

บทความวิจัย

Prevalence and Factors Associated with Preterm Birth in Ang Thong Hospital

Received: Apr 3, 2025

Revised: Jul 25, 2025

Accepted: Aug 5, 2025

Atchara Keawsin, B.N.S.¹Sutharat Churos, M.N.S.^{2*}Nisakorn Mukpradub, B.N.S.³

Abstract

Introduction: Preterm birth is a major cause that leads neonatal mortality and morbidity, including serious health complications. The causes of preterm birth are varied and may depend on regional contexts.

Research objectives: To examine the prevalence and factors associated with preterm birth at Ang Thong Hospital.

Research methodology: This study employed a case-control retrospective design. Data were collected from medical records and electronic databases at Ang Thong Hospital between January 1, 2022, and December 31, 2023. A total of 2,733 pregnant cases were identified, comprising 247 women who experienced preterm birth and 2,486 women who delivered at term. A sample of 145 cases was randomly selected from the preterm birth group, while all women in the term birth group were as control group. Factors associated with preterm birth were analyzed using multiple logistic regression.

Results: The prevalence of preterm birth was 9.03%. The factors associated with preterm birth included a history of preterm birth (adjusted odds ratio (Adj OR) = 2.20, 95% confidence interval (CI): 1.22 - 3.60, $p < .001$), medical complications (Adj OR = 4.54, 95% CI: 1.40 - 13.47, $p < .001$), and infections during pregnancy (Adj OR = 13.92, 95% CI: 2.16 - 88.12, $p < .001$).

Conclusions: Preterm birth accounted for 9.03% of birth cases at Ang Thong Hospital. The factors related to preterm births were a history of preterm birth, medical complications, and infections during pregnancy.

Implications: The findings of this study could be useful in developing prevention strategies by promoting maternal health during pregnancy and addressing identified risk factors.

Keywords: prevalence, factors associated, preterm birth

¹Registered Nurse, Professional Level, Email: at_nui@hotmail.com

²Corresponding author: Lecturer, Boromarajonani College of Nursing Chainat, Faculty of Nursing, Praboromrajchanok institute, Chainat, Thailand. Email: sutharat@bcnchainat.ac.th

³Registered Nurse, Senior Professional Level, Email: nisakorn4665@gmail.com

^{1,3}Ang Thong Hospital, Ang Thong, Thailand.

ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนดของโรงพยาบาลอ่างทอง

อัจฉรา แก้วสิน พย.บ.¹

สุธารัตน์ ชูรส พย.ม.^{2*}

นิศากร มุขประดับ พย.บ.³

Received: Apr 3, 2025

Revised: Jul 25, 2025

Accepted: Aug 5, 2025

บทคัดย่อ

บทนำ: การคลอดก่อนกำหนดเป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิต และภาวะแทรกซ้อนของทารกแรกเกิด ภาวะนี้อาจนำไปสู่ปัญหาสุขภาพที่รุนแรง สาเหตุของการคลอดก่อนกำหนดมีความหลากหลาย และอาจแตกต่างกันไปตามบริบทของแต่ละพื้นที่

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนดของโรงพยาบาลอ่างทอง

ระเบียบวิธีวิจัย: การศึกษาแบบกรณี-ควบคุมย้อนหลัง โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนและฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดบุตร ณ โรงพยาบาลอ่างทอง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2565 ถึง 31 ธันวาคม 2566 รวม 2,733 ราย แบ่งเป็นกลุ่มคลอดก่อนกำหนด 247 ราย และกลุ่มคลอดครบกำหนด 2,486 ราย เลือกกลุ่มศึกษาจำนวน 145 ราย จากกลุ่มคลอดก่อนกำหนดด้วยการสุ่มอย่างง่าย และใช้กลุ่มควบคุมทั้งหมดจากกลุ่มคลอดครบกำหนด วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนดโดยใช้ การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุคูณ

ผลการวิจัย: พบความชุกของการคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 9.03 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคลอดก่อนกำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ประวัติคลอดก่อนกำหนด (Adj OR = 2.20, 95% CI 1.22 - 3.60, $p < .001$) ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม (Adj OR = 4.54, 95% CI 1.40 - 13.47, $p < .001$) และการติดเชื้อในขณะตั้งครรภ์ (Adj OR = 13.92, 95% CI 2.16 - 88.12, $p < .001$)

สรุปผล: ความชุกของการคลอดก่อนกำหนดที่โรงพยาบาลอ่างทอง ร้อยละ 9.03 และพบปัจจัยเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนด คือ ประวัติคลอดก่อนกำหนด ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม และการติดเชื้อในขณะตั้งครรภ์

ข้อเสนอแนะ: หน่วยบริการสุขภาพสามารถนำข้อมูลไปพัฒนาเพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนด โดยการดูแลสุขภาพที่ดีในช่วงตั้งครรภ์และการให้ความสำคัญกับปัจจัยที่ทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดจะช่วยเพิ่มโอกาสให้หญิงตั้งครรภ์คลอดทารกอย่างปลอดภัยและสุขภาพดี

คำสำคัญ: ความชุก ปัจจัยที่มีผล คลอดก่อนกำหนด

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ Email: at_nui@hotmail.com

^{2*}Corresponding author อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ชัยนาท ประเทศไทย Email: sutharat@bcnchainat.ac.th

³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ Email: nisakorn4665@gmail.com

^{1,3}โรงพยาบาลอ่างทอง อ่างทอง ประเทศไทย

บทนำ

การคลอดก่อนกำหนด (Preterm labor) คือการคลอดที่เกิดขึ้นก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก¹ เนื่องจากเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนในทารก เช่น ภาวะหายใจล้มเหลว และความผิดปกติด้านพัฒนาการในระยะยาว อีกทั้งยังส่งผลต่อภาระค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญ² องค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่าอัตราการคลอดก่อนกำหนดทั่วโลกอยู่ระหว่างร้อยละ 5 - 18 ต่อการเกิดมีชีพ 100 ราย³ สำหรับประเทศไทย ในปีงบประมาณ 2566 อัตราการคลอดก่อนกำหนดอยู่ที่ร้อยละ 10.42 โดยในเขตสุขภาพที่ 4 ซึ่งรวมถึงจังหวัดอ่างทอง พบอัตราอยู่ที่ร้อยละ 9.39⁴ ข้อมูลจากโรงพยาบาลอ่างทองระหว่างปีงบประมาณ 2564 - 2566 พบว่าอัตราการคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 8.16, 8.54 และ 9.85 ซึ่งสะท้อนถึงแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นของปัญหานี้ในพื้นที่

กลไกการคลอดก่อนกำหนดยังไม่สามารถระบุได้แน่ชัด แต่เชื่อว่าเกี่ยวข้องกับกระบวนการอักเสบ การติดเชื้อ การกระตุ้นฮอร์โมนบางชนิด รวมถึงความผิดปกติของมดลูก และภาวะเครียดทางระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ โดยปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่พบ เช่น ประวัติคลอดก่อนกำหนด โรคเรื้อรังของมารดา การตั้งครรภ์แฝด หรือภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม จากการศึกษาที่ผ่านมาพบข้อมูลสนับสนุนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเหล่านี้กับความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด⁵⁻⁶ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยด้านพฤติกรรม เช่น การสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ การใช้สารเสพติด และการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะหรือช่องคลอด ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการกระตุ้นกลไกอักเสบที่นำไปสู่การคลอดก่อนกำหนด⁷⁻⁸

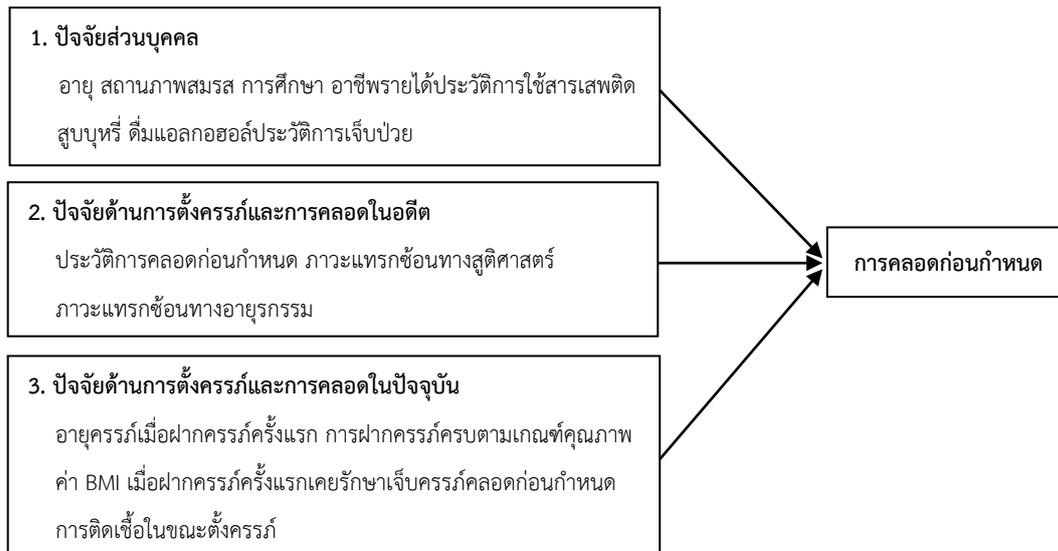
แม้ว่าจะมีข้อมูลในระดับประเทศและนานาชาติ แต่บริบทของโรงพยาบาลอ่างทอง มีลักษณะเฉพาะ เช่น สัดส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่เริ่มฝากครรภ์ล่าช้า และข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการฝากครรภ์คุณภาพ ข้อมูลสุขภาพแม่และเด็กที่บันทึกไว้อาจยังไม่สมบูรณ์ และยิ่งขาดการศึกษาวิเคราะห์เชิงสาเหตุที่ชี้ชัดถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงเฉพาะพื้นที่กับการคลอดก่อนกำหนด งานวิจัยนี้ จึงมีความสำคัญในการเติมเต็มช่องว่างองค์ความรู้ ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มคลอดก่อนกำหนดและกลุ่มคลอดครบกำหนด โดยใช้วิธีการทางสถิติที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สามารถนำไปใช้พัฒนาแนวทางการดูแลและป้องกันการคลอดก่อนกำหนดได้อย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพในพื้นที่จังหวัดอ่างทอง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของการคลอดก่อนกำหนดของโรงพยาบาลอ่างทอง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนดของโรงพยาบาลอ่างทอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิด Biomedical risk factor approach⁹ ซึ่งมุ่งเน้นการศึกษาปัจจัยเสี่ยงทางชีวการแพทย์ที่ส่งผลต่อการคลอดก่อนกำหนด โดยพิจารณาจากทางสรีรวิทยา และพยาธิสรีรวิทยาที่นำไปสู่การเริ่มกระบวนการคลอดก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์ และจากการสังเคราะห์วรรณกรรมเพื่อจัดกลุ่มปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการตั้งครรภ์และการคลอดในอดีต และปัจจัยด้านการตั้งครรภ์และการคลอดในปัจจุบัน ปัจจัยเหล่านี้อาจส่งผลต่อการคลอดก่อนกำหนดผ่านกลไกการอักเสบ การเปลี่ยนแปลงระดับฮอร์โมน หรือการเปลี่ยนแปลงชีวกลศาสตร์ของมดลูกและปากมดลูก⁷⁻⁸ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยแบบกรณี-ควบคุมย้อนหลัง (Case-Control retrospective study) เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนและฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ย้อนหลังของหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดในโรงพยาบาลอ่างทอง ในช่วงวันที่ 1 มกราคม 2565 - 31 ธันวาคม 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์และคลอด ณ โรงพยาบาลอ่างทอง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2565 - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 รวมทั้งสิ้น 2,733 ราย ซึ่งจำแนกเป็นกลุ่มคลอดก่อนกำหนด (Preterm birth group) จำนวน 247 ราย และกลุ่มคลอดครบกำหนด (Term birth group) จำนวน 2,486 ราย

กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงตั้งครรภ์กลุ่มคลอดก่อนกำหนด (Case group) โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power 3.1 สำหรับการทดสอบ Chi-Square โดยใช้ค่า Effect size = .30 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และค่าอำนาจทดสอบ (Power of test) = .95 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 145 ราย กลุ่มตัวอย่างสุ่มจากกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนด จำนวน 247 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Microsoft excel โดยรายชื่อทั้งหมดของกลุ่มเป้าหมายถูกใช้เป็นกรอบในการสุ่ม (Sampling frame) ส่วนกลุ่มควบคุม (Control group) ใช้กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดครบกำหนดทั้ง 2,486 ราย โดยไม่ทำการสุ่มหรือจับคู่ (Unmatched case-Control) เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยหลายตัวแปรกับภาวะคลอดก่อนกำหนดได้ครอบคลุมมากที่สุด ซึ่งเป็นแนวทางที่เหมาะสมในกรณีที่ข้อมูลกลุ่มควบคุมมีอยู่จำนวนมาก โดยสัดส่วนกลุ่มศึกษาต่อกลุ่มควบคุมในครั้งนี้อยู่ที่ประมาณ 1:17

เกณฑ์การคัดเข้า คือ 1) หญิงตั้งครรภ์ ทั้งตั้งครรภ์เดี่ยวหรือครรภ์แฝด และ 2) มีอายุครรภ์เมื่อคลอดตั้งแต่ 26 สัปดาห์ 0 วัน ถึง 36 สัปดาห์ 6 วัน สำหรับเกณฑ์การคัดออก คือ 1) ทารกเสียชีวิตในครรภ์/พิการแต่กำเนิดชนิดรุนแรง 2) หญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้ฝากครรภ์มาก่อน และ 3) หญิงตั้งครรภ์ที่เคยเข้ารับการรักษาด้วยเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่โรงพยาบาลอ่างทองแต่คลอดที่สถานพยาบาลอื่น กรณีที่มีการเข้ารับการรักษาภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่โรงพยาบาลอ่างทอง แต่คลอดที่สถานพยาบาลอื่น โดยผู้วิจัยพิจารณาอย่างรอบคอบเนื่องจากอาจทำให้ไม่ได้ข้อมูลของกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง รวมทั้งอาจก่อให้เกิด Selection bias ได้ และทำการตรวจสอบเวชระเบียน

และระบบฐานข้อมูลร่วมกับทีมสถิติของโรงพยาบาลเพื่อประเมินลักษณะของกลุ่มที่ถูกคัดออก พบว่าในช่วงเวลาดังกล่าว มีจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ตรงตามเกณฑ์คัดออกนี้ทั้งสิ้น 9 ราย ถูกบันทึกแยกไว้ และไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลการคลอดจากสถานพยาบาลภายนอกได้อย่างครบถ้วน จึงไม่นำเข้าสู่การวิเคราะห์หลักของการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนด ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดมี 3 ตอน ได้แก่ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 9 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำสั้น ๆ 2) ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอดในอดีต จำนวน 3 ข้อ และ 3) ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอดในปัจจุบัน จำนวน 5 ข้อ ครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับการฝากครรภ์และการคลอด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกข้อมูลไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ได้แก่ อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านสูติศาสตร์ สูติแพทย์ประจำโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ และนักวิชาการสถิติการแพทย์ ผลการประเมินความตรงตามเนื้อหา ได้ค่าดัชนี (CVI) เท่ากับ .87 จากนั้นได้ปรับปรุงเนื้อหาตามข้อเสนอแนะ และทดสอบความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Inter-Rater reliability) กับเวชระเบียนหญิงตั้งครรภ์ จำนวน 15 ราย ผลการทดสอบพบว่ามีค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Cohen's Kappa) เฉลี่ยอยู่ในระดับดี ถึง ดีมาก ($K = .82$)

การทดลองใช้เครื่องมือ (Pilot testing) ผู้วิจัยได้ทดลองใช้แบบบันทึกข้อมูลกับเวชระเบียนหญิงตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติเข้าเกณฑ์จากปีก่อน จำนวน 30 ราย เพื่อตรวจสอบความชัดเจน ความเข้าใจตรงกันของตัวแปร การเข้าถึงข้อมูล และความครบถ้วนของการบันทึก หลังการทดลองใช้ มีการปรับคำถามบางข้อเพื่อให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ก่อนนำไปใช้จริง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จังหวัดอ่างทอง รหัสโครงการ ATGEC 25/2567 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567 ผู้วิจัยได้ขออนุญาตการเข้าถึงและใช้ข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลอ่างทองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนเริ่มการเก็บข้อมูล โดยข้อมูลสุขภาพของผู้เข้าร่วมวิจัย มีมาตรการรักษาความลับอย่างเคร่งครัด โดยใช้รหัสตัวเลขแทนข้อมูลส่วนบุคคล แทนชื่อของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคลได้จะถูกบอกร่อนวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อป้องกันการเชื่อมโยงข้อมูลกับตัวบุคคล แต่เพิ่มข้อมูลกระดาษถูกเก็บในตู้ล็อกอย่างปลอดภัย และไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ถูกเก็บในคอมพิวเตอร์ที่มีรหัสผ่านจำกัดการเข้าถึงเฉพาะนักวิจัยเท่านั้น ข้อมูลทั้งหมดจะถูกนำเสนอในลักษณะรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จังหวัดอ่างทอง ผู้วิจัยประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลอ่างทอง เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลและดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแลเวชระเบียน
- 2) คัดเลือกเวชระเบียนหญิงตั้งครรภ์ตามเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกที่กำหนดไว้ โดยผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกจากเวชระเบียนที่เก็บในระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลที่พัฒนาไว้ ซึ่งมีการฝึกอบรมผู้ร่วมวิจัยเพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันก่อนดำเนินการเก็บข้อมูลจริง และมีการตรวจสอบไขว้โดยอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการในกลุ่มตัวอย่างบางส่วน

- 3) บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบความตรงและความเที่ยงแล้ว

4) ตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูลที่บันทึกในเบื้องต้น ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน - มิถุนายน พ.ศ. 2567 โดยมีผู้เก็บข้อมูลหลักจำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย การควบคุมคุณภาพข้อมูล ผู้วิจัยมีการสุ่มตรวจสอบเวชระเบียนร้อยละ 20 ของทั้งหมด เพื่อเปรียบเทียบความถูกต้องของข้อมูลที่บันทึกในแบบฟอร์ม หากในกรณีที่พบข้อมูลขาดหาย (Missing data) จะมีการตรวจสอบย้อนกลับไปยังเวชระเบียนต้นทางหรือสอบถามจากเจ้าหน้าที่เวชระเบียนเพื่อยืนยันข้อมูล หากไม่สามารถหาข้อมูลได้ จะบันทึกเป็น “ไม่พบข้อมูล (Missing)” และจัดการตามหลักสถิติ เช่น การยกเว้นจากการวิเคราะห์ในบางตัวแปร (Pairwise deletion) และก่อนนำข้อมูลเข้าสู่การวิเคราะห์ทางสถิติ ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของชุดข้อมูล (Data cleaning) โดยการดูค่าผิดปกติ (Outliers) ค่าผิดรูปแบบ (Data entry errors) และความสอดคล้องของข้อมูลระหว่างตัวแปร

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั้งหมดถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows เวอร์ชัน 28.0 ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น (Descriptive statistics) ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด ใช้สถิติ Multiple logistic regression (Forward LR method) เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด โดยแสดงผลเป็น อัตราส่วนความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Odds Ratio: OR) พร้อมช่วงความเชื่อมั่น 95% (95% Confidence interval: 95% CI) และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$

เกณฑ์การคัดเลือกตัวแปรเข้าสู่โมเดล ทำการวิเคราะห์ตัวแปรแต่ละตัวในขั้นตอน Univariate analysis เพื่อคัดกรองตัวแปร โดยใช้เกณฑ์ $p < .25$ จาก Chi-Square หรือ Independent t-test แล้วจึงนำเข้าสู่โมเดล Logistic regression¹⁰

การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของโมเดล ตรวจสอบปัญหา Multicollinearity โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation matrix) ค่า Variance inflation factor (VIF) และค่า Tolerance พิจารณาความเหมาะสมของโมเดลด้วยสถิติ Hosmer-Lemeshow goodness-of-fit test

การจัดการข้อมูลสูญหายและค่าผิดปกติ (Missing data & Outliers) ข้อมูลที่ขาดหายจะถูกตรวจสอบรายตัว หากไม่เกินร้อยละ 5 จะจัดการด้วย วิธีแทนที่ค่าเฉลี่ย/มัธยฐาน (Mean/Median imputation) หรือวิธี Pairwise deletion ค่าผิดปกติ (Outliers) ถูกตรวจสอบด้วย Boxplot และค่า Standardized residuals หากพบค่าเกิน ± 3.29 จะพิจารณาความสมเหตุสมผล และอาจนำออกจากการวิเคราะห์

ผลการวิจัย

ความชุกของการคลอดก่อนกำหนด พบว่า คลอดก่อนกำหนดจำนวน 247 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.03 คลอดครบกำหนดจำนวน 2,486 ราย คิดเป็นร้อยละ 90.96

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มจากหญิงคลอดก่อนกำหนดจำนวน 145 ราย ส่วนมากมีอายุระหว่าง 20 - 34 ปี ร้อยละ 64.10 อายุเฉลี่ย 28.93 ปี (SD = 7.58) สถานภาพคู่ ร้อยละ 97.20 การศึกษาระดับมัธยม ร้อยละ 57.20 อาชีพรับจ้าง/ค้าขาย ร้อยละ 52.40 รายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,001 - 20,000 บาท ร้อยละ 72.50 รายได้เฉลี่ย 15,055.17 บาท (SD = 8,402.85) มีประวัติการใช้สารเสพติด ร้อยละ 3.40 มีประวัติการสูบบุหรี่ ร้อยละ 2.80 มีประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 1.40 มีประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ร้อยละ 26.90 มีประวัติการคลอด

ก่อนกำหนด ร้อยละ 11 มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ ร้อยละ 96.70 มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม ร้อยละ 35.90 มีการติดเชื้อในขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 15.90 และเคยรักษาเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 7.60

ข้อมูลการตั้งครรภ์ปัจจุบัน กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีอายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรกน้อยกว่า 12 สัปดาห์ ร้อยละ 66.20 จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ตามเกณฑ์คุณภาพมากกว่า 8 ครั้ง ร้อยละ 63.40 อายุครรภ์เมื่อคลอด อยู่ระหว่าง 35 - 36⁺⁶ สัปดาห์ ร้อยละ 60.70 อายุครรภ์เฉลี่ย 34⁺⁶ สัปดาห์ (SD = 1.96) ดัชนีมวลกายเมื่อฝากครรภ์ ครั้งแรกส่วนมากอยู่ระหว่าง 18.5 - 22.9 กก./ม² ร้อยละ 44.10 เฉลี่ย 23.80 กก./ม²

ปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนดตัวแปรทั้งหมดที่ผ่านการวิเคราะห์ Univariate ($p < .25$) เข้าสู่โมเดล พบว่า 3 ปัจจัยมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ประวัติคลอดก่อนกำหนด (Adj OR 2.20, 95% CI = 1.22 - 3.60, $p < .001$) ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม (Adj OR 4.54, 95%CI = 1.40 - 13.47, $p < .001$) และการติดเชื้อในขณะตั้งครรภ์ (Adj OR 13.92, 95% CI = 2.16 - 88.12, $p < .001$) ส่วนปัจจัยอื่นที่อยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงนัยสำคัญ ได้แก่ เคยรักษาเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด (Adj OR 27.25, 95% CI = 10.72 - 74.48, $p = .071$), ฝากครรภ์ครั้งแรกหลัง 12 สัปดาห์ (Adj OR 1.27, 95% CI = .60 - 2.27, $p = .062$), การฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์คุณภาพ (Adj OR 4.86, 95% CI = 2.09 - 10.88, $p = .055$) และการใช้สารเสพติดขณะตั้งครรภ์ (Adj OR 18.04, 95% CI = 2.99 - 120.91, $p = .065$) รายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนดวิเคราะห์ด้วย Multiple logistic regression multiple logistic regression (N = 2,631)

ปัจจัย	จำนวน (ร้อยละ)		Adj OR (95% CI)	P-value
	คลอดก่อนกำหนด (n = 145)	คลอดครบ กำหนด (n = 2,486)		
ประวัติคลอดก่อนกำหนด	16 (11.00)	352 (14.15)	2.20 (1.22 - 3.60)	.001*
เคยรักษาเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด	11 (7.60)	270 (10.86)	27.25 (10.72 - 74.48)	.071
ฝากครรภ์ครั้งแรกหลัง 12 สัปดาห์	49 (33.80)	335 (13.47)	1.27 (0.60 - 2.27)	.062
การฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์คุณภาพ	53 (36.60)	586 (23.57)	4.86 (2.09 - 10.88)	.055
ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม	52 (35.90)	473 (19.02)	4.54 (1.40 - 13.47)	.001*
การใช้สารเสพติดขณะตั้งครรภ์	5 (3.40)	176 (7.07)	18.04 (2.99 - 120.91)	.065
การติดเชื้อในขณะตั้งครรภ์	23 (15.90)	294 (11.82)	13.92 (2.16 - 88.12)	.001*

* $p < .05$

อภิปรายผลการวิจัย

ความชุกของการคลอดก่อนกำหนด พบว่า อัตราคลอดก่อนกำหนดในโรงพยาบาลอ่างทองอยู่ในระดับใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยของประเทศไทย และของเขตสุขภาพที่ 4⁴ ทั้งนี้สอดคล้องกับข้อมูลระดับโลกจาก March of Dimes¹¹ ที่ระบุว่าอัตราคลอดก่อนกำหนดเฉลี่ยอยู่ระหว่างร้อยละ 10 - 12² และสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์การอนามัยโลก ที่กำหนดให้การลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดเป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาระบบสุขภาพแม่และเด็ก แสดงให้เห็นว่าปัญหานี้ยังคงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องให้ความสำคัญในระดับจังหวัดและระดับประเทศ

ปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด ประวัติคลอดก่อนกำหนด เพิ่มความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดที่สำคัญ โดยพบว่ามารดาที่เคยมีประวัติคลอดก่อนกำหนดมีโอกาสสูงขึ้นถึง 2.20 เท่า สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ระบุว่าความเสี่ยงเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 70¹² และสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า ประวัติการคลอดก่อนกำหนดเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญสูงสุด โดยเพิ่มความเสี่ยงการคลอดก่อนกำหนด 3.6 เท่า อธิบายได้จากกลไกทางสรีรวิทยา เช่น ความผิดปกติของการอักเสบเรื้อรังของเยื่อหุ้มทารกในครรภ์หรือการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนที่ส่งผลต่อการเริ่มต้นของการคลอดก่อนกำหนด^{5,13}

ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม มารดามีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม หรือมารดาที่มีโรคประจำตัว ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไทรอยด์ ปอดอักเสบ และหัวใจเต้นผิดจังหวะ เพิ่มความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด 4.54 เท่า เนื่องจากภาวะเหล่านี้ส่งผลต่อระบบไหลเวียนเลือดและการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่ามารดาที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมเพิ่มความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด 2.27 เท่า¹⁴ สาเหตุน่าจะมาจากการมีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมระหว่างตั้งครรภ์ทำให้เกิดภาวะเครียดในมารดาและทารกในครรภ์ (Maternal-Fetal stress)¹

การติดเชื้อในขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การติดเชื้อ COVID-19 ซิฟิลิสและเอชไอวี เพิ่มความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด 13.92 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การติดเชื้อในระหว่างตั้งครรภ์ โดยเฉพาะการติดเชื้อภายในโพรงมดลูก (Intrauterine infection) และการอักเสบของเยื่อหุ้มทารก (Chorioamnionitis) เป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของการคลอดก่อนกำหนด เนื่องจากเชื้อโรคสามารถกระตุ้นให้เกิดการอักเสบและการหลั่งสารที่ส่งเสริมการบีบตัวของมดลูก⁹ และสอดคล้องกับการศึกษาที่ระบุว่า ภาวะติดเชื้อแบคทีเรียในระบบทางเดินปัสสาวะ การติดเชื้อแบคทีเรียในช่องคลอด และโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ (STIs) ล้วนเพิ่มความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด แสดงให้เห็นว่าผู้หญิงที่มีภาวะ Bacterial vaginosis (BV) มีความเสี่ยงคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้น 2 - 4 เท่า โดยเฉพาะในไตรมาสที่สองของการตั้งครรภ์¹ นอกจากนี้ การติดเชื้อ COVID-19 ในระหว่างตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการคลอดก่อนกำหนด โดยเฉพาะในกรณีที่มีมารดามีอาการรุนแรงหรือปอดอักเสบ โดยมีอัตราการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อ COVID-19 อยู่ที่ประมาณร้อยละ 18 สอดคล้องกับข้อมูลจากกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข รายงานว่า หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อ COVID-19 มีอัตราการคลอดก่อนกำหนดใกล้เคียง ร้อยละ 18 ซึ่งสูงกว่าอัตราการคลอดก่อนกำหนดในสถานการณ์ปกติของประเทศไทย⁴

แม้ว่าการวิเคราะห์ทางสถิติในครั้งนี้จะพบว่าบางปัจจัยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ แต่ค่าความเสี่ยงที่สูงมากในบางปัจจัย สะท้อนถึงความเป็นไปได้ทางคลินิกและความสำคัญเชิงนโยบายที่ไม่ควรมองข้ามในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด¹⁰

การฝากครรภ์ครั้งแรกหลัง 12 สัปดาห์ ถึงแม้จะไม่แสดงนัยสำคัญทางสถิติในระดับทั่วไป แต่ยังพบความเสี่ยงเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในบริบทของโรงพยาบาลอ่างทองซึ่งมีหญิงตั้งครรภ์จำนวนมากเริ่มฝากครรภ์ล่าช้า การเข้าสู่ระบบการดูแลล่าช้าอาจทำให้พลาดโอกาสในการคัดกรองโรคและให้คำแนะนำในการดูแลตนเองที่จำเป็นในช่วงไตรมาสแรก ซึ่งเป็นช่วงวิกฤตในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม¹⁻²

การฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์คุณภาพ แม้จะมีค่า $p > .05$ เพียงเล็กน้อย แต่ค่าความเสี่ยงสูงมาก แสดงให้เห็นว่าการไม่ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ยังคงเป็นปัจจัยที่ควรให้ความสำคัญ การไม่ฝากครรภ์ครบส่งผลให้ขาดโอกาสในการเฝ้าระวังภาวะเสี่ยง การตรวจวินิจฉัยก่อนกำหนด และการให้ความรู้ที่จำเป็นต่อการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทซึ่งการเข้าถึงบริการสุขภาพอาจยังมีข้อจำกัด²

เคยรักษาเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด แม้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ด้วยค่าความเสี่ยงที่สูงมาก จึงควรพิจารณาว่าเป็นปัจจัยเตือนที่สำคัญเชิงคลินิก¹⁰ ผู้ที่เคยมีประวัติการรักษาอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด มักเป็นกลุ่มที่มีภาวะปากมดลูกสั้น การหดรัศตัวผิดปกติ หรือมีความผิดปกติของเยื่อหุ้มทารก³ ซึ่งอาจไม่สามารถตรวจพบได้ครบถ้วนจากข้อมูลเวชระเบียน และอาจมีอิทธิพลของการดูแลในครรภ์ก่อนหน้า

การใช้สารเสพติดระหว่างตั้งครรภ์ ปัจจัยนี้มีความเสี่ยงสูงมากในการคลอดก่อนกำหนดจากฤทธิ์ของสารเสพติดที่ส่งผลกระทบต่อระบบประสาทอัตโนมัติและการบีบตัวของมดลูก⁴ การไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในบริบทนี้อาจเกิดจากขนาดตัวอย่างของกลุ่มที่ใช้สารเสพติดซึ่งมีจำนวนน้อย ทำให้ขอบเขตความเชื่อมั่นกว้างมาก และค่าความคลาดเคลื่อนสูง อย่างไรก็ตาม การระบุสารเสพติดอาจยังมีข้อจำกัดเชิงจริยธรรมในการเก็บข้อมูล และหญิงตั้งครรภ์บางรายอาจไม่เปิดเผยข้อมูลการใช้สารเสพติด

นอกจากนี้ ยังมีตัวแปรที่ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดในพื้นที่ศึกษา เช่น อายุของมารดา การศึกษา อาชีพ และดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ อาจมีผลกระทบในระดับประชากรทั่วไป แต่ไม่แสดงผลในบริบทของโรงพยาบาลอ่างทอง เนื่องจากลักษณะประชากรตัวอย่างมีความคล้ายคลึงกันด้านเศรษฐกิจและพฤติกรรมสุขภาพ หรืออาจเกิดจากข้อจำกัดของการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน ที่ขาดความละเอียดในบางปัจจัยพฤติกรรม เช่น ภาวะโภชนาการ ความเครียด หรือการสนับสนุนทางสังคม

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. เป็นการศึกษาย้อนหลังทำให้ข้อมูลบางอย่างอาจไม่ครบถ้วนสมบูรณ์และยังไม่ได้รวบรวมผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์คลอดก่อนกำหนด จึงควรมีการรวบรวมข้อมูลดังกล่าวเพิ่มเติมต่อไป
2. ขนาดตัวอย่าง และจำนวนประชากรในการศึกษาอาจยังไม่เพียงพอในการวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดที่เป็นปัจจัยเฉพาะตามบริบทพื้นที่ เช่น ข้อมูลด้านศาสนา ข้อมูลโภชนาการ และข้อมูลการจำแนกประเภทครรภ์เสี่ยง เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด โดยเน้นการประเมินปัจจัยเสี่ยง และการสร้างโปรแกรมการให้ความรู้และคำปรึกษาแก่หญิงตั้งครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยงในการคลอดก่อนกำหนด และครอบครัว เพื่อส่งเสริมการดูแลตนเองและการปฏิบัติตามคำแนะนำทางการแพทย์
2. จัดทำระบบติดตามและกระตุ้นให้หญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ตามเกณฑ์คุณภาพอย่างสม่ำเสมอ และการพัฒนาช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างทีมสุขภาพและหญิงตั้งครรภ์ เพื่อเพิ่มอัตราการฝากครรภ์ตามเกณฑ์คุณภาพ
3. พัฒนาแนวทางคัดกรองการติดเชื้ออย่างครอบคลุมในหญิงตั้งครรภ์ เช่น การตรวจหาเชื้อซิฟิลิส เอชไอวี ปัสสาวะติดเชื้อ และ COVID-19 ทุกไตรมาส หรือในกลุ่มเสี่ยง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. งานวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์แบบ Multiple logistic regression ซึ่งควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้ระดับหนึ่ง แต่ยังไม่สามารถแยกอิทธิพลร่วม (Interaction) ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ เช่น การฝากครรภ์ช้าอาจสัมพันธ์กับการมีโรคประจำตัวหรือปัจจัยด้านสังคมเศรษฐกิจ การใช้สารเสพติดอาจสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพอื่นที่ไม่เหมาะสม จึงควรมีการศึกษาต่อในลักษณะ Multilevel หรือ Path analysis เพื่ออธิบายกลไกเชิงสาเหตุ

2. วิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาประสบการณ์และความต้องการของหญิงตั้งครรภ์ เพื่อพัฒนาการดูแลที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้รับบริการ

References

1. Cunningham FG, Lenovo KJ, Dashe JS, Hoffman BL, Spong CY, Casey BM. Williams obstetrics. 26th ed. New York: McGraw-Hill; 2022.
2. Blencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, Chou D, Moller AB, Narwal R, et al. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: A systematic analysis and implications. *Lancet*. 2012;379(9832):2162-72.
3. World Health Organization (WHO). Preterm birth [Internet]. 2023 [cited 2025 Jan 19]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
4. Health Data Center, Health Region 4 (Thailand). Percentage of Thai women giving birth prematurely in fiscal year 2023 [Internet]. 2023 [cited 2025 Jan 20]. Available from: <https://region4.anamai.moph.go.th/hdc/dashboard/preterm?year=2025>
5. Srichumchit S. Prevalence and factors influencing preterm birth. *Buddhachinaraj Medical Journal* 2023;40(1):75-82. (in Thai)
6. Kinpoon K, Chaiyarach S. The incidence and risk factors for preterm delivery in northeast Thailand. *Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2021;29(2):100-11. (in Thai)
7. Iams JD, Berghella V, Care A. Prevention of preterm birth. *New England Journal of Medicine* 2017;377(11):1076-85.
8. Romero R, Dey SK, Fisher SJ. Preterm labor: One syndrome, many causes. *Science* 2024;345(6198):760-5.
9. Prasad MR, Jones HE. Substance abuse in pregnancy. In: Robert R, Michael FG, Charles JL, Joshua AC, Thomas RM, Robert MS, editors. *Creasy and Resnik's maternal-fetal medicine*. 8th ed. Philadelphia: Elsevier; 2019. p. 1254-5.
10. Hosmer DW, Lemeshow S, Sturdivant RX. *Applied logistic regression*. 3rd ed. Hoboken (NJ): Wiley; 2013.
11. March Of Dimes. 2021 March of Dimes report card [Internet]. 2021 [cited 2025 Jan 19]. Available from: <https://breastfeeddurham.org/2021-march-of-dimes-report-card/>
12. Yangwanichseth S, Chatchawech W, Kritcharoen S, Kala S. *Maternal, newborn, and midwifery nursing 2 (Vol.2)*. Songkhla: Faculty of Nursing, Prince of Songkla University; 2019. p. 62-75. (in Thai)
13. American College of Obstetricians and Gynecologists. Preterm labor and birth. *ACOG Practice Bulletin*. 2021;217:1-16.
14. Chang YK, Tseng YT, Chen KT. The epidemiologic characteristics and associated risk factors of preterm birth from 2004 to 2013 in Taiwan. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020;20(1):201.