

## ผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมการฝึกภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19

กฤษณา โชติชื่น<sup>1</sup> ณัฐกานต์ มलय<sup>2</sup>  
ลักขิกา เคนประคอง<sup>3</sup> เสาวภา แสนไชย<sup>4</sup>

### บทคัดย่อ

การออกแบบโปรแกรมการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาพยาบาลก่อนฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ระยะตั้งครรภ์โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ อาจช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ต่อความรู้ และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล รูปแบบการวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา การพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 113 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยสื่อบทเรียน อิเล็กทรอนิกส์เรื่อง การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.8-1.0 แบบทดสอบวัดความรู้เรื่อง การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่อบทเรียน อิเล็กทรอนิกส์ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบมีค่า .84 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติอ้างอิงโดยใช้ paired t-test ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความรู้การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ของนักศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องการพยาบาลมารดา ระยะตั้งครรภ์ ระดับมากทุกด้าน ผลการศึกษาแสดงว่า โปรแกรมเตรียมความพร้อมโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สามารถ ใช้เตรียมความพร้อมนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกภาคปฏิบัติได้

**คำสำคัญ:** โปรแกรมเตรียมความพร้อม, สื่ออิเล็กทรอนิกส์, การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์

วันที่รับ: 17 กรกฎาคม 2564 วันที่แก้ไข: 27 ตุลาคม 2564 วันที่ตอบรับ: 18 ธันวาคม 2564

<sup>1</sup> พย.ม. วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ผู้ติดต่อหลัก อีเมล: krisana.cho@ssru.ac.th

<sup>2</sup> นักศึกษา วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

<sup>3</sup> นักศึกษา วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

<sup>4</sup> นักศึกษา วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

## The effects of the preparation program using electronic media for pregnant woman nursing practice subject in the situation of the COVID-19 outbreak

Krisana Chotechuen<sup>1</sup> Nattakan Molyong<sup>2</sup>  
Laksika Kanprakong<sup>3</sup> Saowapa Saenchai<sup>4</sup>

### Abstract

Designing a preparation program before practising nursing care for pregnant woman using electronic media may help promote self-learning, especially in the situation of the COVID-19 outbreak. The objectives of this study were to examine the effects of using e-learning lessons on knowledge and satisfaction of nursing students. In this quasi-experimental study, a sample was selected from 113 second-year nursing students at College of Nursing and Health, Suan Sunandha Rajabhat University who enrolled the NSG 2208 (Maternal Newborn Nursing and Midwifery 1) course in the academic year 2020. The research instruments consisted of e-learning lessons about prenatal nursing care (IOC=0.8-1.0), knowledge test on prenatal nursing care, and e-learning lessons satisfaction survey. The test had a reliability of 0.84. The data were analyzed by descriptive and inferential statistics using a one sample paired t-test. Results showed that the student scores on prenatal nursing care were higher than their prior knowledge ( $p < 0.5$ ). The student had high level of satisfaction with all aspects of the prenatal nursing care e-learning lessons. Findings suggested that electronic media could be used as online learning media to prepare nursing students for practical training.

**Keywords:** Preparation program, Electronic media, Nursing care for pregnant woman

Submitted: July 17, 2021   Revised: October 27, 2021   Accepted: December 18, 2021

<sup>1</sup> M.N.S., College of Nursing and Health, Suan Sunandha Rajabhat University

<sup>2</sup> Students, College of Nursing and Health, Suan Sunandha Rajabhat University

<sup>3</sup> Students, College of Nursing and Health, Suan Sunandha Rajabhat University

<sup>4</sup> Students, College of Nursing and Health, Suan Sunandha Rajabhat University

## บทนำ

การพัฒนากระบวนการบริการสาธารณสุขด้านงานอนามัยแม่และเด็กให้มีคุณภาพเพื่อลดอัตราการตายของมารดาและทารกปริกำเนิด คือการพัฒนาคุณภาพการให้บริการฝากครรภ์ การคลอด และการดูแลหลังคลอด จากข้อมูลปี 2561- 2563 อัตราส่วนการตายของมารดาเท่ากับ 19.9, 20.3 และ 23.1 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน ซึ่งค่าเป้าหมายไม่เกิน 17 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข, 2564) การตายส่วนใหญ่ ร้อยละ 56 มาจากสาเหตุทางตรงที่เกี่ยวข้องจากการตั้งครรภ์ การคลอด กระทรวงสาธารณสุขจึงกำหนดเป้าประสงค์ คือ การตั้งครรภ์คุณภาพ และลูกเกิดรอดแม่ปลอดภัย (สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย, 2563) การให้บริการฝากครรภ์ที่มีคุณภาพ เป็นบทบาทสำคัญของผู้ที่จบหลักสูตรพยาบาลศาสตรและผดุงครรภ์ต้องมีคุณสมบัติในการประเมิน วางแผน และติดตามภาวะสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ การตรวจครรภ์ การซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประเมินสุขภาพจิต การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อติดตามประเมินสุขภาพ ของมารดาและทารกในครรภ์ ประเมินสิ่งผิดปกติและภาวะเสี่ยงในสตรีตั้งครรภ์ ให้ภูมิคุ้มกันโรค ให้คำแนะนำ ส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (ประกาศสภาการพยาบาล, 2562) ในการเตรียมความพร้อมของบัณฑิตในด้านความรู้ ทักษะและปฏิบัติการพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ จึงเป็นบทบาทของผู้สอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในสาขาวิชา การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ ในการบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning outcome) ทั้ง 6 ด้าน โดยเฉพาะด้านความรู้ และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 เพื่อเป็นรากฐานที่เข้มแข็ง ก่อนก้าวสู่วิชาชีพการผดุงครรภ์

รายวิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 เป็นวิชาการพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์มีเนื้อหาเกี่ยวกับ การประเมินร่างกายและจิตสังคมของสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ การประเมินภาวะเสี่ยงในสตรีตั้งครรภ์ การประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ และการพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ ได้แก่ การให้คำแนะนำมารดาเกี่ยวกับการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ โภชนาการ การออกกำลังกาย การใช้ยา การเตรียมตัวเพื่อการคลอด อาการผิดปกติที่ต้องมาก่อนคลอด และการเตรียมตัวก่อนคลอด ซึ่งมีคำศัพท์เฉพาะทางมากมาย ทำความเข้าใจค่อนข้างยากสำหรับนักศึกษาที่เรียนครั้งแรก ไม่เคยมีประสบการณ์ ทำให้ต้องใช้จินตนาการในเนื้อหาที่เรียนค่อนข้างสูง (วิธาวรรณ , พูลทรัพย์ ลาภเจียม และวราภรณ์ บุญยงค์ , 2562) ทำให้เป็นอุปสรรคในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลในคลินิก ซึ่งเป็นการฝึกปฏิบัติด้านแม่และเด็กครั้งแรก จากการสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรชั้นปีที่ 3 ในขณะเรียนทฤษฎี พบว่า รู้สึกกังวลใจในการขึ้นฝึกปฏิบัติ กลัวและเครียด ในการตรวจครรภ์ครั้งแรก ไม่แน่ใจว่าจะตรวจครรภ์และฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ได้ (พูลทรัพย์ ลาภเจียม, 2562) การศึกษาระดับความเครียดในการฝึกปฏิบัติ วิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 ของนักศึกษาพยาบาลตำรวจในภาพรวมอยู่ในระดับสูง (กัญญชิสสา สุนทรมาลัย, 2560) และการศึกษาสมรรถนะ ในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ของนักศึกษาพยาบาล หลักสูตรนานาชาติพบว่า นักศึกษามีปัญหาในการปฏิบัติงาน คือความรู้ไม่เพียงพอทำให้ขาดความมั่นใจ โดยเฉพาะความรู้ทางพยาธิวิทยาของโรคต่างๆ การคัดกรองภาวะเสี่ยงการแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและ การตรวจพิเศษ (ธารีวรรณ ไชยบุญเรือง และสุสัณหา ยิ้มแย้ม, 2556) การฝึกทักษะการซักประวัติหญิงตั้งครรภ์รายใหม่ การฝึกทักษะการตรวจครรภ์กับหุ่นจำลอง การฝึกคิดอายุครรภ์ การคัดกรองภาวะเสี่ยงและการลงบันทึกผลการตรวจครรภ์ (วรรณดี เนียมสกุล และภิญญาธิ์ บรรเจิดพงศ์ชัย, 2559)

การเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนฝึกภาคปฏิบัติจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะช่วยให้ทำให้นักศึกษามีความพร้อมด้านทักษะสำหรับทักษะปฏิบัติดีขึ้น และมีความพร้อมสูงขึ้น (พูลทรัพย์ ลาภเจียม, 2562) อย่างไรก็ตาม ในทางการพยาบาล ส่วนใหญ่การเตรียมความพร้อมความรู้และทักษะที่ต้องนำไปปฏิบัติในคลินิก จะให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติในห้องคลอดเนื่องจาก นักศึกษาส่วนใหญ่จะมีความเครียดสูงกว่า (กัญญชิสสา สุนทรมาลัย, 2560) การเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติแผนกฝากครรภ์ ยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนโดยเฉพาะ ส่วนใหญ่จะให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์การตรวจครรภ์กับหุ่นจำลอง และให้ทบทวนความรู้ด้วยตนเอง และยังไม่พบว่ามี

การศึกษาเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการเตรียมความพร้อม ดังนั้นผู้วิจัย จึงสนใจทำการศึกษาศึกษาการเตรียมความพร้อมของนักศึกษา ก่อนฝึกปฏิบัติ การพยาบาลมารดา ในระยะตั้งครรภ์

เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีผลกระทบต่อระบบการเรียนการสอน ทำให้นักศึกษาพยาบาลไม่สามารถเรียนในชั้นเรียนปกติได้ ต้องปรับกิจกรรมการเรียนเป็นแบบออนไลน์ อาจส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวกับทักษะการปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกที่จะนำไปประยุกต์ใช้บนคลินิก การเตรียมความพร้อม นักศึกษาก่อนฝึกปฏิบัติในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ไม่สามารถสอนสาธิตเพื่อฝึกทักษะในห้องปฏิบัติการได้ จำเป็นต้องอาศัยสื่อการสอนที่เห็นเป็นรูปธรรม เป็นลักษณะผสมผสานที่เป็นทั้ง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ที่สามารถนำไปใช้ศึกษา ทบทวน เรียนรู้ด้วยตนเอง ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจก่อนฝึกปฏิบัติบนคลินิก ขณะรอให้สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ลดลง ดังนั้นการเตรียมพร้อมด้วยช่องทางออนไลน์จึงเหมาะสมกับสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 เป็นทางเลือกที่มีประสิทธิภาพ ช่วยให้ ผู้เรียนมีความรู้และมีทักษะเพิ่มขึ้นและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหาและประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติ (Kala, Isaramalai, & Pohthong, 2010) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่นิยมใช้ในการจัดการเรียนการสอน คือสื่อ e-Learning ซึ่งเป็นวิธีที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (active learning) ช่วยฝึกทักษะการคิดและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ จากงานวิจัย ประสิทธิภาพของการเรียนรายวิชาการผดุงครรภ์ 1 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือ ในการเรียนชุดการเรียนรู้วิชาการผดุงครรภ์ 1 พบว่า นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ที่ได้รับการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้อื่นๆ มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการเรียนวิชาการผดุงครรภ์ 1 และคะแนนเฉลี่ยความมั่นใจ ต่อการปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ในห้องปฏิบัติการพยาบาล สูงกว่ากลุ่มที่เรียนในชั้นเรียน ตามปกติทำให้เหมาะกับการเรียนการสอนที่ใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (มาลีวัล เลิศสาครศิริ และแก้วตะวัน ศิริลักษณ์นันท์, 2559) การเรียนออนไลน์ยังเหมาะสมกับนักศึกษาพยาบาลยุคปัจจุบันนี้ ซึ่งเป็นคนในรุ่น generation Z ซึ่งเติบโตมาพร้อมกับการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า (เปรมฤดี ศรีวิชัย, 2564) และมีการรับรู้ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีในระดับสูง (อมรรัตน์ สว่างเกตุ, รัชมี ศรีนันท์, วิริยาภรณ์ สุวัฒน์สวัสดิ์ และปณิชา เชื้อวงศ์, 2563) ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์โดยใช้สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลมารดา ระยะตั้งครรภ์ เพื่อเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนฝึกปฏิบัติ โดยรวบรวมเนื้อหา จากเอกสาร ตำรา งานวิจัย และ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ.) ของรายวิชาทฤษฎี NSG 2208 การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์และคู่มือฝึกปฏิบัติรายวิชา NSG3305 การพยาบาลมารดาทารกและผดุงครรภ์ 1 สังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ นำไปใช้กำหนดเนื้อหาในการสร้างโปรแกรมการเตรียมความพร้อมออนไลน์ ด้วยสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เป้าหมายเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ สมรรถนะ ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการฝึกปฏิบัติวิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์1 ผู้รับบริการมารดาตั้งครรภ์และครอบครัว ได้รับการดูแลอย่างปลอดภัยและมีคุณภาพ

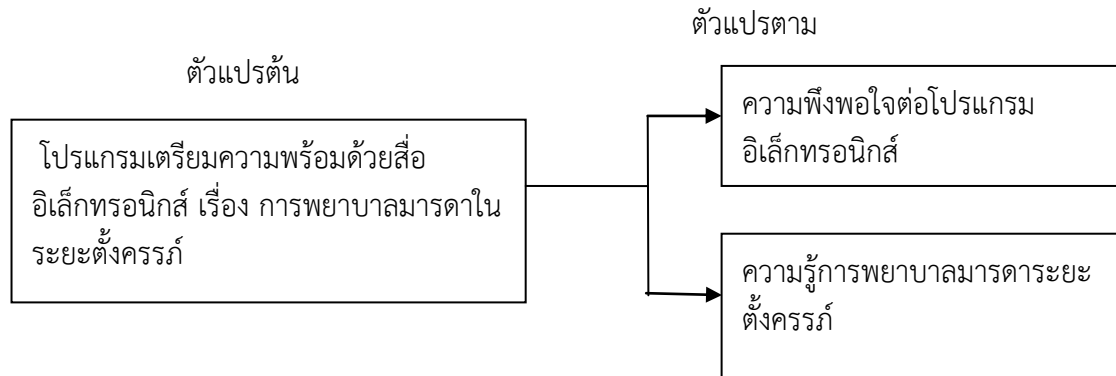
### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เปรียบเทียบความรู้เรื่อง การพยาบาลมารดา ระยะตั้งครรภ์ ก่อนและหลังการเตรียมความพร้อมด้วยโปรแกรมเตรียมความพร้อมออนไลน์ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เรื่อง การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่2 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่2 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ต่อโปรแกรมเตรียมความพร้อมออนไลน์ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เรื่อง การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์

## สมมุติฐานการวิจัย

ความรู้เรื่อง การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 หลังการเตรียมความพร้อมสูงกว่าก่อนการเตรียมความพร้อม

## กรอบแนวคิดวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดวิจัย

## ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ชนิดกลุ่มเดียว แบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (one group pre-post test design)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2563 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา NSG 2208 การพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ 1 และมีความยินยอมและสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 113 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้ โดย

1.1 ศึกษาเอกสาร เนื้อหาวิชาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของรายวิชาทฤษฎี NSG 2208 การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ และคู่มือฝึกปฏิบัติรายวิชา NSG 3305 การพยาบาลมารดาทารกและผดุงครรภ์ 1

1.2 วิเคราะห์เนื้อหา และกำหนดการเรียนรู้ จำนวน 12 เรื่อง ได้แก่ การวินิจฉัยการตั้งครรภ์ การชักประวัติรายใหม่รายเก่า การคาดคะเนกำหนดวันคลอดและการคำนวณอายุครรภ์ การตรวจร่างกายและตรวจครรภ์โดยการดู การคลำ การฟัง การให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวแก่หญิงตั้งครรภ์ การส่งเสริมสัมพันธ์ภาพในครอบครัว การตรวจเต้านมและแก้ไขหัวนม การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การประเมินสภาพทารกในครรภ์ วัดชีพจรที่จำเป็นในหญิงตั้งครรภ์ การนัดฝากครรภ์ และการตรวจและวิเคราะห์ผลเลือดทางห้องปฏิบัติการ

1.3 เขียนบท (script) และนำไปสร้างเป็นสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และจัดทำแผ่นเรื่องราว (story board) ของบทเรียน โดยมีขั้นตอน คือ

1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน เป็นการแนะนำบทเรียน ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์

2) ชี้นำเสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ จำนวน 12 เรื่องในลักษณะสื่อประสมที่มีทั้ง ข้อความ ภาพนิ่ง กราฟิกเคลื่อนไหว

1.4 นำสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการพยาบาลมาระยะตั้งครรภ์ ที่สร้างขึ้นนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเพื่อตรวจสอบคุณภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

1.5 นำสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการพยาบาลมาระยะตั้งครรภ์ที่ปรับปรุงแก้ไขด้านเนื้อหาแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างสื่อ ประเมินคุณภาพของบทเรียน ในด้านการนำเสนอและเทคนิคการผลิต นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อ สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลมาระยะตั้งครรภ์ ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 8 ข้อ ลักษณะของคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด การแปลค่าคะแนน ใช้วิธีการแบ่ง scale ค่าขีดจำกัดบน (upper limited) และค่าขีดจำกัดล่าง (lower limited) เพื่อให้ครอบคลุมทุกค่าคะแนน ดังนี้ 4.50 - 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด 3.50 - 4.49 หมายถึงพึงพอใจมาก 2.50 - 3.49 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง 1.50 - 2.49 หมายถึงพึงพอใจน้อย และ 1.00 - 1.49 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

3. แบบทดสอบวัดความรู้ การพยาบาลมาระยะตั้งครรภ์ จำนวน 40 ข้อเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 30 คนวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น(reliability) โดยใช้สูตร KR-20 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 มีการแปลผลค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ดังนี้ 27-40 คะแนน หมายถึง คะแนนความรู้ระดับดี 3-26 คะแนน หมายถึง คะแนนความรู้ระดับปานกลาง และ 0-12 คะแนน หมายถึง คะแนนความรู้ระดับไม่ดีหรือต่ำ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลข้อมูลความรู้แบบออนไลน์ โดยใช้ google form

#### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.โปรแกรมเตรียมความพร้อมออนไลน์ด้วยสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลมาระยะตั้งครรภ์ ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.8-1.0

2. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลมาระยะตั้งครรภ์ นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน โดยทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ 0.84

3. แบบทดสอบความรู้ การพยาบาลมาระยะตั้งครรภ์ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 30 คนวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ.84

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (COE.1-057/2021) คณะผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยการชี้แจงวิธีและขั้นตอนการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง ระบุว่าข้อมูลที่ได้จะเก็บไว้เป็นความลับ ไม่สามารถระบุถึงตัวบุคคลได้ จะนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวมเท่านั้น นอกจากนี้การเข้าร่วมวิจัยขึ้นอยู่กับความสมัครใจสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใดๆ กับการเรียนการสอนและการประเมินผลของวิชาแต่อย่างใด ภายหลังชี้แจงให้นักศึกษาเซ็นยินยอมเข้าร่วมวิจัย (informed consent)โดยคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่มีผลต่อคะแนนการฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารก และผดุงครรภ์ 1

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คณะผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ และวิธีการดำเนินการวิจัย โดยจัดตั้งกลุ่มเพื่อการสื่อสารโดยใช้กลุ่มไลน์ และจัดประชุมออนไลน์ ครั้งที่ 1 เพื่อชี้แจงวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมด้วยการใช้ สื่อบทเรียน

อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ วิธีการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ และ การทำแบบทดสอบความรู้ แบบออนไลน์

2. คณะผู้วิจัยจัดประชุมออนไลน์ครั้งที่ 2 เพื่อทำแบบทดสอบวัดความรู้เรื่องการพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ แบบออนไลน์ หลังกลุ่มตัวอย่างสิ้นสุดการเรียนภาคทฤษฎี เรื่องการพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์

3. ส่งลิงค์สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ ทางไลน์ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้ด้วยตนเองแบบออนไลน์ และกำหนดระยะเวลาการเรียนรู้ ไม่เกิน 4 สัปดาห์

4. หลังสิ้นสุด การเรียนรู้ด้วยตนเองแบบออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยนัดประชุมออนไลน์ ครั้งที่ 3 เพื่อทำแบบทดสอบวัดความรู้การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ แบบออนไลน์ หลังเรียนรู้ด้วยตนเองผ่าน สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดความรู้ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติที่แผนกฝากครรภ์ หลังการเรียนรู้ (posttest) ให้เวลาทำแบบทดสอบ 40 นาที แล้วส่งแบบสอบถามความพึงพอใจทางออนไลน์ ให้กลุ่มตัวอย่างตอบ ภายหลังจากกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามและแบบทดสอบ ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และแบบทดสอบ ได้แบบสอบถามและแบบทดสอบที่สมบูรณ์ สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ทั้งหมด 113 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แจกแจงค่าสูงสุด-ต่ำสุด
2. แบบทดสอบวัดความรู้การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ และแบบประเมินความพึงพอใจ ใช้สถิติ คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย คะแนนความรู้การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดความรู้ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติที่แผนกฝากครรภ์ ด้วยสถิติ paired t-test

### ผลวิจัย

พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2563 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา NSG 2208 การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 89.38 เพศชาย จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 10.62 และมีเกรดเฉลี่ยสะสมระดับดีมาก (ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป) ระดับดี (3.00-3.49) ระดับปานกลาง (2.75-2.99) ระดับพอใช้ (2.50-2.74) และระดับอ่อน (< 2.50) คิดเป็นร้อยละ 10.62, 47.79, 22.12, 15.93 และ 3.54 ตามลำดับ

1. เปรียบเทียบผลการทดสอบความรู้เรื่องการพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วย สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ แสดงดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบผลการทดสอบความรู้เรื่องการพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ก่อนและหลังการเตรียมความพร้อม โดยใช้สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

| คะแนน                                | ก่อนการทดลอง |      | หลังการทดลอง |      | t       | df  | p      |
|--------------------------------------|--------------|------|--------------|------|---------|-----|--------|
|                                      | $\bar{x}$    | S.D. | $\bar{x}$    | S.D. |         |     |        |
| ความรู้การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ | 13.78        | 3.73 | 20.45        | 7.02 | -11.18* | 112 | <.001* |

\*p<.01

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการใช้สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ เท่ากับ  $13.78 \pm 3.73$  คะแนน และภายหลังใช้สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ  $20.45 \pm 7.02$  คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ก่อนและหลังใช้ สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยสถิติ paired t-test พบว่า ภายหลังจากใช้

สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์สูงกว่าก่อนการใช้ สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

2. การศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนภายหลังใช้สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์

**ตารางที่ 2** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจต่อโปรแกรมการเตรียมความพร้อมโดยใช้สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ (n=113)

|   | รายการประเมิน                                        | ระดับความพึงพอใจ |      |            |
|---|------------------------------------------------------|------------------|------|------------|
|   |                                                      | $\bar{x}$        | S.D. | แปลผล      |
| 1 | อธิบายเนื้อหาเข้าใจง่าย                              | 4.26             | 0.69 | ระดับดีมาก |
| 2 | เนื้อหาสอดคล้องกับบทเรียน                            | 4.42             | 0.61 | ระดับดีมาก |
| 3 | ภาพสอดคล้องกับบทเรียน                                | 4.29             | 0.67 | ระดับดีมาก |
| 4 | ความสะดวกในการใช้สื่อออนไลน์                         | 4.27             | 0.72 | ระดับดีมาก |
| 5 | สื่อเสริมสร้างความเข้าใจในบทเรียน                    | 4.27             | 0.72 | ระดับดีมาก |
| 6 | สื่อกระตุ้นการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม                  | 4.24             | 0.65 | ระดับดีมาก |
| 7 | เนื้อหาความรู้จากสื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษา | 4.32             | 0.64 | ระดับดีมาก |
| 8 | ระดับความพึงพอใจในภาพรวม                             | 4.29             | 0.73 | ระดับดีมาก |

จากการศึกษา ระดับความพึงพอใจ ภายหลังใช้สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่อง การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ ดังแสดงในตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในภาพรวม อยู่ในระดับมาก(ค่าเฉลี่ย  $4.29 \pm 0.73$ ) คิดเป็นร้อยละ 88.24 โดยค่าเฉลี่ยหัวข้อ เนื้อหาสอดคล้องกับบทเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย  $4.42 \pm 0.61$ ) คิดเป็นร้อยละ 93.28 รองลงไปคือ เนื้อหาความรู้จากสื่อ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษา (ค่าเฉลี่ย  $4.32 \pm 0.64$ ) คิดเป็นร้อยละ 90.76 และ ภาพสอดคล้องกับบทเรียน(ค่าเฉลี่ย  $4.29 \pm 0.67$ ) คิดเป็นร้อยละ 88.24

## อภิปรายผล

การศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนภายหลังใช้สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย  $4.29 \pm 0.73$ ) สอดคล้องกับการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของผู้เรียนรายวิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้เรียนในการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ช่วยสอนรายวิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 อยู่ในระดับมาก (วิริศา วรวงศ์ และคณะ, 2562) และ การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดบทเรียนออนไลน์ เรื่อง วิธีการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งสำหรับผู้สอนในสถาบันการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อสื่อชุดบทเรียนออนไลน์ อยู่ในระดับดี (อนิรุทธิ์ สติมัน และฐาปนีย์ ธรรมเมธา, 2555) เมื่อพิจารณาหัวข้อ พบว่า เนื้อหาสอดคล้องกับบทเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย  $4.42 \pm 0.61$ ) รองลงไปคือ เนื้อหาความรู้จากสื่อ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษา (ค่าเฉลี่ย  $4.32 \pm 0.64$ ) และ ภาพสอดคล้องกับบทเรียน (ค่าเฉลี่ย  $4.29 \pm 0.67$ ) สาเหตุอาจเนื่องมาจากการออกแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ร่วมกันระหว่าง อาจารย์และนักศึกษาชั้นปีที่3 ที่เป็นคณะผู้วิจัยครั้งนี้ซึ่งเคยผ่านประสบการณ์การฝึกปฏิบัติรายวิชา NSG 3305 การพยาบาลมารดาทารกและผดุงครรภ์1 บนคลินิกฝากครรภ์มาแล้ว ทำให้มีประสบการณ์ มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถประยุกต์ทฤษฎีมาใช้ในการกำหนดเนื้อหาในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อย่างมีประสิทธิภาพ จนทำให้คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ อยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย  $4.29 \pm 0.73$ ) นอกจากนี้ในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นลักษณะสื่อประสมที่ประกอบด้วยข้อความ ภาพนิ่ง กราฟฟิกเคลื่อนไหว ที่ประกอบไปด้วยสีสัน สดใสพร้อมเสียงบรรยาย อธิบายประกอบในข้อความ เช่น วิธีการคาดคะเนกำหนดวันคลอดและวิธีการคำนวณอายุครรภ์ ทำให้ช่วยส่งเสริมบรรยากาศ

การเรียนรู้ และพัฒนาได้ด้วยตนเองของนักศึกษา สอดคล้องกับแนวคิดของ E-Learning ที่เป็นวิธีการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และเป็นการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Harerimana et al, 2016) ช่วยเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ และพัฒนาความสามารถด้านการคิดและวิเคราะห์ การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนช่วยเพิ่มความเข้าใจ และลดความวิตกกังวลของผู้เรียน (Bahramnezhad, Asgari, Ghiyasvandian, Shiri, & Bahramnezhad, 2016)

การเปรียบเทียบผลการทดสอบความรู้เรื่องการพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ พบว่า ภายหลังจากใช้สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์สูงกว่าก่อนการใช้ สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) สอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาผลของการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้เรื่องการดูแลทารก ต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ความมั่นใจและความพึงพอใจของนักศึกษา พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังเรียนของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) (ปานทิพย์ ผ่องอักษร, รดา ศรีสะอาด และสิรินาถ วงศ์มรมนตรี, 2561) การศึกษาประสิทธิภาพผลชุดการเรียนรู้รายวิชา การผดุงครรภ์ 1 โดยใช้เครื่องมือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ พบว่า นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนในชั้นเรียนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) (มาลีวัล เลิศสาครศิริ และแก้วตะวัน ศิริลักษณ์นันท์, 2559) และการศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมด้านการผดุงครรภ์ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อทักษะการตัดสินใจทางคลินิกและความสำเร็จในการสอบประมวลความรู้ของนักศึกษา พบว่า ทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของ กลุ่มทดลอง สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (ศศิกันต์ กาละ และวรางคณา ชัชเวช, 2559) เมื่อวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้คะแนนความรู้ภายหลังจากใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์สูงขึ้น อาจเนื่องมาจากกระบวนการสร้างสื่อของผู้วิจัย กำหนดกรอบเนื้อหาจากมาตรฐานรายวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ใน มคอ. และศึกษาเอกสารประกอบการสอน ตำราวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สังเคราะห์ออกมาเป็นเนื้อหาที่บรรจุในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา NSG 3305 ฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 1 และจากการสร้างสื่อที่นำเสนอในรูปแบบผสมผสานทั้ง ข้อความ ภาพนิ่ง กราฟิก วิดีโอที่มีภาพเคลื่อนไหว ทำให้มีความเป็นรูปธรรม ประกอบกับสีสัน และเสียงบรรยายช่วยให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น เร้าความสนใจและสามารถศึกษาทบทวนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (ัญลักษณ์ วจนวิสิทธิ์, 2557) โปรแกรมยังสอดคล้องกับทักษะด้านเทคโนโลยี และทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล generation Z

### ข้อจำกัดของวิจัย

เนื่องจากการวิจัยกึ่งทดลอง ชนิดกลุ่มเดียว แบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งไม่มีกลุ่มควบคุม ทำให้ไม่สามารถควบคุมตัวแปรอื่นที่อาจมีผลต่อความรู้การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ สามารถนำ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ชุดความรู้ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติที่แผนกผดุงครรภ์ ไปใช้ในการทบทวนความรู้ ได้ด้วยตนเอง เพื่อช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. สามารถนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ชุดความรู้ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติที่แผนกผดุงครรภ์ ไปใช้เป็นเครื่องมือ ในการเตรียมความพร้อมนักศึกษา ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติที่แผนกผดุงครรภ์
3. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สามารถใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนทางออนไลน์ และช่วยส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกภาคปฏิบัติ

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมเตรียมความพร้อม ที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถติดต่อสื่อสารโต้ตอบ (interactive) การปรึกษา อภิปรายซักถาม แสดงความคิดเห็นระหว่างผู้สอน และผู้เรียน เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้าน การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยแบบรายกรณี
2. ควรศึกษาวิจัยถึงทดลอง ชนิดสองกลุ่ม เพื่อเปรียบเทียบความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินงานจนทำให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงอย่างดี ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการวิจัย และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัยครั้งนี้ทุกท่าน

### เอกสารอ้างอิง

- กัญญ์ชิสรา สุนทรมาลัย. (2560). ปัจจัยทำนายและแนวทางลดความเครียดในการฝึกภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลมารดา-ทารกและการผดุงครรภ์1ของนักศึกษาพยาบาลตำรวจ วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 9(2), 128-138.
- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, (2564). *รายละเอียดตัวชี้วัด กระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2564* .
- ธัญลักษณ์ วจนวิเศษ. (2557). การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งรายวิชาเทคโนโลยี คณะพยาบาลศาสตร์ เกื้อการุณย์ *วารสารเกื้อการุณย์* , 21(1) , 100-13.
- ธารีวรรณ ไชยบุญเรือง และ สุสัณหา ยิ้มแย้ม. (2556). สมรรถนะในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ของนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรนานาชาติ . *วารสารสมาการพยาบาล* , 28(3) , 55-67.
- ปานทิพย์ ผ่องอักษร , รตา ศรีสะอาด และสิรินาถ วงศ์มรมนตรี. (2561). ผลของการใช้หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้เรื่องการดูแลทารก ต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ความมั่นใจและความพึงพอใจของนักศึกษา. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 19(1) ,136-145.
- พลทรัพย์ ลากเจียม. (2562). ผลของการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานต่อความรู้และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและผดุงครรภ์ ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ .*ราชวดีสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์*, 9 (2), 42-54.
- มาลีวัล เลิศสาครศิริ และแก้วตะวัน ศิริลักษณ์นันท์. (2559). ประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้รายวิชาการผดุงครรภ์ 1. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 17(1) , 26-35.
- ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง มาตรฐานการผดุงครรภ์. (2562, 18 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม136 ตอนพิเศษ 97 หน้า 37. สืบค้นเมื่อ 28 สิงหาคม 2564, จาก <https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/A222.PDF>
- เปรมฤดี ศรีวิชัย. (2564). การศึกษาพยาบาลกับคนต่างรุ่นยุคศตวรรษที่ 21. *วารสารวิจัยการพยาบาลและสุขภาพ*, 22(2), 150-159.
- วรรณดี เนียมสกุล และกัญญาธิช บรรเจิดพงศ์ชัย.(2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนคลินิก ฝากครรภ์ โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบ VARK ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์*, 8(2), 20-36.

- วรวิศา วรวงศ์, พูลทรัพย์ ลาภเจียม และวราภรณ์ บุญยงค์. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของผู้เรียนรายวิชาการพยาบาลมารดาทารกและผดุงครรภ์1. *วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยสาขาภาคเหนือ*, 25(2), 13-25.
- ศศิกันต์ กาละ และวรางคณา ชัชเวช. (2559). ผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมด้านการผดุงครรภ์ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อทักษะการตัดสินใจทางคลินิกและความสำเร็จ ในการสอบประมวลความรู้ของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 36(3), 182-196.
- สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. (2563). *แนวทางการดำเนินงาน ระบบเฝ้าระวังมารดาตาย สำหรับประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่1 กรุงเทพฯ : สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก*
- อนิรุทธิ์ สติมัน และฐานันท์ ธรรมเมธา. (2555). การพัฒนาชุดบทเรียนออนไลน์ เรื่อง วิธีการเรียนการสอน อีเลิร์นนิ่งสำหรับผู้สอนในสถาบันการศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 10(1), 91-105
- อมรรัตน์ สว่างเกตุ, รัชมี ศรีนนท์, วิริยาภรณ์ สุวัฒน์สวัสดิ์ และปณัฏฐา เชื้อวงษ์. (2563). ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ตามการรับรู้ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี. *วารสารพยาบาล*, 69 (4), 31-39.
- Bahramnezhad, F., Asgari, P., Ghiyasvandian, S., Shiri, M., & Bahramnezhad, F. (2016). The learners' satisfaction of E-learning: a review article. *American Journal of Educational Research*, 4(4), 347-352.
- Harerimana, A., Mtshali, N. G., Hewing, H., Maniriho, F., Borauzima Kyamusoke, E., Mukankaka, A., Rukundo, E., Gasurira, S., Mukamana, D., Mugarura, J. (2016). E-Learning in nursing education in Rwanda: benefits and challenges: an exploration of participants' perpectives. *IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*, 5(2). 64-92.
- Kala, S., Isaramalai, S., & Pohthong, A. (2010). Electronic learning and constructivism: a model for nursing education. *Nurse Education Today*, 30(1), 60-6.