



การพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองรูปแบบออนไลน์ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการฟังและอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล*

ญาภัทร นิยมสัตย์ พย.ม.^{1,3}

วิรุฬหจิตร อุ่นจางวาง พย.ม.¹

ศรีมณฑา นิยมคำ พร.ด.²

พิชญานันท์ แก้วอำไพ พย.ม.¹

(วันรับบทความ: 9 มิถุนายน พ.ศ.2566/ วันแก้ไขบทความ: 1 สิงหาคม พ.ศ.2566/ วันตอบรับบทความ: 15 สิงหาคม พ.ศ.2566)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเองรูปแบบออนไลน์อีเนอร์ด (E-Nerd) กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-3 ปีการศึกษา 2565 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา จำนวน 63 คน คัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณลักษณะที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มสนทนา จำนวน 10 คน และกลุ่มทดสอบประสิทธิภาพ จำนวน 53 คน โดยกลุ่มทดสอบประสิทธิภาพแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ ขั้นตอนทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว จำนวน 9 คน ขั้นตอนทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม จำนวน 18 คน และขั้นตอนทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม จำนวน 26 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย 1) แนวคำถามการสนทนากลุ่มเพื่อหารูปแบบและแนวทางในการพัฒนาภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล 2) บทเรียนในเว็บไซต์ E-Nerd จำนวน 5 บท ประกอบด้วย การทักทายและอำลา การซักประวัติ การตรวจร่างกายเบื้องต้น การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการพยาบาลตามสถานการณ์ทางคลินิกที่หลากหลาย และ 3) แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน เท่ากับ 0.94 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนาและค่าสถิติทดสอบที

ผลการศึกษาพบว่า บทเรียนเพื่อพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาลในเว็บไซต์ E-Nerd มีค่าประสิทธิภาพของสื่อซึ่งสูงกว่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.47 และค่าเฉลี่ยทักษะการฟังและการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นเว็บไซต์ E-Nerd จึงเป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมอย่างมากต่อการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล

คำสำคัญ: การเรียนรู้ด้วยตนเองรูปแบบออนไลน์ สมรรถนะภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพ นักศึกษาพยาบาล

*เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่าน E-Nerd ต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล โดยนางสาวญาภัทร นิยมสัตย์

¹อาจารย์, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา, คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: kanyapat@knc.ac.th Tel: 093-4641991



The Development and Validation of Self-directed Learning, Online Educational Media to Promote Listening and Reading Proficiency in English for Nursing Professionals among Nursing Students *

Yapat Niyomsat M.N.S.^{1,3}

Wirunjitra Aunjangwang M.N.S.¹

Srimana Niyomkar PhD²

Phitchayanat Kaewampai M.N.S.¹

(Received Date: June 9, 2023, Revised Date: August 1, 2023, Accepted Date: August 15, 2023)

Abstract

This research and development study aimed to develop and test the efficiency of the E-Nerd website, an online, self-directed educational learning program to improve the listening and reading skills proficiency in English for Nursing Professional among nursing students. The study sample consisted of 63 nursing students who were first to third year students at the Boromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima in Nakhon Ratchasima, Thailand during the 2022 academic year. The 63 nursing students were selected by purposive sampling based on inclusion criteria and assigned to an interview group (n=10), and an efficiency testing group (n=53). The efficiency testing group was divided into three groups; individual testing (n=9), group testing (n=18), and field testing (n=26). The research tools for collecting the qualitative and quantitative data were 1) the Focus Group Questionnaire to identify learning styles and strategies to the improve professional skills in English of the nursing students; 2) the five English lessons on the E-Nerd website, an online-, self-directed learning, educational media program, consisting of greetings and goodbyes, history taking, physical examination, laboratory examination, and nursing care units based on various clinical situations; and 3) an English pretest and posttest. The reliability of the English pretest and posttest instruments was 0.94. Qualitative data were analyzed using content analysis, while descriptive statistics and t-tests were used to analyze the quantitative data.

The results of this study revealed that the online, self-directed learning lessons for improving Proficiency in English in Nursing Professionals for nursing students on the E-Nerd website had an efficiency was higher than expected. Also, The E-nerd website had an effectiveness index of 0.47. Moreover, the mean scores for the English listening and reading skill proficiency of the nursing students were statistically significantly higher after receiving self-directed learning through E-Nerd website than before using the E-Nerd self-learning system ($p < .01$). Therefore, the E-Nerd website learning is highly appropriate for nursing students to learn and improve their professional communication skills in English.

Keywords: self-learning through online education, English in nursing professional, nursing students

*Part of the research study: The Effect of Self-learning through E-Nerd on Self-Efficacy Perception and English Professional Communication Skills for Nursing Students by Yapat Niyomsat

¹ Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Ratchasima, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

² Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

³ Corresponding author, Email: kanyapat@knc.ac.th Tel: 09 34641991



บทนำ

การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาพยาบาล เป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารมากที่สุดในโลก^{1,2} นักศึกษาพยาบาลจึงควรมีทักษะความเป็นนานาชาติ (Internationalized skill) เพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานในบทบาทพยาบาลวิชาชีพ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขันระดับสากล และการเป็นพลเมืองโลกที่มีคุณภาพ^{3,4} การศึกษาสมรรถนะภาษาอังกฤษในนักศึกษาพยาบาล พบว่านักศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ มีความสามารถ และทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษอยู่ในระดับต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับค่าประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานสากล⁵⁻⁷ สำหรับการศึกษาสมรรถนะ ภาษาอังกฤษในนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา พบว่านักศึกษาที่สอบผ่านเกณฑ์วัดความรู้ภาษาอังกฤษ ในปีการศึกษา 2563 ถึงปีการศึกษา 2565 เพียงร้อยละ 16.84, 39.94 และ 17.54 ตามลำดับ ทั้งนี้นักศึกษาที่สอบผ่านทั้งหมด อยู่ในระดับเกณฑ์ผ่านระดับกลาง (Intermediate) โดยไม่มีผ่านในระดับกลางสูง (Upper intermediate) ระดับชำนาญ (Advanced) และระดับเชี่ยวชาญ (Proficient) และจากผลการประเมินคุณลักษณะบัณฑิตของสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2564 พบว่าสมรรถนะ ด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา (Mean=3.91, S.D. = 0.71) ต่ำกว่าสมรรถนะด้านอื่นๆ แม้ว่าจะมีการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาพยาบาลในทุกชั้นปีแล้วก็ตาม อันส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาและระบบบริการ สุขภาพเป็นอย่างดี

การขาดทักษะในการสื่อสารภาษาอังกฤษส่งผลกระทบในหลายด้าน ผลกระทบต่อตัวนักศึกษาทำให้เกิดความกลัว วิตกกังวล และขาดความเชื่อมั่นในตนเองเมื่อต้องสื่อสารกับผู้รับบริการ⁸ หากเกิดการสื่อสารที่คลาดเคลื่อนระหว่างทีมพยาบาลหรือสหสาขาวิชาชีพ นำมาซึ่งการปฏิบัติการพยาบาลที่ผิดพลาด ล้วนกระทบกับชื่อเสียงขององค์กร ทำให้ขาดความน่าเชื่อถือและเกิดการฟ้องร้อง จากผู้รับบริการ⁴ การใช้ทักษะภาษาอังกฤษที่ถูกต้องนับได้ว่าเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกลุ่มชนต่างวัฒนธรรม และช่วยให้ เข้าใจวัฒนธรรมที่แตกต่างกันของแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ ทำให้ประเพณีวัฒนธรรมอื่น ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งหากไม่มีการเตรียมความพร้อมที่ดีอาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันการให้บริการด้านการพยาบาล ซึ่งถ้าหากมีการเตรียมความพร้อมทางด้านการพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษอย่างเป็นระบบ จะช่วยทำให้การบริการมีคุณภาพ ได้มาตรฐานสามารถ รองรับกับความต้องการของประชากรในกลุ่มประเทศอาเซียนและต่างชาติได้ อนึ่งทำให้ไม่สามารแข่งขันในระดับสากลได้ ขาดโอกาส ในการทำงานในต่างประเทศและอาจเกิดการแย่งงานจากพยาบาลประเทศอื่นที่มีความพร้อมทางด้านภาษามากกว่า รวมถึงการผลักดัน ประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ (Medical hub) และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Medical tourism) แม้ประเทศไทยจะมี จุดแข็งหลายด้าน แต่หากขาดซึ่งความสามารถด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษแล้วย่อมไม่เกิดประโยชน์อันใด เพราะภาษาเป็นเครื่องมือ ในการสร้างความไว้วางใจ ความเชื่อมั่นกับผู้รับบริการ⁹ นอกจากนี้ยังสูญเสียงบประมาณของประเทศที่เป็นค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการศึกษา โดยพบว่าประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายทางการศึกษามากถึงร้อยละ 20.7 ของงบประมาณแผ่นดินทั้งหมด แต่ยังไม่สามารถพัฒนาสมรรถนะ ด้านภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับประเทศอื่น¹⁰ ในทางตรงข้ามหากนักศึกษาพยาบาลสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษกับผู้รับบริการได้ จะสร้างความไว้วางใจและความเชื่อมั่นในการพยาบาล ย่อมก่อให้เกิดการดูแลที่มีประสิทธิภาพซึ่งถือเป็นกุญแจสำคัญ ในการพยาบาลแบบองค์รวม¹¹ ดังนั้นจึงควรเร่งพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษให้สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ นักศึกษา พยาบาลมีทักษะการสื่อสารในระดับสากล (Second language skills)¹²

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษ ในนักศึกษาพยาบาล พบว่าการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษให้ความสำคัญกับการศึกษาโครงสร้างประโยคเพื่อนำไปใช้สอบ มากกว่าการใช้ในสถานการณ์จริง³ เน้นการเรียนการสอนไวยากรณ์มากเกินไปและเรียนเพื่อแค่การสอบผ่านแต่ลืมไปว่าหน้าที่หลักของภาษา คือใช้ในการสื่อสาร¹³ ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาภาษาอังกฤษ ดังนั้นรูปแบบการสอนจึงควรมุ่งเน้นการสื่อสารมากกว่าโครงสร้าง ทางภาษาเพียงอย่างเดียว ประการต่อมาการศึกษาส่วนใหญ่เน้นการจัดการเรียนการสอนโดยมีครูเป็นผู้มีบทบาทหลัก^{3,14,15} บางการศึกษาเน้น การสอนแบบผู้เรียนมีส่วนร่วม เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การดูภาพยนตร์ การใช้เกมส์ เป็นต้น¹⁶ เกือบทั้งหมดเป็นการจัดการเรียนการสอน ในชั้นเรียน^{14,17,18} ซึ่งมีระยะเวลาในการเรียนอย่างจำกัดการที่ผู้เรียนมีเวลาการฝึกฝนน้อย บรรยากาที่ไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ และยังขาดโอกาสที่จะใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันทำให้ผู้เรียนคิดว่าภาษาอังกฤษยากจึงทำให้ไม่อยากเรียนรู้ภาษาอังกฤษ¹⁹ ทั้งนี้



รูปแบบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพนั้นต้องเป็นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทั้งในและนอกห้องเรียน เนื่องจากสมรรถนะภาษาอังกฤษเป็นทักษะที่ต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องด้วยตัวเอง¹⁶ อนึ่งยังเป็นภาษาอังกฤษที่ใช้ในการสื่อสารทั่วไปไม่เฉพาะเจาะจงต่อการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพ^{16,14} จึงไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์การปฏิบัติงานได้จริง

การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed learning) เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ แสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และรับผิดชอบกระบวนการเรียนรู้^{20,21} ผู้เรียนเป็นหลักในการคิดริเริ่มวางแผน ดำเนินการเรียนรู้ และประเมินผลของกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง²¹ อันก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ (Knowledge-based society) ผู้วิจัยจึงพัฒนาเว็บไซต์อีเนอร์ด (E-Nerd) ขึ้น ซึ่งเป็นสื่อการสอนภาษาอังกฤษออนไลน์ที่ออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาพยาบาลและสถานการณทางคลินิกเมื่อฝึกปฏิบัติการพยาบาล เนื้อหาถูกนำเสนอในรูปแบบที่น่าสนใจทั้งรูปภาพ เสียง รวมถึงการ์ตูนแอนิเมชัน ผู้เรียนจะได้ฝึกการอ่านและการออกเสียงที่ถูกต้อง อนึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่าย เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา และสามารถทบทวนเนื้อหาได้บ่อยตามความต้องการ การที่นักศึกษาพยาบาลได้เรียนรู้และพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง จะช่วยเพิ่มพูนความรู้และทักษะภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพ และเป็นเอกลักษณ์ที่เด่นชัดในทักษะความเป็นนานาชาติของพยาบาลไทยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนาแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ E-Nerd สำหรับนักศึกษาพยาบาล
3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ E-Nerd

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์อีเนอร์ดโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ 9 ขั้น ของกาเย²² ร่วมกับแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21²³ นำไปสู่กระบวนการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของเว็บไซต์ E-Nerd รายละเอียดดังภาพ

- 1) สร้างความสนใจ : VDO แนะนำการใช้งาน และความสำคัญ
- 2) แจ้งจุดประสงค์ : วัตถุประสงค์ และเส้นทางการเรียนรู้
- 3) กระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิมที่จำเป็น : แบบทดสอบก่อนเรียน
- 4) เสนอบทเรียนใหม่ : บทเรียน 5 บท ประกอบด้วย การทักทาย การซักประวัติ การตรวจร่างกายเบื้องต้น การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการพยาบาลตามสถานการณ์ทางคลินิกที่หลากหลาย (Pre-post operation, D-METHOD discharge) จัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนตามสถานการณ์การปฏิบัติงานจริง
- 5) ให้แนวทางการเรียนรู้ : แนวทางในการนำไปใช้ ภายหลังการเรียนรู้แต่ละบทเรียน จะมีแบบฝึกหัดท้ายบทเพื่อเป็นการสรุปและทบทวนความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน
- 6) ให้ลงมือปฏิบัติ : แบบทดสอบหลังเรียน
- 7) ให้ข้อมูลป้อนกลับ : มีค่าเฉลี่ยพร้อมทั้งเหตุผลได้รูปภาพสถานการณ์ในแต่ละบท
- 8) ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ : แจ้งคะแนน กล่าวชื่นชมเพื่อเป็นแรงเสริมในการเรียนรู้ต่อเนื่อง
- 9) ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้: สรุปเทคนิคพิชิตการสื่อสารภาษาอังกฤษ และแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม

ทักษะการฟังและการอ่าน
ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพ

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development: R&D) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของเว็บไซต์ E-Nerd สำหรับการเรียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล มีการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 (R1) การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล

การสำรวจปัญหาและศึกษาเอกสาร มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะภาษาอังกฤษในนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและเข้าใจประเด็นปัญหาที่ศึกษาให้ดียิ่งขึ้น โดยเป็นการสำรวจข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative data) และข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) มีรายละเอียด ดังนี้

1.1. ศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษในนักศึกษาพยาบาล ได้แก่ บทความทางวิชาการ ตำรา วิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิตและมหาบัณฑิต สื่ออิเล็กทรอนิกส์ CD-ROM สืบค้นจาก อินเทอร์เน็ต (Internet) และฐานข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่มีความน่าเชื่อถือ อนึ่งมีการกำหนดคำสืบค้นครอบคลุมทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ภาษาไทย ได้แก่ สมรรถนะภาษาอังกฤษของนักศึกษาพยาบาล ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษา การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในนักศึกษาพยาบาล การพัฒนาความสามารถด้านการฟังและการอ่านในนักศึกษาพยาบาล และความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษาดูแลศึกษา

ภาษาอังกฤษ ได้แก่ International nursing students, Foreign-born nursing students, ESL students, strategies for building listen and read language skills, English course for nursing students

1.2 การศึกษาโดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลที่เคยบันทึกได้

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยศึกษาสถานการณ์เกี่ยวกับสมรรถนะภาษาอังกฤษของนักศึกษาพยาบาล จากผลคะแนนสอบวัดความรู้ด้านภาษาอังกฤษ ของสถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในปีการศึกษา 2564 และเอกสารที่เกี่ยวข้องเช่น รายงานการประเมินหลักสูตร รายงานการประเมินครูที่เลี้ยงจากแหล่งฝึกในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และรายงานการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในชั้นปีที่ 4 ก่อนสำเร็จการศึกษา

ประชากร

ประชากร คือนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 2 และ 3 ทุกคน ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา จำนวน 465 คน ที่เข้าสอบวัดความรู้ด้านภาษาอังกฤษ ของสถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบวัดความรู้ด้านภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาทุกวิทยาลัยในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก เป็นแบบวัดสมรรถนะภาษาอังกฤษของนักศึกษาพยาบาล ในทักษะการฟัง และการอ่าน มีจำนวน 100 ข้อ คะแนนเต็ม 100 คะแนน แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ 1) ทักษะการฟังและทักษะการพูด (Listening and Speaking) 30 คะแนน 2) ไวยากรณ์และทักษะการเขียน (Grammar and Writing) 30 คะแนน และ 3) ทักษะการอ่าน (Reading Comprehension) 40 คะแนน การแปลผลเป็น 6 ระดับ คือ 1) Beginner (0-20 คะแนน) 2) Elementary (21-40 คะแนน) 3) Intermediate (41-60 คะแนน) 4) Upper intermediate (61-80 คะแนน) 5) Advanced (81-90 คะแนน) และ 6) Proficiency (91-100 คะแนน) เกณฑ์ผ่านการวัดความรู้นักศึกษาพยาบาลต้องได้ 41 คะแนนขึ้นไป หรืออยู่ในระดับ Intermediate ถึง Proficiency

1.3 แนวคำถามการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus group) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษาพยาบาล เพื่อหาหรือถึงรูปแบบและแนวทางในการพัฒนาภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยดำเนินการวางแผนการสนทนา เวลา สถานที่ ผู้ร่วมสนทนา จัดเตรียมแนวคำถาม นัดหมาย เชิญสมาชิก จัดสนทนากลุ่ม บันทึกเทป จดบันทึก



ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informant) ในขั้นตอนการสนทนากลุ่ม

ผู้ให้ข้อมูลหลักในขั้นตอนการสนทนากลุ่ม คือนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 1, 2 และ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา จำนวน 10 คน ผู้วิจัยคัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด คือมีผลคะแนนสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา ในปีการศึกษา 2564 อยู่ในระดับพื้นฐาน เบื้องต้น A1 (Beginner) ระดับพื้นฐานเบื้องต้น A2 (Elementary) และระดับปานกลาง B1 (intermediate)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แนวคำถามในการสนทนากลุ่มเพื่อให้ได้รูปแบบและแนวทางในการพัฒนาภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนา ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ มีรายละเอียด ดังนี้ 1) ความรู้สึกต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ (อดีต ปัจจุบัน อนาคต) 2) ปัญหา/อุปสรรคของการเรียนภาษาอังกฤษ 3) ข้อเสนอแนะการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ 4) เหตุผลของการเรียน/พัฒนาภาษาอังกฤษ 5) ลักษณะการเรียนภาษาอังกฤษรูปแบบเดิม 6) ลักษณะการเรียนภาษาอังกฤษรูปแบบใหม่ที่ต้องการ และ 7) ความคาดหวังเกี่ยวกับการเรียนภาษาอังกฤษ

โดยศึกษาจากระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) หลักเกณฑ์ในการสร้างข้อคำถามในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการวิจัย ทบทวนวรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นพื้นฐานทางทฤษฎี ในการตั้งคำถาม รวมถึงความรู้และประสบการณ์ของผู้วิจัย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยนำแนวคำถามในการสนทนากลุ่มเพื่อให้ได้รูปแบบและแนวทางในการพัฒนาภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ จำนวน 5 ท่าน ดังนี้ อาจารย์ชาวไทยสอนภาษาอังกฤษ 2 ท่าน ชาวต่างชาติสัญชาติอเมริกา 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลที่สำเร็จการศึกษาปริญญาเอกจากต่างประเทศ 2 ท่าน จากนั้นผู้วิจัยนำมาหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) ได้ค่าเท่ากับ 1 นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขก่อนการสนทนากลุ่ม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มด้วยตนเอง ตามแนวคำถามการสนทนากลุ่มเพื่อให้ได้รูปแบบและแนวทางในการพัฒนาภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล จำนวน 7 ข้อ โดยชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย และมอบแนวคำถามการสนทนากลุ่มให้กลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาในการสนทนากลุ่ม 45 นาที
2. การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงของข้อมูล (Validity) และความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) ด้วยการตรวจสอบวิธีการเก็บข้อมูล (Methodology triangulation) และมีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยวิธี Investigator triangulation นำกลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลอ่าน หรือกลับไปถามผู้ให้ข้อมูลซ้ำอีก (Reflecting) เพื่อให้ได้ข้อมูลตรงกับความเป็นจริงตามที่ผู้ให้ข้อมูลบอก แล้วทำการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น
3. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) พิจารณาตามกรอบแนวคิดการวิจัย โดยมีผลลัพธ์ของการวิจัย (Research outcome) คือหารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากที่สุด
4. ผู้วิจัยพัฒนาความชัดเจนของปัญหา โดยจัดทำร่างเว็บไซต์อีเนอร์ดเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลในรูปแบบบทบาท (Storyboard) ให้นักศึกษาพยาบาลจำนวน 10 คนในขั้นตอนการสนทนากลุ่มทดลองใช้ จากนั้นระดมความคิดเกี่ยวกับ ความเหมาะสม ความง่ายในการใช้งาน และประโยชน์ในด้านการพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษของนักศึกษาพยาบาล นำความคิดเห็นไปพัฒนาเว็บไซต์ E-NERD ต่อไป
5. ได้ผลสรุปของสภาพปัญหา และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา



ขั้นตอนที่ 2 (D1) การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่าน E-Nerd สำหรับนักศึกษาพยาบาล

การพัฒนาเว็บไซต์ E-nerd สำหรับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยทบทวนแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ 9 ขั้น ของกาเย²² ร่วมกับแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21²³ เพื่อสังเคราะห์สาระสำคัญประกอบด้วย 9 ขั้นตอน นอกจากนี้มีการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับสถานการณ์การใช้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพกับผู้รับบริการชาวต่างชาติในโรงพยาบาล ทั้งจากตำรา งานวิจัย บทความวิจัยและบทความวิชาการ นำมาสร้างเป็นหน่วยการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล ในทักษะการฟังและทักษะการอ่าน จำนวน 5 บทเรียน ซึ่งมีการออกแบบเขียนบทภาพ (Storyboard) รายละเอียดของข้อความ ข้อความอธิบายภาพ เสียงบรรยาย ตัวอักษร สี จากนั้นผู้วิจัยนำเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ ที่มีใบประกาศนียบัตรเฉพาะทางภาษาอังกฤษจาก Cambridge CELTA 2019 ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหาและการออกเสียงสำหรับการทำสื่อแอนิเมชัน (Animation) โดยผู้วิจัยและผู้อ่านบทต้องได้รับความเห็นชอบจากครูผู้สอนภาษาอังกฤษว่าเป็นผู้ที่มีทักษะด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องตามหลักการ

การนำเสนอรายละเอียดเนื้อหาในเว็บไซต์ E-nerd มีรายละเอียด 9 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ

การสร้างความสนใจ ประกอบด้วยวิดีโอ (Video: VDO) แนะนำการใช้งานในแต่ละหน่วยการเรียนรู้และขั้นตอนแบบฝึกหัดก่อนเรียน (Pre-test) และแบบฝึกหัดหลังเรียน (Post-test) ใช้เวลา 2.40 นาที และความสำคัญของโปรแกรมเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาพยาบาลมีความสนใจและต้องการเรียนรู้เพื่อพัฒนาภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพ

ขั้นที่ 2 แจกจุดประสงค์

การแจ้งวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย การแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้เว็บไซต์อีเนอร์ดเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพ เกี่ยวกับการทักทาย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงการพยาบาลทางคลินิกที่หลากหลาย และเส้นทางการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษามีจุดมุ่งหมายในการเรียน และเป็นผู้กำหนดลำดับของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ขั้นที่ 3 การกระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิมที่จำเป็น โดยการทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 13 ข้อ

ขั้นที่ 4 เสนอบทเรียนใหม่

บทเรียนในเว็บไซต์ E-Nerd ประกอบด้วย 5 บทเรียน ดังนี้

บทที่ 1 การทักทายทั่วไป

บทที่ 2 การซักประวัติ (อาการสำคัญ ประวัติความเจ็บป่วยปัจจุบัน ประวัติความเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว ประวัติการตั้งครรภ์ ประวัติการคลอด และประวัติสุขภาพ) ได้แก่ การถามถึงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย น้ำหนักส่วนสูง อาการของผู้ป่วย คือถามถึงอาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาล ระยะเวลาของการเกิดอาการเหล่านั้น ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต และประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว

บทที่ 3 การตรวจร่างกายเบื้องต้น ได้แก่ การประเมินสัญญาณชีพ การพูดเพื่อขออนุญาตในการตรวจร่างกาย การสอบถามอาการเมื่อตรวจ

บทที่ 4 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การขออนุญาตเก็บสิ่งส่งตรวจ ระยะเวลาของการรอฟังผลจากแพทย์ที่จะแจ้งผลให้กับผู้ป่วยทราบ

บทที่ 5 การพยาบาลตามสถานการณ์ทางคลินิกที่หลากหลาย ได้แก่ การพยาบาลก่อนและหลังการผ่าตัด, การให้คำแนะนำก่อนจำหน่ายตามหลักของ D-METHOD รูปแบบการนำเสนอข้อมูลเป็นแอนิเมชัน (Animation) มีภาพและคลิปเสียง เพื่อความน่าสนใจและดึงดูดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

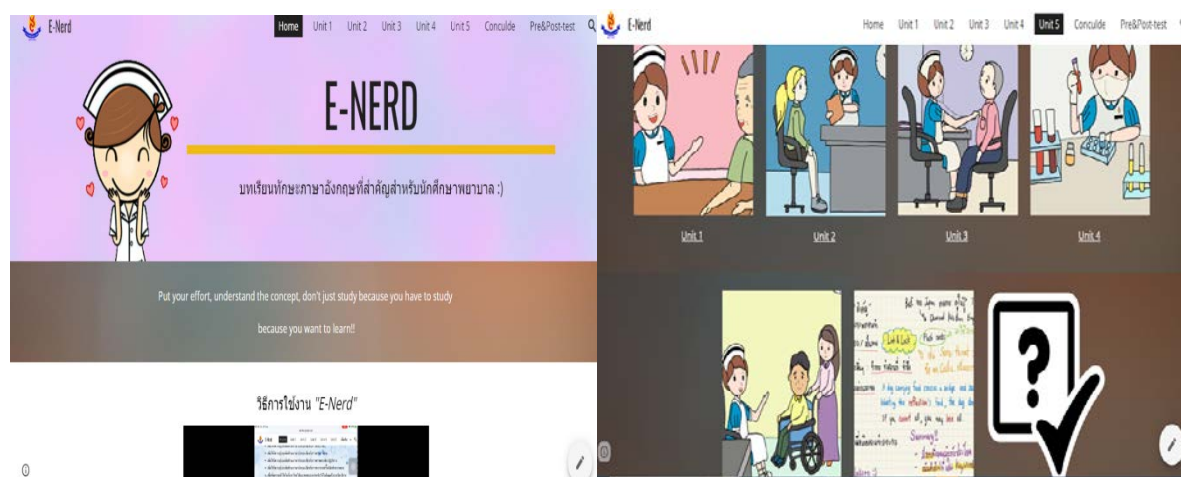
ขั้นที่ 5 ให้แนวทางการเรียนรู้ ภายหลังเสร็จสิ้นการเรียนรู้ในแต่ละบทเรียน จะมีแบบฝึกหัดท้ายบทเพื่อเป็นการสรุปและทบทวนความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน โดยเป็นรูปภาพสถานการณ์ที่มีกล่องคำพูดเปล่า พร้อมคำถามว่าถ้าเจอสถานการณ์นี้คุณควรพูดอย่างไร

ขั้นที่ 6 ให้ลงมือปฏิบัติ โดยให้นักศึกษาพยาบาลทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 13 ข้อ เพื่อทบทวนความรู้ที่ได้เรียนมาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

ขั้นที่ 7 ให้ข้อมูลป้อนกลับ มีคำเฉลยพร้อมทั้งเหตุผลได้รูปภาพสถานการณ์ในแต่ละบท

ขั้นที่ 8 ประเมินพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ โดยการแจ้งคะแนนทันทีที่ทำแบบฝึกหัดเสร็จมีคำพูดและเสียงกล่าวชื่นชมเพื่อเป็นแรงเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ขั้นที่ 9 ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยมีสรุปเทคนิคพิชิตการสื่อสารภาษาอังกฤษและแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลมีความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น และเกิดการต่อยอดของการพัฒนาความรู้และทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพ



ภาพที่ 2 ตัวอย่างภาพในเว็บไซต์ E-nerd

ขั้นตอนที่ 3 (R2) การประเมินประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองในรูปแบบออนไลน์ การหาประสิทธิภาพของบทเรียนในเว็บไซต์ E-Nerd ก่อนทดลองจริง (Pilot study)²⁴ โดยผู้วิจัยได้ทำการหาประสิทธิภาพบทเรียนก่อนการทดลองจริง ซึ่งแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) ขั้นตอนทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) และขั้นตอนทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100)

1. ขั้นตอนทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) เป็นการทดลองกับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา ทั้งหมด 3 ชั้นปี ชั้นปีละ 3 คน รวมจำนวน 9 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยเลือกจากเกรตวิชาภาษาอังกฤษในปีการศึกษา 2564 แล้วทำการแบ่งนักศึกษาออกเป็นระดับของผลการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (เกรต 1.00-2.00) ระดับปานกลาง (เกรต 2.50-3.00) และระดับสูง (เกรต 3.50-4.00) ทำแบบทดสอบความรู้ก่อนเรียน จากนั้นให้นักศึกษาเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตัวเองผ่าน E-Nerd เมื่อเสร็จสิ้นผู้วิจัยให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน คำนวณหาประสิทธิภาพของ E-Nerd โดยกลุ่มตัวอย่างสะท้อนว่าควรเพิ่มคำอ่านภาษาไทยในแต่ละบทเรียนด้วยเพื่อให้สามารถอ่านออกเสียงตามการตูนแอนิเมชันได้ถูกต้อง จากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพของสื่อด้านตัวอักษร มาปรับปรุงเพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนทดลองกลุ่มเล็ก



2. ขั้นตอนทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) เป็นการทดลองกับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา ทั้งหมด 3 ชั้นปี ชั้นปีละ 6 คน รวมจำนวน 18 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยคัดเลือกจากระดับผลการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ในปีการศึกษา 2564 ทำการทดสอบแบบเดียวกับในขั้นตอนทดลองรายบุคคล คำนวณหาประสิทธิภาพของ E-Nerd และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงเพื่อเตรียมนำไปใช้ในขั้นตอนทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 26 คนต่อไป

3. ขั้นตอนทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) โดยการนำเว็บไซต์ E-Nerd ไปทดสอบประสิทธิภาพกับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา ชั้นปีที่ 2 จำนวน 26 คน โดยผู้วิจัยคัดเลือกจากผลคะแนนสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา ในปีการศึกษา 2564 อยู่ในระดับ Beginner, Elementary และ intermediate ทำการทดสอบทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพ จากนั้นคำนวณหาประสิทธิภาพของ E-Nerd กำหนดค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน E1/E2 เท่ากับ 80/80 เนื่องจากเป็นเนื้อหาที่เป็นทักษะพิสัย (Skill domain) ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกฝนและพัฒนา²⁴

โดยทุกขั้นตอนของการทดสอบประสิทธิภาพผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างโดยการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องระบุเหตุผลกับผู้วิจัย และไม่มีผลต่อคะแนนการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. ถอดเทปเสียงจากการสนทนากลุ่ม และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา (Capital Content analysis) สรุปตามประเด็นที่กำหนดไว้

2. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองในรูปแบบออนไลน์ โดยใช้สูตร E1/E2²⁴ เมื่อ E1 หมายถึง คะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพก่อนการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ E-Nerd (ประสิทธิภาพกระบวนการ) และ E2 หมายถึง คะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพภายหลังการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ E-Nerd (ประสิทธิภาพผลลัพธ์) ตามเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 80/80 เนื่องจากเป็นเนื้อหาที่เป็นทักษะพิสัย (Skill domain) ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกฝนและพัฒนา²⁴

3. ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัย

4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ อิเนิร์ดของนักศึกษาพยาบาล ทดสอบด้วยสถิติ Paired t-test

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูล

โครงการวิจัยผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา เลขรับรอง COA No. 5/2565 ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ ผู้วิจัยให้ข้อมูลรายละเอียดของโครงการวิจัย สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และผลของการวิจัยนี้จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้นไม่ระบุข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างสามารถขอยกเลิกการเข้าร่วมเมื่อไรก็ได้ โดยไม่ต้องบอกเหตุผล และไม่มีผลต่อการเรียนการสอนหรือคะแนนต่าง ๆ ผู้วิจัยไม่มีค่าตอบแทนหรือของที่ระลึกให้กลุ่มตัวอย่าง



ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน มีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 สภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล

จากการทบทวนวรรณกรรมและผลการสนทนากลุ่ม (Focus group) เกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการของนักศึกษาพยาบาลในการพัฒนาภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพ ผลการศึกษาพบว่า โดยภาพรวมนักศึกษาพยาบาลทุกคนต้องการพัฒนาสมรรถนะทางด้านภาษาอังกฤษ ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเอง แต่พบปัญหาและอุปสรรคในการเรียนและการสื่อสารภาษาอังกฤษในทุกทักษะ ครอบคลุมทักษะการฟัง การอ่าน การพูด และการเขียน เนื่องจากไม่สามารถจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ ขาดความมั่นใจในการออกเสียง กลัวพูดผิด และผู้ฟังไม่เข้าใจในประเด็นที่พูด จึงหลีกเลี่ยงการสนทนา ดังนั้นนักศึกษาสะท้อนว่า “การที่ไม่สามารถนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวัน เนื่องจากอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษ เมื่อไม่ได้นำความรู้มาใช้ก็จะทำให้ลืมความรู้ รวมไปถึงขาดความมั่นใจ ไม่กล้าพูดคุยสื่อสาร กลัวว่าจะพูดผิด และการฟังสำเนียงอาจารย์ชาวต่างชาติไม่เข้าใจ จึงหลีกเลี่ยงการสนทนาและการตอบคำถาม” (Id220510)

พบแนวทางการพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล ใน 4 ประเด็นหลักคือ 1) สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยเป็นบรรยากาศที่ไม่กดดัน ผู้สอนเน้นการสื่อสารที่ให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็นมากกว่าการจำแล้วไปสอบ และมีความต่อเนื่องของการเรียนรู้ที่ไม่เฉพาะเจาะจงในห้องเรียน 2) สื่อการสอนควรหลากหลายและมีรูปแบบที่น่าสนใจ เช่น รูปภาพ คลิปวิดีโอ เพลง เกมส์ หรือสถานการณ์จำลอง เพื่อความเพลิดเพลิน และไม่น่าเบื่อ อนึ่งสื่อควรมีลักษณะที่สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา และกลับมาทบทวนเนื้อหาได้บ่อยตามความต้องการ 3) รูปแบบการสอนควรเน้นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered learning) ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากที่สุด มีการสรุปเนื้อหาที่ครอบคลุมการสื่อสารทั้งในชีวิตประจำวันและการสื่อสารในวิชาชีพพยาบาล สรุปการใช้ไวยากรณ์ที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ รวมถึงการจดจำ พร้อมยกตัวอย่างการนำไปใช้ และควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย เช่น วิเคราะห์บทความ เพื่อให้มีการพูดคุย สื่อสารโต้ตอบ แสดงความคิดเห็น หรือการจัดค่ายภาษาอังกฤษ และ 4) ผู้สอนควรเป็นชาวต่างชาติ (เจ้าของภาษา) เพื่อการเรียนรู้การออกเสียงและการใช้ภาษาที่ถูกต้อง ดังนั้นนักศึกษาสะท้อนว่า

“จัดการเรียนการสอนที่เน้นการสื่อสาร โดยเป็นการสื่อสารในชีวิตประจำวันและการสื่อสารทางการพยาบาล เน้นการพูดคุย แลกเปลี่ยนมุมมอง ความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษากับนักศึกษาและระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ เช่น มีบทความให้อ่าน แล้วร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อบทความนั้น” (Id210417)

“สื่อในการเรียนภาษาอังกฤษ ควรมีความน่าสนใจและมีหลากหลายรูปแบบ ทั้งรูปภาพ คลิปวิดีโอ การ์ตูน เพลง ภาพยนตร์ หรือสถานการณ์จำลอง สามารถเรียนได้ทุกที่และทุกเวลาไม่จำกัดภายในห้องเรียนเท่านั้น” (Id120235)

โดยสรุปรูปแบบในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล ควรมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริง สื่อควรมีลักษณะที่น่าสนใจ สามารถกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ มีรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาที่หลากหลายทั้งภาพ เสียง และเกมส์ เพื่อความเพลิดเพลิน โดยเฉพาะการใช้สื่อออนไลน์ (Online education) ที่เหมาะกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา และทบทวนบทเรียนได้บ่อยตามความต้องการ นอกจากนี้ควรเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้และรับผิดชอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ส่วนที่ 2 พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ E-Nerd สำหรับนักศึกษาพยาบาล

จากสภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยวิเคราะห์หาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ (Online education) โดยเฉพาะการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์ (Web-based instruction) เป็นรูปแบบที่น่าสนใจและเหมาะกับนักศึกษาพยาบาลในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากสามารถตอบสนองผู้เรียนได้อย่างรวดเร็วผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อกับอุปกรณ์โทรศัพท์ แท็บเล็ต หรือคอมพิวเตอร์แบบพกพา ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์โดยตรง



กับบทเรียนได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ และสามารถทบทวนเนื้อหาได้บ่อยตามความต้องการ อันจะส่งผลให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงได้พัฒนาเว็บไซต์อีเนอร์ดเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเอง โดยใช้แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ 9 ขั้น ของกายเย²² ร่วมกับแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21²³ ประกอบด้วยการเรียนรู้ 9 ขั้นตอน ได้แก่ สร้างความสนใจ แจ่มจุดประสงค์ กระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิมที่จำเป็น เสนอบทเรียนใหม่ ให้แนวทางการเรียนรู้ ให้ลงมือปฏิบัติ ให้ข้อมูลป้อนกลับ ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ และส่งเสริมความมั่นใจและการถ่ายโอนการเรียนรู้

ส่วนที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ E-Nerd

3.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่าน E-Nerd

สำหรับผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ E-Nerd ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 80/80 พบว่าขั้นทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) ได้ค่าประสิทธิภาพ 80.34/85.47 ขั้นทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) ได้ค่าประสิทธิภาพ 81.62/84.62 และขั้นทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) ได้ค่าประสิทธิภาพ 81.07/89.94 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่าน E-Nerd

ลำดับ	ขั้นตอน	ประสิทธิภาพ	
		Mean Pre-test	Mean Post-test
1.	ขั้นทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1)	80.34	85.47
2.	ขั้นทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10)	81.62	84.62
3.	ขั้นทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100)	81.07	89.94

3.2 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่าน E-Nerd

เว็บไซต์ E-Nerd มีค่าดัชนีประสิทธิผลในแต่ละขั้นการทดสอบดังนี้ ขั้นทดลองรายบุคคล มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.30 ขั้นทดลองกลุ่มเล็กมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.16 และขั้นทดลองภาคสนามมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.47 แสดงว่านักศึกษาพยาบาลมีสมรรถนะภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพเพิ่มขึ้น 0.47 หรือคิดเป็นร้อยละ 47 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่าน E-Nerd

ลำดับ	ขั้นตอน	จำนวนนักศึกษาพยาบาล	ค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index)
1.	ขั้นทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1)	9	0.30
2.	ขั้นทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10)	18	0.16
3.	ขั้นทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100)	26	0.47

3.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่าน E-Nerd

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่าน E-Nerd พบว่าเว็บไซต์ E-Nerd มีผลทำให้นักศึกษาพยาบาลมีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพในทักษะการฟังและการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รายละเอียดดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่าน E-Nerd

ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพ	Mean	S.D.	t	df	p-value
ขั้นทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (n=9 คน)					
ก่อน	10.44	1.01	-2.828	8	< .01
หลัง	11.11	1.36			
ขั้นทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (n=18 คน)					
ก่อน	10.61	1.38	-2.122	17	< .001
หลัง	11.00	1.14			
ขั้นทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (n=26 คน)					
ก่อน	10.38	0.64	-6.080	25	< .01
หลัง	11.42	0.95			

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยมีรายละเอียด ดังนี้

สภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนาในรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล พบว่า นักศึกษามีปัญหาและอุปสรรคในการเรียนและการสื่อสารภาษาอังกฤษในทุกทักษะ ครอบคลุมทักษะการฟัง การอ่าน การพูด และการเขียน ขณะเดียวกันก็มีความต้องการพัฒนาภาษาอังกฤษ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ในด้านการพัฒนาความรู้ เสริมสร้างความมั่นใจในการสื่อสารกับผู้อื่น เสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดี และความก้าวหน้าในวิชาชีพการพยาบาล เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาของอดิศักดิ์ ย่อมเยา⁴ ที่พบว่าพยาบาลมีปัญหาในการสื่อสารภาษาอังกฤษกับผู้ป่วยบริการ โดยรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ทุกทักษะ ด้านที่พบปัญหามากที่สุดคือ ทักษะการฟัง (Mean = 3.81) รองลงมาคือ ทักษะการพูด ทักษะการเขียน และทักษะการอ่าน (Mean = 3.73, 3.69 และ 3.49 ตามลำดับ) อนึ่งยังมีความต้องการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพในระดับมากทุกทักษะ โดยด้านที่ต้องการพัฒนามากที่สุด คือ ทักษะการพูด (Mean = 4.34) ทักษะการฟัง (Mean = 4.27) ทักษะการอ่าน (Mean = 4.09) และทักษะการเขียน (Mean = 4.06) ตามลำดับ การที่นักศึกษาพยาบาลพยาบาลมีปัญหาอุปสรรคด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพนั้น อาจเนื่องมาจาก ประการแรกมีข้อจำกัดด้านคำศัพท์⁴ ศัพท์ส่วนใหญ่เป็นศัพท์ทางการแพทย์ (Medical term) ซึ่งเป็นศัพท์เฉพาะที่ใช้ในบุคลากรทางการแพทย์ เช่น การรักษา การผ่าตัด ยา และเครื่องมือต่างๆ เมื่อรู้คำศัพท์น้อย จึงไม่สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษกับผู้อื่นได้ ประการต่อมาการขาดความรู้ในหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ จึงไม่สามารถเรียบเรียงประโยคเพื่อสื่อสาร หรือทำให้ผู้รับบริการเข้าใจในสิ่งที่สื่อสารได้ จึงขาดความมั่นใจและไม่กล้าที่จะสื่อสารกับผู้อื่น การพัฒนาแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ (Online education) ซึ่งสามารถนำเสนอเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาต่าง ๆ ที่เข้าถึงได้ง่าย และสะดวกสบายไม่จำกัดเวลา หรือสถานที่เรียนรู้ ผ่านอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การเรียนจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนเพิ่มมากขึ้น ทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ โดยมีการนำภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง เสียง มาเพิ่มความน่าสนใจและสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้²⁵ ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนตามแบบศตวรรษที่ 21 ที่ว่าด้วยทักษะการเรียนรู้ที่เกิดจากตัวผู้เรียนเองและการใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน

การที่เว็บไซต์ E-Nerd มีประสิทธิภาพและสามารถพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพในทักษะการฟังและการอ่านของนักศึกษาพยาบาลได้นั้น อาจเนื่องมาจากการออกแบบเว็บไซต์ E-Nerd มีลักษณะเป็นสื่อหลายมิติ (Hypermedia) อันประกอบด้วย ข้อความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เสียงพูดจากการ์ตูน Animation ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวของพยาบาลและ



ผู้ป่วยในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับบทเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ผู้เรียนจึงเกิดความสนใจและสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันยังได้ฝึกการอ่านและการออกเสียงที่ถูกต้องจากบทสนทนาที่ได้ยิน การที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนได้อย่างเต็มที่ มีอิสระในการเลือกบทเรียน เวลาเรียน และสถานที่เรียนด้วยตนเอง สามารถทบทวนเนื้อหาและแบบฝึกหัดได้บ่อยตามต้องการเพื่อเสริมความเข้าใจและฝึกฝนทักษะ ย่อมส่งผลให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ประการต่อมาเนื้อหาในเว็บไซต์ E-Nerd มีความสอดคล้องกับสภาพการณ์การปฏิบัติงานจริงและตามความต้องการของผู้เรียน เนื่องจากมีการรวบรวมข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่หลากหลายมาสังเคราะห์ก่อนการพัฒนาทั้งแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ การพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่ผ่านมา รวมถึงการสนทนากลุ่มกับผู้เรียนเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพ นำมาสร้างเว็บไซต์ E-Nerd ที่พัฒนาขึ้นอย่างมีระบบตามทฤษฎีการเรียนรู้ 9 ขั้น ของกาเย²² ร่วมกับแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21²³ โดยมีขั้นตอนในการเรียนรู้ที่ชัดเจน 9 ขั้นตอนดังนี้ การสร้างแรงจูงใจเพื่อให้ผู้เรียนสนใจและเห็นความสำคัญของการเรียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพผ่านวิดีโอ แนะนำวิธีการใช้งาน ได้ทบทวนวัตถุประสงค์และเห็นทิศทางของการเรียนตั้งแต่ต้นจนจบบทเรียนจากข้อมูลสรุปเส้นทางการเรียนรู้ มีแบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนเพื่อทบทวนความเข้าใจ การนำเสนอบทเรียนใหม่จำนวน 5 บทเรียน ซึ่งมีการจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนตามสถานการณ์การปฏิบัติงานจริงในโรงพยาบาล ประกอบด้วย การทักทายและอำลา การซักประวัติ การตรวจร่างกายเบื้องต้น การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการพยาบาลตามสถานการณ์ทางคลินิกที่หลากหลาย (Pre-post operation, D-METHOD discharge) มีการให้แนวทางการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกหัดท้ายบท เพื่อให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงความรู้และความเข้าใจจากการเรียนในแต่ละบทเรียน ผู้เรียนจะได้ข้อมูลป้อนกลับจากคำเฉลยพร้อมเหตุผล มีการแจ้งคะแนนและกล่าวชื่นชมเพื่อเป็นแรงเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง อนึ่งมีการส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยนำเสนอสรุปเทคนิคพิชิตการสื่อสารภาษาอังกฤษ แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง บรรลุตามเป้าหมายของการเรียนภาษาอังกฤษ คือสามารถสื่อสารได้เหมาะสมตามบริบทและพัฒนาทักษะความเป็นนานาชาติ³

สรุปผลการวิจัย

เว็บไซต์ E-Nerd เป็นรูปแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการฟังและการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล โดยสรุปเว็บไซต์ E-Nerd มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และมีผลทำให้นักศึกษาพยาบาลมีสมรรถนะภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงเป็นรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษเกี่ยวกับวิชาชีพพยาบาล สามารถนำเว็บไซต์ E-Nerd เป็นสื่อในการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพ ควบคู่กับการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน
2. นักศึกษาพยาบาล หรือบุคลากรทางสุขภาพสามารถนำเว็บไซต์ E-Nerd ใช้ในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเอง หรือการให้บริการกับผู้รับบริการชาวต่างชาติในแผนกต่างๆที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มบทเรียนในเว็บไซต์ E-Nerd ให้ครอบคลุมทุกสถานการณ์การปฏิบัติงานในโรงพยาบาล เช่น การพยาบาลในแผนกเด็ก แผนกอายุรกรรม แผนกศัลยกรรม แผนกเคมีบำบัดและรังสีรักษา เป็นต้น เพื่อให้นักศึกษาพยาบาลได้เรียนรู้คำศัพท์เฉพาะ รูปแบบของการสื่อสาร อันจะเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียในรูปแบบอื่น เช่น แอปพลิเคชัน ไลน์ เป็นต้น เพื่อเป็นทางเลือกในการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาพยาบาล ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน และมีการวิจัยเพื่อหาประสิทธิภาพและประสิทธิผลก่อนนำมาใช้จริง



3. ควรพัฒนาสื่อออนไลน์เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพที่ครอบคลุมทั้ง 4 ทักษะ คือทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน และทักษะการเขียน หรืออาจใช้บทเรียนออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ผสมผสานกับการเรียนในรูปแบบเผชิญหน้า (Face to face) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดทั้งการเรียนในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

ข้อจำกัดการวิจัย

1. ควรเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาบทเรียนในเว็บไซต์ E-Nerd เพื่อให้เห็นทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพที่ชัดเจนขึ้น เนื่องจากสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษเป็นทักษะที่ต้องใช้ระยะเวลาในการสั่งสม

2. รูปแบบการเรียนรู้ในเว็บไซต์ E-Nerd นักศึกษาพยาบาลไม่สามารถพูดสนทนาโต้ตอบได้ ควรออกแบบโปรแกรมที่นักศึกษาสามารถพูดสนทนาโต้ตอบเป็นภาษาอังกฤษกับโปรแกรมได้แบบทันทีทันใด เพื่อให้เป็นการสื่อสารสองทิศทาง

3. ตัวอย่างสถานการณ์จำลองกรณีผู้ป่วยมีน้อย ควรยกตัวอย่างสถานการณ์จำลองผู้ป่วยกรณีต่าง ๆ ที่หลากหลาย และสอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริงในโรงพยาบาล เช่น การพยาบาลในแผนกเด็ก แผนกอายุรกรรม แผนกศัลยกรรม แผนกเคมีบำบัดและรังสีรักษา เป็นต้น เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสเลือกหน่วยการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จได้เพราะความร่วมมือและการสนับสนุนจากหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนกที่เห็นความสำคัญและสนับสนุนงบประมาณในการทำวิจัยในครั้งนี้

Reference

1. Somsap Y, Varee A. Thai Nurse Brand in 21st Century: Challenges for nursing profession. Songklanagarind Journal of Nursing. 2019;39(3):169-78. (in Thai)
2. Nurhidayat E. Healthcare language program (HELP) to enhance students' English proficiency for nursing academy toward ASEAN community. Res Innov Lang Learn J. 2018;1(1):9-16.
3. Kotchasit S, Intravuta C, Suwanphruet T. Management of English language learning for learners in yhe age of THAILAND 4.0. Valayalongkorn Journal (Humanities and Social Science). 2017;7(2):175-86 (in Thai)
4. Yomyao A. The essential English skills using problem for professional nurses working in the medium and the large hospitals in Chiang Rai province. Apheit Humanities and Social Sciences Journal. 2017;23(2):56-66. (in Thai)
5. Turner K, Jermworapipat S, Suwanachat S. A follow up study of nursing competence of nurses graduated in academic Year BE 2545 from Bachelor of Nursing Science Program revised in BE 2537, Boromarajonani College of Nursing, Bangkok: a research reports. Bangkok: Boromarajonani College of Nursing, Thailand; 2004. (in Thai)
6. Ritthirat N, Chiramanee T. Problems and obstacles to developing English speaking skill of Thai university students. Proceedings of the Graduate Research Conference 2014; 2014 March 28; Khon Kaen University, Khon Kaen: Khon Kaen University, Thailand; 2014. p. 2839-48. (in Thai)



7. Noviana I, Nahariani P, Rosmaharani S. “The Problems faced in learning English for nursing of students in STIKes Pemkab Jombang” in Selection and Peer-review under the responsibility of the ICHT Conference Committee, KnE Life Sciences 2019; 535–41.
8. Pongpanich N. A study of problems in English speaking in speech communication of management sciences students, Kasetsart University, Sriracha Campus: October 2007 to September 2008. *Journal of Studies in the Field of Humanities*. 2011;18(1):85-97. (in Thai)
9. Suphasirikitjaroen J, Booncharoenphon B. Factors attracting foreign patients to medical service in Thai private hospitals. *Research and Development Journal, Loei Rajabhat University*. 2015;10(32):114-23. (in Thai)
10. Anupunpisit V, Suwandee S, Wetcharungsri P, Sukjaroen N. Foresight of Thai nurses in ASEAN economic community. *Journal of The Police Nurses*. 2016;8(2):119-28. (in Thai)
11. Guttman, M. S. Increasing the linguistic competence of the nurse with limited English proficiency. *J Contin Educ Nurs*. 2004;35(6):264-9.
12. Chooma T. The development of English for speaking communicative competency with communicative strategies. *Mahachula Academic Journal*. 2017;3(1):125-37. (in Thai)
13. Phoomjit P, Lieungnapar A. The development of English listening skills from Applications. *Proceeding of The National Academic Conference on Humanities and Social Sciences: Suan Sunandha Rajabhat University*. Bangkok: Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand; 2019:550-61. (in Thai)
14. Soranastaporn S, Siritarungsri B, Tubtheing B, Maprangwan S. Language learning strategies for reading English articles employed by graduate students. *Rajamangala University of Technology Srivijaya Research Journal*. 2013;5(1):17-32. (in Thai)
15. Jubbari Y, Nurliah R. Needs analysis in English for Specific Purposes (ESP) for nursing students. *Education, Language, Culture Journal*. 2022;2(1):80-6.
16. Khamwong W, Turner K. Effects of participatory learning on learning achievement and satisfaction of nursing students of Boromaraionani College of Nursing, Chang Wat Nonthaburi. *Journal of Health Science Research*. 2007;1(1):28-37. (in Thai)
17. Yodchai K, Thasaneesuwan S, Kritpracha C. Perceived English competency and satisfaction of integrating English language into undergraduate nursing courses for fourth year nursing students, Prince of Songkla University. *Christian University Journal*. 2020;26(4):14-28. (in Thai)
18. Chaisuwanarak J, Danwiwat U. Enhancing nursing students’ clinical English speaking ability. *Silpakorn Educational Research Journal*. 2011;2(2):318-30. (in Thai)
19. Soonsinpai T. Reconsidering Thailand’s English education. *Nakhon Lampang Buddhist Colleges Journal*. 2020;9(1):86-97. (in Thai)



20. Mingsiritham K. Self-directed Learning on web-based Learning. Journal of Education Khon Kaen University. 2009;32(1):6-13. (in Thai)
21. Shounchupon A. Concept of self-directed learning with education management. Journal of graduate studies Valaya Alongkorn Rajabhat University. 2015;9(1):213-21. (in Thai)
22. Gagne RM, Briggs LJ. Principles of instructional design. Holt. Rinehart & Winston; 1974.
23. Trilling B, Fadel C. 21st century skills: Learning for life in our times. San Francisco. John Wiley & Sons; 2009.
24. Brahmawong C. Developmental testing of media and instructional package. Silpakorn Educational Research Journal. 2013;5(1):7-20. (in Thai)
25. Kidhathong S, Tonkuriman A. Effectiveness of using multimedia as co-teaching on nursing students' knowledge and skills in therapeutic relationships and communication. Nursing Journal of the Ministry of Public Health. 2022;32(1):14-26. (in Thai)