

การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาการพยาบาล
ผู้สูงอายุเพื่อเสริมสร้างความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุของนักศึกษาพยาบาล
Development of e-Learning Activities in Gerontological Nursing Course to
Enhance Knowledge for Caring Older People among Nursing Students

Corresponding author E-mail: pornpun@bcnc.ac.th
(Received: January 11, 2021; Revised: May 17, 2021;
Accepted: May 25, 2021)

พรพรรณ มนัสจกุล (Pornpun Manasatchakun)¹
ธวัชชัย เชื้อนสมบัติ (Thawatchai Khueansombat)²
ฉวีวรรณ ศรีดาวเรือง (Chaweewan Sridawruang)³
จิราพร วรวงศ์ (Chiraporn Worawong)⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ 2) ศึกษาผลการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุโดยเปรียบเทียบความรู้ก่อน-หลังเรียน และศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ จำนวน 187 คน รวบรวมข้อมูลโดยวิธีการเชิงปริมาณ กระบวนการศึกษาประกอบด้วย 3 ระยะ คือ 1) วิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ 2) ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทดลองใช้ ปรับปรุงกิจกรรมและ ประเมินผล 3) วิเคราะห์และสรุปผล การวิเคราะห์ทางสถิติ ได้แก่ วิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) ผลการศึกษาพบว่า 1) ควรนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนโดยลักษณะการใช้ควรเป็นสื่อที่เสริมจากการเรียนแบบบรรยาย 2) กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์มีองค์ประกอบของกิจกรรม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้จัดการรายวิชา (Administrator) ด้านผู้เรียน (Learners) และด้านการให้บริการกิจกรรม (Activity service) ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อรับรองคุณภาพของกิจกรรมพบว่ามี ความเหมาะสม 3) ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้เฉลี่ยหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ และค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจด้านความง่ายและประโยชน์ในการใช้งานอยู่ในระดับมาก จากผลการศึกษาครั้งนี้แสดงถึงประโยชน์ของการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เมื่อประยุกต์เพื่อจัดการเรียนการสอนรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ และควรมีการนำกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น รวมทั้งลดข้อจำกัดในการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มโอกาสการเรียนรู้ของผู้เรียน

คำสำคัญ: การพยาบาลผู้สูงอายุ, นักศึกษาพยาบาล, สื่ออิเล็กทรอนิกส์

- 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่
Boromarajonani College of Nursing, Chiang Mai
- 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
Faculty of Nursing, Udon Thani Rajabhat University
- 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์
Boromarajonani College of Nursing, Udon Thani
- 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์
Boromarajonani College of Nursing, Udon Thani

ABSTRACT

This development research aimed to 1) develop learning activity by using *electronic learning* in a course of Gerontological Nursing, 2) study the results of using e-learning activities in a course of Gerontological Nursing by comparing the knowledge before and after using electronic learning and examining the learners' satisfaction after using electronic learning. The population of this study was 187 second year nursing student, Boromarajonani College of Nursing, Udon Thani. The quantitative approach was used. The research process composed of three phases including Phase 1: the analysis of situation; Phase 2: the design and development of learning activity; Phase 3: the analysis and conclusion. Statistical analyses were calculated comprising of frequency, percentage, mean, standard deviation, and pair t-test. The results showed: 1 the electronic learning should be used as a complement to promote self-learning of the learners; 2 the e-Learning activities consisted of 3 aspects, including 1. Administrator 2. Learners, and 3. Activity service and appropriateness of the e-Learning activities was good which confirmed by the experts; 3 the knowledge mean score of post-tests was significantly higher than pre-test with the p-value < .05. The mean scores of satisfactions regarding to the user friendly and usefulness were showed at high level. The results of this study represented the advantages of e-Learning activities' applying in the course of Gerontological Nursing to enhance knowledge of caring for older people. Therefore, it is advisable to encourage the teachers for integrating the e-Learning activities in other courses. In addition, the limitations when applying the e-Learning activities should be minimized to increase the students' learning opportunities

Keywords: Gerontological Nursing, Nursing student, e-Learning

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยหลายด้านเช่น เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรม รวมถึงผลกระทบต่อระบบบริการสุขภาพ ประเทศไทยจึงดำเนินการขับเคลื่อนประเทศภายใต้แผนการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 12 อันสอดคล้องกับการขับเคลื่อนของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ที่ได้เน้นย้ำความสำคัญของการสร้างทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ระบบการศึกษาเป็นระบบหนึ่งที่สำคัญและจำเป็นต้องมีการเตรียมการเพื่อพัฒนาศักยภาพมนุษย์ให้สามารถเผชิญกับการ

เปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยเฉพาะเมื่อประเทศไทย ถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีภายใต้โมเดลไทยแลนด์ 4.0 (Thailand 4.0) (Khuana & Khuana, 2018) ร่วมกับเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุของประชากร โดยประชากรของประเทศไทยที่อายุ 60 ปีขึ้นไปจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัวในอีก 20 ปีข้างหน้า (Williamson, 2015) ซึ่งการที่ผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มขึ้นส่งผลกระทบต่อหลายด้าน เช่น ด้านเศรษฐกิจจากการมีกำลังแรงงานที่ลดลง การสูญเสียงบประมาณเพื่อจัดสวัสดิการแก่ผู้สูงอายุ และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้สูงอายุเอง เช่น มีความเสี่ยงต่อการเผชิญกับปัญหาสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่เสื่อมถอย รวมทั้งการมี

คุณภาพชีวิตที่ลดลงจากการต้องพึ่งพาทางด้านเศรษฐกิจ มีภาวะพึ่งพิงและการขาดผู้ดูแล (Putson & Pornsiriwacharasin, 2018) นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างประชากร ประเทศไทยยังได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤติการระบาดของไวรัสโคโรนา (โควิด-19) ที่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนในประเทศ (Tongkeo, 2020) ดังนั้นกระบวนการพัฒนาศักยภาพมนุษย์จำเป็นต้องมีการปรับรูปแบบเพื่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการศึกษาให้เข้ากับยุคสมัย ตรงกับความสนใจของผู้เรียน ตอบสนองตามความต้องการของกลุ่มผู้ใช้บริการร่วมกับการพัฒนาการเรียนการสอนสู่ยุคดิจิทัลและรองรับการเรียนการสอนวิถีใหม่ (New Normal) ซึ่งเป็นผลจากการที่ผู้เรียนไม่สามารถเรียนที่สถานศึกษาได้

การจัดการเรียนการสอนในสาขาพยาบาลศาสตร์เป็นสาขาหนึ่งที่ต้องปรับเปลี่ยนและพัฒนากระบวนการจัดการศึกษาให้รองรับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของประเทศ โดยการจัดการศึกษาคควรมีการพัฒนาเทคโนโลยีที่ทำให้การศึกษาทางการพยาบาลสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสมผ่านระบบดิจิทัล รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เข้าใจต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากรและวิถีชีวิตของคนไทยโดยเฉพาะยุคปัจจุบันเป็นการก้าวสู่สังคมผู้สูงวัยซึ่งเป็นประเด็นสำคัญของโลกในศตวรรษที่ 21 (Suwanjaroen, Sarakshetrin & Malai, 2017) เช่น การเตรียมความพร้อมให้นักศึกษามีความรู้ และทักษะที่จำเป็นในการดูแลผู้สูงอายุ เมื่อผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางกายวิภาคและสรีรวิทยาจากความเสื่อมของร่างกาย การดูแลกลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องเผชิญกับลักษณะจำเพาะของโรคซึ่งเกิดในวัยสูงอายุหรือปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ การมีทักษะที่สอดคล้องกับบริบทของการเปลี่ยนแปลงในสังคม รวมไปถึงการพัฒนาให้พยาบาลเกิดทักษะเพื่อสามารถค้นหาแนวทางการแก้ปัญหา ส่งเสริมและให้การพยาบาลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ ผ่านกระบวนการ

จัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย (Khuaana & Khuaana, 2018) โดยเฉพาะการใช้สื่อหรือเทคโนโลยีรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ และเตรียมผู้เรียนให้พร้อมกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงผ่านการเรียนที่ยืดหยุ่นภายใต้โลกที่เชื่อมโยงกัน

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์เป็นสถาบันการศึกษาที่ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาที่ชุมชนเป็นฐาน ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเพื่อตอบสนองต่อการผลิตบุคลากรสุขภาพในยุคประเทศไทย 4.0 การศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 รวมถึงการรองรับสังคมผู้สูงอายุ (Nawsuwan, Singhasem & Naksrisang, 2017) วิชาการพยาบาลผู้สูงอายุได้ถูกบรรจุเป็นรายวิชาบังคับในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี 5 ด้าน เพื่อเป้าหมายในการส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษาพยาบาลมีองค์ความรู้เกี่ยวกับมิติสุขภาพของผู้สูงอายุ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถเข้าใจศาสตร์ทางการดูแลผู้สูงอายุ ทั้งเจ็บป่วยและไม่เจ็บป่วยภายใต้ความสามารถในการเชื่อมโยงอย่างเป็นองค์รวม ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนจะเห็นว่าการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ถือเป็นวิธีการจัดการเรียนที่สามารถช่วยให้ผู้สอนสร้างเสริมชั้นเรียนให้มีคุณภาพเนื่องจากจะช่วยให้ผู้เรียนมีอิสระโดยผู้สอนเป็นเพียงผู้สนับสนุน ซึ่งการบรรจุเนื้อหาในบทเรียนอาจประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ หรือสื่ออื่น ๆ การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ อันจะช่วยให้การเรียนการสอนสามารถสนองเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล (Insaard, 2018) การนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้เพื่อจัดการเรียนการสอน อาจจะนำมาใช้เป็นสื่อหลักเพื่อเข้ามาแทนผู้สอนทั้งรายวิชา หรืออาจนำมาใช้เพียงการเป็นสื่อเสริมเพื่อช่วยสอนเสริมในการเรียนการสอนของผู้สอน (Wadyim, Wangchom & Mano, 2017) การเรียนในลักษณะนี้ผู้เรียนสามารถออกแบบการสืบค้นของตนเองโดยผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะภายใต้กิจกรรมการเรียนที่หลากหลาย ซึ่งอาจจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนของผู้เรียน

และอาจจะสามารถยกระดับคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาลได้ จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนสอนสำหรับรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ โดยคาดหวังให้เกิดการพัฒนาด้านการจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง ร่วมกับรองรับระบบการจัดการศึกษาในรูปแบบใหม่เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าถึงสาระในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุและสามารถตามการศึกษาของโลกได้ทัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์รายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ เพื่อเสริมสร้างความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

2. เพื่อศึกษาผลการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุโดยเปรียบเทียบความรู้ก่อน-หลังเรียน และศึกษาผลความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ระเบียบวิธีวิจัย

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรในการวิจัยนี้ คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โดยแบ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็น 2 ห้อง คือ ห้องที่ 1 จำนวน 94 คน และห้องที่ 2 จำนวน 93 คน รวมจำนวนทั้งหมด 187 คน

ขอบเขตด้านกลุ่มตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพการณ์โดยผู้วิจัยได้ค้นหาความต้องการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนการสอนรายวิชาการพยาบาล

ผู้สูงอายุกลุ่มนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 ห้องที่ 1 และ ห้องที่ 2 โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 36 คน ใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กลุ่มละ 8-10 คน รวม 4 กลุ่ม

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบรูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน ทดลองใช้ ปรับปรุง และประเมินผลกิจกรรม โดยระยะทดลองใช้ผู้เข้าร่วมวิจัยคือนักศึกษาพยาบาลทั้งหมดของชั้นปีที่ 2 ห้อง 1 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ ระหว่างวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ถึงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2561 จำนวนนักศึกษา 94 คน ระยะการประเมินประสิทธิผลกิจกรรมผู้เข้าร่วมวิจัยได้แก่ นักศึกษา ชั้นปีที่ 2 ระยะเวลาในการเรียนอยู่ระหว่างวันที่ 18 กุมภาพันธ์ ถึง วันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2562 รวมจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 93 คน

ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ.2560 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2562

วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพการณ์ ได้แก่ ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หลักการทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสนทนากลุ่มเพื่อค้นหาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบรูปแบบกิจกรรม การทดลองใช้ การปรับปรุงและการประเมินผลกิจกรรม โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้แนวคิดของแบบจำลองการออกแบบการสอน ADDIE หรือ ADDIE MODEL (Thammetar, 2014) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนได้แก่ การวิเคราะห์ (Analysis) การ

ออกแบบ (Design) การพัฒนา (Development) การนำไปใช้ (Implementation) การประเมินผล (Evaluation) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis) (R1) ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ผลจากการศึกษาสภาพการณ์ (Situation analysis) การวิเคราะห์รายวิชาและความต้องการของผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์รายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์จะถูกนำมาใช้เป็นการเรียนรู้ประเภทสื่อเสริม (Complementary) ซึ่งใช้เป็นลักษณะเพิ่มเติมจากการสอนแบบบรรยายในชั้นเรียน ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลโดยศึกษาเพิ่มเติมและใช้สื่อดังกล่าวเพื่อการติดต่อ สื่อสาร ระหว่างผู้เรียน ผู้สอน

2. ขั้นการออกแบบ (Design) ผู้วิจัยมีการกำหนดวิธีดำเนินการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ องค์ประกอบของกิจกรรมฯ จำแนกได้เป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้จัดการรายวิชา (Administrator), ผู้เรียน (Learner), การให้บริการกิจกรรม (Activity service) หรือ AL-As โดยแต่ละด้านมีลักษณะสำคัญดังนี้ 2.1) ผู้จัดการรายวิชา (Administrator) ได้แก่ ผู้รับผิดชอบรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุและผู้ดูแลระบบ ผู้รับผิดชอบรายวิชาทำหน้าที่ควบคุมให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา สร้างกิจกรรมปรับปรุง พัฒนากิจกรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา จัดกลุ่มผู้เรียน ตรวจสอบการเข้าร่วมกิจกรรม การจัดลำดับการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน ผู้ดูแลระบบทำหน้าที่ในการให้คำปรึกษา จัดการผู้ใช้งาน ดำเนินการตรวจสอบการเปิด-ปิด กิจกรรมผ่านการให้บริการระบบการเรียนการสอนออนไลน์ของสถาบันการศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก (PBRI-LMS) ทาง <http://e-learning.pi.ac.th/> โดยระบบแบ่งเป็นส่วนที่ผู้รับผิดชอบรายวิชาอนุญาตให้ผู้เรียนเข้าถึงข้อมูลตามลำดับกิจกรรมการเรียนรู้ตามรายละเอียดของรายวิชา (Course specification)

2.2) ผู้เรียน (Learner) มีหน้าที่ทำกิจกรรมการเรียน มีส่วนร่วมการเข้าถึงระบบตามกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้รับผิดชอบวิชาได้ออกแบบ โดยผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเพื่อเข้าถึงข้อมูลคือ ในส่วน Log in สำหรับผู้เรียน เพื่อเข้าใช้งาน โดยผู้เรียนจะได้รับรหัสผ่าน (Password) จากผู้ดูแลระบบ 2.3) การให้บริการกิจกรรม (Activity service) การออกแบบกิจกรรมในระยะเวลาที่ 1 (D1) ผู้วิจัยได้เรียงความสำคัญของรายละเอียดเนื้อหาให้มีรายละเอียดภาพใหญ่ ปลีกย่อย และข้อมูลที่ครอบคลุม แบ่งออกเป็น 9 บทเรียน ได้แก่ บทที่ 1 มโนทัศน์เกี่ยวกับการพยาบาลผู้สูงอายุ บทที่ 2 ทฤษฎีความสูงอายุ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสูงอายุและแนวคิดหลักในการพยาบาลผู้สูงอายุ บทที่ 3 กระบวนการเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ บทที่ 4 การประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ บทที่ 5 ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ และการพยาบาล บทที่ 6 พดุมพลังและการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ บทที่ 7 การเตรียมเข้าสู่ผู้สูงอายุ บทที่ 8 การดูแลในระยะสุดท้ายของชีวิต และ บทที่ 9 การใช้ยาในผู้สูงอายุ จำแนกบทเรียนให้มีลักษณะของหน่วยน้ำหนักและเนื้อหาความเหมาะสม ในแต่ละบทผู้เรียนสามารถเข้าถึงกิจกรรมต่าง ๆ แยกตามหมวดหมู่ ดังนี้ การอธิบายรายละเอียดเนื้อหา (Content description), ห้องสนทนา (Chat room), การแบ่งปันทรัพยากร (Resource sharing) และการเข้าถึงแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน (Testing)

3. ขั้นการพัฒนา (Development) ผู้วิจัยได้เลือกสื่อการสอนเพื่อบรรจุขึ้นในระบบ (Upload) โดยสื่อจะถูกเลือกให้สอดคล้องตามผังการเรียนที่ได้ออกแบบ มีประเมินลักษณะกิจกรรมฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยครอบคลุมประเด็น ความสอดคล้องต่อประมวลรายวิชา (Course syllabus) ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ของรายวิชา (Learning outcomes) และกระบวนการพัฒนาผู้เรียน (Learner developing process) มีการคำนวณผลและนำค่า IOC พิจารณาความเหมาะสม ได้ค่า .84 และได้รับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญเพิ่มเติมในประเด็นความเหมาะสมของสื่อด้านการใช้ภาษา

และขนาดตัวอักษรให้มีความชัดเจนมากขึ้น หลังจากนั้นผู้วิจัยได้มีการปรับปรุงก่อนกิจกรรมไปใช้จริง

4. ขั้นการนำไปใช้ (Implementation) นำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไปทดลองนำร่องในนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 ห้องที่ 1 จำนวนนักศึกษารวมทั้งหมด 94 คน

5. ขั้นการประเมินผล (Evaluation) การประเมินผลเบื้องต้น ได้แก่ ประเมินการเรียนรู้และความพึงพอใจในการใช้งานบทเรียน โดยการสัมภาษณ์ใช้วิธีการสนทนากลุ่มในนักศึกษาทุกกลุ่มตัวอย่างห้อง 1 จำนวน 36 ราย หลังจากได้รับข้อมูลจากการประเมินผลเบื้องต้น (R1D1) ผู้วิจัยเริ่มกระบวนการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุโดยใช้แบบจำลองการออกแบบการสอน ADDIE MODEL อีกครั้งดังนี้ 1) ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis) ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้หลังการประเมินผล (R2) โดยครอบคลุมประเด็นองค์ประกอบของกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน ความสอดคล้องกับประมวลรายวิชา (Course syllabus) และ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Learning outcomes) 2) ขั้นการออกแบบ (Design) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้หลังการประเมินผลเพื่อดำเนินการเขียนผังงานและออกแบบปรับปรุงกิจกรรมที่ได้ในระยะที่ 1 (D2) 3) ขั้นการพัฒนา (Development) โดยปรับปรุงกิจกรรมส่วนขององค์ประกอบด้านการให้บริการกิจกรรม (Activity service) เพิ่มข้อมูลในส่วนของแบบประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยได้เพิ่มสื่อวิดีโอตัวอย่างการประเมินภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุแบบองค์รวม (The Comprehensive Geriatric Assessment) การฝึกประเมินผู้สูงอายุในชุมชนกรณีผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง ในการเรียนการสอนบทเรียนนี้ นักศึกษาได้ลงฝึกปฏิบัติการตรวจร่างกายผู้สูงอายุจริงในพื้นที่ชุมชน

เพื่อฝึกการใช้เครื่องมือการประเมินสุขภาพผู้สูงอายุแบบองค์รวม นักศึกษาได้เรียนรู้เรื่องการประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุผ่านการใช้สื่อวิดีโอไฟล์ภาพ และ เครื่องมือการประเมินสุขภาพผู้สูงอายุแบบองค์รวม และเมื่อฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยได้แบ่งนักศึกษาออกเป็น 8 กลุ่ม กลุ่มละ 10-12 คน ขณะที่ทำการฝึกตรวจร่างกายมีอาจารย์ประจำกลุ่มกลุ่มละ 1 คนให้ข้อเสนอแนะตามคำอธิบายการใช้เครื่องมือการประเมินสุขภาพผู้สูงอายุแบบองค์รวม ในขั้นตอนการพัฒนากิจกรรม ผู้วิจัยได้ทำการเพิ่มกิจกรรมโดยเพิ่มห้องการกำหนดกิจกรรมกลุ่ม (Group activity) สำหรับกิจกรรมในบทที่ 5 เรื่อง ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการพยาบาล โดยให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม 6-8 คน เพื่อวิเคราะห์กรณีศึกษาเกี่ยวกับปัญหาด้านสุขภาพที่พบในผู้สูงอายุ นักศึกษาได้วางแผนการพยาบาลและแลกเปลี่ยนการเรียนรู้หลังจากการอภิปรายร่วมกันในกลุ่มย่อย หาข้อสรุปของกลุ่มย่อยเกี่ยวกับข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่กลุ่มนักศึกษาได้ หลังจากนั้นนักศึกษาทำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มผู้เรียนทั้งหมดผ่านห้องสนทนา และอาจารย์ทำการสรุปข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่เกี่ยวข้องผ่านการเรียนในชั้นเรียน 4) ขั้นการนำไปใช้ (Implementation) รูปแบบกิจกรรมที่ได้รับการปรับปรุงได้ถูกนำเผยแพร่บนระบบเครือข่าย และถูกใช้ในการจัดการเรียนการสอนในนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ห้อง 2 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ จำนวนนักศึกษาทั้งหมด 93 คน 5) ขั้นการประเมินผล (Evaluation) รูปแบบกิจกรรมที่ได้รับการปรับปรุงได้ถูกประเมินผล (R2D2) โดยประเมิน 1) ความรู้ด้านการพยาบาลผู้สูงอายุของนักศึกษา 2) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ผลและสรุปผล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. สื่อการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นลักษณะของสื่อประเภทสื่อเติม (Complementary) ประกอบด้วยไฟล์เอกสารประกอบการสอน เอกสาร

งานวิจัยและบทความ รูปภาพ และ วิดีโอที่เกี่ยวข้อง
ใน 9 บทเรียน นอกจากนั้นยังรวมถึงช่องทางการถาม
ตอบทางห้องสนทนา และแบบประเมินสุขภาพ
ผู้สูงอายุแบบองค์รวม

2. แบบประเมิน ได้แก่ 2.1) แบบประเมิน
ความรู้ ได้แก่แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และ
หลังเรียน (Post-test) ที่พัฒนาโดยผู้วิจัย เนื้อหาที่
ทดสอบจะสอดคล้องกับผลลัพธ์ การเรียนรู้
(Learning outcomes) ของรายวิชาการพยาบาล
ผู้สูงอายุโดยเนื้อหาที่นำมาใช้จะครอบคลุมองค์
ความรู้ในประมวลรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ
แบ่งเป็น 9 บท เพื่อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนลักษณะแบบทดสอบแบบถูกผิด (True-False
Test) แยกรายบท บทละ 5-10 ข้อ จำนวนรวม 83
ข้อ แต่ละข้อมีคำตอบเป็นได้เพียง 2 คำตอบเท่านั้น
คือ ถูก และผิด รวมจำนวนคะแนน 83 คะแนน 2.2)
แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน โดยแบ่งได้
เป็น 3 ส่วน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ
แบบสอบถาม ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจต่อการ
จัดการเรียนการสอนโดย สื่ออิเล็กทรอนิกส์
ครอบคลุมประเด็นความง่ายในการใช้งานและการ
ได้รับประโยชน์จากการใช้งาน เป็นการประเมิน
ความพึงพอใจที่มี 5 ระดับ ได้แก่ มีความพึงพอใจใน
ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด รวม
20 ข้อ ตอนที่ 3 ได้แก่ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ผู้วิจัยได้
ใช้การแปลความของค่าเฉลี่ยเป็นแบบแบ่งช่วงการ
แปลความตามหลักการแบ่งอันตรภาคชั้น ดังนี้
ค่าเฉลี่ย 4.51 ขึ้นไป หมายถึง พึงพอใจระดับมาก
ที่สุด, ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง พึงพอใจระดับ
มาก, ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง พึงพอใจระดับ
ปานกลาง, ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง พึงพอใจ
ระดับน้อย และ ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง พึง
พอใจระดับน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ใน
การวิจัย

1) แบบประเมินความรู้ เกี่ยวกับการ
พยาบาลผู้สูงอายุ ได้มีการหาความตรงด้านเนื้อหา
(Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน

และมีการปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยนำไป
ทดลองใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ห้อง 1 จำนวน 50
ราย และหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)
โดยวิธีการของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson
Method) (Ebel & Frisbie, 1986) ได้ค่าความ
เชื่อมั่นเท่ากับ .70 ผลคะแนนการทดสอบที่ได้มา
วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (Difficulty) ได้ค่าอยู่
ในช่วง .60-.79 2) แบบสอบถามเพื่อวัดความพึง
พอใจของผู้เรียนได้มีการหาค่าดัชนีความตรงตาม
เนื้อหา (IOC) เท่ากับ .83 และได้ทดลองความ
เชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ด้วยการทดสอบ
วิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช (Cronbach
Alpha Coefficient) ได้ค่าเท่ากับ .96

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณประมวลผล
จากโปรแกรมสำเร็จรูป กำหนดการวัดเป็นร้อยละ
(Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (Standard Deviation) การเปรียบเทียบ
ผลคะแนนความรู้เฉลี่ยก่อนและหลัง (Compare
means) ด้วย Paired samples T - test

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาและ
รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยใน
มนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์
เอกสารรับรองเลขที่ IRB BCNU 044/007 ลงวันที่
30/10/60 ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยผู้
ที่มีคุณสมบัติเป็นกลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจง
เกี่ยวกับวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยอย่าง
ละเอียดจากผู้วิจัย การเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นไป
ด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างอ่าน
เอกสารชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัยโดยกลุ่ม
ตัวอย่างสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยและไม่ได้
รับผลกระทบใดๆ กรณีที่กลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้า
ร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างลงนามตกลงเข้าร่วมการ
วิจัยและสามารถยุติหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุก
เมื่อ การรายงานผลการวิจัยจะดำเนินการโดยไม่
อ้างอิงผู้ให้ข้อมูลและเสนอผลเป็นภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์สภาพการณ์ความต้องการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ พบว่าควรมีการส่งเสริมการเรียนรู้โดยการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งเสริมผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตลอดเวลา ลักษณะการนำมาใช้ควรเพิ่มเติมจากการเรียนแบบบรรยายเพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นภาพและการสรุปแนวคิดของบทเรียนได้อย่างชัดเจนมากขึ้น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ควรช่วยให้ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูล ผลงานวิจัย หรือนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน ควรมีการจัดการทดสอบโดยเป็นโจทย์ที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกการวิเคราะห์และมีช่องทางในการสื่อสารขณะมีการจัดการเรียนการสอน หลังจากการวิเคราะห์สภาพการณ์ความต้องการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้นำออกแบบเพื่อใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุโดยมีลักษณะเป็นรูปแบบสื่อเติม (Complementary) เพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สามารถเข้าถึงแนวคิด และรายละเอียดบทเรียนนอกเหนือจากการเรียนแบบบรรยาย ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้เมื่อต้องการสามารถใช้สื่อดังกล่าวเพื่อการติดต่อ สื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอนได้

2. ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุภายใต้การออกแบบตามแบบจำลอง ADDIE ครอบคลุมประเด็น ความสอดคล้องต่อประมวลรายวิชา (Course syllabus) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Learning outcomes) และกระบวนการพัฒนาผู้เรียน (Learner developing process) องค์ประกอบหลักของกิจกรรมการเรียนการสอนประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้จัดการรายวิชา (Administrator), ด้านผู้เรียน (Learner) และด้านการให้บริการกิจกรรม (Activity service) แต่แต่ละด้านมีลักษณะสำคัญ ดังนี้ 1) ผู้จัดการรายวิชา (Administrator) ประกอบด้วยผู้รับผิดชอบรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุและผู้ดูแลระบบ 2) ผู้เรียน (Learner) เป็น

ผู้มีส่วนร่วมการเข้าถึงระบบตามกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้รับผิดชอบวิชาได้ออกแบบ 3) การให้บริการกิจกรรม (Activity service) เป็นลักษณะการให้บริการด้านกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในรายวิชาที่อนุญาตให้ผู้เรียนเข้าถึงได้ จากกระบวนการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุมีขั้นตอนการพัฒนา การทดสอบคุณภาพและการประเมินผลกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน 2 ระยะ (R1D1 และ R2D2) ทั้ง 2 ระยะ มีจำนวนองค์ประกอบหลักของกิจกรรมการเรียนการสอนทั้ง 3 ด้านที่เหมือนกัน ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ด้านผู้จัดการรายวิชา (Administrator) และ องค์ประกอบที่ 2 ด้านผู้เรียน (Learner) แต่พบความแตกต่างกันในรายละเอียดปลีกย่อยของประเด็นองค์ประกอบที่ 3 ได้แก่ การให้บริการกิจกรรม (Activity service) ซึ่งในการพัฒนากิจกรรมครั้งที่ 1 (R1D1) การให้บริการกิจกรรมสำหรับผู้เรียนได้ถูกจำแนกตามหมวดหมู่ 4 หมวด ได้แก่ การอธิบายรายละเอียดเนื้อหา (Content description), ห้องสนทนา (Chat room), การแบ่งปันทรัพยากร (Resource sharing) และการเข้าถึงแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน (Testing) รายละเอียดเนื้อหาวิชาถูกจำแนกออกเป็น 9 บทเรียนได้แก่ บทที่ 1 โมโนทัศน์เกี่ยวกับการพยาบาลผู้สูงอายุ บทที่ 2 ทฤษฎีความสูงอายุ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสูงอายุและแนวคิดหลักในการพยาบาลผู้สูงอายุ บทที่ 3 กระบวนการเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ บทที่ 4 การประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ บทที่ 5 ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการพยาบาล บทที่ 6 พดพหลังและการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ บทที่ 7 การเตรียมเข้าสู่วัยสูงอายุ บทที่ 8 การดูแลในระยสุดท้ายของชีวิต และ บทที่ 9 การใช้ยาในผู้สูงอายุ ทั้ง 9 บทเรียนมีช่องทางการให้บริการกิจกรรมสำหรับผู้เรียนตามหมวดหมู่ทั้ง 4 หมวด หลังการประเมินผลการเรียนรู้และความพึงพอใจในการใช้งานบทเรียนจากการพัฒนากิจกรรมในระยะที่ 1 (R1D1) ได้มีการพัฒนาส่วนของการให้บริการ

กิจกรรม (Activity service) (R2D2) ในบทที่ 4 เรื่องการประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ โดยมีการเพิ่มสื่อวิดีโอตัวอย่างการประเมินภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุโดยการใช้เครื่องมือการประเมินสุขภาพผู้สูงอายุแบบองค์รวม (The Comprehensive Geriatric Assessment) ในหมวดของการแบ่งปันทรัพยากร (Resource sharing) และออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกประเมินผู้สูงอายุในชุมชนกรณีผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคเรื้อรังร่วมด้วย นอกจากนี้ยังมีการเพิ่มหมวด ห้องการกำหนดกิจกรรมกลุ่ม (Group activity) สำหรับบทที่ 5 เรื่องปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการพยาบาลเพื่อให้ผู้เรียนได้มีช่องทางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์กรณีศึกษาเกี่ยวกับปัญหาด้านสุขภาพที่พบในผู้สูงอายุร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม

3. ผลการประเมินกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ มีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนการสอนพบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการเรียน ($\bar{x} = 73.61, SD = 8.42$) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนโดยการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ ($\bar{x} = 48.51, SD = 11.40$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 $t(92) = 21.96, p < .05$

3.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุพบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจด้านความง่ายต่อการใช้งานและความพึงพอใจด้านประโยชน์จากการทำงานอยู่ในระดับมากในทั้งสองด้าน ($\bar{x} = 3.89, 4.06, SD = .75, .77$)

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์สภาพการณ์และความต้องการการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ พบว่าผู้เรียน

ต้องการให้ส่งเสริมการเรียนรู้โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้เรียนรู้ด้วยตนเองได้ทุกที่ ทุกเวลา ผู้เรียนต้องการให้สนับสนุนการสืบค้นข้อมูล ผลงานวิจัย/นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ได้เรียนรู้ในแต่ละหัวข้อร่วมกับเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกการวิเคราะห์ผ่านกระบวนการเรียนการสอนที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะตอบสนองความต้องการที่แตกต่างในผู้เรียนแต่ละบุคคล โดยลักษณะการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวผู้เรียนต้องการให้เป็นรูปแบบสื่อที่เพิ่มเติมจากการสอนแบบบรรยายในชั้นเรียน จากผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ วณิชชา พิงชมพู และ ศิริรัตน์ ปานอุทัย (Puengchompoo & Panuthai, 2014) ที่กล่าวถึงการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุได้ช่วยส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และควรมีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อเสริมเพื่อกระตุ้นให้เกิดการคิดวิเคราะห์และให้ผู้เรียนได้เรียนรู้นอกชั้นเรียนเพื่อให้เกิดการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อเสริม ในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุภายใต้การออกแบบตามแบบจำลอง ADDIE พบว่าองค์ประกอบของกิจกรรมประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้จัดการรายวิชา (Administrator), ด้านผู้เรียน (Learner) และด้านการให้บริการกิจกรรม (Activity service) ในการพัฒนาการเรียนรู้นี้ได้มีจุดเน้นหลายประการ เช่น ด้านความคาดหวังของผู้เรียน ความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน ทักษะที่คาดหวังให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนารวมถึงความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นอกจากนี้ได้มีการจัดระบบโครงสร้างบทเรียนที่สอดคล้องกับหลักสูตรเพื่อให้เห็นภาพรวมของเนื้อหาหลักตามหลักสูตร เรียงหน่วยการเรียนรู้ให้มีความเชื่อมโยงกัน เน้นการโต้ตอบแบบมีปฏิสัมพันธ์กัน มีการสอดแทรกการประเมินทักษะซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่

ส่งผลต่อกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน จะเห็นได้จากหมวดหมู่ของการให้บริการกิจกรรม (Activity service) ซึ่งมีการจำแนกหมวดหมู่การ ให้บริการกิจกรรมที่ครอบคลุมประเด็นการอธิบาย รายละเอียดเนื้อหา (Content description) ห้อง สนทนา (Chat room) การแบ่งปันทรัพยากร (Resource sharing) การเข้าถึงแบบทดสอบก่อน และหลังเรียน (Testing) และ ห้องการกำหนด กิจกรรมกลุ่ม (Group activity) ผลการพัฒนา กิจกรรมครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษา ของ นันธิดา วัตยิม, เสาวลักษณ์ หวังชม และ อภัสริน มะโน (Wadyim, Wangchom & Mano, 2017) ที่อธิบาย ถึงความสำคัญของการออกแบบการเรียนรู้ด้วยสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอนทางการ พยาบาลว่าต้องเหมาะสมกับผู้เรียน ก่อเกิด ประสิทธิภาพของบทเรียน ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ง่ายขึ้น และควรส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบที่ แตกต่างกันของผู้เรียนซึ่งผู้เรียนบางรายอาจจะ เรียนรู้ได้ดีจากการใช้สื่อภาพ สื่อเสียง หรือ การ อ่านเพื่อให้เกิดการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ ละเนื้อหา

จากผลการประเมินกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาการ พยาบาลผู้สูงอายุโดยการประเมินความรู้ด้านการ พยาบาลผู้สูงอายุของนักศึกษาหลังเรียนมีค่าสูง กว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องจากบทเรียนที่ได้ออกแบบได้ถูก กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ รวมทั้งมีกระบวนการ วัดและประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ได้ กำหนด เช่นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดพุทธิพิสัย มี ความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหา มีการใช้สถานการณ์ที่ เป็นปัญหาเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้มีทักษะในการคิด และค้นหาคำตอบด้วยตัวของผู้เรียนเอง ก่อนการ เรียนได้มีการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบทเรียนกับ ผู้เรียน เช่น ให้คลิกเมาท์เพื่อเลือกหรือพิมพ์ข้อมูล มีการแจ้งวัตถุประสงค์ของบทเรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้ ทราบความคาดหวังของบทเรียนว่าต้องการให้ ผู้เรียนได้เกิดพฤติกรรมและผลสัมฤทธิ์ในด้านใด

ผู้เรียนสามารถทบทวนความรู้เดิมเนื่องจากชุด บทเรียนได้ถูกจัดเรียงตามลำดับสอดคล้องกับ แบบทดสอบ ผู้เรียนสามารถคิดย้อนหลังในสิ่งที่ได้ เรียน ซึ่งผลการศึกษานี้มีความสอดคล้องกับ การศึกษาที่ผ่านมาในเรื่องการพัฒนารูปแบบการ เรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งและศึกษาผลการเรียนรู้โดย การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการ เรียน (Puengchompoo & Panuthai, 2014) โดย พบว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนน้อยกว่าค่าคะแนน เฉลี่ยหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ได้มีการ ประเมินคะแนนความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ พบว่าผู้เรียนมี ความพึงพอใจในระดับที่มากในประเด็นของความ ง่ายและความพึงพอใจด้านประโยชน์จากการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวณิชชา พิงชมพู และ ศิริรัตน์ ปานอุทัย (Puengchompoo & Panuthai, 2014) เกี่ยวกับประโยชน์ในการใช้งาน การ ช่วยเหลือผู้เรียนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน ที่ ส่งเสริมให้ ผู้ เรียนได้ เรียนรู้ อย่างมี ประสิทธิภาพ โดยจะเห็นว่าการส่งเสริมให้ผู้เรียน ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมีความสอดคล้องกับการ ส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษา ระดับอุดมศึกษาด้านการส่งเสริมกระบวนการ เรียนรู้ภายใต้แนวความคิดที่ว่าผู้เรียนมีความสำคัญ และการสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองของ นักศึกษาเพื่อให้เข้าใจเรื่องความแตกต่างระหว่าง บุคคล (Insaard, 2018)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นข้อมูล พื้นฐานเพื่อการจัดการเรียนการสอนให้มีกิจกรรม หลากหลาย สนับสนุนผู้เรียนให้สามารถเข้าถึง ข้อมูลทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนผ่านการ ค้นคว้าด้วยตนเองโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ เกิดการพัฒนาทักษะและความสามารถด้าน เทคโนโลยี

2. ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาอื่น ๆ เมื่อมีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้รูปแบบ กระบวนการ หรือ ขั้นตอนของการพัฒนากิจกรรมเพื่อออกแบบการจัดการเรียนการสอนรวมทั้งการประเมินผลที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยประเมินผลการนำองค์ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุซึ่งผู้เรียนได้รับภายใต้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุภาคทฤษฎีสู่การ

ฝึกปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับผู้สูงอายุเพื่อการพัฒนา กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลักหรือสื่อเสริมในรายวิชาอื่น ๆ เพื่อเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเรียนการสอนวิถีใหม่ (New Normal Learning)

References

- Ebel, R.L. & Frisbie, D.A. (1986). *Essentials of educational measurement*. 4th edition. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Insaard, S. (2018). *Design e-learning lessons for developing advanced thinking skills*. 1st edition. Bangkok: Se-Education. (in Thai).
- Khuana, T. & Khuana, K. (2018). Learning management for promoting the creativity thinking in educational production: Thailand Education 4.0. *Journal of Research and Development Institute Rajabhat Maha Sarakham University*, 5(2), 326-342. (in Thai).
- Nawsuwan, K., Singhasem, P. & Naksrisang, W. (2017). Essential competencies of registered nurses for the care of the elderly in an aging society. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 27(1), 1-11. (in Thai).
- Puengchompoo, P. & Panuthai, S. (2014). Developing of the learning and teaching with e-learning model for undergraduate nursing students in a gerontological nursing course. *Nursing Journal*, 41(5), 11-25. (in Thai).
- Putson, C. & Pornsiriwacharasin, K. (2018). Solutions to the problem of an aging society in Thailand. *Humanities and Social Sciences Research Promotion Network Journal*, 1(1), 25-36. (in Thai).
- Suwanjaroen, J., Sarakshetrin, A. & Malai, C. (2017). Teaching models to enhance the 21st century skills for Bachelor's degree nursing students. *Nursing Journal*, 44(4), 177-188. (in Thai) .
- Thammetar, T. (2014). *e-Learning: from theory to practice*. Bangkok: The Higher Education Commission. (in Thai).
- Tongkeo, T. (2020). New normal based design in education: Impact of COVID-19. *Journal of Teacher Professional Development*, 1(2), 1-10. (in Thai).

Wadyim, N., Wangchom, S. & Mano, A. (2017). Teaching and learning management in nursing using electronic learning. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*, 33(3), 146-157. (in Thai).

Williamson, C. (2015). *Policy mapping on ageing in Asia and the pacific analytical report*. Chiang Mai: Help Age International East Asia/Pacific Regional Office.