

บทความวิจัย

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ เรื่อง การดูดเสมหะทางจมูกและปากในเด็ก
สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ
The Development of Video Lesson on Nasopharyngeal and Oral Suction in
Children for Nursing Students at Boromarajonani College of Nursing, Bangkok

Received: Dec 21, 2018
Revised: Jan 14, 2019
Accepted: Feb 18, 2019

พัชรี วัฒนชัย พย.ม. (Patcharee Wattanachai, M.N.S.)¹
ศิริธร ยิ่งแรงเรือง ปร.ด. (Sirtorn Yingrengreung, Ph.D.)²

บทคัดย่อ

สื่อวีดิทัศน์จัดเป็นสื่อทางการศึกษาประเภทมัลติมีเดียที่มีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนสามารถเห็นขั้นตอนการปฏิบัติได้ชัดเจน การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลสื่อวีดิทัศน์การดูดเสมหะทางจมูกและปากในเด็ก สำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยดำเนินการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ตาม ADDIE Model ระหว่างเดือนมีนาคม 2560-สิงหาคม 2561 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 ได้มาจากการสุ่มด้วยวิธีการจับฉลากตามกลุ่มนักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติงานจำนวน 48 คน การวิจัยมี 3 ระยะ 1) การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการสื่อการเรียนการสอน 2) การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ และ 3) การประเมินความรู้ ทักษะและความพึงพอใจของผู้เรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติที่แบบไม่เป็นอิสระจากกัน

ผลการศึกษาพบว่า

1. ประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูดเสมหะทางจมูกและปากในเด็กเท่ากับ 81.25/83.25 สูงกว่าเกณฑ์ค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน/แบบทดสอบหลังเรียน (E1/E2) ที่ตั้งไว้ 80/80
2. คะแนนความรู้เรื่องการดูดเสมหะทางจมูกและปากในเด็กของนักศึกษามีค่าเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นภายหลังการชมสื่อวีดิทัศน์กว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 12.47, p < .001$)
3. คะแนนสอบทักษะการดูดเสมหะทางจมูกและปากในเด็กของนักศึกษาผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 65.00 (95.83%, N=48)
4. คะแนนความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสื่อวีดิทัศน์ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.76, S.D = 0.44)

การวิจัยนี้สรุปได้ว่าสื่อวีดิทัศน์นี้มีประสิทธิภาพในการเตรียมความพร้อมและส่งเสริมทักษะการดูดเสมหะทางจมูกและปากในเด็กของนักศึกษาพยาบาล

คำสำคัญ: วิจัยและพัฒนา, สื่อวีดิทัศน์, การดูดเสมหะทางจมูกและปาก, เด็ก, นักศึกษาพยาบาล

¹พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ E-mail: patcharee.w@bcn.ac.th

²พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ E-mail: sirtorn.y@bcn.ac.th
Boromarajonani College of Nursing, Bangkok, Thailand

Abstract

Video media is an effective educational multimedia that enable learners to see practice process and procedures clearly. This research aimed to develop and evaluate the video lesson on Nasopharyngeal and Oral Suction in children for educating undergraduate nursing students. The video, according to ADDIE Model, was developed in March 2017 - April 2018. A sample of 48 participants was randomly selected from the 3rd year nursing students in clinical settings. There are 3 phases including: 1) assessment of situation and educational media needs; 2) development of VDO media and assessment of quality; and 3) evaluation of student knowledge, skill, and satisfaction. Data were analyzed using descriptive statistics, and t-test dependent.

Results revealed that:

- 1) The efficiency at E1/E2 of the VDO lesson on Nasopharyngeal and Oral Suction in children was 81.25/83.25 and it was higher than the criterion of 80/80.
- 2) The post-test scores of knowledge on Nasopharyngeal and Oral Suction of nursing students after the VDO lesson was significantly higher than the pre-test scores ($t = 12.47, p < .001$).
- 3) The scores of Nasopharyngeal and Oral Suction skill examination of nursing students passed the 65% cut of point (95.83%, $N=48$).
- 4) The overall satisfaction on VDO lesson of nursing student was very high ($\bar{x} = 4.76, S.D. = .44$).

This study indicates that the VDO lesson is effective for readiness preparation and promoting skills on Nasopharyngeal and Oral Suctioning of nursing students.

Keywords: research and development; VDO media; Nasopharyngeal and Oral Suction; children; nursing students

บทนำ

การปฏิบัติการพยาบาลจะต้องมีการประยุกต์ใช้ศาสตร์ทางการพยาบาลที่องค์ความรู้และทักษะการปฏิบัติหรือความเชี่ยวชาญทางการพยาบาล การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลจึงมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ และทักษะที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีคุณภาพ ปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ส่งผลต่อสถาบันการศึกษาพยาบาลให้มีการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี กรุงเทพมหานคร ได้จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ซึ่งมีรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 เป็น

วิชาภาคปฏิบัติที่นักศึกษาจะต้องฝึกปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยบูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพบุคคลวัยเด็ก วัยรุ่น ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพเกี่ยวกับความผิดปกติของการหายใจ โดยในการฝึกภาคปฏิบัติ นักศึกษาจะต้องปฏิบัติการพยาบาลโดยการทำหัตถการต่างๆ ซึ่งทักษะการดูแลและหัดหัดและปากในเด็ก เป็นทักษะทางการพยาบาลพื้นฐานที่สำคัญในการดูแลเด็กที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เพื่อป้องกันเสมหะอุดกั้นทางเดินหายใจ ช่วยให้เด็กป่วยหายใจได้สะดวกและหายใจจากโรคได้เร็วขึ้น

จากการรวบรวมข้อมูลที่ผ่านมา พบว่า นักศึกษา

กลุ่มที่ได้ขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลเด็กผู้ป่วยเด็กเป็นครั้งแรก และต้องปฏิบัติการพยาบาลโดยการทำให้ผลการดูแลเหมาะสมทาง จมูกและปากในเด็ก นักศึกษายังเตรียมอุปกรณ์และปฏิบัติการ ดูแลที่เหมาะสมไม่ครบถ้วนทุกขั้นตอน และจากการประเมินทักษะ ทางคลินิก (OSCE) ของนักศึกษาเรื่องการดูแลที่เหมาะสมทาง จมูกและปากในเด็ก พบว่า มีนักศึกษาที่ผ่านการทดสอบไม่ถึง ร้อยละ 50.00 แม้ว่าก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ นักศึกษาจะได้รับการ ปฐมนิเทศและการสอนในภาคทฤษฎีเกี่ยวกับการพยาบาล ผู้ป่วยเด็กระบบทางเดินหายใจรวมถึงหัวข้อเกี่ยวกับการ ดูแลที่เหมาะสมในเด็กมาบ้างแล้ว โดยแต่ละครั้งจะเป็นการเรียน กลุ่มใหญ่ ซึ่งวิธีการเรียนการสอนดังกล่าวอาจไม่ตอบสนอง ความต้องการและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน¹ และจากการสอบถามนักศึกษากล่าวว่า ขณะเรียนในภาคทฤษฎี ยังมองเห็นภาพขั้นตอนไม่ชัดเจน เมื่อเจอสถานการณ์จริงยิ่ง เกิดความตื่นเต้น ทำให้ลืมทักษะการปฏิบัติที่ถูกต้องบางขั้น ตอนไป จะเห็นได้ว่าการเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนการ ขึ้นฝึกปฏิบัติเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้ปฏิบัติการพยาบาล ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งปัจจุบันสื่อการเรียน รู้ในและนอกห้องเรียนมีหลากหลายรูปแบบ นักศึกษายุค ปัจจุบันมีความสนใจสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น สื่อ ประกอบการเรียนการสอนจึงควรมีความน่าสนใจ เข้าใจได้ง่าย เห็นภาพหรือแสดงขั้นตอนปฏิบัติชัดเจน และเป็นสื่อที่ทำให้ ผู้เรียนเกิดการอยากเรียนรู้ ผู้สอนต้องมีการจัดการเรียน การสอนให้สอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียน ประยุกต์ใช้สื่อ เทคโนโลยีต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ได้ดี ยิ่งขึ้น²

สื่อวีดิทัศน์ เป็นสื่อการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่ง ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดี เนื่องจากเป็นสื่อที่มีทั้งภาพ และเสียงประกอบ เป็นสิ่งเร้าที่ผ่านประสาทสัมผัสทางตาและ ทางหู ช่วยให้เกิดการเรียนรู้และจดจำได้ดีขึ้น³ สามารถทำให้ผู้ เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น มีทั้งภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง เทคนิคพิเศษในการถ่ายทำและตัดต่อ พร้อมทั้งตัวอักษรหรือ เสียงประกอบที่ผสมผสานกันได้อย่างลงตัว ซึ่งสามารถดึงดูด ความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ทำให้สามารถเรียนรู้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาของ Edna และคณะ⁴ เรื่องผล ของการใช้วีดิทัศน์เป็นเครื่องมือทางการศึกษาต่อการรับรู้ของ ผู้เรียนเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพของแรงจูงใจในการ

เรียนรู้ พบว่าการใช้วีดิทัศน์มีผลบวกต่อการรับรู้ของผู้เรียน โดยเพิ่มแรงจูงใจและความสนใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็น อย่างดี จากการศึกษาทบทวนงานวิจัยด้านสื่อการสอนทางการ พยาบาลในประเทศไทย พบว่ามีการศึกษาถึงความพึงพอใจของ การใช้วีดิทัศน์แบบแผนการดูแลผู้ป่วยประจำวันในการเรียน การสอนภาคปฏิบัติการพยาบาลบนหอผู้ป่วย หัวข้อวีดิทัศน์ มีความน่าสนใจ เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการประกอบการสอน และช่วยให้นักศึกษามีความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาล บนหอผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมาก⁵

สำหรับการศึกษาวิจัยในต่างประเทศ พบการศึกษา ผลของวีดิทัศน์ในการพัฒนาทักษะการดูแลหลอดเลือดดำส่วน กลางชนิดฝังของนักศึกษาพยาบาล พบว่า คะแนนความรู้เรื่อง การดูแลหลอดเลือดดำส่วนกลางหลังดูวีดิทัศน์สูงกว่าก่อน ดูวีดิทัศน์อย่างน้อยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0006 และการ ศึกษาวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของการเรียนการสอนโดยใช้ วีดิทัศน์ต่อความรู้ในการดูแลช่องปากผู้ป่วยที่กำลังจะรับ เคมีบำบัดของนักศึกษาพยาบาลที่ใกล้จบการศึกษา พบว่า คะแนนความรู้หลังดูวีดิทัศน์สูงกว่าก่อนดูวีดิทัศน์อย่างน้อย มีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05⁷ และ Pinar และคณะ⁸ ได้ทำการ วิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาผลของการเรียนการสอนโดยใช้วีดิทัศน์ ต่อสมรรถนะการตรวจร่างกายทวารของนักศึกษาพยาบาลใหม่ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคะแนนทักษะการสอบ ปฏิบัติการตรวจร่างกายทวารโดยใช้รูปแบบการสอบ Objec tive Structured Clinical Examinations (OSCE) ของกลุ่ม ทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จะเห็นได้ว่าสื่อวีดิทัศน์จัดเป็นสื่อที่เหมาะสมใน การนำมาประกอบการเรียนการสอน ทำให้นักศึกษาเกิดการ เรียนรู้จากภาพเสียงและเห็นกระบวนการหรือขั้นตอนการ ปฏิบัติได้ชัดเจน สามารถนำไปใช้ทบทวนความรู้ด้วยตนเองได้ ตลอดเวลาและจากการทบทวนวรรณกรรมด้านสื่อการเรียน การสอนประเภทวีดิทัศน์ทั้งในและต่างประเทศ แต่ยังไม่พบการ พัฒนาสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแลที่เหมาะสมทางจมูกและปากในเด็ก ส่วนใหญ่เป็นสื่อวีดิทัศน์การดูแลที่เหมาะสมทางท่อหลอดลมคอและ ในผู้ใหญ่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ เรื่องการดูแล สมเหตุสมผลทางจมูกและปากในเด็ก เพื่อให้เด็กมีความรู้และ แนวทางในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการพยาบาลการดูแล สมเหตุสมผลทางจมูกและปากในเด็กเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้นักศึกษา

ปฏิบัติการพยาบาลการดูแลหะทางจมูกและปากในเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการเรียนรู้โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ของนักศึกษาพยาบาล และพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ เรื่องการดูแลหะทางจมูกและปากในเด็ก
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ เรื่องการดูแลหะทางจมูกและปากในเด็ก
3. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์เรื่องการดูแลหะทางจมูกและปากในเด็กก่อน และหลังเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแลหะทางจมูกและปากในเด็ก
4. ศึกษาทักษะปฏิบัติการดูแลหะทางจมูกและปากในเด็กของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์หลังเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแลหะทางจมูกและปากในเด็ก
5. ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแลหะทางจมูกและปากในเด็ก

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดตามกระบวนการออกแบบและพัฒนาสื่อรูปแบบ ADDIE Model ของ Kruse⁹ ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการวิเคราะห์ (analysis) เป็นการวิเคราะห์สภาพปัญหาความต้องการด้านสื่อการเรียนการสอน และทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบและพัฒนาสื่อ 2) ขั้นการออกแบบสื่อ (design) เป็นการนำข้อมูลที่ได้มา กำหนดกรอบเนื้อหาและรูปแบบสื่อ ร่างเนื้อหาและรูปแบบสื่อวีดิทัศน์ รวมทั้งสร้างแบบประเมินคุณภาพสื่อ 3) ขั้นการพัฒนา (development) เป็นการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ และนำสื่อวีดิทัศน์ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสื่อทำการประเมินแล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และนำสื่อวีดิทัศน์ไปทดลองใช้ (try out) 4) ขั้นการนำไปใช้ (implement) เป็นการนำสื่อวีดิทัศน์ที่มีคุณภาพไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 5) ขั้นการประเมินผล (evaluation) เป็นการประเมินประสิทธิภาพของสื่อ โดยประเมินความรู้ ทักษะการปฏิบัติและความพึงพอใจที่มีต่อการใช้สื่อวีดิทัศน์ของนักศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เรื่อง การดูแลหะทางจมูกและปากในเด็ก

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 1-4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ปีการศึกษา 2560

กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 ห้อง A รุ่นที่ 70 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ปีการศึกษา 2560 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 โดยการจับฉลากตามกลุ่ม นักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติงาน (Cluster random sampling) จำนวน 2 กลุ่ม (จาก 3 กลุ่ม) รวมจำนวน 48 คน โดยการวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการใช้สื่อการเรียนด้วยตนเอง เป็นการสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 1-4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ จำนวน 600 คน โดยใช้แบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการในการใช้สื่อการเรียนด้วยตนเอง ลักษณะเป็นแบบสอบถามออนไลน์เพื่อศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการด้านสื่อการเรียนการสอน

ระยะที่ 2 การหาคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ โดย อาจารย์พยาบาล 1 คน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ 2 คน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพสื่อ ทดลองใช้สื่อกับกลุ่มเป้าหมายรายบุคคล (1:1) เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 จำนวน 3 คน ที่ผ่านการเรียนเรื่องการดูแลหะทางจมูกและปากในเด็ก และ มีประสบการณ์ขณะขึ้นฝึกปฏิบัติในการดูแลหะทางจมูกและปากในเด็ก มีการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักศึกษาภายหลังจากการชมสื่อ นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงสื่อและทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 ที่ยังไม่เคยเรียนเรื่องการดูแลหะทางจมูกและปากในเด็ก เริ่มจากกลุ่มย่อย (1:8) จำนวน 8 คน เพื่อหาแนวโน้มของประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ ปรับปรุงแก้ไขสื่ออีกครั้ง และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มย่อย (1:27) จำนวน 27 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีขั้นตอน ดังนี้

1. ให้นักศึกษาดูสื่อวีดิทัศน์จากเครื่องคอมพิวเตอร์ของวิทยาลัย 1 เครื่อง ต่อนักศึกษา 1 คน โดยดูตอนที่ 1-3 หลังจากนั้นให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัด เป็นแบบฝึกหัดรูปแบบถูก-ผิด จำนวน 12 ข้อ (E1)

2. ให้นักศึกษาดูสื่อวีดิทัศน์ต่อ ตอนที่ 4 -5 เมื่อดู ทั้ง 5 ตอนจบแล้ว จากนั้นให้นักศึกษาทำ และทำข้อสอบวัด ความรู้เรื่องการดูแลหัดทางจมูกและปากในเด็ก จำนวน 20 ข้อ (E2)

3. นำคะแนนที่ได้มาทดสอบหาประสิทธิภาพของ สื่อวีดิทัศน์ ใช้สูตร E1/E2 มีเกณฑ์ 80/8011

ระยะที่ 3 การประเมินผลสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแล หัดทางจมูกและปากในเด็ก โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษา พยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 ห้อง A ของวิทยาลัยพยาบาลบรม ราชชนนี กรุงเทพ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ที่ลง ทะเบียนเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหา สุขภาพ 3 ด้วยวิธีการจับฉลากตามกลุ่มนักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติ งาน (Cluster random sampling) จำนวน 2 กลุ่ม (จาก 3 กลุ่ม) รวมจำนวน 48 คน ผู้วิจัยได้นำสื่อวีดิทัศน์ที่ผ่านการหา ประสิทธิภาพแล้วบรรจุไว้ในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลชนิดยูเอสบี แฟลชไดรฟ์ เนื่องจากมีขนาดเล็กแต่สามารถบรรจุข้อมูลได้มาก สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ได้ง่าย โดยประสานกับ อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาในส่วนของปฏิบัติการ พยาบาลเด็กและอาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติแต่ละหอผู้ป่วย ใช้ เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น ตลอดภาคการศึกษา โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ร่วมประชุมนิเทศการจัดการเรียนการสอนราย วิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 ชี้แจงและอธิบาย ขั้นตอนการเรียนรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแลหัดทางจมูก และปากในเด็กให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง

2. ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นชนิดเลือกตอบแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ให้เวลาในการทำแบบทดสอบ 20 นาที

3. มอบสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแลหัดทางจมูกและ ปากในเด็กให้กับกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติงาน ใน รูปแบบยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ กลุ่มละ 2 อัน โดยให้กลุ่มตัวอย่าง ดูสื่อวีดิทัศน์หลังจากทำแบบทดสอบก่อนเรียนเสร็จ หลังจากนั้นแจ้งกลุ่มตัวอย่างว่าสามารถดูสื่อวีดิทัศน์ได้อย่างอิสระในการ เลือกสถานที่ และเวลาขณะอยู่ในช่วงฝึกปฏิบัติรายวิชาปฏิบัติ การพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 ในส่วนของปฏิบัติการ พยาบาลเด็ก

4. มอบสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแลหัดทางจมูกและ

ปากในเด็ก ให้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในรูปแบบ ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ กลุ่มละ 2 อัน โดยให้นักศึกษาเรียนรู้ดู สื่อวีดิทัศน์พร้อมกับกลุ่มตัวอย่าง และสามารถดูสื่อวีดิทัศน์ได้ อย่างอิสระในการเลือกสถานที่ และเวลาขณะอยู่ในช่วงฝึก ปฏิบัติรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 ในส่วนของปฏิบัติการพยาบาลเด็ก

5. หลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติการ พยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 ในส่วนของปฏิบัติการ พยาบาลเด็กผู้วิจัยดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบ หลังเรียน (Post-test) จำนวน 20 ข้อ ให้เวลาในการทำข้อสอบ 20 นาที โดยใช้ข้อสอบชุดเดียวกันกับทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) หลังจากนั้นให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ ต่อการใช้สื่อวีดิทัศน์

6. ดำเนินการสอบทักษะปฏิบัติ (OSCE) การดูแล หัดทางจมูกและปากในเด็ก ตามกำหนดการของรายวิชา โดยผู้วิจัยและทีมอาจารย์ผู้สอนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล บุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 ในส่วนของปฏิบัติการพยาบาลเด็ก ใช้เวลาในการสอบปฏิบัติ 5 นาที

7. ภายหลังจากสอบทักษะปฏิบัติ ผู้ช่วยวิจัยดำเนินการ เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยสุ่มตามเลขที่ จำนวน 10 คน เข้าร่วม สันทนาการกลุ่มเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก โดยใช้แนวคำถามการ สันทนาการตามแบบประเมินความพึงพอใจ 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านรูปแบบ ด้านส่วนประกอบ และ ด้านการนำไปใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. สื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแลหัดทางจมูกและปาก ในเด็ก ความยาว 16 นาที นำเสนอขั้นตอนการดูแลหัดทาง จมูกและปากในเด็กเป็นการถ่ายทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว จากการจำลองสถานการณ์เสมือนจริงในหอผู้ป่วยเด็ก พร้อมทั้งตัวอักษรบรรยายประกอบ เนื้อหาประกอบด้วย 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความหมาย วัตถุประสงค์ ข้อบ่งชี้และข้อ ห้ามของการดูแลหัดทางจมูกและปากในเด็ก

ตอนที่ 2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการดูแลหัดทางจมูก และปากในเด็ก

ตอนที่ 3 ขั้นตอนการดูแลหัดทางจมูกและปากใน เด็ก

ตอนที่ 4 ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้จากการ
ดูดเสมหะทางจมูกและปากในเด็ก

ตอนที่ 5 สรุปและแบบทดสอบเรื่องการดูดเสมหะ
ทางจมูกและปากในเด็ก

หาประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ดังรายละเอียดที่นำ
เสนอไว้ในระยะที่ 1 และ 2 ของการดำเนินการวิจัย โดยได้สื่อ
วีดิทัศน์ที่มีประสิทธิภาพโดยใช้สูตร E1/E2 เป็น 81.25/83.25
จากที่ตั้งเกณฑ์ไว้ 80/80

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามสภาพปัญหาและความ
ต้องการในการใช้สื่อการเรียนตัวตนเอง ลักษณะเป็น
แบบสอบถามออนไลน์ แบ่งเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย ข้อมูล
ส่วนบุคคล อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน ปัญหาการเรียนการสอน
ความต้องการในการใช้สื่อการเรียนรูด้วยตนเองของนักศึกษา
พยาบาล ปัญหาและความต้องการในการใช้สื่อการเรียนรูแยก
ตามรายวิชา ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยและตัวแทนอาจารย์จาก
ภาควิชาการพยาบาลเด็ก การพยาบาลอนามัยชุมชน การ
พยาบาลมารดาทารกและผดุงครรภ์ และการพยาบาลสุขภาพ
จิตและจิตเวช

2.2 แบบประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์เรื่องการ
ดูดเสมหะทางจมูกและปากในเด็ก โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน
ได้แก่ ด้านเนื้อหาและการลำดับเรื่อง ด้านภาพ ภาษาและเสียง
และด้านตัวอักษร และสี จำนวน 15 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบ
ประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จากเห็นด้วยระดับมาก
ที่สุดเท่ากับ 5 ถึงเห็นด้วยระดับน้อยที่สุดเท่ากับ 1 โดยแปล
ผลดังนี้ 4.20-5.00, 3.40-4.19, 2.60-3.39, 1.80-2.59,
1.00-1.79 หมายถึง คุณภาพสื่อวีดิทัศน์อยู่ในระดับดีมาก, ดี,
ปานกลาง, ปรับปรุงและไม่มีคุณภาพ ตามลำดับ

ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item
objective Congruence : IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านสื่อ
จำนวน 3 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00 นำแบบ
ประเมินให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสื่อได้ประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้วิจัยกำหนดให้คะแนนเกณฑ์การประเมิน
คุณภาพสื่อวีดิทัศน์อยู่ระดับดีขึ้นไป ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิด้านสื่อได้
ประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์โดยรวม ได้ค่าเฉลี่ยคะแนน 4.61
หมายถึง คุณภาพสื่อวีดิทัศน์อยู่ในระดับดีมาก

2.3 แบบทดสอบวัดความรู้เรื่องการดูดเสมหะ

ทางจมูกและปากในเด็ก ที่ครอบคลุมเนื้อหาการดูดเสมหะทาง
จมูกและปากในเด็ก จำนวน 20 ข้อ มีลักษณะเป็นปรนัย 4 ตัว
เลือก ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน คะแนนรวม
20 คะแนน คะแนนอยู่ระหว่าง 0-20 คะแนน คะแนนมาก
หมายถึงมีระดับความรู้สูง คะแนนน้อยหมายถึงมีระดับความ
รู้ต่ำ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านระบบ
ทางเดินหายใจในเด็ก จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ได้แก่
อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลระบบทางเดิน
หายใจในเด็ก จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา
และคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 0.67-1.00 นำแบบ
ทดสอบไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ จำนวน 20
คน หาความเชื่อมั่น (reliability) ของชุดข้อสอบวัดความรู้เรื่อง
การดูดเสมหะทางจมูกและปากในเด็ก โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์
ของ Kuder-Richardson Coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่น
เท่ากับ 0.63 ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นปานกลาง¹⁰

2.4 แบบประเมินทักษะปฏิบัติการดูดเสมหะ
ทางจมูกและปากในผู้ป่วยเด็กของผู้เรียนโดยใช้รูปแบบการ
สอบ OSCE (Objective Structured Clinical Examinations)
เป็นแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นโดยตัวแทนอาจารย์พยาบาล
ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลเด็กของสถาบันพระบรมราชชนก
เครือข่ายภาคกลาง 1 เป็นแบบสังเกตทักษะการปฏิบัติทาง
คลินิกและตรวจสอบรายการ (Check list) ตามพฤติกรรม ให้
เวลาในการสอบปฏิบัติ 5 นาที แบบประเมินมีจำนวน 12 ข้อ
คะแนนเต็ม 100 คะแนน เกณฑ์ผ่าน 65 คะแนนขึ้นไป

2.5 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสื่อวีดิ
ทัศน์ของนักศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ ด้านเนื้อหา รูป
แบบ ส่วนประกอบ และการนำไปใช้ จำนวน 12 ข้อ มีลักษณะ
เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ จากเห็นด้วยระดับมากที่สุด
เท่ากับ 5 ถึงเห็นด้วยระดับน้อยที่สุดเท่ากับ 1 โดยแปลผลดังนี้
4.20-5.00, 3.40-4.19, 2.60-3.39, 1.80-2.59, 1.00-1.79
หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด, มาก, ปานกลาง,
น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา
โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านสื่อ จำนวน 3 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง
เท่ากับ 1.00 นำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร-
บัณฑิต จำนวน 20 คน หาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์
แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)
ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 นอกจากนี้มีการสนทนากลุ่มกับ

นักศึกษากลุ่มตัวอย่างบางส่วนหลังการทดลองโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ชุดนี้เป็นแนวคำถามในการสนทนา

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงร่างวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ ใบรับรองเลขที่ 10/2560 ก่อนเริ่มกระบวนการวิจัยผู้วิจัยได้อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า การเข้าร่วมในงานวิจัยนี้ไม่มีผลต่อคะแนนการเรียน หากนักศึกษาไม่ยินดีเข้าร่วมในโครงการวิจัยสามารถทำได้โดยการไม่ส่งแบบสอบถามคืน และเมื่อเปิดการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 ห้อง B ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ก็จะได้รับมอบสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแลทางจมูกและปากในเด็ก ในรูปแบบยูเอสบีแฟลชไดร์ฟ กลุ่มละ 2 อัน (8 คนต่อกลุ่ม) เช่นกัน นอกจากนี้การตอบแบบสอบถามจะไม่มีการระบุชื่อ เลขที่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม และการนำเสนอผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ คะแนนสอบวัดความรู้ คะแนนสอบปฏิบัติการดูแลทางจมูกและปากในเด็ก และความพึงพอใจที่มีต่อการใช้สื่อวีดิทัศน์ของนักศึกษา
2. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแลทางจมูกและปากในเด็กโดยใช้สูตร E1/E2
3. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนข้อสอบความรู้ก่อนและหลังเรียนโดยใช้สถิติ Paired t-test
4. วิเคราะห์คะแนนทักษะปฏิบัติการดูแลทางจมูกและปากในเด็ก โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวน และร้อยละของนักศึกษาตามผลคะแนน
5. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่ม (Focus group) ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการศึกษาวิจัยตามระยะของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการของนักศึกษา ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแลทางจมูกและปากในเด็กสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ

ผลการสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการในการใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1-4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ ปีการศึกษา 2559 จำนวน 600 คน โดยใช้แบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการในการใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองรูปแบบออนไลน์ มีผู้ตอบแบบสอบถาม 507 คน คิดเป็นร้อยละ 84.50 ผลการศึกษาสภาพปัญหาด้านสื่อประกอบการเรียนการสอน พบว่า นักศึกษาคิดว่า มีทุนจำลองในห้องฝึกปฏิบัติการไม่เพียงพอ จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 25.64 ไม่มีสื่อเสริมให้เรียนรู้ด้วยตนเองนอกเวลา จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 16.76 และมีสื่อวีดิทัศน์ที่ไม่ทันสมัยเนื่องจากเทคนิคบางอย่างเปลี่ยนไปจากเดิม จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 13.01 ความต้องการประเภทของสื่อการเรียนรู้นอกเวลารายวิชาการพยาบาลเด็ก พบว่า นักศึกษาต้องการสื่อวีดิทัศน์มากที่สุด จำนวน 483 คน คิดเป็นร้อยละ 95.26 รองลงมา คือสื่อจาก YouTube จำนวน 419 คน คิดเป็นร้อยละ 82.64 และบทเรียนออนไลน์ (E-learning) จำนวน 260 คน คิดเป็นร้อยละ 51.28 และพบว่า นักศึกษามีความต้องการสื่อการเรียนรู้เรื่องการดูแลทางจมูกและปากในเด็กมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 27.21 ต้องการเป็นอันดับที่ 2 จำนวน 175 คน คิดเป็นร้อยละ 34.51 ต้องการเป็นอันดับที่ 3 จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 36.29 และต้องการเป็นอันดับที่ 4 จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 28.20

ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินการพัฒนาและทดลองใช้สื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแลทางจมูกและปากในเด็ก สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ

2.1 ผลการประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแลทางจมูกและปากในเด็ก โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านสื่อ 3 คน พบว่า คุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก (Mean = 4.61, SD = .54) เมื่อวิเคราะห์รายด้านประกอบด้วยด้านเนื้อหาและการลำดับเนื้อหา พบว่า มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก (Mean = 4.66, SD = .57) ด้านภาพ ภาษา และเสียง พบว่า มีคุณภาพ

อยู่ในระดับดีมาก (Mean = 4.50, SD = .50) และด้านตัวอักษรและสี พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก (Mean = 4.66, SD = .57) แม้ว่าผู้ทรงคุณวุฒิจะประเมินว่าสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูดเสมหะทางจมูกและปากในเด็กมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก แต่มีข้อเสนอแนะเรื่องของเสียงดนตรีประกอบให้ปรับลดระดับของเสียงให้เบาลง เพื่อให้ผู้เรียนฟังเสียงบรรยายได้ชัดเจนขึ้น และปรับเรื่องระยะเวลาการดำเนินเนื้อหาให้ช้าลง เพื่อให้ผู้เรียนมีระยะเวลาในการทำความเข้าใจเนื้อหาในแต่ละช่วงมากขึ้น

2.2 ผลการหาประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูดเสมหะทางจมูกและปากในเด็ก ในนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 27 คน โดยใช้สูตร E1/E2¹¹ พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ด้วยสื่อวีดิทัศน์ ซึ่งได้คะแนนสอบระหว่างเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 81.25 และประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ซึ่งได้จากคะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 83.25 แสดงว่าประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ เรื่องการดูดเสมหะทางจมูก

และปากในเด็ก E1/E2 มีค่าเท่ากับ 81.25/83.25 ซึ่งเป็นไปตามที่กำหนดไว้ E1/E2 ไม่ต่ำกว่า 80/80

ส่วนที่ 3 ผลการประเมินการใช้สื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูดเสมหะทางจมูกและปากในเด็ก ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร

3.1 ความรู้เรื่องการดูดเสมหะทางจมูกและปากในเด็ก

ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการดูดเสมหะทางจมูกและปากในเด็กเพิ่มสูงขึ้นภายหลังการชมสื่อวีดิทัศน์ (Mean = 14.60, SD = 1.31) เมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง (Mean = 10.52, SD = 1.96) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการดูดเสมหะทางจมูกและปากก่อนและหลังเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์พบว่า คะแนนความรู้เรื่องการดูดเสมหะทางจมูกและปากในเด็กหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=12.47, p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนความรู้เรื่องการดูดเสมหะทางจมูกและปากในเด็กก่อนและหลังการทดลอง (N=48)

ระยะ	Mean	SD	df	t-test
ก่อนการทดลอง	10.52	1.96	47	12.47*
หลังการทดลอง	14.60	1.31		

* $p < .001$

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาจากผลการประเมินทักษะการปฏิบัติ

ทักษะการปฏิบัติการดูดเสมหะทางจมูกและปากในเด็ก	จำนวน (คน)	ร้อยละ	Mean	SD
สอบผ่าน	46	95.83	86.30	9.45
สอบไม่ผ่าน	2	4.17	55.00	7.07

*เกณฑ์การสอบผ่าน กำหนดที่ ≥ 65 คะแนน

3.2 ทักษะการปฏิบัติการดูแลหะทางจุมกและปากในเด็ก

ผลการประเมินทักษะการปฏิบัติการดูแลหะทางจุมกและปากในเด็ก (OCSE) ของนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 พบว่า นักศึกษาสอบผ่านเกณฑ์การปฏิบัติ 65 คะแนน จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 95.83 และสอบไม่ผ่านจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.17 และค่าเฉลี่ยคะแนนการสอบทักษะการปฏิบัติการดูแลหะทางจุมกและปากในเด็กของนักศึกษาทุกคนเท่ากับ 85.00 (S.D = 11.25) ค่าเฉลี่ยคะแนนการสอบทักษะการปฏิบัติการดูแลหะทางจุมกและปากในเด็กของนักศึกษาที่สอบผ่าน เท่ากับ 86.30 (S.D = 9.45) ดังแสดงในตารางที่ 2

3.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแลหะทางจุมกและปากในเด็ก

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสื่อวีดิ

ทัศน์เรื่องการดูแลหะทางจุมกและปากในเด็กที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้นักศึกษาทำการประเมิน เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นหรือความรู้สึกของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ด้านต่างๆ หลังจากเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์เสร็จแล้ว พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแลหะทางจุมกและปากในเด็ก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.76, S.D = 0.44) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนี้ ด้านเนื้อหา (Mean = 4.79, S.D = 0.40) ด้านรูปแบบ (Mean = 4.64, S.D = 0.46) ด้านส่วนประกอบ (Mean = 4.77, S.D = 0.40) และ ด้านการนำไปใช้ (Mean = 4.89, S.D = 0.31) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนพึงพอใจมากที่สุด คือ เนื้อหาชัดเจนเข้าใจง่าย ลักษณะของภาพเหมาะสม ชัดเจน สวยงาม และนำไปใช้เพื่อทบทวนก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ต้องได้รับการดูแลหะทางจุมกและปากได้ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแลหะทางจุมกและปากในเด็ก (N=48)

ความพึงพอใจ	Mean	SD	ระดับ
1. ด้านเนื้อหา	4.79	0.40	มากที่สุด
1.1 เนื้อหาชัดเจน เข้าใจง่าย	4.91	0.28	มากที่สุด
1.2 เรียงลำดับเนื้อหาอย่างเป็นขั้นตอน	4.72	0.49	มากที่สุด
1.3 มีการถ่ายทอดเนื้อหาได้น่าสนใจ เข้าใจง่าย	4.74	0.44	มากที่สุด
2. รูปแบบ	4.64	0.46	มากที่สุด
2.1 มีความชัดเจน น่าสนใจ	4.70	0.46	มากที่สุด
2.2 ระยะเวลาในการนำเสนอเหมาะสม	4.42	0.54	มากที่สุด
2.3 สะดวกต่อการศึกษด้วยตนเอง	4.80	0.39	มากที่สุด
3. ส่วนประกอบ	4.77	0.40	มากที่สุด
3.1 การออกแบบหน้าจอมีสัดส่วนเหมาะสม สวยงาม	4.78	0.41	มากที่สุด
3.2 ลักษณะของภาพเหมาะสม ชัดเจน สวยงาม	4.91	0.28	มากที่สุด
3.3 ลักษณะของขนาด สีของตัวอักษร เหมาะสม ชัดเจน สวยงาม	4.74	0.44	มากที่สุด
3.4 คุณภาพเสียงบรรยาย ดนตรีประกอบเหมาะสม ชัดเจน น่าติดตาม	4.68	0.47	มากที่สุด
4. ด้านการนำไปใช้	4.89	0.31	มากที่สุด
4.1 นำไปใช้เพื่อทบทวนก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ต้องได้รับการดูแลหะทางจุมกและปากได้	4.91	0.28	มากที่สุด
4.2 ผู้เรียนสามารถควบคุมเวลาในการเรียนรู้จากสื่อวีดิทัศน์ได้เอง	4.87	0.33	มากที่สุด
ภาพรวม	4.76	0.40	มากที่สุด

3.4 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อสื่อวีดิทัศน์เรื่อง การดูสมทบททางจุกและปากในเด็กจากการสนทนากลุ่ม (Focus group)

จากการสนทนากลุ่มกับนักศึกษาเพียงบางส่วนจากการจับฉลากเลขที่ จำนวน 10 คน วิเคราะห์เนื้อหาแยกตามคุณลักษณะของสื่อตามประเด็นเดียวกับแบบประเมินพึงพอใจ คือ ด้านเนื้อหา รูปแบบของสื่อ ส่วนประกอบของสื่อและการนำไปใช้ นักศึกษาได้ให้ข้อมูลดังนี้ ด้านเนื้อหาที่มีความชัดเจน เข้าใจง่าย เรียงลำดับเนื้อหาได้เป็นขั้นตอน เห็นภาพอุปกรณ์ที่จะต้องใช้และขั้นตอนการปฏิบัติชัดเจน น่าสนใจ ด้านรูปแบบมีความน่าสนใจ ระยะเวลาเหมาะสมไม่นานเกินไป สะดวกในการพกพาและใช้ศึกษาด้วยตนเอง ด้านส่วนประกอบ การออกแบบหน้าจอดีมีขนาดเหมาะสม ตัวอักษรสีและขนาดชัดเจน เสียงชัดเจนมีบางช่วงที่เสียงดนตรีประกอบดังไปเล็กน้อย และด้านการนำไปใช้ มีประโยชน์มากในการทบทวนความรู้และขั้นตอนการปฏิบัติก่อนไปปฏิบัติจริงกับผู้ป่วยเด็ก และสามารถเลือกเวลาและสถานที่ได้เอง ไม่จำกัดจำนวนครั้ง อีกทั้งยังสามารถใช้ในการเตรียมตัวก่อนสอบประเมินทักษะการปฏิบัติ (OSCE) เพราะนักศึกษาบางคนไม่มีโอกาสได้ปฏิบัติกับผู้ป่วยในสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วย

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพปัญหาและความต้องการสื่อการเรียนการสอนของนักศึกษาพยาบาลและพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ เรื่องการดูสมทบททางจุกและปากในเด็ก

ผลการสำรวจสภาพปัญหาด้านสื่อประกอบการเรียนการสอน จากนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2559 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ พบว่า ด้านสื่อประกอบการเรียนการสอน ไม่มีสื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองนอกเวลา มีสื่อวีดิทัศน์ที่ไม่ทันสมัยเนื่องจากเทคนิคบางอย่างเปลี่ยนแปลงจากเดิม และนักศึกษาต้องการสื่อการเรียนรู้นอกเวลาในรายวิชาการพยาบาลเด็กประเภทสื่อวีดิทัศน์มากที่สุด โดยมีนักศึกษาต้องการสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูสมทบททางจุกและปากในเด็กมากที่สุดอันดับ 1 จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 27.21 อธิบายได้ว่า อาจเนื่องมาจากปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ มีการพัฒนาตลอดเวลา รวมทั้งลักษณะของผู้เรียนก็มีการเปลี่ยนแปลง สื่อการสอนควรมีการ

พัฒนาให้ทันต่อยุคสมัยและลักษณะของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน เนื้อหาการสอนหัวข้อใดที่มีรายละเอียดมากหรือขั้นตอนที่ซับซ้อนควรมีสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพมาประกอบการสอน เพื่อให้ นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นและสามารถเรียนรู้ได้ทั้งในและนอกห้องเรียน ดังนั้นทีมอาจารย์ผู้สอนหรือผู้บริหารของวิทยาลัยควรมีการติดตามและตรวจสอบเป็นระยะๆ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงหรือพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูสมทบททางจุกและปากในเด็ก ผู้วิจัยใช้แนวทางการดำเนินการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งเป็นแนวทางที่สำคัญในการดำเนินการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ให้มีประสิทธิภาพตามหลักการและเหตุผลที่น่าเชื่อถือ ประกอบกับผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์โดยใช้กระบวนการออกแบบและพัฒนาสื่อตามรูปแบบ ADDIE Model⁹ ซึ่งเป็นกระบวนการที่นิยมนำมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน เนื่องจากเป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนชัดเจน เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์สภาพปัญหาหรือสถานการณ์ ความต้องการสื่อการเรียนการสอน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และกำหนดกรอบเนื้อหาและออกแบบรูปแบบของสื่อ รวมทั้งสร้างแบบประเมินต่างๆ หลังจากนั้นดำเนินการผลิตและพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ ประเมินคุณภาพของสื่อปรับปรุงพัฒนาจนได้สื่อที่มีประสิทธิภาพ ตอบสนองความต้องการของนักศึกษาในการใช้สื่อในการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

2. ประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูสมทบททางจุกและปากในเด็ก

จากผลการประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูสมทบททางจุกและปากในเด็ก พบว่า มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก (Mean= 4.61, S.D =.54) เมื่อวิเคราะห์คุณภาพรายด้าน ประกอบด้วยด้านเนื้อหาและการลำดับเรื่อง ด้านภาษาและเสียง และด้านตัวอักษรและสี พบว่ามีคุณภาพอยู่ในระดับดีมากทุกด้าน และจากผลการประเมินประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ พบว่า สื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูสมทบททางจุกและปากในเด็กมีค่าประสิทธิภาพ (E1/E2) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ E1 เท่ากับ 81.25 และ E2 เท่ากับ 83.25 โดยตามหลัก

วิชาการบทเรียนวิชาปฏิบัติ ควรกำหนดค่าประสิทธิภาพไว้ร้อยละ 80-85¹² นั้นหมายความว่า สื่อวีดิทัศน์นี้มีประสิทธิภาพอธิบายได้ว่า อาจเนื่องมาจากสื่อวีดิทัศน์นี้มีการพัฒนาตามกระบวนการการออกแบบและพัฒนาสื่อรูปแบบ ADDIE Model ที่มีขั้นตอนการพัฒนาชัดเจน เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียน ทำให้ได้สื่อการเรียนการสอนที่ตรงตามความต้องการของผู้เรียน และผู้วิจัยได้มีการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนทางวิชาชีพพยาบาลและสาขาอื่นๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบรูปแบบของสื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาและความต้องการของผู้เรียน อีกทั้งยังมีการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านเนื้อหา ทำให้ได้สื่อวีดิทัศน์ที่มีเนื้อหาถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตและพัฒนาสื่อ ทำให้สื่อวีดิทัศน์ที่มีรูปแบบที่เหมาะสมการลำดับเนื้อหาชัดเจน ภาพ ภาษาและเสียงมีความเหมาะสมสวยงามน่าสนใจ ตัวอักษรและสีชัดเจน

สอดคล้องกับการศึกษาของ Paowana¹³ ได้ศึกษาประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์เรื่องการสวนล้างช่องคลอดในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ ที่มีกระบวนการพัฒนาสื่ออย่างเป็นระบบตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนการผลิตสื่อวีดิทัศน์ ขั้นตอนการผลิตสื่อ และขั้นตอนการประเมิน และมีการปรับปรุงแก้ไข จนกระทั่งสื่อมีคุณภาพ เกินเกณฑ์ที่กำหนด E1/E2 เท่ากับ 86.77/94.31

3. ความรู้เรื่องการดูแลทางจมูกและปากในเด็กของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างภายหลังการชมสื่อวีดิทัศน์เพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

อธิบายได้ว่าสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแลทางจมูกและปากในเด็กนี้มีประสิทธิภาพ เนื้อหาตรงกับจุดประสงค์ของการเรียนรู้ ซึ่งสื่อมีการเรียงลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ชัดเจน เข้าใจง่าย ผู้เรียนสามารถใช้บทวนเนื้อหาด้วยตนเองได้ตามต้องการ เป็นการเรียนรู้ที่อิสระ เมื่อนำสื่อมาใช้ในการเรียนการสอนจึงช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เข้าใจและจดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เรื่องการทำความสะอาดสำหรับนักศึกษา

พยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยรังสิต เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์พบว่าคะแนนความรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.000$)¹⁴ และการศึกษาเรื่องการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เรื่องการตรวจครรภ์สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ของนักศึกษาหลังเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์มากกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$)¹⁵ และสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศของ Carvalho และคณะ⁷ ได้ทำการวิจัยทดลองเพื่อศึกษาผลของการเรียนการสอนโดยใช้วีดิทัศน์ต่อความรู้ในการดูแลช่องปากผู้ป่วยที่กำลังจะได้รับเคมีบำบัดของนักศึกษาพยาบาลที่ใกล้จบการศึกษา พบว่าคะแนนความรู้หลังชมวีดิทัศน์สูงขึ้นกว่าก่อนชมวีดิทัศน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาผลของวีดิทัศน์เรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่อุปกรณ์สายสวนทางหลอดเลือดดำต่อการพัฒนาทักษะของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่อุปกรณ์สายสวนทางหลอดเลือดดำก่อนและหลังชมวีดิทัศน์ พบว่าคะแนนความรู้หลังชมวีดิทัศน์สูงขึ้นกว่าก่อนชมวีดิทัศน์⁶

4. ผลการประเมินทักษะการปฏิบัติการดูแลทางจมูกและปากในเด็ก

ผลการประเมินทักษะการปฏิบัติการดูแลทางจมูกและปากในเด็ก (OCSE) ของนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 พบว่า นักศึกษาสอบผ่านเกณฑ์การปฏิบัติ 65 คะแนน จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 95.83 และสอบไม่ผ่านจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.17 ค่าเฉลี่ยคะแนนการสอบทักษะการปฏิบัติการดูแลทางจมูกและปากในเด็กของนักศึกษาที่สอบผ่านเท่ากับ 86.30 (SD = 9.45) อธิบายได้ว่า สื่อการเรียนการสอนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้มีความเป็นรูปธรรม เข้าใจง่ายสามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจสถานการณ์และเห็นความต่อเนื่องของเนื้อหาตามลำดับขั้นตอนการปฏิบัติได้ชัดเจน เนื่องจากการนำเสนอภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวประกอบที่เสมือนจริง สถานการณ์บนหอผู้ป่วยจริง อุปกรณ์ที่ใช้ในการดูแลหะจริง พร้อมทั้งมีเสียงบรรยายขั้นตอนการปฏิบัติประกอบ อีกทั้งนักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างอิสระ ไม่จำกัดเวลาหรือสถานที่และยังหยุดดูหรือย้อนดูทวนซ้ำบางขั้นตอนการปฏิบัติ

ได้ตามความต้องการ ดังที่กล่าวมานักศึกษาจึงสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้จากสื่อวีดิทัศน์มาใช้ในการปฏิบัติการดูแลหะทางจุมกและปากในเด็กได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ผลการประเมินยังสอดคล้องตามข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นักศึกษาหลังประเมินทักษะการปฏิบัติ ซึ่งนักศึกษาแสดงความคิดเห็นว่าการเรียนรู้โดยใช้สื่อวีดิทัศน์นี้ช่วยให้นักศึกษาเห็นภาพอุปกรณ์ต่างๆ และขั้นตอนปฏิบัติชัดเจน ตั้งแต่การเตรียมอุปกรณ์จนถึงขั้นตอนการปฏิบัติ และขณะดูสื่อสามารถหยุดดูและจดเนื้อหาที่สำคัญได้เป็นระยะๆ สามารถย้อนดูทวนซ้ำตรงเนื้อหาส่วนที่ยังไม่เข้าใจได้

ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของ Kloypet และคณะ¹⁶ ที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของทักษะปฏิบัติการพยาบาลต่อการใช้สื่อวีดิทัศน์เรื่อง ทักษะการพยาบาลในรายวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาล ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบทักษะปฏิบัติการพยาบาล⁹ สูงกว่าเกณฑ์การประเมินทุกทักษะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และการศึกษาเรื่องการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เรื่องการทำคลอดสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยรังสิต พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการปฏิบัติการทำคลอดหลังเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 60.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)¹⁴ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Pinar และคณะ⁸ ได้ทำการวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาผลของการเรียนการสอนโดยใช้วีดิทัศน์ต่อสมรรถนะการตรวจร่างกายทารกของนักศึกษาพยาบาลใหม่ ผลการทดลอง พบว่า คะแนนทักษะการสอบปฏิบัติการตรวจร่างกายทารกโดยใช้รูปแบบการสอบ OSCE สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

5. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์เรื่อง การดูแลหะทางจุมกและปากในเด็ก

ผลการประเมินนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.76, SD = 0.44) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านรูปแบบ ด้านส่วนประกอบ และ ด้านการนำไปใช้ พบว่ามีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 4 ด้าน อธิบายได้ว่าสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแลหะทางจุมกและปากในเด็กมีความตรงตามความต้องการของผู้เรียน เช่น ด้านเนื้อหาที่มีความเหมาะสม

เข้าใจง่าย ด้านรูปแบบและส่วนประกอบมีการนำเสนอขั้นตอนการปฏิบัติที่มีภาพ เสียงและตัวอักษรอธิบายประกอบเหมาะสม ระยะเวลาเหมาะสม ด้านการนำไปใช้นักศึกษาสามารถนำไปใช้ทบทวนความรู้ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยและสามารถควบคุมเวลาในการเรียนรู้จากสื่อวีดิทัศน์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับข้อดีของสื่อวีดิทัศน์ที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับประสบการณ์ที่ใกล้เคียงสภาพความเป็นจริง โดยผ่านประสาทสัมผัสที่เรียนรู้ได้ดีที่สุดทางตาและหู มีความสะดวกในการเรียนรู้สามารถทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลาอย่างอิสระ จนส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ สื่อวีดิทัศน์สามารถดึงดูดความสนใจกลุ่มตัวอย่างได้ดี

ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของ Klaypet และคณะ¹⁶ เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อการใช้สื่อวีดิทัศน์เรื่องทักษะทางการพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น พบว่าความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้สื่อวีดิทัศน์เรื่องทักษะการพยาบาลทุกทักษะโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.24, SD = 0.69) และความพึงพอใจของนักศึกษาในรูปแบบการจัดทำสื่อวีดิทัศน์ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับดี (Mean = 4.24, SD = 0.69) และสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องประสิทธิภาพสื่อวีดิทัศน์เรื่องการสอนล้างช่องคลอดในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีอุดรธานี พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสื่อวีดิทัศน์ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่องอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.46, SD = 0.54) ด้านการนำเสนออยู่ในระดับมาก (Mean = 4.17, SD = 0.59) และด้านภาพรวมของสื่ออยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.59, SD = 0.56)¹³

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

สถาบันการศึกษาควรมีการส่งเสริมให้มีการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนให้มากขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียนในปัจจุบัน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น และสามารถใช้เป็นสื่อในการเตรียมนักศึกษาขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาล

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติการ
 ดูดเสมหะทางจมูกและปากในเด็กก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้สื่อวีดิทัศน์

2. ควรมีการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์หรือสื่อประกอบการ
 เรียนการสอนที่มีรูปแบบผสมผสานทั้งภาพนิ่งภาพเคลื่อนไหว
 กราฟฟิกหรืออนิเมชัน ตัวอักษรประกอบเสียงบรรยาย ใน
 หัวข้ออื่นๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนต่อไป

References

1. Khammani T. Teaching Technique: knowledge for effective learning process Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 2016. (in Thai)
2. Potisan j. Role of Teachers' in the education system. Journal of instructional Development 2012;6(2):97-108. (in Thai)
3. Panagiota NS, Christos N. Evaluating the impact of video-based versus traditional lectures on student learning Educational Research 2015;1(8):304-11.
4. Edna B, Beatriz A, Pep S, Mihaela E, Vicenc F. Video as a new teaching tool to increase student motivation. 2014 [cited 2015 Jan 15] Available from: from <https://upcommons.upc.edu/e-prints/bitstream/2117/12717/1/bravo-amante.pdf>
5. Jungpanich A, Srisalaun O. Effects of using daily care plan video teaching on clinical self-confidence and satisfaction of nursing students, Kuakarun faculty of nursing, Navamindradhiraj University. Kuakarun Journal of Nursing 2015;22(1):17-34. (in Thai)
6. Ariane FC, Lucimara M, Fernanda TB, Christiane IV, Claudia BS, Emilia CC. Effect of a video on developing skills in undergraduate nursing students for the management of totally implantable central venous access ports. Nurse Education Today. 2012; 32:709-7135
7. Carvalho EC, Stina APN, Marmol MT, Garbin LM, Braga FTMM, Moreli L. et al. Effects of an educational video on the oral hygiene of patients with hematologic disorders. 2014 [cited 2015 Jun 15] Available from: from [https:// dx.doi.org/10.5216/ree.v16i2.23300](https://dx.doi.org/10.5216/ree.v16i2.23300).
8. Pinar G, Akalin A, Abay H. The effect of video based simulation training on neonatal examination competency among turkish nursing students. European Scientific 2016; 12(15):394-405.
9. Kruse K, Keil J. Technology-based training: The art and science of design, development, and delivery. 2000 [cited 2016 August 31] Available from https://www.e-learningguru.com/article/art2_1.htm
10. Leekitchwatana P. Research methods in education. Bangkok: Mean service supply; 2015. (in Thai)
11. Brahmawong C. Developmental testing of media and Instructional Package. Silpakprn Educational Research Journal 2013;5(1):5-20. (in Thai)
12. Yamkasikorn M. How to use efficiency criterion in media research and development: The Difference between 90/90 Standard and E1/E2. Journal of education 2008;19(1):1-16. (in Thai)

13. Paowana, W. The efficiency of Instructional media of vaginal douche for nursing care of persons with Health problem practicum III, Boromarajonani College of Nursing, Udonthani. Journal of nurses' association of Thailand, North-eastern division 2013;31(3):99-106. (in Thai)
14. Nakanakupt M, lamchareon T. Development of Video Media on Childbirth for Third-Year Nursing Students, Rangsit University. 2017. (in Thai)
15. Thaweesook P, Suvithayasiri K, Wangchom S. The development of video lesson on leopole's maneuvers for nursing students at Boromrajonani College of Nursing, Bangkok. Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok 2019;35(1):264-76. (in Thai)
16. Klaypet P, Kanchai S, Plengkrateke S. Satisfaction and learning outcome of nursing students about learning media for promote to basic nursing skills. Boromarajonani College of Nursing, Khon Kaen. 2014. (in Thai)