

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์

Received: 9 February 2025

Revised: 21 April 2025

Accepted: 25 April 2025

มณีนรี ศรีพัฒน์สมบัติสุข ปร.ด.^{1*} รียะห์ วิยะ พย.บ.²อรรว มะแข็ง พย.บ.³ นีอัพนาน นิยะ พย.บ.⁴อารีสา สาและ พย.บ.⁵, หงษ์ ไซยนาพงษ์ พย.บ.⁶

บทคัดย่อ

บทนำ: การคลอดก่อนกำหนดเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุข เป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของทารกแรกเกิด ส่งผลต่อความเครียดและเศรษฐกิจของมารดาและครอบครัว รวมถึงค่าใช้จ่ายของประเทศในการรักษาพยาบาลมารดาและทารกที่มีภาวะคลอดก่อนกำหนด

วัตถุประสงค์การวิจัย: ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด และความรอบรู้ด้านสุขภาพ กับพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์

ระเบียบวิธีวิจัย: การวิจัยเชิงพรรณนา ประชากรคือหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ระหว่าง 20-36⁺⁶ สัปดาห์ ในจังหวัดยะลา คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power ได้จำนวน 122 คน คัดเลือกโดยการสุ่มอย่างง่ายตามเกณฑ์ เครื่องมือประกอบด้วย แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ค่า IOC อยู่ระหว่าง .67-1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .70, .93, .90 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ไคร้สแควร์ และค่าสัมประสิทธิ์การถ่วงของคราเมอร์

ผลการวิจัย: ปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดสูงสุด 5 อันดับแรก คือ มีฟันผุ/เหงือกอักเสบ (49.18%) นวดเต้านม/กระตุ้นหัวนม (43.44%) ทำงานหนักยืนหรือเดินนานๆ (40.16%) มีเพศสัมพันธ์เมื่ออายุครรภ์ 5 เดือนขึ้นไป (36.06%) และพักผ่อนไม่เพียงพอ (33.61%) ความเพียงพอของรายได้ มีปัจจัยเสี่ยง และความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในระดับต่ำ (.29, .27, .28 ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .005$) นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ตระหนักว่าปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมของตนเองอาจนำไปสู่การคลอดก่อนกำหนดได้

สรุปผล: ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด และความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด

ข้อเสนอแนะ: การให้ความรู้ในเรื่องปัจจัยเสี่ยงและการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพแก่หญิงตั้งครรภ์เป็นอีกวิธีที่สามารถส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดได้

คำสำคัญ: คลอดก่อนกำหนด ปัจจัยเสี่ยง ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

* Corresponding author E-mail: piamsook@bcnyala.ac.th

² พยาบาล โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี คู่มือเกล้า

³⁻⁵ พยาบาล โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

⁶ พยาบาล ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา

Factors related to self-care practice to prevent preterm birth among pregnant women in Yala Province

Maneeratsami Pattanasombutsook Ph.D.^{1*} Nureeyah Woh B.N.S.²

Arwa Maseng B.N.S.³ Niafnan Niyeh B.N.S.⁴

Areesa Salaeh B.N.S.⁵, Hong Chainapong B.N.S.⁶

Abstract

Introduction: Preterm birth (PTB) is a significant public health issue, representing a major cause of neonatal mortality. It imposes stress and economic burdens on mothers and families, as well as substantial healthcare expenditures of the nation for the treatment of preterm labor and preterm infants.

Research objectives: To examine the relationships between personal factors, risk factors for preterm birth, health literacy, and preterm birth prevention behaviors among pregnant women.

Research methodology: The population used in this descriptive study was pregnant women with a gestational age between 20 weeks to 36⁺⁶ weeks in Yala Province. The sample size was calculated using G*Power program, 122 pregnant women were recruited using simple random sampling according to inclusion criteria. The instruments used for collecting data were 1) personal factors questionnaire, 2) a high-risk screening tool for PTB, 3) health literacy regarding PTB questionnaire, and 4) preterm birth prevention behaviors questionnaire. The IOC of all items were between .67 to 1.00. Reliabilities were .70, .93, and .90, respectively. Descriptive statistics, Chi-square statistics, and Crammer's contingency coefficient were using to analyze data.

Results: Results indicated that the top 5 risk factors of PTB were: having dental caries/gingivitis/periodontitis (49.18%), having breast massage or nipple stimulation (43.44%), working hard or standing or walking for a long time (40.16%), having sex after the 5th month of pregnancy (36.06%), and not get enough rest (33.61%). Income sufficiency, having risk factors, and health literacy were significantly related to preterm birth prevention behaviors at a low level (.29, .27, and .28, respectively, $p < .005$). Moreover, most of participants didn't perceive that their risk factors and their behaviors will lead to PTB.

Conclusions: Income sufficiency, having risk factors of PTB, and health literacy are related to preterm birth prevention behaviors.

Implications: Providing education on risk factors and promoting health literacy about PTB among pregnant women is a strategy that can facilitate preventive behaviors against preterm birth.

Keywords: Preterm birth, risk factors, health literacy, preterm birth prevention behaviors

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

* Corresponding author E-mail: piamsook@bcnyala.ac.th

² พยาบาล โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี คู่มือเกล้า

³⁻⁵ Nurse, Chaophraya Yommarat Hospital

⁶ Nurse, Regional Health Promotion Center 12 Yala

บทนำ

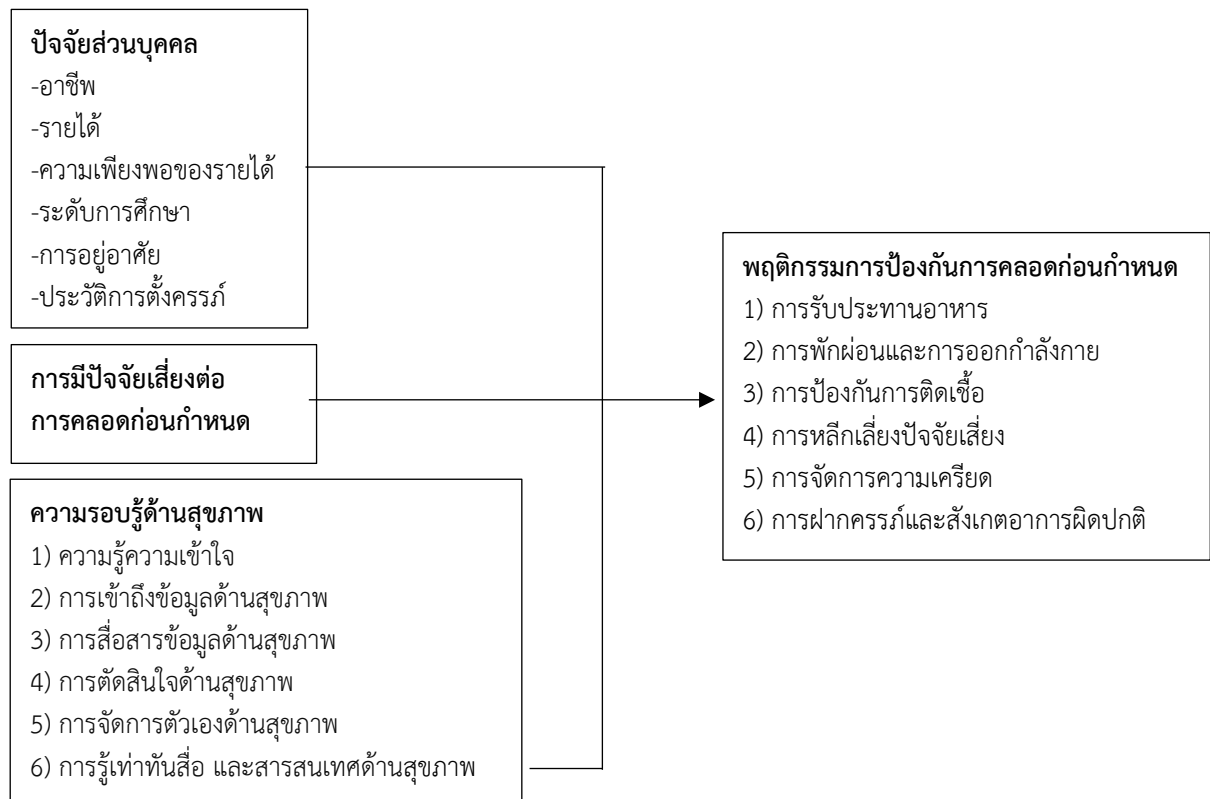
การคลอดก่อนกำหนด หมายถึง การคลอดทารกมีชีวิตก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์¹ สำหรับในประเทศไทย กรมการแพทย์² ให้นิยามว่าการคลอดก่อนกำหนด หมายถึง การคลอดทารกมีชีวิตเมื่ออายุครรภ์ 24 สัปดาห์ขึ้นไป จนถึงก่อนที่อายุครรภ์จะครบ 37 สัปดาห์บริบูรณ์ ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย³ ให้นิยามว่า การคลอดก่อนกำหนด หมายถึง การคลอดทารกตั้งแต่อายุครรภ์ 20^{0/7} สัปดาห์ถึง 36^{6/7} สัปดาห์ องค์การอนามัยโลก¹ ประเมินการว่าในปี 2020 อัตราการคลอดก่อนกำหนดของประเทศทั่วโลก อยู่ที่ 4%-16% โดยอัตราการคลอดก่อนกำหนดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และ 60% ของการคลอดก่อนกำหนดเกิดในประเทศแถบแอฟริกาและเอเชียใต้ ประเทศไทยพบอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดประมาณ 8-12% หรือประมาณ 80,000 รายต่อปี⁴

การคลอดก่อนกำหนดเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขอันดับต้นๆ ของประเทศไทย ข้อมูลจากระบบคลังข้อมูลทางการแพทย์ของกระทรวงสาธารณสุข² พบว่า ปีงบประมาณ 2560-2565 อัตราตายทารกแรกเกิดภายใน 28 วัน (Neonatal Mortality Rate) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 4.4 เป็น 4.8 ต่อการเกิดมีชีพ 1,000 คน สาเหตุหลักร้อยละ 40 มาจากการคลอดก่อนกำหนด นอกจากนั้น การคลอดก่อนกำหนดยังทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลายประการต่อทารกทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ได้แก่ ภาวะเลือดออกในสมอง ภาวะการหายใจล้มเหลว การติดเชื้อในทางเดินอาหาร ระบบประสาทผิดปกติ เจริญเติบโตช้า หรือมีพัฒนาการล่าช้า⁶ ทำให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดต้องนอนพักรักษาตัวเพื่อประคับประคองการตั้งครรภ์ และทารกที่คลอดก่อนกำหนดต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากบุคลากรทางการแพทย์ การพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นระยะเวลานาน ส่งผลกระทบต่อมารดาและครอบครัว ในด้านความเครียดความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการและการดูแลทารก

นอกจากนี้ครอบครัวของหญิงตั้งครรภ์ต้องสูญเสียรายได้จากการหยุดงานเพื่อนอนพักประคับประคองการตั้งครรภ์ และมีภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล การดูแลทารกตั้งแต่แรกเกิดและดูแลรักษาต่อเนื่องในระยะยาว รวมถึงระบบสาธารณสุขของประเทศที่ต้องมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลทั้งหญิงตั้งครรภ์และทารกเพิ่มขึ้น โดยพบว่า มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 170,000 บาท/ราย ในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดที่ได้รับการดูแลรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยเด็กที่มีกุมารแพทย์เฉพาะทางประจำ เมื่อประมาณการค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาทารกคลอดก่อนกำหนด พบว่า ประเทศไทยจะต้องเสียค่าใช้จ่ายไม่ต่ำกว่า 2,300,000,000 บาท/ปี สำหรับการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด ทั้งนี้ยังไม่รวมค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาต่อเนื่อง หากทารกมีความพิการหรือพัฒนาการล่าช้า⁴

การคลอดก่อนกำหนดมีความเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย⁴ การค้นหาปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดรายบุคคลเมื่อหญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยเสี่ยงรายบุคคลที่สามารถจัดการแก้ไขได้ เช่น การติดเชื้อ ภาวะโภชนาการ การทำงานหนัก หรือพฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆ จะช่วยให้พยาบาลหรือบุคลากรด้านสาธารณสุขสามารถให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวแก่หญิงตั้งครรภ์ในการลดหรือหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนดได้ แต่อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคลอดก่อนกำหนดยังขาดความชัดเจน และมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่⁵ และความรอบรู้ด้านสุขภาพยังมีบทบาทสำคัญต่อการทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ การตัดสินใจ และการปฏิบัติตนที่เหมาะสมกับสถานการณ์สุขภาพของตนเองเลือกพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์ ผู้วิจัยจึงสนใจที่ศึกษาเรื่องดังกล่าวเพื่อเป็นข้อมูลที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการให้การพยาบาลเพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนดแก่หญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่ต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์
2. เพื่อศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพ และระดับพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด และความรู้ด้านสุขภาพ กับพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (Descriptive correlation research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ 20^{0/7} สัปดาห์ถึง 36⁺⁶ สัปดาห์ ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดยะลา คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power กำหนดค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ .3 อำนาจในการทำนายเท่ากับ .95 และระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 115 คน เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 5 เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล รวมเป็นจำนวน 122 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่ายตามเกณฑ์ โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ หญิงตั้งครรภ์อายุครรภ์ 20 สัปดาห์จนถึง 36⁺⁶ สัปดาห์ ไม่มีภาวะเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง อ่านออกและเขียนภาษาไทยได้ ยินดีให้ข้อมูล และมีเกณฑ์คัดออก คือ มีภาวะเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง เช่น เป็นโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบาหวานชนิดที่ 2 เป็นต้น และไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้จนครบกระบวนการ เก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1) **แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป** เป็นคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง สอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ของครอบครัว ความเพียงพอของรายได้ ลักษณะการอยู่อาศัย ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ประวัติการตั้งครรภ์ การปรึกษาผู้อื่นเมื่อมีปัญหาหรือความเครียด

2) **แบบสอบถามปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด** ดัดแปลงมาจากแบบคัดกรองปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดของ อรพนิต ภูวงษ์ไกร⁶ ข้อคำถามมีจำนวน 27 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก “มี” และ “ไม่มี” เกณฑ์การให้คะแนน คือ มี ให้ 1 คะแนน และไม่มี ให้ 0 คะแนน โดยคะแนนสูงหมายถึงมีปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้น

3) **แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์** ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ ของดวงหทัย เกตุทอง⁷ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้ 1) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 2) ความรู้ความเข้าใจ 3) การสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพ 4) การรู้เท่าทันสื่อ 5) การตัดสินใจด้านสุขภาพ และ 6) การจัดการตัวเองด้านสุขภาพ ข้อคำถามมีจำนวนทั้งหมด 35 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (1-5 คะแนน) คือ ไม่ได้ปฏิบัติ - ปฏิบัติทุกครั้ง แปลค่าคะแนน ดังนี้ ระดับน้อย หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย ≤ 2.33 ระดับปานกลาง หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34-3.66 และระดับมาก หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.67-5.00

4) **แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด** ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้ 1) การรับประทานอาหาร ยา และอื่นๆ 2) การพักผ่อนและออกกำลังกาย 3) การป้องกันการติดเชื้อ 4) การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง 5) การจัดการความเครียด และ 6) การฝากครรภ์ และสังเกตอาการผิดปกติ ข้อคำถามมีจำนวนทั้งหมด 30 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ (1-4 คะแนน) คือ ไม่เคยปฏิบัติ - ปฏิบัติเป็นประจำ แปลค่าคะแนน ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.00 หมายถึง ระดับน้อย คะแนนเฉลี่ย 2.01-3.00 หมายถึง ระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 3.01-4.00 หมายถึง ระดับดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ทุกข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง .67-1.00 ปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับหญิงตั้งครรภ์ จำนวน 30 คน นำแบบสอบถามปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดมาหาค่า KR-20 แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ .70, .93, และ .90 ตามลำดับ

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลถึงผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา จากนั้นเจ้าหน้าที่แผนกฝากครรภ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดจากสมุดฝากครรภ์สีชมพู ผู้วิจัยสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจากสมุดฝากครรภ์สีชมพูที่ได้คัดเลือกไว้แล้ว พูดคุยสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงรายละเอียดของการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดียินดีเข้าร่วมการวิจัยจึงให้ลงชื่อในใบยินยอมของอาสาสมัคร และให้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้เวลาประมาณ 15-20 นาทีในระหว่างรอตรวจครรภ์

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา เลขที่ BCNYA-SN 1/2566 วันที่ 26 กันยายน 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ความรอบรู้ด้านสุขภาพ กับพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การกำหนดตารางไขว้ (Cross tabulation) สถิติไคร้สแควร์ (Chi-square) และหาค่าสัมประสิทธิ์การถ่วงของคราเมอร์ (Crammer's contingency coefficient) โดยเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ คือ ระดับการวัดของตัวแปรเป็นระดับนามบัญญัติ หรือระดับอันดับ การสุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน และขนาดกลุ่มตัวอย่างเพียงพอ มีเกณฑ์การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังนี้

.91-1.00	หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก
.71-0.90	หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับสูง
.31-0.70	หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
.01-0.30	หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

ผลการวิจัย**ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล**

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20 – 30 ปี (62.29%) รองลงมาอายุตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป (35.25%) มีสถานภาพสมรส (95.90%) นับถือศาสนาอิสลาม (80.33%) อาศัยอยู่กับสามี (73.77%) การศึกษาระดับปริญญาตรี (53.27%) รองลงมามีการศึกษาระดับมัธยมปลาย/ปวช./ปวส. (31.15%) ประกอบอาชีพแม่บ้าน (27.05%) รองลงมา มีอาชีพรับจ้าง (22.13%) และรับราชการ/พนักงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ (18.03%) มีรายได้ระหว่าง 5,000-10,000 บาทต่อเดือน (27.87%) รองลงมา มีรายได้ระหว่าง 10,001-15,000 บาท (26.23%) และระหว่าง 15,001-20,000 บาท (25.41%) มีรายได้เพียงพอ (86.88%) ไม่มีโรคประจำตัว (89.34%) ตั้งครรภ์ครั้งแรก (49.18%) และเป็นครรภ์หลัง (50.82%) ส่วนใหญ่เมื่อมีปัญหา/ความเครียดจะปรึกษาสามี (78.69%)

ส่วนที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์

ปัจจัยเสี่ยงที่พบมากที่สุด 5 อันดับแรก คือการมีฟันผุ/เหงือกอักเสบแต่ยังไม่ได้รับการรักษา (49.18%) มีการนวดเต้านมหรือกระตุ้นหัวนม (43.44%) ทำงานหนักหรือยืนหรือเดินนานๆ (40.16%) มีเพศสัมพันธ์ในช่วงอายุครรภ์ 5 เดือนขึ้นไป (36.06%) และนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ (33.61%) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์ (n = 122)

รายการประเมิน	มี		ไม่มี	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. มีฟันผุ/เหงือกอักเสบและยังไม่ได้รักษา	60	49.18	62	50.82
2. มีการนวดเต้านมหรือกระตุ้นหัวนม	53	43.44	69	56.56
3. ทำงานหนักหรือยืนหรือเดินนานๆ	49	40.16	73	59.84
4. มีเพศสัมพันธ์ในช่วงอายุครรภ์ 5 เดือนขึ้นไป	44	36.06	78	63.94
5. นอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ	41	33.61	81	66.39
6. ได้รับควันทันหรือจากผู้อื่น เช่น สามี คนในครอบครัว ผู้ร่วมงาน	40	32.78	82	67.22
7. อายุต่ำกว่า 20 ปี หรืออายุมากกว่า 35 ปี	38	31.15	84	68.85
8. มีความเครียดและวิตกกังวล	33	27.05	89	72.95

รายการประเมิน	มี		ไม่มี	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
9. น้ำหนักตัวก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่า 50 กิโลกรัม	30	24.59	92	75.41
10. น้ำหนักตัวไม่เพิ่มขึ้น หรือลดลง	29	23.77	93	76.23
11. มีภาวะซีดขณะตั้งครรภ์	27	22.13	95	77.87
12. เดินทางไกลเป็นประจำ	25	20.49	97	79.51
13. มีประวัติหกล้ม/ลื่นล้ม/ประสบอุบัติเหตุในขณะตั้งครรภ์	19	15.58	103	84.42
14. มีการติดเชื้อในร่างกาย เช่น ไข้หวัด ไอ จาม เจ็บคอ	15	12.29	107	87.71
15. มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์นี้ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ไทรอยด์เป็นพิษ เป็นต้น	15	12.29	107	82.71
16. ไม่ได้มาฝากครรภ์ตามนัด	13	10.65	109	89.35
17. มีเลือดออกทางช่องคลอดระหว่างตั้งครรภ์	12	9.83	110	90.17
18. เคยแท้งเองตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป	11	9.01	111	90.99
19. ตั้งครรภ์ซ้ำอีกครั้งภายใน 1 ปีหลังคลอดบุตรคนล่าสุด	10	8.19	112	91.81
20. เคยคลอดก่อนกำหนด	9	7.37	113	92.63
21. มีปัสสาวะแสบขัด ปัสสาวะขุ่น ทางเดินปัสสาวะอักเสบ	7	5.74	115	94.36
22. มีความผิดปกติของน้ำคร่ำ เช่น น้ำคร่ำมาก น้ำคร่ำน้อย หรือถุง น้ำคร่ำแตก/รั่วก่อนครบกำหนดคลอด	7	5.74	115	94.36
23. มีตกขาวผิดปกติ เช่น สีเหลือง สีเขียว มีกลิ่น	6	4.91	116	95.09
24. มีรกเกาะต่ำ	5	4.09	117	95.91
25. เคยมีประวัติปากมดลูกไม่แข็งแรง หรือเคยเย็บผูกมัดปากมดลูก	4	3.28	118	96.72
26. ตั้งครรภ์แฝด	4	3.28	118	96.72
27. สูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	1	.82	121	99.18

ส่วนที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.13, S.D.= .71) ด้านการตัดสินใจด้านสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.39, S.D.= .56) ด้านสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}$ = 3.79, S.D.= .69) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกรายด้านและภาพรวม (n = 122)

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	3.88	.71	มาก
2. ด้านความรู้ความเข้าใจ	4.04	.59	มาก
3. ด้านการสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพ	3.79	.69	มาก
4. ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	4.18	.57	มาก
5. ด้านการตัดสินใจด้านสุขภาพ	4.39	.56	มาก
6. ด้านการจัดการตนเองด้านสุขภาพ	4.36	.51	มาก
โดยรวม	4.13	.45	มาก

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์

พฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 3.24, S.D. = .38) ด้านการฝากครรภ์และสังเกตอาการผิดปกติ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด $\bar{X}$ = 3.59, S.D. = .56) ด้านการพักผ่อนและการออกกำลังกาย มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}$ = 3.13, S.D. = .52) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์ รายด้านและภาพรวม (n=122)

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการรับประทานอาหาร ยาและอื่นๆ	3.15	.44	ดี
2. ด้านการพักผ่อนและการออกกำลังกาย	3.13	.52	ดี
3. ด้านการป้องกันการติดเชื้อ	3.32	.52	ดี
4. ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง	3.17	.49	ดี
5. ด้านการจัดการความเครียด	3.39	.52	ดี
6. ด้านการฝากครรภ์และสังเกตอาการผิดปกติ	3.59	.56	ดี
โดยรวม	3.24	.38	ดี

ส่วนที่ 5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด

ผลการทดสอบความสัมพันธ์พบว่า ความเพียงพอของรายได้ มีปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด และความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในระดับต่ำ (.29, .27, และ .28 ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .005 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์ (n=122)

รายการ		พฤติกรรมป้องกัน		รวม ทั้งหมด (n=122)	Chi- square	P-value	Crammer V
		PTB					
		ปานกลาง	ดี				
อาชีพ							
	รับจ้าง	11	18	27	6.507	.089	.23
	ค้าขาย	8	20	28			
	เกษตรกร	6	28	34			
	แม่บ้าน	5	28	33			
รายได้							
	5,000-10,000 บาท	8	26	34	1.138	.768	.09
	10,001-15,000 บาท	10	22	32			
	15,001-20,000 บาท	7	24	31			
	20,001 บาทขึ้นไป	5	20	20			
ความเพียงพอของรายได้							
	เพียงพอ	21	85	106	9.954	.002**	.29
	ไม่เพียงพอ	9	7	16			

รายการ	พฤติกรรมป้องกัน		รวม ทั้งหมด (n=122)	Chi- square	P-value	Crammer V
	ปานกลาง	ดี				
ระดับการศึกษา						
ระดับมัธยมต้นลงมา	6	11	17	1.852	0.396	.12
ระดับมัธยมปลาย	7	31	38			
ตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป	17	50	67			
การอยู่อาศัย						
อาศัยอยู่กับสามี	24	66	90	.798	.372	.08
อาศัยอยู่กับครอบครัวของ ตนเองหรือครอบครัวสามี	6	26	32			
ประวัติการตั้งครรภ์						
ครรภ์แรก	13	47	60	.544	.067	.30
ครรภ์หลัง	17	45	62			
ปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด						
มีปัจจัยเสี่ยง 0-3 ข้อ	5	25	30	4.691	.03*	.20
มีปัจจัยเสี่ยง ≥ 4 ข้อ	35	57	92			
มีปัจจัยเสี่ยง 0-4 ข้อ	7	23	30	8.742	.003**	.27
มีปัจจัยเสี่ยง ≥ 5 ข้อ	50	42	92			
ความรู้ด้านสุขภาพ						
ระดับปานกลาง	10	9	19	9.543	.002**	.28
ระดับดี	20	83	103			

**p< .005

อภิปรายผลการวิจัย

ในด้านปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์ การศึกษาของ Sharifi N. et al.⁸ พบว่า พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมมีความสอดคล้องกับการคลอดก่อนกำหนด สอดคล้องกับการศึกษานี้ที่พบว่า ปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์ที่พบมากที่สุด 5 อันดับแรกเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การมีฟันผุ/เหงือกอักเสบแต่ยังไม่ได้รักษา (49.18%) มีการนวดเต้านมหรือกระตุ้นหัวนม (43.44%) ทำงานหนักหรือ ยืนหรือเดินนานๆ (40.16%) มีเพศสัมพันธ์ในช่วงอายุครรภ์ 5 เดือนขึ้นไป (36.06%) และนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ (33.61%)

ในด้านปัจจัยเสี่ยงที่พบน้น มีการศึกษาพบว่า การมีปริทันต์อักเสบมีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด⁹ เมื่อเกิดโรคปริทันต์อักเสบ เชื้อแบคทีเรียจะหลั่งสารทำลายเนื้อเยื่อรอบตัวฟัน ร่างกายจะมีปฏิกิริยาต่อต้าน เชื้อจุลินทรีย์ และกลไกการอักเสบที่เกิดขึ้นยังกระตุ้นให้ระดับ Inflammatory cytokines ในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น ส่งผลให้หลอดเลือดที่มดลูกทำงานได้ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไปกระตุ้นการสร้าง Prostaglandin E2 ทำให้มดลูกเกิดการหดตัว ซึ่งส่งผลให้มีโอกาสเกิดการคลอดก่อนกำหนดได้

การนวดหรือกระตุ้นบริเวณเต้านมรวมถึงหัวนม จะทำให้มีการหลั่งฮอร์โมน Oxytocin ไปกระตุ้นการหดตัวของมดลูก ส่งผลให้เกิดการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด^{10,11} อีกทั้งการที่หญิงตั้งครรภ์ทำงานหนักหรือยืนนานๆ นั่ง

นานๆ วันละหลายชั่วโมง หรือทำงานที่ต้องใช้แรงมาก โดยทำงานมากกว่า 80 ชั่วโมง/สัปดาห์ หรือยืนนานกว่า 8 ชม./วัน² การขึ้นลงบันไดบ่อยๆ การทำงานเกี่ยวกับเครื่องยนต์ที่มีความสั่นสะเทือน หรือยก แบก หามของหนักเกิน 15 กิโลกรัม⁵ จะทำให้มีปริมาณเลือดไปเลี้ยงมดลูกลดลง ส่งผลให้มีโอกาสคลอดก่อนกำหนดได้¹¹

การมีเพศสัมพันธ์ในระหว่างตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹³ การกระตุ้นบริเวณหัวนมหรือวัยะเพศจะกระตุ้นการหลั่งสาร Oxytocin และ Prostaglandin ในน้ำอสุจิจะกระตุ้นให้เกิดการหดตัวของมดลูกและทำให้ปากมดลูกนุ่ม⁶

ในด้านปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์ พบว่า ความเพียงพอของรายได้ การมีปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด และความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในระดับต่ำ (.29, .27, และ .28 ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < .005$)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอ ซึ่งการมีรายได้เพียงพอส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์สามารถจัดหาทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกในการดูแลสุขภาพของตนเองและเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพต่างๆ รวมถึงการมาฝากครรภ์ได้อย่างเหมาะสม ในขณะที่หญิงตั้งครรภ์ที่มีเศรษฐานะต่ำกว่าจะมุ่งความสนใจไปที่การทำงานหารายได้มากกว่าที่จะสนใจดูแลสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ อีกทั้งรายได้ที่จำกัดทำให้การจัดหาทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกในการดูแลสุขภาพจำกัดตามไปด้วย เศรษฐฐานะที่ไม่ดีมีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด^{14, 15}

การศึกษาครั้งนี้พบว่า การมีปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ตั้งแต่ 3 ข้อขึ้นไปมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดเนื่องจากเมื่อหญิงตั้งครรภ์มีปัจจัยเสี่ยงเพิ่มขึ้น รับรู้ว่าคุณมีความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้น จึงมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเองเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษา^{14, 15} ที่พบว่าการมีปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด

ในด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์ การศึกษาครั้งนี้พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.13$, $SD = .71$) และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($M = 3.24$, $SD = .38$) ความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์นั้นเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพและการดูแลสุขภาพสุขภาพของตนเอง¹⁶ รวมถึงการลดภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ เช่น การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด^{17, 18} การที่หญิงตั้งครรภ์สามารถเข้าถึงและแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ จากหลากหลายช่องทาง ทั้งการสอนสุขศึกษา สื่อ โซเชียลมีเดียต่างๆ¹⁸ รู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศด้านสุขภาพ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเอง ตัดสินใจและจัดการตนเองด้านสุขภาพได้ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ย่อมส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์นั้นมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ดี มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเองเพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนด¹⁶

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้เกี่ยวกับสาเหตุหรือปัจจัยส่งเสริมการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพให้แก่หญิงตั้งครรภ์เพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนด

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. พัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ลดปัจจัยเสี่ยงและส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์เฉพาะกลุ่มตามปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย
2. พัฒนาแนวปฏิบัติในการดูแลสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์เฉพาะกลุ่มตามปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย

References

1. World Health Organization. Preterm birth. [Internet]. 10 May 2023. [Retrived January 1, 2024]. from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
2. Department of Medical Services. Guideline for preterm birth prevention, Thailand B.E. 2566. Nonthaburi: Ministry of public health publishing house; 2024. (in Thai)
3. The royal Thai college of obstetricians and gynaecologists. RCOG Clinical practice guideline management of preterm labor and preterm premature rupture of membranes [Internet].: The Royal Thai College of Obstetricians and Gynaecologists; 2024. [cited January 15, 2024]. Available from: https://www.rtcog.or.th/files/1721716962_44081a80cc14759e3f7f.pdf. (in Thai)
4. Kaewsiri P, Hemadhulin S, Ansook P, Naosrisorn P. The empowerment of pregnant women to prevent the risk of preterm labor: nurse's roles. Srinagarind medical journal. 2020;35(2):238-45. (in Thai)
5. Buayaem T, Yapan P, Pongprasobchai S. Nursing care for pregnant women at risk of preterm labour. Nursing research and innovation journal. 2019;25(3):243-54. (in Thai)
6. Poowongkrai O, Muangpin S, Supornpun A. Development of high risk screening tool for preterm birth. In: Proceedings of the 21st National and international graduate research conference 2020. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2020. p. 27-38. (in Thai)
7. Ketthong D. The use of health literacy promotion program for pregnant women attending the women's health service model and innovation development clinic, Institute for urban health development [Internet]. 2024 [cited 2023 May 20]. Available from: <https://mwi.anamai.moph.go.th/th/news-anamai/206849> (in Thai)
8. Sharifi N, Dolatian M, Kazemi AFN, Pakzad R. The relationship between the social determinants of health and preterm birth in Iran based on the WHO model: a systematic review and meta-analysis. International journal of women's health and reproduction sciences. 2018;6(2):113–22. doi: 10.15296/ijwhr.2018.19.
9. Buayaem T, Tancharoen S, Chotwattanakulchai N. Oral hygiene care for pregnancy to reduce risks of preterm labor: nurse's role. Siriraj medical bulletin. 2021;14(1):35-40. (in Thai)
10. Stark EL, Athens ZG, Son M. Intrapartum nipple stimulation therapy for labor induction: a randomized controlled external pilot study of acceptability and feasibility. American journal of obstetrics & gynecology MFM. 2022;4(2):100575.
11. Takahata K, Horiuchi S, Tadokoro Y, Sawano E, Shinohara K. Oxytocin levels in low-risk primiparas following breast stimulation for spontaneous onset of labor: a quasi-experimental study. BMC Pregnancy Childbirth. 2019;19:351. doi:10.1186/s12884-019-2504-3.
12. Temu TB, Gilead M, Obure J, Mosha D, Mahande MJ. Maternal and obstetric risk factors associated with preterm delivery at a referral hospital in northern-eastern Tanzania. Asian pacific journal of reproduction. 2016;5(5):365-70. doi:10.1016/j.apjr.2016.07.009.

13. Yo Y, Kawasaki K, Moriuchi K, Shiro R, Shimaoka M, Matsumura N. The effect of sexual intercourse during pregnancy on preterm birth: prospective single-center cohort study in Japan. *Healthcare (Basel)*. 2023;11(11):1657.
14. Zhu Y, Hedderson MM, Brown SD, Badon SE, Feng J, Quesenberry CP, Ferrara A. Healthy preconception and early-pregnancy lifestyle and risk of preterm birth: a prospective cohort study. *The American journal of clinical nutrition*. 2021;114(2):813-21.
15. Shaw SH, Herbers JE, Cutuli JJ. Medical and psychosocial risk profiles for low birth weight and preterm birth. *Women health issues*. 2019;29(5):400-6. doi:10.1016/j.whi.2019.06.005. Epub 2019 Jul 26. PMID: 31353098.
16. Ghotbizadeh F, Panahi Z, Manshadi AT, Soltani S, Akbari R, Parsapur M. Maternal health literacy and pregnancy outcomes: Does any association exist? *Journal of obstetrics, gynecology and cancer research*. 2023;8(1):68-75. doi:10.30699/jogcr.8.1.68.
17. Tahira T, Fatima D. Literacy on pregnancy complications: causal factors and prevention. *Advances in healthcare research*. 2024;2(2):116-29. doi:10.60079/ahr.v2i2.374.
18. Sun-Hee K, Ji-Yeon H, Mi Kyung P. Educational status and needs of premature birth prevention and its association with preconception health behavior among women of childbearing age in Korea. *Journal of Korean academy of community health nursing*. 2022;33(4):372-84. doi:10.12799/jkachn.2022.33.4.372.