

ผลของการใช้โปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อความรู้ในการปฏิบัติตน
การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น
โรงพยาบาลหนองบัวแดง

The Effects of a Health Literacy Enhancement Program on Self-Care Knowledge,
Perceived Self-Efficacy, and Self-Care Behaviors among Adolescent Pregnant
Women at Nong Bua Daeng Hospital, Chaiyaphum Province

อมรรัตน์ ผาละศรี¹, อนุชา พรหมกันยา^{1*}

Amornrat Phalasri¹, Anucha Promkunya^{1*}

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

¹Faculty of Nursing, Chaiyaphum Rajabhat University

(Received: October 16, 2024; Revised: May 15, 2025; Accepted: June 12, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อความรู้ในการปฏิบัติตน การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างคือหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มารับบริการฝากครรภ์ที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 25 ราย คัดเลือกโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง ที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ และแบบสอบถาม 3 ฉบับ ได้แก่ แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00, .67 และ .67 ตามลำดับ และมีค่าความเที่ยงของเครื่องมืออยู่ระหว่าง .79 - .92 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบทีแบบจับคู่ ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังการใช้โปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติตน สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 19.96, p\text{-value} < .001$)

2. หลังการใช้โปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 11.81, p\text{-value} < .001$)

3. หลังการใช้โปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 24.12, p\text{-value} < .001$)

ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพสามารถช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสำหรับนำไปใช้ในงานบริการฝากครรภ์ เพื่อส่งเสริมสุขภาพมารดาและทารกอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: p.anucha@kkumail.com)

ไม่เหมาะสม เช่น รับประทานอาหารไม่เหมาะสม ไม่ได้สัดส่วนตามที่ร่างกายต้องการ กล่าวคือ รับประทานอาหารมากเกินไป จะทำให้มีภาวะอ้วนและน้ำหนักเกิน และอาจส่งผลให้เกิดผลลัพธ์จากการคลอดไม่ดี เช่น การคลอดก่อนกำหนด จำเป็นต้องได้รับการชักนำในการคลอด ต้องผ่าตัดคลอดเนื่องจากทารกมีขนาดโตกว่าปกติ หรือทารกมีความพิการแต่กำเนิด หรือเสียชีวิตในครรภ์ (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2015) และในทางตรงกันข้าม หากหญิงตั้งครรภ์รับประทานอาหารน้อยเกินไป หรือได้รับสารอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการก็อาจส่งผลให้ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักน้อย การขาดธาตุเหล็กอาจส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีภาวะโลหิตจางเนื่องจากขาดธาตุเหล็ก การขาดสารอาหารกลุ่มโพลีออลจะทำให้เกิดความผิดปกติของระบบประสาทไขสันหลัง (Tinker, Gilboa, Moore, Waller, Simeone, Kim, et al., 2020) นอกจากนี้ยังพบว่า การรับประทานกรดโฟลิก ยังช่วยป้องกันหรือลดความพิการของอวัยวะระบบอื่น ๆ เช่น ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ และโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดด้วย ทั้งยังช่วยลดภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ เช่น ภาวะรกลอกตัวก่อนกำหนด ภาวะการแท้งบุตร และภาวะครรภ์เป็นพิษด้วย (Albright, Ali, Lopes, & Rouse, 2020) และการขาดไอโอดีนอย่างรุนแรงอาจส่งผลให้เซลล์สมองของทารกไม่พัฒนา ทำให้ทารกมีภาวะปัญญาอ่อนได้ (Cretinism) (Eastman & Zimmermann, 2018)

ปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเป็นประเด็นที่น่าเป็นห่วงและควรได้รับความสนใจอย่างยิ่ง สาเหตุหนึ่งซึ่งส่งผลต่อการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น คือการขาดความรู้เกี่ยวกับสุขภาพและการดูแลตั้งครรภ์ ในหลายกรณี วัยรุ่นมักขาดข้อมูลที่ถูกต้องและเพียงพอในการตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของตนเองและทารกที่กำลังจะเกิดขึ้น (Wang, Long, Luo, Wen, Peng, & Ouyang, 2020) การใช้โปรแกรมสร้างเสริมความรู้สุขภาพตั้งครรภ์จึงเป็นทางเลือกที่มีศักยภาพในการเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมให้กับวัยรุ่นได้ การศึกษาผลการใช้โปรแกรมสร้างเสริมความรู้สุขภาพตั้งครรภ์จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากสามารถช่วยลดอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ซึ่งเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตทั้งของแม่และเด็ก รวมถึงส่งผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจในระยะยาว การมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอนามัยในระหว่างตั้งครรภ์จะช่วยให้วัยรุ่นสามารถตัดสินใจอย่างมีข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองและทารก นอกจากนี้ยังส่งเสริมการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพที่เหมาะสม และตระหนักถึงความสำคัญของการวางแผนครอบครัว ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในการสร้างสังคมที่มีสุขภาพดีในอนาคต (World Health Organization, 2020)

หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับสารอาหาร เหล่านี้เพียงพอ นอกจากจะได้รับจากอาหารที่รับประทานแล้ว การรับประทานยาเม็ดบำรุงครรภ์ไตรเฟอ์ดิน (Triferdine) ให้ถูกต้องจะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับสารอาหารครบถ้วน เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จะเห็นได้ว่าการให้ความรู้ความเข้าใจแก่หญิงตั้งครรภ์ในระยะก่อนคลอดมีความจำเป็น (Chamnansee & Chomphupan, 2018) เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องสามารถดูแลตนเองได้ หากหญิงตั้งครรภ์ไม่มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง อย่างถูกต้องอาจส่งผลให้ปฏิบัติตัวทางด้านสุขภาพไม่เหมาะสม เช่น การรับประทานยาบำรุง การรับประทานอาหาร การจัดการกับความเครียดไม่เหมาะสม สิ่งเหล่านี้อาจส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ได้ เช่น การคลอดก่อนกำหนด ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ไปจนถึง มีพัฒนาการทางสมองและ สติปัญญาไม่ดี เมื่อทบทวนรูปแบบในการให้ความรู้ส่วนใหญ่ในปัจจุบัน จะให้แบบรายกลุ่ม รายบุคคล โดยผู้เรียนต้องมารับบริการที่โรงพยาบาล แต่จากการปฏิบัติงานพบว่า หญิงตั้งครรภ์ไม่สามารถมาเข้าร่วม กิจกรรมให้ความรู้ความเข้าใจได้ครบร้อยละ 100 เนื่องจากบางส่วนมีภาระในการทำงาน ไม่สามารถงานได้บ่อย จึงไม่สามารถมาเข้าร่วมกิจกรรมการสอนในโรงเรียนพ่อแม่ได้ หญิงตั้งครรภ์เหล่านั้นจึงได้ข้อมูลในการปฏิบัติตัว และการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน

จากการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่น มีบทบาทสำคัญต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของทั้งมารดาและทารก งานวิจัยหลายชิ้นสนับสนุนแนวคิดนี้ เช่น การศึกษาของ Piyathida, Nittaya & Wanna (2013) พบว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการมีน้ำหนักเฉลี่ยของทารกแรกเกิดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะเดียวกัน การวิจัยของ Jeano (2012) รายงานว่า โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางมีผลในทางบวกต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของ

หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ความรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสมสามารถกระตุ้นให้หญิงตั้งครรภ์เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในระหว่างตั้งครรภ์ได้อย่างชัดเจน ปัจจุบันจึงมีความเชื่อมโยงกับผลลัพธ์ด้านสุขภาพของมารดาและทารกซึ่งถือเป็นตัวชี้วัดสำคัญของระบบสาธารณสุข (Cunningham, Leveno, Bloom, Hauth, Rouse, & Spong, 2005) ในทางตรงกันข้าม หากหญิงตั้งครรภ์ขาดความรู้ ขาดประสบการณ์ หรือไม่ได้รับคำแนะนำที่เหมาะสมจากบุคลากรทางสุขภาพ ก็อาจนำไปสู่การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทางการแพทย์และการฝากครรภ์ที่ไม่เหมาะสมได้ (Gupta, Kiran, & Bhal, 2008) ด้วยเหตุนี้ การส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างถูกต้องครอบคลุมทั้งด้านโภชนาการ การใช้ยา การจัดการความเครียด และการออกกำลังกาย จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง และหนึ่งในแนวทางที่มีศักยภาพสูงในการส่งเสริมพฤติกรรมดังกล่าวก็คือ การเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ซึ่งจะได้กล่าวต่อไป

การตั้งครรภ์เป็นช่วงเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยเฉพาะในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ยังขาดความพร้อมทั้งด้านพัฒนาการและประสบการณ์ การเปลี่ยนผ่านบทบาทสู่ความเป็นมารดา อาจก่อให้เกิดความเครียดและความกังวล ส่งผลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ ความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพจึงเป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ทั้งในมารดาและทารก หนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่ง Nutbeam (2008) อธิบายว่าเป็นความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และใช้ข้อมูลสุขภาพในการตัดสินใจเพื่อดูแลตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ การมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดีช่วยให้หญิงตั้งครรภ์สามารถจัดการกับความเครียด และปฏิบัติตามคำแนะนำทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม งานวิจัยหลายชิ้นสนับสนุนแนวคิดนี้ โดยพบว่า การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพสามารถพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในหญิงตั้งครรภ์ เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกต้อง การออกกำลังกาย และการดูแลตนเองในด้านต่าง ๆ (Tachasuksri, Siriarunrat, Suppasri, Suppaseemanont, Boonnate, & Kwannate, 2017) อีกปัจจัยหนึ่งที่มีบทบาทต่อพฤติกรรมสุขภาพ คือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ตามแนวคิดของ Bandura (1997) ผู้ที่มีระดับการรับรู้ความสามารถสูงจะมีความเชื่อมั่นในการลงมือปฏิบัติ เติบโตกับอุปสรรค และมีแนวโน้มปฏิบัติตามเพื่อสุขภาพได้ดีกว่า ซึ่งพบว่าสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญ (Jeano, 2012)

ในปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น สื่ออินโฟกราฟิก ทำให้หญิงตั้งครรภ์สามารถรับสารสนเทศด้านสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้ HBM-based infographics เพียงแค่เพิ่มภาพอธิบายเชิงทัศนียภาพเข้ามาในใบปลิว ก็พบว่าช่วยกระตุ้นความตั้งใจในการฉีดวัคซีนของผู้ตั้งครรภ์ได้ และการเข้าร่วม ชุมชนออนไลน์ (Online Communities) ช่วยลดภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวลที่เกิดจากความเครียดในช่วงตั้งครรภ์ได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยสร้างพื้นที่แลกเปลี่ยนข้อมูลที่เข้าถึงได้สะดวก (Pohtarst, Schaeffer, Gunning, Cohen de Lara, Boekhorst, Hulsbosch, et al., 2022) ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อ ความรู้ในการปฏิบัติตน การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ในโรงพยาบาลหนองบัวแดง โดยหวังว่าจะสามารถพัฒนาแนวทางการให้บริการในคลินิกฝากครรภ์ เพื่อส่งเสริมสุขภาพของมารดาและทารกในครรภ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

วัตถุประสงค์วิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อความรู้ในการปฏิบัติตน การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลหนองบัวแดง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติตนขณะตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ
3. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ

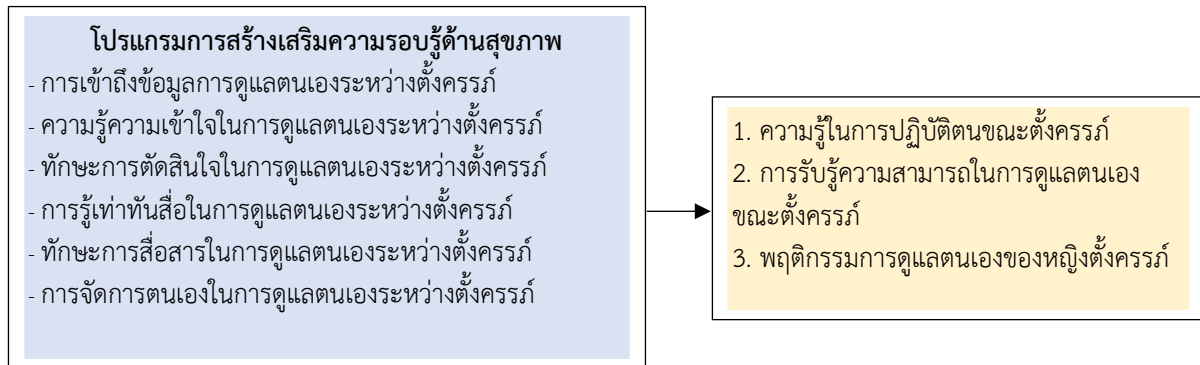
สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติตนขณะตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
2. คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
3. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น หลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2008) เป็นแนวทางในการศึกษา โดยมุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพกับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ กรอบแนวคิดนี้ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ คือ โปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งครอบคลุมทักษะความรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้าน ตามแนวคิดของ Nutbeam ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลการดูแลตนเองระหว่างตั้งครรภ์ ความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองระหว่างตั้งครรภ์ ทักษะการตัดสินใจในการดูแลตนเองระหว่างตั้งครรภ์ การรู้เท่าทันสื่อในการดูแลตนเองระหว่างตั้งครรภ์ ทักษะการสื่อสารในการดูแลตนเองระหว่างตั้งครรภ์ และการจัดการตนเองในการดูแลตนเองระหว่างตั้งครรภ์ ในส่วนของตัวแปรตาม ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ความรู้ในการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงผลลัพธ์ของการมีความรู้ด้านสุขภาพ

การวิจัยนี้ตั้งอยู่บนสมมติฐานว่า เมื่อหญิงตั้งครรภ์ได้รับการพัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพผ่านโปรแกรมที่ครอบคลุมทั้ง 6 ด้าน จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรตาม กล่าวคือ หญิงตั้งครรภ์จะมีความรู้ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลตนเองระหว่างตั้งครรภ์ที่ดีขึ้น และนำไปสู่พฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่จำเป็น ทำให้หญิงตั้งครรภ์สามารถค้นหาข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้ เมื่อประกอบกับความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ จะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีพื้นฐานที่ดีในการดูแลสุขภาพตนเอง นอกจากนี้ ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพยังช่วยให้สามารถสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์และบุคคลรอบข้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะการจัดการตนเองช่วยให้หญิงตั้งครรภ์สามารถกำหนดเป้าหมาย วางแผน และปฏิบัติตามแผนการดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสม ในขณะที่ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ช่วยให้สามารถประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้รับผ่านสื่อต่าง ๆ และหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง สุดท้าย ทักษะการตัดสินใจช่วยให้หญิงตั้งครรภ์สามารถประเมินทางเลือกและตัดสินใจเลือกแนวทางการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมกับตนเอง



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบศึกษา 1 กลุ่ม วัดผลก่อนกับหลังการทดลอง (One Group Pretest Posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ หญิงตั้งครุวัยรุ่นที่มารับบริการฝากครุ ที่แผนกฝากครุโรงพยาบาลหนองบัวแดง อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงตั้งครุวัยรุ่นที่มารับบริการฝากครุ ที่แผนกฝากครุโรงพยาบาลหนองบัวแดง อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้ 1) อายุ 13 - 18 ปี 2) อายุครุไม่เกิน 24 สัปดาห์ 3) เข้าใจภาษาไทย สื่อสารได้และอ่านออกเขียนได้ 4) มีสมาร์ตโฟนสามารถใช้สมาร์ตโฟนได้ และมีแอปพลิเคชันไลน์ในสมาร์ตโฟน 5) ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย โดยลงนามในเอกสารยินยอมด้วยความสมัครใจ

คำนวณขนาดตัวอย่างใช้สูตรคำนวณสำหรับการวิจัยเชิงทดลองและไม่ทราบขนาดของประชากร แบบกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม (Dependent Groups) และทิศทางทดสอบแบบทางเดียว (One-tailed) โดยกำหนดความเชื่อมั่นเท่ากับ 95 เปอร์เซ็นต์ และอำนาจทดสอบ 85 เปอร์เซ็นต์ สามารถคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรดังต่อไปนี้ (Polit & Beck, 2014) ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยที่ผ่านมาโดยคำนึงถึงบริบทของกลุ่มประชากรที่คล้ายคลึงกัน จึงได้ใช้งานวิจัยเรื่องผลของการใช้โปรแกรมการป้องกันตั้งครุในวัยรุ่นหญิง (Kingmal, Rawiworrakul, & Powwattana, 2015) ซึ่งมีบริบทของกลุ่มประชากรที่คล้ายคลึงกัน กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 (Type I Error) ที่ระดับ 0.05 ($Z\alpha = 1.645$) และค่าความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 2 (Type II Error) ที่ระดับ 0.85 ($Z\beta = 1.036$) จากการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 23.33 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มจำนวนอีกร้อยละ 10 สรุปลักษณะกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 25 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Selection) ตามเกณฑ์การคัดเลือกและเกณฑ์การคัดออกที่กำหนดไว้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรสรายได้ต่อเดือน ความเพียงพอของรายได้ โรคประจำตัว อายุครุ จำนวนครั้งของการตั้งครุ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของหญิงตั้งครุ เป็นแบบทดสอบชนิดตอบแบบเลือกตอบสองทาง (Dichotomous Choice) จำนวน 30 ข้อ แต่ละข้อมีตัวเลือก “ใช่” และ “ไม่ใช่” การให้คะแนนกำหนดให้คำตอบที่ถูกต้องได้รับ 1 คะแนน และคำตอบที่ไม่ถูกต้องได้รับ 0 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 30 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้ต่อความสามารถตนเองในการดูแลสุขภาพตนเองขณะตั้งครรภ์ มี 20 ข้อ ประกอบด้วย 2 ด้าน (ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองและการรับรู้ต่อความสามารถตนเองขณะตั้งครรภ์) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ โดยเกณฑ์การให้คะแนนข้อความเชิงบวก คือ น้อย = 1, ปานกลาง = 2, มาก = 3 และข้อความเชิงลบให้คะแนนกลับกัน คือ น้อย = 3, ปานกลาง = 2, มาก = 1 คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 20 - 60 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ มี 36 ข้อ ครอบคลุม 5 ด้าน (ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ โภชนาการ การจัดการความเครียด การออกกำลังกาย ความปลอดภัย และสัมพันธภาพระหว่างบุคคล) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ โดยข้อความเชิงบวกให้คะแนน ปฏิบัติเป็นประจำ = 3, บางครั้ง = 2, น้อย = 1 ส่วนข้อความเชิงลบให้คะแนนกลับกัน คือ ปฏิบัติเป็นประจำ = 1, บางครั้ง = 2, น้อย = 3 คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 36 - 108 คะแนน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น 2 เรื่อง ได้แก่ 1) วิถีทัศน์เรื่องความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนตั้งครรภ์และการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ นอกจากนี้มีการใช้แอปพลิเคชันไลน์มาเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ได้ติดต่อสอบถาม และให้ผู้วิจัยสนับสนุนให้กำลังใจ ชี้แนะ ตอบคำถามสุขภาพต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการดูแลตนเองและพฤติกรรมที่ต่อเนื่อง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้หาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมในการใช้ภาษา และความชัดเจนในเนื้อหา ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย สติแพทย์ผู้มีความเชี่ยวชาญด้านสูติศาสตร์-นรีเวช 1 ท่าน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพ 1 ท่าน และพยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านการผดุงครรภ์ 1 ท่าน หลังจากผ่านการตรวจสอบและพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อคิดเห็นและค่าคะแนนที่ได้มาคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) พบว่า แบบสอบถามความรู้เรื่องการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ แบบสอบถามการรับรู้ต่อความสามารถตนเองในการดูแลสุขภาพตนเองขณะตั้งครรภ์ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00, .67 และ .67 ตามลำดับ

ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยในส่วนของแบบสอบถามการรับรู้ต่อความสามารถตนเองในการดูแลสุขภาพตนเองขณะตั้งครรภ์ ได้ปรับภาษาให้เข้าใจง่ายและเหมาะสมกับกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น และปรับข้อคำถามให้สอดคล้องกับบริบทของวัยรุ่นไทยมากขึ้น ส่วนแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ ได้ปรับข้อคำถามให้ครอบคลุมทั้ง 5 ด้าน อย่างสมดุล และเพิ่มคำอธิบายประกอบในข้อคำถามที่อาจทำความเข้าใจได้ยาก

หลังจากปรับปรุงแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเที่ยง (Reliability) โดยแบบสอบถามความรู้เรื่องการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson: KR-20) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .79 สำหรับแบบสอบถามการรับรู้ต่อความสามารถตนเองในการดูแลสุขภาพตนเองขณะตั้งครรภ์ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .83 และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .92 ซึ่งทุกฉบับมีความเที่ยงสูงกว่า .70 แสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. แนะนำตนเองและแจ้งรายละเอียดการวิจัย ผู้วิจัยแนะนำตนเองกับกลุ่มตัวอย่างและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยอย่างละเอียด อธิบายหัวข้อวิจัย ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ และสิทธิในการปฏิเสธการเข้าร่วมโดยไม่ส่งผลกระทบ

2. ชี้แจงเรื่องความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว แจ้งถึงวิธีการเก็บรักษาความลับ ข้อกำหนดด้านจริยธรรม และการป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น รับผิดชอบต่อกลุ่มตัวอย่างหลังการชี้แจง

3. สร้างความสัมพันธ์เบื้องต้น เริ่มต้นการสนทนาแบบไม่เป็นทางการเพื่อสร้างความไว้วางใจกับกลุ่มตัวอย่าง
ขั้นตอนทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test) ดำเนินการเก็บข้อมูลเบื้องต้นด้วยแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ แบบสอบถามการรับรู้ต่อความสามารถตนเองในการดูแลสุขภาพตนเองขณะตั้งครรภ์ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ จากนั้นจะเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกลุ่มไลน์ ให้กลุ่มตัวอย่างสแกน QR Code เพื่อเข้าร่วมกลุ่มออนไลน์ที่จัดเตรียมไว้

ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดโปรแกรมและขั้นตอนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ในโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในครั้งนี้ออกแบบเพื่อเสริมสร้างความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม ผ่านการเรียนรู้ใน 5 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ โภชนาการ กิจกรรมทางกาย การจัดการกับความเครียด และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น กลุ่ม Line เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมและการสื่อสารที่ต่อเนื่อง กิจกรรมการเรียนรู้จะมีทั้งการให้ความรู้ผ่านอินโฟกราฟิก คลิปวิดีโอ แบบฝึกหัด และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในกลุ่ม เพื่อเพิ่มความเข้าใจและการนำไปใช้ในชีวิจริง การติดตามและให้คำปรึกษาผ่านช่องทางออนไลน์จะช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการดูแลสุขภาพและทารกในครรภ์อย่างมีประสิทธิภาพ จากนั้นจะเป็นการชี้แจงเป้าหมายของโปรแกรมอธิบายวัตถุประสงค์หลักของโปรแกรม ว่าเป็นการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสมสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เน้นความสำคัญของการมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดจากโปรแกรม

ผู้วิจัยเน้นการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่างในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การทำแบบฝึกหัด การดูวิดีโอ โดยวิดีโอเรื่องความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนตั้งครรภ์ ความยาว 15 นาที และการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ ความยาว 17 นาที จากนั้นจะเปิดโอกาสให้สอบถามการตอบคำถามในกลุ่มออนไลน์ หรือการอภิปรายร่วมกัน

สัปดาห์ที่ 2 การเรียนรู้แบบออนไลน์ผ่านโซเชียลมีเดีย โปรแกรมนี้ใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ โดยสอนแนวทางการเข้าถึงข้อมูลความรู้ที่เข้าถึงได้ และมีการแชร์ข้อมูลความรู้ที่ค้นพบร่วมกันภายในไลน์กลุ่มผู้วิจัย มีการสนับสนุน ชี้แนะให้กำลังใจ ผ่านการวิดีโอคอลแบบกลุ่ม ในการเผยแพร่เนื้อหาทุกหัวข้อจะมีการโพสต์สื่อการเรียนรู้ เช่น วิดีโอสั้น อินโฟกราฟิก หรือบทความที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ได้ตามความสะดวก สร้างเสริมการเข้าถึงข้อมูลการดูแลตนเอง แนะนำแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพที่เชื่อถือได้ เช่น เว็บไซต์โรงพยาบาลหรือแอปพลิเคชันสุขภาพ ฝึกวิธีการหาข้อมูลที่ต้องการ เช่น การใช้คำค้นที่เหมาะสม โดยสัปดาห์นี้จะพบ 2 ครั้ง ใช้เวลา 45 นาที จากนั้นจะเปิดโอกาสให้สอบถามข้อสงสัย

สัปดาห์ที่ 3 สร้างความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง ผู้วิจัยอธิบายหลักการดูแลตนเองระหว่างตั้งครรภ์ เช่น การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ยกตัวอย่างกรณีศึกษา เพื่อให้เห็นความสำคัญของการดูแลตนเองที่เหมาะสม สร้างทักษะการตัดสินใจ ฝึกฝนสถานการณ์จำลอง (Role-playing) ให้ผู้เข้าร่วมได้ลองตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การเลือกรับบริการสุขภาพเมื่อมีภาวะแทรกซ้อน สร้างความรู้เท่าทันสื่อ สอนให้กลุ่มตัวอย่างแยกแยะข่าวสารที่ถูกต้องและข่าวลวง (Fake News) ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ และพัฒนาทักษะการสื่อสาร โดยฝึกการพูดคุย และสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์และครอบครัวอย่างเหมาะสมการแจ้งอาการและปัญหาสุขภาพอย่างชัดเจน เพื่อรับการดูแลที่เหมาะสม

สัปดาห์ที่ 4 เสริมทักษะการจัดการตนเอง สร้างตารางการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การพักผ่อน สอนเทคนิคการจัดการความเครียด เช่น การฝึกหายใจลึก ๆ และการทำสมาธิ ใช้เวลา 45 นาที

โดยโปรแกรมนี้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาสาสมัครจะได้มีการเปิดโอกาสให้สอบถามข้อสงสัยได้ทุกเมื่อ รวมถึงปัญหาสุขภาพ ปัญหาการฝึกทักษะไม่ถูกต้อง มีการส่งเสริมให้กำลังใจ จนเกิดความรู้ ความมั่นใจ และเปลี่ยนแปลงเป็นพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ขั้นหลังการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลอีกครั้งหลังจากดำเนินโปรแกรมการทดลองเสร็จสิ้น โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ แบบสอบถามการรับรู้ต่อความสามารถตนเองในการดูแลสุขภาพตนเองขณะตั้งครรภ์ และแบบสอบถามพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ เพื่อประเมินผลของโปรแกรมการทดลองที่ได้ดำเนินการมาตลอดระยะเวลา 4 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ก่อนการทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยได้ตรวจสอบการแจกแจงของตัวแปรความรู้ในการปฏิบัติตน การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และพฤติกรรมดูแลตนเอง ด้วยสถิติ Shapiro-Wilk เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็กกว่า 50 คน (Daniel & Cross, 2013) ผลการทดสอบพบว่าข้อมูลความรู้ในการปฏิบัติตน ($W = 0.968$, $p\text{-value} = .591$) การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ($W = 0.952$, $p\text{-value} = .274$) และพฤติกรรมดูแลตนเอง ($W = 0.971$, $p\text{-value} = .663$) มีการแจกแจงแบบปกติ ($p\text{-value} > .05$) ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติทดสอบพารามิเตอร์ (Field, 2009)

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติตน การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ใช้สถิติพารามิเตอร์ประเภท Paired t-test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะขอการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ เลขที่โครงการ HE 67-1-002 รับรองวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2567

ผลการวิจัย

1. ลักษณะข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นจากการศึกษาลักษณะข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นพบว่า มีอายุเฉลี่ย 16.64 ($SD = 1.38$) ส่วนใหญ่เป็นครรภ์แรกมากที่สุดร้อยละ 8.000 อายุครรภ์อยู่ในช่วงไตรมาสที่ 1 มากที่สุดร้อยละ 52.00 ดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 18.50 - 22.90 มากที่สุดร้อยละ 40 ส่วนใหญ่บุคคลในครอบครัวไม่มีประวัติโรคเบาหวานร้อยละ 80 ทุกคนไม่มีประวัติโรคเบาหวานร้อยละ 100 ไม่เคยผ่านการคลอดร้อยละ 80.00 ประกอบอาชีพแม่บ้านมากที่สุดร้อยละ 44.00 มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุดร้อยละ 72.00 มีรายได้ครอบครัวอยู่ระหว่าง 5,000 - 10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 48.00 สถานภาพสมรสส่วนใหญ่อยู่ด้วยกันร้อยละ 80 อาศัยอยู่กับครอบครัวตนเองร้อยละ 68.00 และส่วนใหญ่มีบุตรโดยตั้งใจร้อยละ 68.00

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติตน การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และพฤติกรรมดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นก่อนและหลังการใช้โปรแกรม

ตาราง 1 คะแนนเฉลี่ยและผลการทดสอบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น (n=25)

การรับรู้	หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		t	df	p-value
	M	SD	M	SD			
1. ความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนตั้งครรภ์	22.32	1.51	16.48	1.15	19.96	24	<.001
2. การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์	51.80	2.02	41.80	2.00	19.62	24	<.001
การรับรู้คุณค่าตนเอง	21.60	.91	16.72	1.10	17.14	24	<.001
การรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเอง	30.20	1.68	25.08	1.55	11.81	24	<.001
3. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองขณะตั้งครรภ์	97.88	3.25	78.48	2.931	24.12	24	<.001
ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ	19.36	2.25	14.48	.89	8.63	24	<.001
ด้านโภชนาการ	24.76	.77	21.00	1.00	13.79	24	<.001
ด้านกิจกรรมทางกาย	18.88	.92	14.44	1.22	12.14	24	<.001
ด้านการจัดการกับความเครียด	21.64	1.18	17.64	1.15	13.09	24	<.001
ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	13.24	1.20	10.56	1.35	7.36	24	<.001

จากตาราง 1 คะแนนเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ระยะก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะ 16.48 ($SD = 1.51$) และระยะหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น 22.32 ($SD = 1.51$) เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติที่ (Paired t - test) พบว่าหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 19.96, p\text{-value} < .001$)

การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นพบว่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์วัยรุ่น 41.80 ($SD = 2.00$) และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 51.80 ($SD = 2.02$) เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติที่ (Paired t - test) พบว่าหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์วัยรุ่นสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 19.62, p\text{-value} < .001$)

รายด้าน ก่อนการทดลอง ด้านความรู้สึกรู้จักคุณค่าในตนเอง ก่อนทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 16.72 ($SD = 1.10$) และหลังทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 21.60 ($SD = .91$) ด้านการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ระยะก่อนทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 25.08 ($SD = 1.55$) และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 30.20 ($SD = 1.68$) เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติที่ พบว่าหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์วัยรุ่นสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 17.14, p\text{-value} < .001$) และ ($t = 11.81, p\text{-value} < .001$) ตามลำดับ

สำหรับคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองขณะตั้งครรภ์วัยรุ่นโดยรวม ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 78.48 ($SD = 2.93$) และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 97.88 ($SD = 3.25$) เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติที่ (Paired t - test) พบว่าหลังการทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองขณะตั้งครรภ์วัยรุ่นสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 24.12, p\text{-value} = .001$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองขณะตั้งครรภ์วัยรุ่นรายด้าน ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 14.48 ($SD = .89$) หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 19.36 ($SD = 2.25$) ด้านโภชนาการ ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 21.00 ($SD = 1.00$) หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 24.76 ($SD = .77$) ด้านกิจกรรมทางกาย ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม 14.44 ($SD = 1.22$) หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม 18.88 ($SD = .92$) ด้านการจัดการกับความเครียด การทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม 17.64 ($SD = 1.5$) หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม 21.64 ($SD = 1.18$) และด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย

พฤติกรรม 10.56 ($SD = 1.35$) หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม 13.24 ($SD = 1.20$) เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติที พบว่าหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองขณะตั้งครรภ์วัยรุ่นสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 8.63, p\text{-value} < .001$), ($t = 13.79, p\text{-value} < .001$), ($t = 12.14, p\text{-value} < .001$), ($t = 13.09, p\text{-value} < .001$), ($t = 7.36, p\text{-value} < .001$), และ ($t = 24, p\text{-value} < .001$) ตามลำดับ

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีประสิทธิภาพในการเพิ่มระดับความรู้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพขณะตั้งครรภ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นว่าโปรแกรมที่ออกแบบขึ้น โดยเน้นความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและใช้เครื่องมือการเรียนรู้ที่ทันสมัยสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนและวัดผลได้ในเชิงพฤติกรรม ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Nutbeam (2008) ซึ่งอธิบายว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ไม่ได้หมายถึงเพียงการมีข้อมูลหรือความรู้พื้นฐานเท่านั้น แต่ยังรวมถึงทักษะที่จำเป็นในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ การตีความและทำความเข้าใจสารสนเทศ การประเมินคุณภาพของข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ และการนำไปใช้เพื่อการตัดสินใจเชิงปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ความก้าวหน้าที่จะเห็นได้จากผู้เข้าร่วมโครงการ จึงสะท้อนว่ากระบวนการเรียนรู้ที่ถูกออกแบบมาอย่างเหมาะสมได้ช่วยพัฒนาองค์ประกอบทั้งสี่มิติของความรู้ด้านสุขภาพอย่างแท้จริง

ขณะเดียวกัน ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถตนเองของ Bandura (1997) ที่ระบุว่า บุคคลที่มีความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองจะมีความพยายามในการเรียนรู้และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่เข้าร่วมโปรแกรมนี้อาจได้รับความรู้ใหม่ การฝึกทักษะ และการสนับสนุนจากเครือข่ายออนไลน์ ส่งผลให้เกิดการรับรู้ว่าตนเอง สามารถจัดการกับการดูแลสุขภาพได้จริง ความเชื่อมั่นดังกล่าวนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเชิงบวกและการดูแลสุขภาพที่มีความสม่ำเสมอมากขึ้น องค์ประกอบที่สำคัญของโปรแกรม ได้แก่ (1) การใช้สื่อมัลติมีเดีย เช่น อินโฟกราฟิกและวิดีโอ ที่ช่วยทำให้เนื้อหาที่มีความกระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย และสร้างความน่าสนใจ ส่งผลต่อการเรียนรู้และการจดจำที่มีประสิทธิภาพ (2) การใช้กลุ่ม Line เป็นช่องทางการสื่อสารที่เอื้อต่อการติดต่อสองทาง การให้คำปรึกษา การติดตามผล และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของผู้เข้าร่วม ทำให้เกิดความรู้สึกถึงการมีเครือข่ายสนับสนุนและการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนการเรียนรู้ และ (3) กิจกรรมการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ ที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมได้ทดลองนำความรู้ไปประยุกต์ใช้จริงในชีวิตประจำวัน กระบวนการนี้ช่วยเสริมสร้างความรับผิดชอบต่อตนเองและเพิ่มความมั่นใจในการดูแลสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Narkarat, Taneapanichskul, Kumar, & Somrongthong (2021) ที่พบว่า การส่งข้อความผ่านโทรศัพท์มือถือ สามารถเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพทางเพศและอนามัยเจริญพันธุ์ของนักเรียนหญิงได้อย่างมีนัยสำคัญ การศึกษาดังกล่าวตอกย้ำให้เห็นถึงศักยภาพของเทคโนโลยีดิจิทัลในการเข้าถึงกลุ่มวัยรุ่น ซึ่งเป็นกลุ่มที่คุ้นเคยกับสื่อสารสนเทศและมีการใช้งานอย่างแพร่หลาย ขณะเดียวกัน การศึกษาของ Willcox, van der Pliigt, Ball, Wilkinson, Lappas, McCarthy, et al. (2019) ในออสเตรเลียยืนยันว่าการให้คำปรึกษาผ่านระบบออนไลน์สามารถส่งเสริมการดูแลสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ได้จริง โดยแพลตฟอร์มดิจิทัลช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ และยังสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับการสอบถามปัญหาส่วนบุคคลที่อ่อนไหว

ในบริบทของการสร้างชุมชนออนไลน์ การศึกษาของ Potharst, Schaeffer, Gunning, Cohen de Lara, Boekhorst, Hulsbosch, et al. (2022) ในประเทศเนเธอร์แลนด์พบว่า Online Communities มีบทบาทสำคัญในการลดความเครียดและเสริมสร้างความผูกพันระหว่างแม่และลูก การมีพื้นที่ดิจิทัลสำหรับการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และให้กำลังใจซึ่งกันและกัน จึงมีความสำคัญยิ่งต่อหญิงตั้งครรภ์ โดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่นที่อาจเผชิญความเปราะบางทางสังคมและอารมณ์ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับงานของ Nintao, Manonai, Wattanayingcharoenchai,

Wattanayingcharoenchai, Puttanapong, & Chaithongwongwatthana (2023) และ Apriani & Fitri (2023) ที่แสดงให้เห็นว่าการใช้สื่อแอนิเมชันช่วยลดความซับซ้อนของเนื้อหาทางการแพทย์ ทำให้เข้าถึงได้ง่ายขึ้น และเหมาะสมกับกลุ่มที่มีความแตกต่างทางพื้นฐานการศึกษา การใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวเหล่านี้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการจดจำและการทำความเข้าใจในเนื้อหาที่มีความซับซ้อนได้ดีขึ้น ในด้านการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานของ Kohan, Ghasemi, & Dodangeh (2016) ที่พบว่าทำให้สุขศึกษาในระยะก่อนตั้งครรภ์ ช่วยปรับปรุงพฤติกรรมดูแลสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ และงานของ Piyathida, Nittaya, & Wannaa (2013) รวมถึง Jeano (2012) ที่แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการและการสนับสนุนเชิงพฤติกรรมมีผลต่อการยกระดับคุณภาพการตั้งครรภ์และการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ตรงกันข้าม การศึกษาของ Gupta, Kiran, & Bhal (2008) ซึ่งให้เห็นว่าการขาดความรู้และการไม่ได้รับคำแนะนำที่เหมาะสมจากบุคลากรสุขภาพสัมพันธ์กับผลลัพธ์การตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ เช่น น้ำหนักแรกเกิดต่ำและการคลอดก่อนกำหนด ข้อค้นพบนี้ต่อท้ายถึงความสำคัญและความจำเป็นของการพัฒนาโปรแกรมที่เน้นการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าว อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ยังมีข้อจำกัด ได้แก่ ระยะเวลาในการติดตามผลที่สั้น อาจไม่เพียงพอในการประเมินความคงทนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระยะยาว อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างที่เลือกจากพื้นที่เฉพาะ อาจจำกัดการอ้างอิงไปสู่ประชากรกลุ่มอื่นที่มีความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม ดังนั้น งานวิจัยในอนาคตควรพิจารณาการติดตามผลในระยะยาว รวมถึงขยายกลุ่มตัวอย่างให้หลากหลายมากขึ้น เพื่อยืนยันความยั่งยืนของผลลัพธ์และเพิ่มความน่าเชื่อถือในการประยุกต์ใช้โปรแกรมในวงกว้าง

การศึกษาครั้งนี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ชัดเจนว่าการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล สื่อมัลติมีเดีย และกิจกรรมการเรียนรู้เชิงปฏิบัติสามารถเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถตนเอง และพฤติกรรมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อค้นพบดังกล่าวไม่เพียงแต่มีคุณค่าในเชิงวิชาการ แต่ยังมีนัยสำคัญในเชิงปฏิบัติสำหรับการออกแบบโครงการส่งเสริมสุขภาพแม่และเด็กในอนาคต อีกทั้งยังสนับสนุนการกำหนดนโยบายด้านสุขภาพเชิงป้องกันที่ครอบคลุม เท่าเทียม และยั่งยืน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของมารดาและทารกในสังคมไทยต่อไป

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ในการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น โดยเฉพาะในเรื่องการดูแลตนเองด้านสุขภาพ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจที่จำเป็นต่อการดูแลตนเองได้ดียิ่งขึ้น
2. ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่สาธารณสุข สามารถใช้ผลการวิจัยในการจัดฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อให้มีความรู้และทักษะในการให้คำแนะนำแก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเอง โดยเฉพาะในด้านการเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพ
3. ปรับปรุงบริการด้านสาธารณสุข ผลการวิจัยอาจนำไปสู่การปรับปรุงบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาล เช่น การจัดทำคู่มือการดูแลตนเองที่เข้าใจง่าย และการจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในชุมชน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลของโปรแกรมในระยะยาวว่าความรู้ที่ได้รับยังคงอยู่และสามารถนำไปปฏิบัติจริงหรือไม่ รวมถึงขยายกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อการปฏิบัติตัวก่อนตั้งครรภ์ เช่น การสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพแวดล้อม
2. ควรทำการวิจัยต่อเนื่องเพื่อตรวจสอบผลกระทบในระยะยาวของการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ในบริบทต่าง ๆ เช่น ชุมชนเมืองและชนบท

References

- Albright, C. M., Ali, R. A., Lopes, V. M., & Rouse, D. J. (2020). Nutritional considerations in pregnancy. *Nutrition Reviews*, *78*(6), 537–550.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2015). Nutrition During Pregnancy (FAQ001). Retrieved December 19, 2024, from <https://www.acog.org/womens-health/faqs/nutrition-during-pregnancy>
- Apriani, W., & Fitri, Y. (2023). Effectiveness of animated videos as information media on adolescent reproductive health in disaster situations. *Science Midwifery*, *11*(4), 715–720.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman.
- Daniel, W. W., & Cross, C. L. (2013). *Biostatistics: A Foundation for Analysis in The Health Sciences* (10th ed.). Wiley.
- Chamnansee, P., & Chomphupan, K. (2018). Predictive factors of health-promoting dietary behaviors among pregnant women. *Journal of Nursing Science and Health*, *41*(4), 179–189. (in Thai)
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Hauth, J. C., Rouse, D. J., & Spong, C. Y. (2005). *Williams Obstetrics (22nd ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Eastman, C. J., & Zimmermann, M. B. (2018). *The Iodine Deficiency Disorders*. In L. J. De Groot, G., Chrousos, K., Dungan, K. R., Feingold, A., Grossman, J. M., Hershman, C., et al. (Eds.), Endotext [Internet]. MDText.com, Inc. Retrieved December 5, 2024, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK285556/>
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS* (3rd ed.). London: Sage.
- Gibbs, C. M., Wendt, A., Peters, S., & Hogue, C. J. (2012). The impact of early age at first childbirth on maternal and infant health. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, *26*(s1), 259–284.
- Gupta, N., Kiran, U., & Bhal, K. (2008). Teenage pregnancies: Obstetric characteristics and outcome. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, *137*(2), 165–171.
- Jeano, M. (2012). *The Effect of A Supportive Educative Program for Reduction of Anemia on Self-Care Behavior of Muslim Pregnant Women [Master's thesis, Prince of Songkla University]*. Prince of Songkla University.
- Kingmala, C., Rawiworrakul, T., & Powwattana, A. (2015). Effect of a pregnancy prevention program for female adolescents. *Boromarajonani College of Nursing, Bangkok Journal*, *31*(3), 25–34. (in Thai)
- Kohan, S., Ghasemi, S., & Dodangeh, M. (2016). The effect of health education on knowledge and behavior toward prevention of unwanted pregnancy in adolescent girls. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, *21*(3), 267–271.
- Kosasih, C. E., Solehati, T., & Maryati, I. (2024). Comparing the effect of LINE-based and WhatsApp-based educational interventions on reproductive health knowledge, attitudes, and behaviors among Triad adolescents: A quasi-experimental study. *Belitung Nursing Journal*, *10*(1), 87–95.

- Narkarat, P., Taneepanichskul, S., Kumar, R., & Somrongthong, R. (2021). Effects of mobile health education on sexual and reproductive health information among female school-going adolescents of rural Thailand. *F1000Research*, 10, 452.
- Nintao, N., Manonai, J., Wattanayingcharoenchai, R., Wattanayingcharoenchai, C., Puttanapong, N., & Chaithongwongwatthana, S. (2023). Effects of an animated educational video on knowledge of cell-free DNA screening among Thai pregnant women: A randomized controlled trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 23(1), 1-11
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072–2078.
- Piyathida, S., Nittaya, S., & Wannaa, P. (2013). The effects of a nutrition promotion program on pregnancy outcomes in adolescents. *Kuekarun Journal*, 20(2), 100-115.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2014). *Essentials of Nursing Research: Appraising Evidence for Nursing Practice (8th ed.)*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Potharst, E. S., Schaeffer, M. A., Gunning, C., Cohen de Lara, M., Boekhorst, M. G. B. M., Hulsbosch, L. P., et al. (2022). Implementing "online communities" for pregnant women in times of COVID-19 for the promotion of maternal well-being and mother-to-infant bonding: A pretest–posttest study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(1), 1-12
- Tachasukri, T., Siriarunrat, S., Suppasri, P., Suppaseemanont, W., Boonnate, N., & Kwannate, C. (2017). Causal model for quality of life among pregnant women. *Burapha University Journal of Nursing*, 4(1), 28–46.
- Tinker, S. C., Gilboa, S. M., Moore, C. A., Waller, D. K., Simeone, R. M., Kim, S. Y., et al. (2020). Specific birth defects in pregnancies of women with diabetes: National birth defects prevention study, 1997–2011. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 222(2), 176.e1–176.e11.
- Wang, H., Long, X., Luo, H., Wen, N., Peng, Z., & Ouyang, Y. (2020). Contraceptive and reproductive health education and service needs of unmarried adolescents in Chongqing, China: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), 1-10.
- Willcox, J. C., van der Pligt, P., Ball, K., Wilkinson, S. A., Lappas, M., McCarthy, E. A., et al. (2019). eHealth interventions for pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 126(9), 1097–1106.
- World Health Organization. (2020). *Adolescent Pregnancy*. Retrieved December 8, 2024, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>