บทความวิจัย

ผลของการพยาบาลตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

Effects of Nursing Care Based on Health Belief Model on Preterm Birth Preventive Perception and Behaviors among Pregnant Teenagers

สุพิชฌาย์ ซื้งศิริทรัพย์ (Supicha Suengsirisap)*
ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี (Tatirat Tachasuksri)**
ปัญญรัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา (Punyarat Lapvongwatana)***

Received: February 28, 2025
Revised: March 19, 2025
Accepted: April 2 , 2025

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างคือ หญิงตั้งครรภ์อายุน้อยกว่า 20 ปี มารับบริการโรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 62 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 31 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติในการคัดเข้า (Inclusion criteria) เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน 2567 รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล การรับรู้การป้องกันการคลอดก่อนกำหนด และพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .75 และ .72 ตามลำดับ ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .99 และ .97 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติวิลคอกซัน (Wilcoxon Signed Rank test) และแมน-วิทนีย์ ยู (Mann-Whitny U test)

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด การรับรู้ความรุนแรงของการคลอดก่อนกำหนด การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกัน

**Corresponding author: Tatirat Tachasuksri; Email: tatiratp@yahoo.com
*นิสิต หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการผดุงครรภ์) มหาวิทยาลัยบูรพา (Student, Master of Nursing Science Program in Midwifery, Faculty of Nursing, Burapa University)
**รองศาสตรจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (Associate Professor, Faculty of Nursing, Burapa University)
***รองศาสตรจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (Associate Professor, Faculty of Nursing, Burapa University)

การคลอดก่อนกำหนด และพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ดีกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (z = -5.530, p < .001; z = -3.608, p < .001; z = -3.424, p<.001; z = -2.512, p = .021; z = -4.748, p < .001 และ z = -5.611, p < .001) ผลการศึกษานี้เสนอแนะว่า พยาบาลผดุงครรภ์สามารถนำโปรแกรมการพยาบาลตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพไปใช้ในการให้การพยาบาลแก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เพื่อให้มีการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดอย่างเหมาะสม ส่งผลให้ลดอัตราการคลอดก่อนกำหนด

คำสำคัญ: แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ, การรับรู้การป้องกันการคลอดก่อนกำหนด, พฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด, หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

Abstract

This research is a quasi-experimental study using a two-group pretest-posttest design aimed to evaluate the effects of nursing care based on Health Belief Model on preterm birth prevention perceptions and behaviors among pregnant teenagers. The participants included 62 pregnant women with younger than 20 years old who received the ANC clinic at Buriram Hospital and randomly assigned to either the experimental group (n=31) or control group (n=31) selected by using inclusion criteria. Data were collected between January to April 2024. The research collection tools were personal questionnaire, preterm preventive perception and behaviors, and preterm birth preventive behaviors questionnaires. Cronbach's alpha coefficient was used to test reliability of preterm birth prevention perception, and preterm birth prevention behavior questionnaires a value of .75 and .72 The content validity indices (CVI) a value of .99 and .97. Data analyzed by using descriptive statistics, Wilcoxon Signed Rank test, and Mann-Whitny U test.

The results revealed that after the experiment the experimental group had the significantly better mean score of perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefits, perceived barriers, perceived self-efficacy, and preterm birth preventive behaviors than before intervention and the control group (z = -5.530, p < .001; z = -3.608, p < .001; z = -3.424, p <. 001; z = -2.512, p = .021; z = -4.748, p < .001, & z = -5.611, p < .001). Findings suggest that midwives could apply this nursing care based on Health Belief Model in order to promote the preventive preterm birth perceptions and behaviors of pregnant teenagers to reduce the rate of preterm birth.

Keywords: Health Belief Model, Preterm birth preventive perception, Preterm birth preventive behaviors, Pregnant teenagers

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การคลอดก่อนกำหนดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีแนวโน้มของอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นและเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตในทารกแรกเกิด จากรายงานขององค์การอนามัยโลกพบอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดในประเทศทั่วโลกระหว่างร้อยละ 5-18 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (World Health Organization, 2020) จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทยพบอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดในปี 2562-2564 ร้อยละ 14.5 12.4 และ 12.5 ตามลำดับ สำหรับโรงพยาบาลบุรีรัมย์มีสถิติการคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 9.7 เป็นร้อยละ 10.4 และ 10.1 ตามลำดับ (Health Data Center, 2022) โดยพบการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น คิดเป็นร้อยละ 13.1 12.6 และ 10.7 ของการคลอดก่อนกำหนดทั้งหมด ถึงแม้ว่าอัตราการคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มวัยรุ่นลดลง แต่โดยภาพรวมของโรงพยาบาลบุรีรัมย์ยังเพิ่มขึ้นและสูงกว่าเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ในปี พ.ศ 2564 คือ ลดลงร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา หรืออัตราคลอดก่อนกำหนดน้อยกว่าร้อยละ 9 ซึ่งยังต้องได้รับการจัดการปัญหาในกลุ่มดังกล่าวต่อไป

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคลอดก่อนกำหนดมีหลายปัจจัย ประกอบด้วย 1) ปัจจัยเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอด 2) ปัจจัยด้านวิถีทางการดำเนินชีวิต 3) ปัจจัยด้านประชากร โดยเฉพาะอายุน้อย (The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2021) ที่เป็นการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญอย่างหนึ่งของการคลอดก่อนกำหนด ดังการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนด 1.2 ถึง 1.75 เท่า เมื่อเทียบกับหญิงตั้งครรภ์อายุ 20 ถึง 34 ปี (Adjusted OR 1.20, 95%CI; 1.08-1.35, Adjusted OR 1.75, 95% CI; 1.23-2.48) (Gurung et al., 2020) เนื่องจากวัยรุ่นเป็นช่วงอายุที่ต้องปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายและจิตอารมณ์ หากได้รับข้อมูลสุขภาพที่ไม่เหมาะสม อาจนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมได้ (Bunchookittiyot, Wattananonsakul, & Sanjamsai, 2019) จากการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีพฤติกรรมไม่เหมาะสมในขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การรับประทานอาหารน้อยเพื่อควบคุมน้ำหนัก ไม่รับประทานยาบำรุง (Lertsakornsiri, 2016) มีการสูบบุหรี่ในขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 58 (Delpisheh, Attia, Drammond, & Brabin, 2006) ดื่มแอลกอฮอล์ ใช้สารเสพติด เช่น กัญชา โคเคน และแคร็ก (Nichele & Ferreira, 2021) มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ (Wagura et al., 2018) ฝากครรภ์ช้าหรือไม่มาฝากครรภ์ (Klomyong, Suppaseemanont, & Deoisres, 2020) และจากการศึกษาข้อมูลจากแบบบันทึกสุขภาพหญิงตั้งครรภ์และการตรวจครรภ์ของแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ พบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ปี 2564 ร้อยละ 9 ใช้สารเสพติด ร้อยละ 15.5 สูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์ และร้อยละ 50 มีการเพิ่มของน้ำหนักตลอดการตั้งครรภ์น้อยกว่า 12.5 กิโลกรัม จากการสัมภาษณ์นำร่องหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น 10 ราย ที่มารับบริการแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ พบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นรับรู้ว่าการตั้งครรภ์ของตนเองไม่ได้มีความเสี่ยงและไม่ได้ส่งผลให้เกิดการคลอดก่อนกำหนด และไม่ทราบว่าการปฏิบัติพฤติกรรมใดเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด สอดคล้องกับการศึกษาของปฤษดาพร ผลประสาร จันทรรัตน์ เจริญสันติ และพรรณพิไล ศรีอาภรณ์ (Polprasarn, Chareonsanti, & Sriarporn, 2019) พบว่า การรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากเป็นวัยที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็วทั้งด้านร่างกายและจิตใจจึงรับรู้ว่าสุขภาพของตนเองแข็งแรงและไม่ได้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค

การป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในปัจจุบันมีหลายวิธีแต่การมีพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสม เป็นการป้องกันระดับปฐมภูมิ (Primary prevention) เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์ (Prasartsak, Sukawattananon, & Intudom, 2020) โดยการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและพฤติกรรม (Matei, Saccone, Vogel, & Armson, 2019) ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจึงมีความสำคัญต่อการป้องกันการคลอดก่อนของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ซึ่งบุคคลจะมีพฤติกรรมแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยทั้งภายในและภายนอกของบุคคล โดยเฉพาะปัจจัยเกี่ยวกับความเชื่อของบุคคล จากแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ของโรเซนสตอก สเตชเชอร์ และเบคเกอร์ (Rosenstock, Strecher, & Becker, 1994) เชื่อว่าพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวข้อง

กับการรับรู้ของบุคคล หากบุคคลมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรคต่อการเกิดอันตรายต่อชีวิตของตนเอง และการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติมากกว่าการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ รับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม จะส่งผลให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคตามมาและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังการศึกษาพบว่า การรับรู้ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์ (Chaiyingcheaw, Anusornteerakul, & Ungpansattawong, 2017; Phetcharak, Intharueang, Talerd & Chitjumnong, 2019) และหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น (Singsiricharoenku, 2012) พร้อมทั้งทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ได้ ($r = .34$, $p < .01$ และ $\beta = .216$ $p < .01$) (Jaru, Chatchawet, & Kritcharoen, 2019)

พฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยลดโอกาสเกิดภาวะคลอดก่อนกำหนด ดังการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระหว่างตั้งครรภ์สามารถลดความเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนดได้จากร้อยละ 8.0 เป็นร้อยละ 3.0 ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด (Savitz, Harmon, Siega, Herring., Dole, & Thorp, 2012) หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ควรมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ 1) การรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่อย่างเหมาะสม 2) การป้องกันความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด 3) การพักผ่อนอย่างเพียงพอและผ่อนคลายความเครียด 4) การทำกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายอย่างเหมาะสม งดออกกำลังกายอย่างหนัก และเดินทางไกล เพื่อลดการกระตุ้นการหดรัดตัวของมดลูก (Phetcharak, Intharueang, Talerd, & Chitjumnong, 2019) ดังนั้นการดูแลตนเองอย่างเหมาะสมระหว่างตั้งครรภ์จึงมีความสำคัญและจำเป็นในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเพื่อส่งเสริมให้มีพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลจำเป็นต้องอาศัยการรับรู้ภาวะสุขภาพที่ถูกต้อง สอดคล้องกับแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ของของโรเซนสตอก สเตชเชอร์ และเบคเกอร์ (Rosenstock, Strecher, & Becker, 1994) ที่เชื่อว่าการรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพที่ถูกต้องของบุคคล จะมีผลให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสม การศึกษานี้จึงประยุกต์แนวคิดดังกล่าว มาใช้ในการพัฒนากิจกรรมการพยาบาล ประกอบด้วย กิจกรรมประเมินการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงของการคลอดก่อนกำหนด ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด รวมทั้งกระตุ้นการปฏิบัติและจัดการอุปสรรคในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการคลอดก่อนกำหนด และมีพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการพยาบาลเพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ส่งผลให้ลดอุบัติการณ์ของภาวะคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น และลดภาวะแทรกซ้อนจากการคลอดกำหนดที่มีผลต่อมารดา ทารก ครอบครัว และเศรษฐกิจของประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

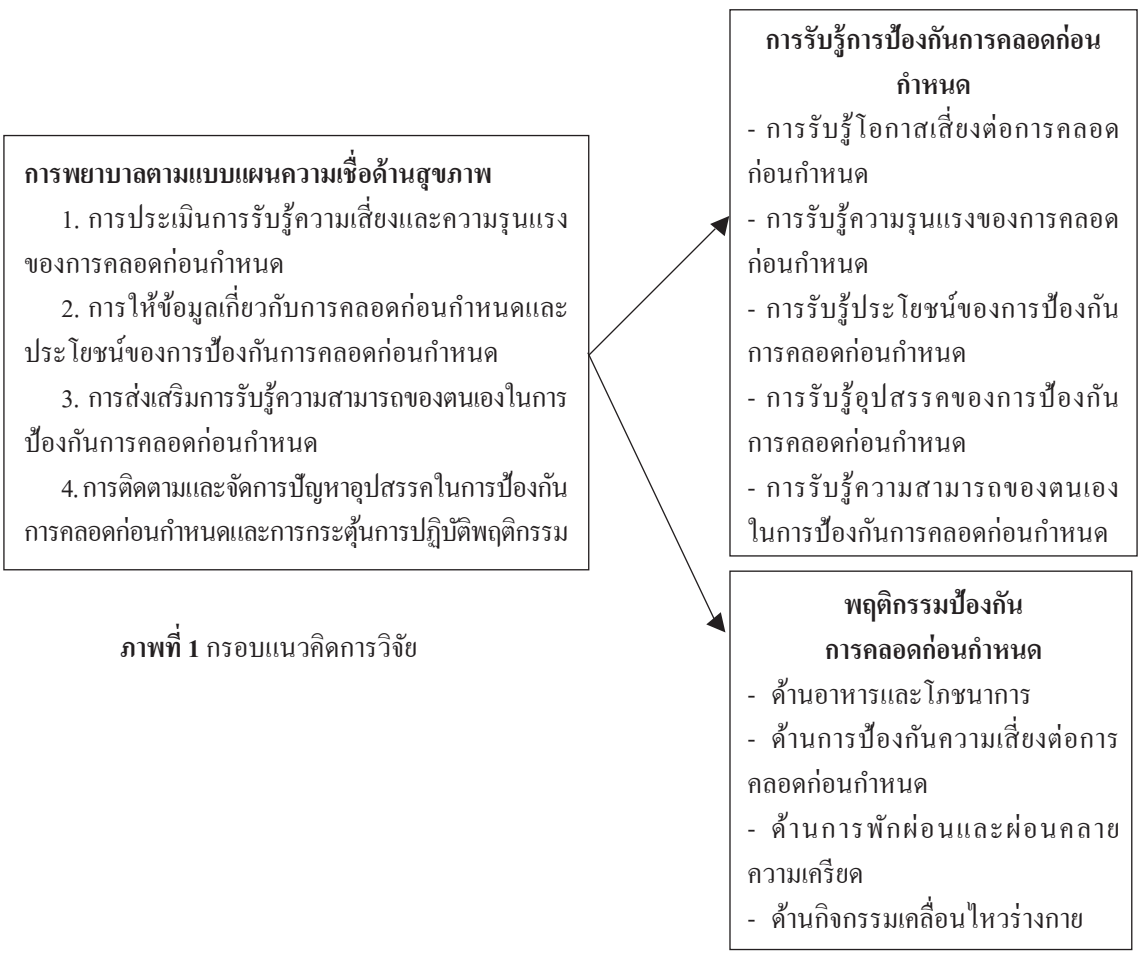
1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดภายหลังได้รับการพยาบาลตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ของโรเซนสต๊อก สเตสเชอร์ และเบคเกอร์ (Rosenstock et al., 1994) ในการออกแบบกิจกรรมการพยาบาล เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีการรับรู้การป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่ถูกต้อง ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันโรค ส่งผลให้มีพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดอย่างเหมาะสม กิจกรรม

การพยาบาลที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 1) การประเมินการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงของการคลอดก่อนกำหนด 2) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอดก่อนกำหนดและประโยชน์ของการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด 3) การส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด 4) การติดตามและจัดการปัญหาอุปสรรคในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดและการกระตุ้นการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น มีการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการคลอดก่อนกำหนดและมีพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดอย่างเหมาะสม ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยศึกษาสองกลุ่ม แบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Two groups, pretest-posttest design) คัดเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

ประชากร คือ หญิงตั้งครรภ์อายุน้อยกว่า 20 ปี ที่มารับบริการฝากครรภ์โรงพยาบาลบุรีรัมย์

กลุ่มตัวอย่าง มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) อายุน้อยกว่า 20 ปี 2) อายุครรภ์ 12-ก่อน 32 สัปดาห์ 3) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด เช่น รกเกาะต่ำ ครรภ์แฝดครรภ์แฝดน้ำ และทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ เป็นต้น 4) ไม่บกพร่องทางสติปัญญา สามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยได้ 5) มีโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อและเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ หากกลุ่มตัวอย่างอายุต่ำกว่า 18 ปีแจ้งรายรายละเอียดให้

ผู้ปกครองทราบร่วมด้วยและให้ผู้ปกครองลงลายมือชื่อยินยอมให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยนี้

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) จัดกลุ่มตัวอย่างเพื่อเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดำเนินการกับกลุ่มควบคุมจนแล้วเสร็จทั้งหมด 31 ราย พร้อมทำสัญลักษณ์ด้วยการติดสติ๊กเกอร์สีขาวขนาด 1x1 ซม. ที่มุมขวาด้านหน้าสมุดฝากครรภ์และเขียนสัญลักษณ์เลขกลุ่มควบคุมเลข 1 กลุ่มทดลองเลข 2 หลังจากนั้นดำเนินการกับกลุ่มทดลองอีก 31 ราย เพื่อป้องกันการปนเปื้อน (Contamination)

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power กำหนดความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 คำนวณขนาดอิทธิพลจากการศึกษาที่ใกล้เคียง เท่ากับ 2.49 จึงใช้ค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.8 และกำหนดค่าอำนาจการทดสอบ 0.9 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 56 ราย และเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายร้อยละ 10 คำนวณได้ขนาดขนาดกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 31 ราย รวมทั้งสิ้น 62 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

1.2 แบบสอบถามการรับรู้การป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ดัดแปลงจากแบบสอบถามการรับรู้ภาวะคลอดก่อนกำหนดของกรรณิกา เพ็ชรักษ์ และคณะ (Phetcharak et al., 2019) ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด 8 ข้อ คะแนนรวม 32 คะแนน การแปลผลคะแนน คือ คะแนนมากมีคะแนนมาก มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดมาก การรับรู้ความรุนแรงของการคลอดก่อนกำหนด 5 ข้อ คะแนนรวม 20 คะแนน การแปลผลคะแนน คือ คะแนนมาก มีการรับรู้ความรุนแรงของการคลอดก่อนกำหนดมาก การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด 6 ข้อ คะแนนรวม 24 คะแนน การแปลผลคะแนน คือ คะแนนมาก มีการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการคลอดก่อนมาก การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด 3 ข้อ คะแนนรวม 12 คะแนน การแปลผลคะแนน คือ คะแนนมาก มีการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดมาก และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด 12 ข้อ คะแนนรวม 48 คะแนน การแปลผลคะแนน คือ คะแนนมาก มีการรับรู้/มีความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดมาก ลักษณะคำตอบเป็นมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ ค่าคะแนน 1-4 คือ ไม่ตรงกับความคิดเห็น ตรงกับความคิดเห็นเป็นส่วนน้อย ตรงกับความคิดเห็นเป็นส่วนมาก และตรงกับความคิดเห็นทั้งหมด ตามลำดับ

1.3 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ดัดแปลงจากแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดของกรรณิกา เพ็ชรักษ์ และคณะ (Phetcharak et al., 2019) ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ อาหารและโภชนาการ การป้องกันความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด การพักผ่อนและผ่อนคลายความเครียดและกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย ข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 18 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ ค่าคะแนน 1-4 คือ ไม่เคยปฏิบัติเลยใน 1 สัปดาห์ ปฏิบัติ 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ ปฏิบัติ 4-6 ครั้ง/สัปดาห์ และปฏิบัติเป็นประจำทุกวันใน 1 สัปดาห์ ตามลำดับ คะแนนรวม 72 คะแนน การแปลผลคะแนน คือ คะแนนมากมีพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดมาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีรายละเอียดดังนี้

2.1 แผนกิจกรรมของโปรแกรมการพยาบาลตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

2.2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง “วัยรุ่นกับการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด” และ LINE Official Account “แม่วัยรุ่นบุรีรัมย์”

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยการนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย แผนกิจกรรมของโปรแกรม แบบประเมินความเสี่ยง

ต่อการคลอดก่อนกำหนดที่ใช้ในกิจกรรม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์และแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาความถูกต้อง ความเหมาะสม ความครอบคลุมของเนื้อหา รูปแบบกิจกรรม ภาษาที่ใช้ และภาพประกอบ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (CVI) ของแบบสอบถามส่วนที่ 2-3 เท่ากับ .99 และ .97 ตามลำดับ จากนั้นนำไปทดลองเก็บข้อมูลกับหญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .75 และ .72 ตามลำดับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา และโรงพยาบาลบุรีรัมย์ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่าง สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

การดำเนินการวิจัยในกลุ่มควบคุม

1. สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่แผนกฝากครรภ์ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล การรับรู้การป้องกันการคลอดก่อนกำหนด และพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด (Pre-test)

2. กลุ่มตัวอย่างได้รับการพยาบาลตามปกติรวม 5 สัปดาห์

3. สัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่แผนกฝากครรภ์ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามการรับรู้การป้องกันการคลอดก่อนกำหนดและพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด (Post-test) และแจ้งสิ้นสุดการวิจัย

การดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลองเป็นรายบุคคล

สัปดาห์ที่ 1 การส่งเสริมการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ประกอบด้วยกิจกรรม 1) การประเมินการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของการคลอดก่อนกำหนด (Perceived susceptibility and severity) เป็นขั้นตอนการประเมินการรับรู้โอกาสสี่ยงและความรุนแรงของการคลอดก่อนกำหนด โดยใช้คำถามและแบบประเมินการให้คะแนนความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดด้วยตนเอง และการอภิปราย 2) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอดก่อนกำหนดและประโยชน์ของการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด (Perceived benefits) เป็นขั้นตอนให้ความรู้ในเรื่องความหมาย สาเหตุ ความรุนแรงของการคลอดก่อนกำหนด พฤติกรรมเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด อาการของภาวะคลอดก่อนกำหนด และประโยชน์ของการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด โดยการอธิบายจากผู้วิจัยและการศึกษาด้วยตนเองจากเอกสารหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) “วัยรุ่นกับการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด” 3) การส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด (Perceived self-efficacy) เป็นขั้นตอนเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มั่นใจในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด โดยพาเรียนรู้ประสบการณ์การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น อ่านข้อความเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมขณะตั้งครรภ์ ความรู้สึกเมื่อต้องได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลเมื่อมีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และความรู้สึกเมื่อบุตรคลอดก่อนกำหนด พูดคุยสะท้อนคิดและอภิปรายต่อข้อความในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่คลอดก่อนกำหนดเกี่ยวกับผลกระทบ การดูแลและความรู้สึก แนะนำบุคคลที่ดูแลหญิงตั้งครรภ์ให้มีส่วนร่วมในการสนับสนุนพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและให้กำลังใจ (ใช้เวลา 45 นาที)

สัปดาห์ที่ 2 การติดตามและจัดการปัญหาอุปสรรคในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด (Perceived barrier and Cues to action) เป็นการทบทวนข้อมูล กระตุ้นการปฏิบัติ ประเมินปัญหาและหาแนวทางการแก้ไขอุปสรรคที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์ไม่สามารถปฏิบัติตนในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดร่วมกับบุคคลที่ดูแลหญิงตั้งครรภ์ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย (ใช้เวลา 30 นาที)

สัปดาห์ที่ 4 การติดตามและจัดการปัญหาอุปสรรคในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดผ่านแอพพลิเคชั่น LINE Official Account (3 สัปดาห์หลังเข้าร่วมการวิจัย) เป็นการประเมินปัญหาและหาแนวทางการแก้ไขอุปสรรคที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์ยังไม่สามารถปฏิบัติตนในการป้องกัน

การคลอดก่อนกำหนดได้ที่บ้าน พร้อมกระตุ้นการปฏิบัติพฤติกรรมและเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย (ใช้เวลา 10-15 นาที)

สัปดาห์ที่ 5 การติดตามปัญหาและจัดการอุปสรรคในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด (4 สัปดาห์หลังเข้าร่วมการวิจัย) เป็นการสรุปประเด็นปัญหาและอุปสรรคหรือข้อจำกัด และกระตุ้นให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดต่อไป (ใช้เวลา 15-20 นาที)

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา เลขที่ IRB 3-101/2566 ลงวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2566 และโรงพยาบาลบุรีรัมย์ เลขที่ บร 0033.102.1/1 ลงวันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2567 กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล การลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรตามความสมัครใจ และสามารถยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลต่อการรับบริการ ข้อมูลที่ได้ใช้รหัสแทน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) หรือสถิติทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's exact test)

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การป้องกันการคลอดก่อนกำหนดและพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยสถิติวิลคอกซัน (Wilcoxon Signed Rank test) เนื่องจากการกระจายของข้อมูลไม่ปกติ

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การป้องกันการคลอดก่อนกำหนดและพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติแมน-วิทนีย์ ยู (Mann-Whitny U test) เนื่องจากการกระจายของข้อมูลไม่ปกติ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 18.11 ปี (S.D. = 1.27, Min-Max = 15-19) ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพและไม่มีรายได้ (ร้อยละ 80.6) จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด (ร้อยละ 48.4) มีรายได้เฉลี่ย 2,129.03 บาทต่อเดือน (S.D. = 4507.34, Min-Max = 0-15,000) ส่วนมากไม่แต่งงานแต่อยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 54.9) และไม่ได้วางแผนการตั้งครรภ์ (ร้อยละ 67.7) ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการคลอดก่อนกำหนดมาก่อน (ร้อยละ 96.8) และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดในขณะตั้งครรภ์มากที่สุด คือ การขับขี่รถจักรยานหรือรถจักรยานยนต์ในขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 83.9) ส่วนกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 17.94 ปี (S.D. = 1.29, Min-Max = 15-19) ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพและไม่มีรายได้ (ร้อยละ 74.2) จบการศึกษาในระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด (ร้อยละ 48.4) มีรายได้เฉลี่ย 3,161.29บาทต่อเดือน (S.D. = 5727.69, Min-Max = 0-20,000) ส่วนมากแต่งงานและอยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 51.6) และไม่ได้วางแผนการตั้งครรภ์ (ร้อยละ 80.6) ไม่เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการคลอดก่อนกำหนดมาก่อน (ร้อยละ 96.8) และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดในขณะตั้งครรภ์มากที่สุด คือ การขับขี่รถจักรยานหรือรถจักรยานยนต์ในขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 74.2)

2. ข้อมูลทางสูติกรรม กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ตั้งครรภ์แรก (ร้อยละ 83.9) ครรภ์หลังร้อยละ 16.1 เคยแท้ง ร้อยละ 3.2 ส่วนมากฝากครรภ์ครั้งแรกก่อน 12 สัปดาห์ (ร้อยละ 58.1) ($\bar{X}$ = 11.80, S.D.=3.61, Min-Max = 7-24) ค่าดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์เฉลี่ย 22.04 กก./ม.^{2} ($\bar{X}$ = 22.04, S.D. = 4.58, Min-Max = 16.80-32.47) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ครั้งที่ 1 พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีภาวะซีด (ร้อยละ 90.3) (ฮีโมโกลบิน; HGB มากกว่า 11 g/dL) ไม่พบการติดเชื้อซิฟิลิส (VDRL) (ร้อยละ 90.3) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์และโรคประจำตัว แหล่งสนับสนุนขณะตั้งครรภ์ส่วนใหญ่คือ สามี (ร้อยละ 67.8) ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ตั้งครรภ์แรก (ร้อยละ 74.2) ครรภ์หลังร้อยละ 25.8 เคยแท้งร้อยละ 9.7 ส่วนมาก

ฝากครรภ์ครั้งแรกก่อน 12 สัปดาห์ (ร้อยละ 51.6) ($\bar{X}$=12.85, S.D. = 4.43, Min-Max = 7-24) ทำแบบสอบถามในช่วงอายุครรภ์ 12-28 สัปดาห์ (ร้อยละ 100) ค่าดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์เฉลี่ย 21.38 กก./ม.^{2} ($\bar{X}$ = 21.38, S.D. = 3.58, Min-Max = 15.42-31.22) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ครั้งที่ 1 พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีภาวะซีด (ร้อยละ 96.8) ไม่พบการติดเชื้อซิฟิลิส (VDRL) (ร้อยละ 93.5) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์และโรคประจำตัว แหล่งสนับสนุนขณะตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ คือ สามี (ร้อยละ 61.2) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางสูติกรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลพบว่า ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการตั้งครรภ์ของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด การรับรู้ความรุนแรงของการคลอดก่อนกำหนด การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด และการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ส่วนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ตารางที่ 1)

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด การรับรู้ความรุนแรงของการคลอดก่อนกำหนด การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p <.05$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การป้องกันการคลอดก่อนกำหนด

การรับรู้การป้องกันการคลอดก่อนกำหนด	กลุ่มทดลอง (n = 31)			กลุ่มควบคุม (n = 31)			z	p
	$\bar{X}$	S.D.	Med	$\bar{X}$	S.D.	Med		
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด								
ก่อนการทดลอง	24.01	6.83	27	19.38	7.55	20	-2.287	.022*
หลังการทดลอง	31.06	1.459	32	19.61	7.93	22	-5.530	< .001***,d
	z = -4.788, p < .001***			z = -0.574, p = .572				
การรับรู้ความรุนแรงของการคลอดก่อนกำหนด								
ก่อนการทดลอง	14.97	2.11	15	15.35	2.43	15	-0.477	.633
หลังการทดลอง	17.48	1.61	18	15.35	2.37	15	-3.608	<. 001***
	z = -4.741, p < .001***			z = -0.144, p = .895				
การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด								
ก่อนการทดลอง	19.87	3.43	21	20.67	1.83	21	-0.622	.534
หลังการทดลอง	22.32	1.51	23	20.71	2.05	21	-3.424	< .001***
	z = -3.120, p = .002**			z = -0.250, p = .442				
การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด								
ก่อนการทดลอง	5.19	1.78	5	5.84	1.72	6	-1.467	.142
หลังการทดลอง	4.71	1.49	5	5.74	1.71	6	-2.512	.012*
	z = -3.080, p = .002**			z = -0.775, p = .323				
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด								
ก่อนการทดลอง	41.48	3.72	42	41.29	3.85	42	-0.318	.750
หลังการทดลอง	45.09	2.09	46	40.61	3.81	42	-4.748	< .001***
	z = -4.716, p < .001***			z = -2.570, p = .011*				

* (p < .05),** (p < .01),*** (p < .001),d วิเคราะห์ทางสถิติจากผลต่างของค่าเฉลี่ย ($\bar{d}$)

4. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดโดยรวมและรายด้านทุกด้านหลังการทดลองเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดโดยรวมต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05) โดยด้านการป้องกันความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05) ส่วนด้านอาหารและโภชนาการ การพักผ่อนและผ่อนคลายความเครียด และกิจกรรมการเคลื่อนไหวมีคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 2)

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดโดยรวมและรายด้านทุกด้านมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด

พฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด	กลุ่มทดลอง (n = 31)			กลุ่มควบคุม (n = 31)			z	p
	$\bar{X}$	S.D.	Med	$\bar{X}$	S.D.	Med		
ด้านอาหารและโภชนาการ								
ก่อนการทดลอง	13.16	1.44	13	13.26	1.91	14	-0.647	.518
หลังการทดลอง	14.32	0.98	14	13.13	1.59	13	-3.167	.002**
	$z = -3.675, p < .001^{***}$			$z = -0.988, p = .323$				
ด้านการป้องกันความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด								
ก่อนการทดลอง	27.45	3.21	28	27.58	3.36	28	-0.660	.509
หลังการทดลอง	30.39	1.15	30	27.09	3.37	28	-5.283	< .001***
	$z = -4.825, p < .001^{***}$			$z = -2.982, p = .003^{**}$				
ด้านการพักผ่อนและผ่อนคลายความเครียด								
ก่อนการทดลอง	8.29	1.94	8	8.39	2.09	8	-0.228	.820
หลังการทดลอง	9.87	1.31	10	8.32	1.94	8	-3.313	< .001***
	$z = -4.224, p < .001^{***}$			$z = -0.378, p = .705$				
ด้านกิจกรรมการเคลื่อนไหว								
ก่อนการทดลอง	7.91	1.64	8	7.77	1.33	8	-0.361	.718
หลังการทดลอง	8.87	0.99	9	7.55	1.23	8	-4.050	< .001***
	$z = -3.372, p = .001^{**}$			$z = -1.633, p = .102$				
พฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดโดยรวม								
ก่อนการทดลอง	56.81	5.01	57	57.01	5.22	57	-0.149	.882
หลังการทดลอง	63.45	2.63	64	56.09	5.07	56	-5.611	< .001***
	$z = -4.790, p < .001^{***}$			$z = -2.552, p = .011$*				

*($p < .05$), ** ($p < .01$), *** ($p < .001$)

อภิปรายผล

1. การรับรู้การป้องกันการคลอดก่อนกำหนดหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การป้องกันการคลอดก่อนกำหนดดีกว่ากลุ่มควบคุม เป็นผลเนื่องจากกิจกรรมของโปรแกรม ดังนี้

1.1 การเพิ่มการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของการคลอดก่อนกำหนด (Perceived susceptibility and severity) เป็นกิจกรรมการประเมินและให้ข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงและความรุนแรงของการคลอดก่อนกำหนด ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ทราบความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดของตนเอง และความรุนแรงของการคลอดก่อนกำหนดที่จะเกิดขึ้นต่อตนเองและทารก ซึ่งเป็นกระบวนการที่นำมาจากปัจจัยการรับรู้ภาวะคุกคาม ที่ประกอบด้วยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค เป็นคาดการณ์โอกาสการเกิดและความรุนแรงหากไม่ป้องกันการเกิดโรค ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรค (Rosenstock et al., 1994) ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดมากกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากกกลุ่มทดลองมีการวางแผนการตั้งครรภ์และอยู่ช่วงอายุ 17-19 ปีมากกว่ากลุ่มควบคุมอาจส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีการความรู้เกี่ยวกับการคลอดและการตัดสินใจดีกว่ากลุ่มควบคุม โดยหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้นและมากกว่ากลุ่มควบคุม และรับรู้ความรุนแรงของการคลอดก่อนกำหนด อาทิ ทารกคลอดก่อนกำหนดต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ และไม่แข็งแรงเหมือนทารกคลอดครบกำหนด

1.2 การส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด (Perceived benefits) เป็นกิจกรรมให้ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอดก่อนกำหนดและประโยชน์ของการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ทราบอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด พฤติกรรมที่เป็นประโยชน์และไม่เป็นประโยชน์ต่อการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด เป็นกระบวนการให้หญิงตั้งครรภ์เกิดการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับเมื่อป้องกันการเกิดโรค และประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคซึ่งก่อให้เกิดพลังที่นำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมต่อไป (Rosenstock et al., 1994) โดยหลังการทดลองกลุ่มทดลองได้รับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดและกิจกรรมที่เป็นประโยชน์เพิ่มขึ้น หรือกิจกรรมที่ไม่เป็นประโยชน์ในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด

1.3 การติดตามและจัดการปัญหาอุปสรรคในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด (Perceived barriers) เป็นกิจกรรมการทบทวนข้อมูล กระตุ้นการปฏิบัติพฤติกรรมประเมินปัญหาและหาแนวทางการแก้ไขอุปสรรคที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์ไม่สามารถปฏิบัติในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดเพื่อลดอุปสรรคในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด และได้รับกระตุ้นการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้อง เป็นกระบวนการให้หญิงตั้งครรภ์เกิดการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกัน ซึ่งการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมที่น้อยเป็นแนวทางในการดำเนินการที่ต้องการเพื่อก่อให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรค (Rosenstock et al., 1994) โดยหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้อุปสรรคลดลงทั้งในเรื่องของการรับประทานอาหาร และการมาฝากครรภ์

1.4 การส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด (Self-efficacy) เป็นกิจกรรมเรียนรู้ประสบการณ์การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและการคลอดก่อนกำหนดหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์ได้เห็นภาพจริงจากการเห็นตัวอย่าง พร้อมทั้งได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริงจึงเห็นภาพได้ชัดขึ้น นอกจากนี้มีการให้หญิงตั้งครรภ์หาความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด วิธีการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดเป็นรายบุคคลร่วมกับผู้ดูแลหญิงตั้งครรภ์ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มั่นใจในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นปัจจัยที่ทำให้เข้าใจพฤติกรรมของบุคคลมากขึ้นและกำหนดการแสดงออกของพฤติกรรม เป็นการที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ (Rosenstock et al., 1994) หากบุคคลมีการรับรู้หรือมีความเชื่อในความสามารถตนเองสูงจะส่งผลให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมตามที่คาดหวัง (Bandura, 1977) โดยหลังการทดลอง

กลุ่มทดลองได้มีรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่ดี

จากข้อมูลข้างต้นสอดคล้องกับการศึกษาที่ประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพให้การดูแลหญิงตั้งครรภ์ ดังเช่น การศึกษาของเบด อัลฮาคาม และคณะ (Abd-El-hakam, Ramadan, El-Houfey, & Abd El haliem Said, 2020) จัดทำโปรแกรมให้การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะคลอดก่อนกำหนด ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และความเชื่อด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาของวัลลภา สนธิเส็ง (Sonthiseng, 2020) ทำโปรแกรมป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการในคลินิกฝากครรภ์ ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ความเชื่อด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง และรับรู้ประโยชน์เพิ่มขึ้นและมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นด้านการรับรู้อุปสรรคลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของทาฮีริ และคณะ (Taheri, Momenimovahed, Moghadam, Sharifi, Farzi, & Shafieian, 2020) จัดทำโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายในหญิงตั้งครรภ์ที่ยังไม่เคยคลอดบุตร ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. พฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดโดยรวมและรายด้านทุกด้านเพิ่มขึ้นและมากกว่ากลุ่มควบคุมทุกด้าน ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นนี้มีการส่งเสริมการการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด รวมทั้งจัดการอุปสรรคในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ประกอบด้วยการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดด้านอาหารและโภชนาการ ด้านการพักผ่อนและผ่อนคลายความเครียด ด้านกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย ด้านการป้องกันความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด โดยการสอนรายบุคคล การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และการติดตามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดผ่าน LINE Official Account Application สอดคล้องกับแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ถ้าหากบุคคลรับรู้ว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค รับรู้ความรุนแรงของโรคจะมีการรับรู้ประโยชน์และรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสมร่วมกับลดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม จะทำให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสม (Rosenstock et al., 1994)

พฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของวีรดา สุวะมาตย์ (Suwamat, 2023) ที่ส่งเสริมการรับรู้พฤติกรรมเพื่อป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาของสุดารัตน์ เทพบุดดีและทิวาวรรณ เทพา (Thepbuddee & Thepha, 2024) ที่ส่งเสริมการรับรู้การป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะครรภ์เสี่ยงต่ำ ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด โดยรวมและรายด้านทุกด้านเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านโภชนาการ การจัดการความเครียด การป้องกันการติดเชื้อในร่างกาย การฝากครรภ์และการสังเกตอาการผิดปกติ การศึกษาของรพีพร เพชรหงษ์ (Phethong, 2024) ที่ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์ ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นและมากกว่ากลุ่มควบคุมและมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม โดยรวมและรายด้านทุกด้านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การฝากครรภ์ตามนัด การปฏิบัติพฤติกรรมระหว่างการตั้งครรภ์ การรับประทานอาหารและยา ด้านการออกกำลังกาย และการสังเกตอาการผิดปกติระหว่างการตั้งครรภ์ ดังนั้นสรุปได้ว่าโปรแกรมการพยาบาล

ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพช่วยให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมมีการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดอย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลสามารถนำการพยาบาลตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและ LINE Official Account Application ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น โดยอาจต้องปรับจำนวนครั้งในการติดตามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมให้เหมาะสมกับบริบทในแต่ละสถานการณ์ของโรงพยาบาล

2. การศึกษาพยาบาล สามารถเป็นแนวทางให้นักศึกษาในการวางแผนการพยาบาลแก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นโดยส่งเสริมการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดอย่างเหมาะสมตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรเพิ่มระยะเวลาในการติดตามผลการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบอายุครรภ์เมื่อคลอดหรือสัดส่วนของการคลอดก่อนกำหนด และประยุกต์แนวคิดการพยาบาลตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการดูแลหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดอื่น

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยจากสมาคมเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ (ไทย)

เอกสารอ้างอิง

Abd-Elhakam, E. M., Ramadan, E. A., El-Houfey, A. A., & Abd El haliem Said, S. (2020). Effect of an educational program based on health belief model on prevention of preterm birth among newly pregnant women. *International Journal of Management, 11*(10), 1029-1045.

Bandura, A. (1977). *Social learning theory.* New York: General Learning Press.

Bunchookittiyot, A., Wattananonsakul, S., & Sanjamsai, S. (2019). Selected factors related to problem behavior: The discriminant analysis between juvenile delinquency group and late adolescent student. *Journal of Thai Justice System, 12*(1), 63-85. [In Thai].

Chaiyingcheaw, K., Anusornteerakul, S., & Ungpansattawong, S. (2017). The relationship between perception of preterm labour and prevention behavior among women of advanced maternal age. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health, 26*(3), 196-207. [In Thai].

Delpisheh, A., Attia, E., Drammond, S., & Brabin, B. J. (2006). Adolescent smoking in pregnancy and birth outcomes. European *Journal of Public Health, 16*(2), 168-172.

Gurung, A., Wrammert, J., Sunny, A. K., Gurung, R., Rana, N., Basaula, Y. N., … Kc, A. (2020). Incidence, risk factors and consequences of preterm birth-findings from a multi-centric observational study for 14 months in Nepal. *Archives of Public Health, 78,* 64.

Health Data Center. (2022). *Percent of preterm birth in year 2022.* Retrieved from https://hdcservice.moph.go.th/hdc/ reports/report.php?cat_id=1ed-90bc32310b503b7ca9b32af425ae5&id=ecdbfc-8b4725386c34623ce99f0f4b8d. [In Thai].

Jaru, A., Chatchawet, W., & Kritcharoen, S. (2019). Factors predicting self-care behaviors among regnant women with successful inhibition of preterm labor. *Journal of Research in Nursing-Midwifery and Health Sciences, 39*(1), 79-92. [In Thai].

Klomyong, S., Supaseemanont, W., & Deoisres, W. (2020). Factors influencing qualified antenatal care visits among pregnant adolescents. *Journal of Phrapokklao Nursing College, Chanthaburi, 31*(2), 41-56. [In Thai].

Lertsakornsiri, M., (2016). The life assets and health promotion behavior in teenage pregnancy. *Naresuan University Journal: Science and Technology, 24*(1), 13-23. [In Thai].

Matei, A., Saccone, G., Vogel, J. P., & Armson, A. B. (2019). Primary and secondary prevention of preterm birth: A review of systematic reviews and ongoing randomized controlled trials. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology, 236,* 224-239.

Nichele, C.S.T., & Ferreira A.P. (2021). Risk behaviors associated with adolescent pregnancy: Contemporary challenges related to the substance use. *Medicina, 54*(2), 1-11.

Prasartsak, T., Sukawattananon, W., & Intudom, S. (2020). The development of clinical practice guidelines for prevention and care of preterm pregnancy in Phrae hospital. *Journal of the Phrae Hospital, 28*(2), 25-35. [In Thai].

Phetcharak, K., Intharueang, U., Talerd, W., & Chitjumnong, F. (2019). The relationship between perception of preterm labour and prevention behavior among women of post partum. *Medical Journal of Srisaket Surin Buriram Hospitals, 34*(1), 87-100. [In Thai].

Phethong, R., (2024). Effects of self efficacy promotion program to knowledge and behaviors among pregnancy women, Bandanlanhoi hospital, Sukhothai province. *Journal of Public Health Tak Provincial Health Office, 4*(1), 1-12. [In Thai].

Polprasarn, P., Chareonsanti, J., & Sriarporn, P. (2019). Pregnancy risk perception, time of pregnancy recognition and first antenatal care visit of adolescent pregnant women. *Kuakarun Journal of Nursing, 26*(1), 107-120. [In Thai].

Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1994). The health belief model and HIV risk behavior change. In R. J. DiClemente & J. L. Peterson (Ed.), *Preventing AIDS: Theories and methods of behavioral interventions* (pp. 5-24). New York: Plenum Press.

Savitz, D. A., Harmon, Q., Siega-Riz, A. M., Herring, A. H., Dole, N., & Thorp, J. M., Jr (2012). Behavioral influences on preterm birth: Integrated analysis of the pregnancy, infection, and nutrition study. *Maternal and Child Health Journal, 16*(6), 1151-1163.

Singsiricharoenku, S. (2012). *The relationship between perceived preterm labor and preterm labor prevention of pregnant adolescents.* Master Thesis (Nursing), Khon Kean University, Khon Kean. [In Thai].

Sonthiseng, V. (2020). Effectiveness of health education program based on health belief model for preventing iodine deficiency in pregnant women registered at antenatal care clinic, Sirindhorn hospital Khon kaen. *Journal of Khon Kaen Provincial Health, 2(*2), 171-186. [In Thai].

Suwamat, V. (2023). *Prenatal empowerment program for high-risk preterm birth prevention and behavior awareness for reducing preterm birth risk at the obstetrics department, Buengkan Hospital.* Retrieved from https://bkpho.moph.go.th/ssjweb/bkresearch/index.php?fn=detail&sid=252. [In Thai].

Taheri, S., Momenimovahed, Z., Moghadam, D. A., Sharifi, N., Farzi, S., & Shafieian, M. (2020). The effect of health belief-based education on physical activates of nulliparous women: A randomized control trial. *Shiraz E-Medical Journal, 22*(3), 1-8.

Thepbuddee, S., & Thepha, T. (2024). Effects of a preterm birth prevention program on preterm birth perception and behaviors to prevention of preterm birth among pregnant women with low risk. *Kuakarun Journal of Nursing, 3*(2), 340-353. [In Thai].

The American College of Obstetricians and Gynecologists. (2021). *Preterm labor and birth.* Retrieved from https://www.acog.org/womens-health/faqs/preterm-labor-and-birth.

Wagura, P., Wasunna, A., Laving, A., Wamalwa, D., & Ng'ang'a, P. (2018). Prevalence and factors associated with preterm birth at kenyatta national hospital. *BMC Pregnancy and Childbirth, 18*(1), 1-8.

World Health Organization. (2020). *Preterm birth.* Retrieved from https://www.who.int/newroom/fact-sheet/detail/preterm-birth.