา	151	3.99	.37		

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า จากผลการสำรวจความต้องการในการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาล และความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง นักศึกษาพยาบาลให้ความสำคัญกับความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์และหุ่นจำลองต่อจำนวนนักศึกษา การขยายเวลาให้บริการของห้องปฏิบัติการนอกเวลา และความเหมาะสมของคอมพิวเตอร์และสื่อออนไลน์ในคอมพิวเตอร์ สอดคล้องกับการศึกษาของ Strand, Nåden, and Slettebø (2009) ที่ศึกษาการเรียนรู้ของนักศึกษาในห้องปฏิบัติการฝึกทักษะ พบว่า การมีเวลาเพียงพอสำหรับการฝึกทักษะการปฏิบัติเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ทักษะในห้องปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล และสอดคล้องกับการศึกษาของ Haraldseid, Friberg, and Aase (2015) ที่ศึกษาการรับรู้ของนักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกในห้องปฏิบัติการ พบว่า ปัจจัยด้านกายภาพ (สิ่งอำนวยความสะดวก วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือประกอบการเรียนรู้ และแนวทางปฏิบัติการพยาบาล) ปัจจัยด้านจิตสังคม (ความคาดหวัง การให้ข้อมูลย้อนกลับ และสัมพันธภาพ) และปัจจัยด้านองค์กร (ทรัพยากรขององค์กร และโครงสร้างหลักสูตร) มีผลต่อสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกในห้องปฏิบัติการของนักศึกษาพยาบาล

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลกลุ่มหลังการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มก่อนการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลนั้นสอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลและความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษา ได้แก่ การเพิ่มหุ่นจำลองและวัสดุอุปกรณ์ให้มีจำนวนเพียงพอและพร้อมใช้สำหรับนักศึกษา การปรับเปลี่ยนการให้บริการของห้องปฏิบัติการพยาบาลที่มีการขยายเวลาให้บริการนอกเวลา และการปรับเปลี่ยนระบบการยืม-คืนวัสดุอุปกรณ์ให้ง่ายและสะดวกขึ้น รวมทั้งมีการติดตั้งคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต ทำให้นักศึกษามีโอกาสเข้าถึงและฝึกทักษะการพยาบาลได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ด้านสิ่งแวดล้อมในห้องปฏิบัติการพยาบาลที่ยังคงมีการรักษาสภาพแวดล้อมและบรรยากาศของห้องปฏิบัติการพยาบาลที่คล้ายกับอยู่ในสถานการณ์จริง ห้องมีความสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย และเป็นสัดส่วน รวมทั้งมีการเปิดใช้เครื่องปรับอากาศ ทำให้อุณหภูมิในห้องปฏิบัติการพยาบาลเย็นสบาย จึงทำให้นักศึกษามีความประทับใจและเป็นตัวกระตุ้นให้มีความสนใจที่จะใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ การขยายเวลาเปิดให้บริการนอกเวลา ทำให้นักศึกษามีความประทับใจในการอำนวยความสะดวก ทำให้สามารถไปฝึกซ้อม

ทักษะการพยาบาลได้ตามความต้องการของตนเองจน นักศึกษามีความชำนาญและมีความคล่องแคล่วในการปฏิบัติ ทักษะการพยาบาลมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับที่ Fraser and Walberg (1991) กล่าวว่า ผู้เรียนจะมีการเรียนรู้ ด้วยตนเองและมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ดีขึ้นเมื่ออยู่ใน สภาพแวดล้อมที่ผู้เรียนต้องการ ส่วนการจัดสิ่งแวดล้อม ที่จะช่วยส่งเสริมหรือสนับสนุนให้เกิดความสะดวกสบาย ทำให้ผู้เรียนมีความตั้งใจ มีกำลังใจ และมีความพึงพอใจ ในการเรียน และเกิดการเรียนรู้ในที่สุด (อรพินธุ์ ประสิทธิ์รัตน์, 2545) ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ บรรพต สร้อยศรี (2556) ที่ศึกษาการพัฒนาห้องเรียน ดั้งเดิมสำหรับการเรียนแบบร่วมกันที่เน้นปฏิบัติจริง ในระดับอุดมศึกษา พบว่า นักศึกษาระดับอุดมศึกษามี ความพึงพอใจในการใช้ห้องเรียนต้นแบบในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรที่เกี่ยวข้องควรสำรวจปัญหาและ ความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษา ทุกปีการศึกษา จัดให้มีวัสดุอุปกรณ์และหุ่นจำลองสำหรับการ ฝึกทักษะการพยาบาลที่พร้อมใช้และเพียงพอสำหรับ จำนวนนักศึกษา และเปิดให้บริการห้องปฏิบัติการพยาบาล นอกเวลา

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเพื่อค้นหาปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และความคงทน ของความสามารถในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลของ นักศึกษาพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

บรรพต สร้อยศรี. (2556). *การพัฒนาห้องเรียนต้นแบบ สำหรับการเรียนแบบร่วมกันที่เน้นปฏิบัติจริงใน ระดับอุดมศึกษา* (ปริญาญานิพนธ์ปริญญาคุชฎี บัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วิจารณ์ พานิช. (2556). *การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสยามกัมมาจล.

วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี. (2556). *หลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555*. ม.ป.ท.

สถาบันพระบรมราชชนก. (2558). *คู่มือการประกันคุณภาพ การศึกษาภายใน วิทยาลัยสังกัดสถาบันพระบรม ราชชนก*. นนทบุรี: ผู้แต่ง.

สภาการพยาบาล. (2556). *คู่มือการรับรองสถาบันการศึกษา วิชาการพยาบาลและการผดุงครรภ์*. นนทบุรี: จุฑทอง. อรพินธุ์ ประสิทธิ์รัตน์. (2545). สภาพแวดล้อมการเรียนรู้. *สารานุกรมศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 25, 57-64.

Fraser, B. J., & Walberg, H. J. (Eds.). (1991). *Educational environments: Evaluation, antecedents and consequences*. Elmsford, NY: Pergamon Press.

Haraldseid, C., Friberg, F., & Aase, K. (2015). Nursing students' perceptions of factors influencing their learning environment in a clinical skills laboratory: A qualitative study. *Nurse Education Today*, 35(9), e1-e6.

Strand, I., Nåden, D., & Slettebø, Å. (2009). Students learning in a skills laboratory. *Vård I Norden*, 29(3), 18-22.