อิทธิพลของความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการแสวงหาการเตรียมพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ในสตรีวัยเจริญพันธุ์

Influence of Health Literacy on Health-Care Seeking of Preconception Care in Reproductive Women

สายทิพย์ ตานะ[1*], กาญจน์สุดา พิชยเมธาธัญญ์[2]
Saithip Tana[1*], Kanchasuda Pichayamethathun[2]
ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ กรมอนามัย[1*], คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่[2]
Regional Health Promotion Center 1 Chiang Mai[1*],
Department of Health Faculty of Nursing Chiang Mai University[2]
Corresponding author: waraphorn.s@cmu.ac.th
(Receives: February 10, 2026; Revised: March 10, 2026; Accepted: June 17, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนา ศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนายมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเตรียมพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ที่มีผลต่อพฤติกรรมการแสวงหาการรับบริการในสตรีวัยเจริญพันธุ์ จำนวน 61 คน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรอบรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ทั้ง 5 ด้าน และแบบสอบถามพฤติกรรมการแสวงหาการรับบริการการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (logistic regression)

ผลการวิจัยพบว่า ความรอบรู้ในการดูแลสุขภาพและการฉีดวัคซีน และความรอบรู้ในการจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยในการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์เชิงทำนายกับพฤติกรรมการแสวงหาการรับบริการการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ของสตรีวัยเจริญพันธุ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (.01) โดยความรอบรู้ในการดูแลสุขภาพและการฉีดวัคซีนมีความสัมพันธ์เชิงทำนายกับพฤติกรรมการแสวงหาการรับบริการการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์เท่ากับ 1.44 เท่า (Exp = 1.44, $p \leq .01$) และความรอบรู้ในการจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยมีอิทธิพลเท่ากับ 3.21 เท่า (Exp = 3.21, $p \leq .05$) ในขณะที่ตัวแปรด้านการรับประทานอาหาร การพักผ่อนและการจัดการความเครียด การควบคุมน้ำหนักพบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการแสวงหาการรับบริการก่อนการตั้งครรภ์แต่ไม่มีความสัมพันธ์เชิงทำนายกับพฤติกรรมการแสวงหาการรับบริการการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ของสตรีวัยเจริญพันธุ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \geq .05$)

ผลการศึกษาเหล่านี้บ่งชี้ว่า ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการฉีดวัคซีน รวมถึงสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยสำหรับการดูแลก่อนตั้งครรภ์ มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมการแสวงหาการดูแลสุขภาพก่อนตั้งครรภ์ในกลุ่มสตรีวัยเจริญพันธุ์ในการเพิ่มคุณภาพชีวิตการตั้งครรภ์และลดความเสี่ยงด้านสุขภาพของมารดาและทารกในอนาคต

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, การเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์, พฤติกรรมการแสวงหาการดูแลสุขภาพ, สตรีวัยเจริญพันธุ์

Abstract

This descriptive research employed a predictive correlational design with a cross-sectional approach. The objective of the study was to examine predictive correlation between the health literacy of preconception care on Health care seeking behavior among reproductive women, consisted of 61 persons. Participants were selected through purposive sampling. Research instruments included a personal information, a health literacy for preconception care, and health seeking behavior questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and logistic regression analysis.

The results revealed that health literacy of healthcare and vaccination for preconception care, and a safe environment and housing, jointly and significantly predicted preconception health care seeking among reproductive women ($p < .01$). Health literacy of healthcare and vaccination increased the likelihood of health care seeking on preconception services by 1.44 times (aOR = 1.44, 95% CI = 1.091–1.898, $p \leq .01$), while health literacy of safe environment and housing increased the likelihood by 3.21 times (aOR = 3.21, 95% CI = 1.132–9.094, $p \leq .05$). In contrast, health literacy of nutrition, stress management, and weight control were found to be correlation with preconception health care seeking behaviors but these factors did not significantly predictive correlation with preconception health care seeking behaviors among reproductive women ($p \geq .05$).

These study results indicate that health literacy regarding healthcare, vaccinations, and safe environments for preconception care plays a crucial role in promoting health care seeking behaviors among reproductive women, thereby enhancing pregnancy outcomes and reducing future maternal and infant health risks.

Keywords: health literacy, preconception preparedness, health service–seeking behavior, women of reproductive age

บทนำ

การเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ (Preconception care: PCC) เป็นกระบวนการสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพสตรีวัยเจริญพันธุ์และคู่สมรสก่อนการตั้งครรภ์ เพื่อป้องกันปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพมารดา ทารก และผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และพฤติกรรมสุขภาพ องค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญในการดูแลรักษาสุขภาพสตรีก่อนการตั้งครรภ์ นับว่าเป็นกลยุทธ์สำคัญในการลดอัตราการตายของมารดาและทารก รวมทั้งลดภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์และการคลอด[1] โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาซึ่งยังคงเผชิญปัญหาสุขภาพมารดาและทารกอย่างต่อเนื่อง สถิติชีพที่เกี่ยวข้องกับอนามัยเจริญพันธุ์ของประเทศไทยในปี พ.ศ 2567 พบว่า อัตราการตายของมารดาต่อการเกิดมีชีพแสนคน เท่ากับ 19.29 และพื้นที่ในเขตสุขภาพที่ 1 เท่ากับ 17.86 ถือว่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 16 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน และอัตราส่วนทารกแรกเกิดไร้ชีพต่อการเกิดพันคนของประเทศไทยในปี พ.ศ 2567 เท่ากับ 33.27 และเขตสุขภาพที่ 1 เท่ากับ 212.24 ถือว่าสูงมาก สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 16 ต่อการเกิดพันคน นอกจากนี้สถิติหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการฝากครรภ์ครั้งแรกก่อนหรือเท่ากับอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ เท่ากับร้อยละ 71.50 ถือว่าต่ำกว่าเกณฑ์กำหนด (ร้อยละ 80)[2] จากสถิติดังกล่าวสะท้อนถึงภาวะสุขภาพของสตรีในระยะตั้งครรภ์ และคุณภาพการดูแลด้านอนามัยเจริญพันธุ์ที่ต้องได้รับการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหา จากข้อมูลที่ปรากฏดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการบรรลุตามนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาอนามัยการเจริญพันธุ์แห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560-2569) ที่ครอบคลุมประเด็นยุทธศาสตร์สำคัญ ได้แก่ การส่งเสริมการเกิดและการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ การดูแลสุขภาพแม่และเด็ก การป้องกันและดูแลโรคติดต่อ

ทางเพศสัมพันธ์ การวางแผนครอบครัวและอนามัยการเจริญพันธุ์ และเพื่อให้การดำเนินการที่ว่าด้วยการส่งเสริมการเกิดและการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ โดยสตรีมีการวางแผน มีการเตรียมความพร้อมตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ และได้รับความช่วยเหลือในการมีบุตรกรณีที่คู่สมรสมีบุตรยาก กระทรวงสาธารณสุขจึงได้กำหนดนโยบายจัดตั้งคลินิกส่งเสริมการมีบุตรในแต่ละโรงพยาบาลที่มีสูติแพทย์หรือมีศักยภาพพร้อมในการดูแลรักษา[3] เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ให้แก่คู่รักในปี พ.ศ. 2567 อย่างไรก็ตามระยะแรกของการจัดตั้งคลินิกกลับมีคู่สมรสที่มาเข้ารับบริการจำนวนน้อยมาก[4] และจากสถิติผู้รับบริการคลินิกส่งเสริมการมีบุตร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพที่ 1 ในปีพ.ศ. 2567 ในเดือนตุลาคม พฤศจิกายน และธันวาคม มีจำนวน 9-10 คู่ และ ในปี พ.ศ. 2568 ในเดือนมกราคม มีจำนวนเพียง 17 คู่ สะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างทั้งในระดับระบบบริการสุขภาพและระดับประชาชน กล่าวคือ ระบบบริการยังขาดแนวทางการดำเนินงานที่เป็นมาตรฐานและความชัดเจนในการดำเนินการ เนื่องจากที่ผ่านมาการดำเนินการในคลินิกส่งเสริมการมีบุตรยังไม่เคยมีการคัดกรองที่เป็นรูปแบบชัดเจน รวมถึงแนวทางการให้คำปรึกษา แนวทางการส่งต่อและขาดการประชาสัมพันธ์เชิงรุก ส่งผลให้การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพของประชาชนจึงมีข้อจำกัด จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า สตรีส่วนใหญ่แม้จะมีความตระหนักถึงความเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ แต่ไม่สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลความรู้ไปใช้ในการตัดสินใจวางแผนการมีบุตรและการดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสม จึงส่งผลให้การรับรู้ถึงความสำคัญของการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์และการแสวงหาบริการสุขภาพยังอยู่ในระดับต่ำ[5]

พฤติกรรมการแสวงหาการรับบริการสุขภาพของบุคคล (Health care seeking behavior) หมายถึง การกระทำที่บุคคลตัดสินใจโดยใช้สติปัญญาเกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง และส่งเสริมการตัดสินใจอย่างแข็งขันในรูปแบบการมีปฏิสัมพันธ์กับระบบสุขภาพ[5] สำหรับพฤติกรรมการแสวงหาการรับบริการในการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ หมายถึง การกระทำที่สตรีวัยเจริญพันธุ์หรือคู่สมรสตระหนักถึงความสำคัญของการมีบุตรที่มีคุณภาพ และดำเนินแสวงหาข้อมูล คำแนะนำ หรือบริการสุขภาพก่อนการตั้งครรภ์จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือหรือจากบุคลากรสาธารณสุข ทั้งนี้ความรอบรู้ด้านสุขภาพถือเป็นทักษะที่สำคัญที่บุคคลสามารถให้ความสำคัญกับสุขภาพของตนเองและความเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพได้อย่างถูกต้อง ข้อมูลดังกล่าวอาจเป็นข้อมูลส่วนบุคคลหรือข้อมูลสาธารณะ เช่น คำแนะนำด้านสุขภาพจากภาครัฐ หรือการแสวงหาการรับบริการจากผู้ให้บริการด้านสุขภาพ[5-6]

การเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ถือเป็นเวชศาสตร์การป้องกันขั้นปฐมภูมิ ที่มุ่งเน้นการจัดบริการดูแลสุขภาพในด้านชีวการแพทย์ เน้นการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการดูแลสุขภาพแก่สตรีและคู่สมรสก่อนการตั้งครรภ์ มีระยะเวลาตั้งแต่ 3 เดือนจนถึง 1 ปี มีวัตถุประสงค์เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงส่วนบุคคลและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อการตั้งครรภ์ทั้งสุขภาพมารดาและทารก ในครรภ์[1,4,6-8] ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดพื้นฐานความรอบรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ที่ได้จากการทบทวนวรรณ[6-8] และการศึกษาวิจัยของซูโตและคณะ[9] ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดพื้นฐานความรอบรู้ด้านสุขภาพของนัทบีม[10] ซูโตและคณะได้ให้ความหมายความรอบรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ หมายถึง ความรู้ และทักษะในการเข้าถึงข้อมูลความรู้ความเข้าใจเพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติวางแผนและกระทำพฤติกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์เป็นเวลาอย่างน้อย 3-6 เดือน ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) การดูแลสุขภาพและการฉีดวัคซีนในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ เช่น การคัดกรองโรคธาลัสซีเมีย การติดเชื้อเอชไอวีของฝ่ายชายและฝ่ายหญิง การหลีกเลี่ยงสารอันตรายก่อนการตั้งครรภ์อย่างน้อย 3 เดือน การฉีดวัคซีน เป็นต้น 2) การเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการ เช่น การได้รับยาเสริมโฟลิกทุกวันก่อน

ตั้งครรภ์ 3-6 เดือน เพื่อช่วยลดอัตราการเกิดภาวะซีดในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดปลายประสาทไม่ปิดของทารกในครรภ์ รวมถึงการเลือกรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ทุกมื้อตามสัดส่วนประเภทอาหาร โดยเลือกอาหารที่ผ่านการตรวจสอบจากองค์การอาหารและยา การอ่านฉลากดูวันหมดอายุ เป็นต้น 3) การพักผ่อนและการจัดการกับความเครียด 4) การควบคุมน้ำหนัก เช่น การดูแลตนเองเรื่องน้ำหนักให้มีสัดส่วนอยู่ในเกณฑ์ปกติไม่อ้วนหรือผอมเกินไป หรือ การออกกำลังกายสม่ำเสมอเพื่อควบคุมน้ำหนักและ 5) การจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัย เช่น ดูแลบ้านให้สะอาดอยู่เสมอ หลีกเลี่ยงการออกไปในที่มีระดับความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศ เช่น PM 2.5 สูงเกินค่ามาตรฐาน [1,6-9] เป็นต้น จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีความรอบรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ระดับดีก็จะส่งผลต่อพฤติกรรมการแสวงหาการรับบริการทางสุขภาพในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์[11] จากประเด็นดังกล่าวผู้วิจัยเป็นผู้ที่มีหน้าที่ดำเนินการจัดบริการในคลินิกส่งเสริมการมีบุตร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ จังหวัดเชียงใหม่ ตระหนักถึงความสำคัญในการแก้ปัญหา และเพื่อให้การดำเนินการภายใต้นโยบายส่งเสริมการเกิดและการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ และการจัดบริการเพื่อตอบสนองสถานการณ์ของประเทศที่มีอัตราการเกิดติดลบ[6] อย่างไรก็ตามองค์ความรู้ที่อธิบายความสัมพันธ์เชิงทำนายด้านความรอบรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ของสตรีวัยเจริญพันธุ์ต่อพฤติกรรมการแสวงหาการรับบริการในการเตรียมพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ยังมีจำกัด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาในประเด็นดังกล่าวเพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนากิจกรรมหรือแนวทางสำหรับส่งเสริมสุขภาพก่อนการตั้งครรภ์ที่เหมาะสมกับบริบทของประชากรกลุ่มเป้าหมาย และสนับสนุนการพัฒนาระบบบริการสุขภาพเชิงรุกด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนายของความรอบรู้ในการเตรียมพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ที่มีผลต่อพฤติกรรมการแสวงหาการรับบริการในระบบสุขภาพก่อนการตั้งครรภ์ของสตรีวัยเจริญพันธุ์

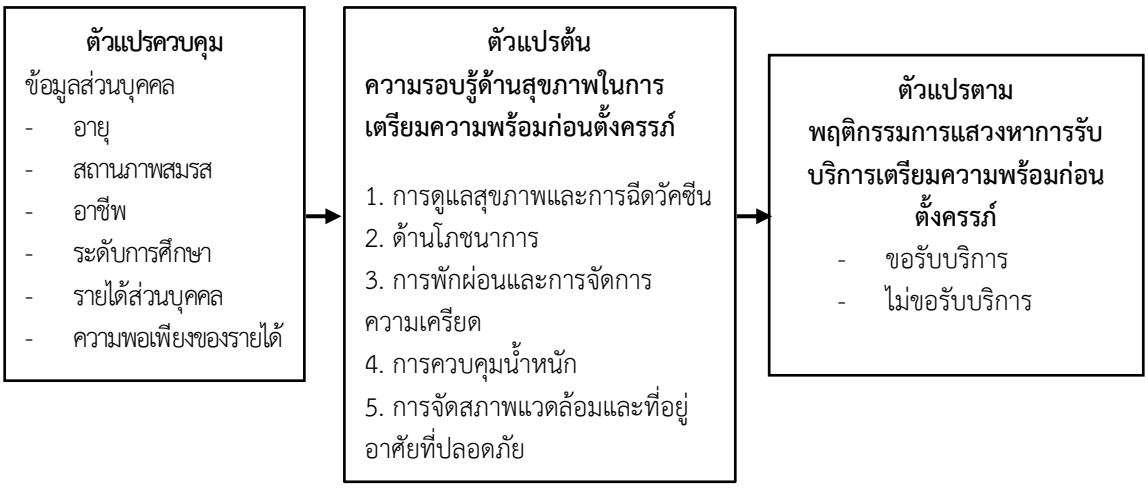
วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษาวิจัยนี้เป็นแบบความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlational design) ภาคตัดขวาง (cross-sectional study) ของปัจจัยความรอบรู้ในการเตรียมพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ที่มีความสัมพันธ์เชิงทำนายต่อพฤติกรรมแสวงหาการรับบริการในการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ของสตรีวัยเจริญพันธุ์ การดำเนินการวิจัยในช่วงเดือน มกราคม 2567 ถึง 31 ธันวาคม 2568 ณ คลินิกวางแผนครอบครัว คลินิกนรีเวช คลินิกส่งเสริมการมีบุตร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้อธิบายถึงความรอบรู้ด้านต่าง ๆ ในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ ประกอบด้วย 1) การดูแลสุขภาพและการฉีดวัคซีนในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ 2) ด้านโภชนาการ 3) การพักผ่อนและการจัดการความเครียด 4) การควบคุมน้ำหนัก 5) การจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัย มีความสัมพันธ์เชิงทำนายต่อพฤติกรรมแสวงหาการบริการในการเตรียมพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ในสตรีวัยเจริญพันธุ์ ดังแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ กลุ่มสตรีวัยเจริญพันธุ์อายุ 18-45 ปี ที่มารับบริการในคลินิกวางแผนครอบครัว คลินิกนรีเวช คลินิกส่งเสริมมีบุตร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งเป็นสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด วิธีการดังกล่าวช่วยให้ผู้วิจัยสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่มีลักษณะเฉพาะและมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษาโดยตรง คือ สตรีวัยเจริญพันธุ์ อายุ 18-45 ปี มีเกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) ตามคุณสมบัติดังนี้ 1) อ่านและเขียนภาษาไทยได้ และ 2) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย 3) ไม่เคยผ่านการตั้งครรภ์ 4) มีความประสงค์ต้องการมีบุตรภายใน 1 ปีนับจากวันที่เก็บรวบรวมข้อมูล เกณฑ์การคัดออกจากโครงการ (exclusion criteria) คือ มีประวัติความเจ็บป่วยทางจิตเวชหรือโรคซึมเศร้า

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ G*Power กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับสถิติ Logistic Regression มีขั้นตอนหลักๆ ดังนี้ เลือก Test family เป็น z tests เลือก statistical test เป็น Logistic regression เลือก type of power analysis เลือกเป็น a priori ระบุค่า Odds ratio (OR) เท่ากับ 2.5 ถือเป็นขนาดอิทธิพลขนาดกลางที่ยอมรับได้[12,13] เนื่องจากงานวิจัยก่อนหน้านี้มีค่า OR เท่ากับ 6.26[14] กำหนดค่าอำนาจจำแนก Power (1-β) ที่ 80 กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ R^2 other x ที่ .20 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 52 คน เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายร้อยละ 15 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 60 คน แต่ในช่วงเวลาการรวมรวบข้อมูลมีผู้มารับบริการจำนวนทั้งสิ้น 61 ราย

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ได้รับการพิจารณาทางจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ เลขที่ EC23/2567 วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2567 จึงดำเนินการ ทั้งนี้ก่อนเก็บข้อมูล ผู้วิจัยทำการอบรมผู้ช่วยวิจัยให้ได้รับทราบเกี่ยวกับขั้นตอนการวิจัย และแนวทางการใช้แบบสอบถามให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยก่อนขอความยินยอม โดยผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่เกิดผลกระทบใด ๆ สำหรับผู้ช่วยวิจัยทำการแจกแบบสอบถามและให้คำแนะนำตามเอกสารคำชี้แจงสำหรับผู้เข้าร่วมงานวิจัย โดยไม่ชี้นำคำตอบ และผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลเพื่อควบคุมคุณภาพการเก็บข้อมูล ข้อมูลทั้งหมดถูก

เก็บเป็นความลับ ใช้รหัสแทนชื่อ และนำเสนอผลในภาพรวมโดยไม่เปิดเผยข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนของผู้เข้าร่วมวิจัยได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ส่วนบุคคลและความพอเพียงของรายได้

ตอนที่ 2 ความรอบรู้ด้านทักษะในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ ผู้วิจัยทำการพัฒนาโดยปรับประยุกต์จากแบบวัดของซูโตและคณะ[7] และจากการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะคำถามประกอบด้วย 5 ด้าน ลักษณะคำถามเป็นการประเมินค่า 4 ระดับ ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert's scale) มีเกณฑ์การให้คะแนนทางบวก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่งเท่ากับ 4 คะแนน เห็นด้วยเท่ากับ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย เท่ากับ 2 คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 1 คะแนน ผู้ตอบเลือกได้เพียง 1 ตัวเลือก แบ่งเกณฑ์การให้คะแนนตามค่าพิสัย คือ สูงสุด ปานกลาง และต่ำสุด ดังนี้

1) การดูแลสุขภาพและการฉีดวัคซีนในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ จำนวน 16 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนทางบวกรวม 64 คะแนน แบ่งระดับสูงสุด คือ 49-64 คะแนน ปานกลาง คือ 33-48 คะแนน ต่ำสุด คือ 16-32 คะแนน

2) ด้านโภชนาการ จำนวน 6 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนทางบวกรวม 24 คะแนน แบ่งระดับสูงสุด คือ 19-24 คะแนน ปานกลาง คือ 13-18 คะแนน ต่ำสุด คือ 6-12 คะแนน

3) การพักผ่อนและการจัดการความเครียด จำนวน 4 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนทางบวกรวม 16 คะแนน แบ่งระดับ สูงสุด คือ 13-16 คะแนน ปานกลาง คือ 9-12 คะแนน ต่ำสุด คือ 4-8 คะแนน

4) การควบคุมน้ำหนัก จำนวน 5 ข้อ มีข้อทางบวก 4 ข้อ มีข้อทางลบ 1 ข้อ รวม 20 คะแนน แบ่งระดับ สูงสุด คือ 16-20 คะแนน ปานกลาง คือ 11-15 คะแนน ต่ำสุด คือ 5-10 คะแนน

5) การจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยจำนวน 4 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนทางบวกรวม 16 คะแนน แบ่งระดับสูงสุด คือ 13-16 คะแนน ปานกลาง คือ 9-12 คะแนน ต่ำสุด คือ ค่าคะแนน 4-8 คะแนน

ตอนที่ 3 พฤติกรรมแสวงหาการบริการในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรม ข้อคำถามประกอบด้วย ความต้องการขอรับบริการเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ เกณฑ์การให้คะแนน ใช่ เท่ากับ 1 ไม่ใช่เท่ากับ 0

ความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ การศึกษาครั้งนี้จะทดสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยโดยหาค่าความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น รายละเอียดดังนี้

ความน่าเชื่อถือของเครื่องมือจะนำไปทดสอบด้วยหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย สูติแพทย์ 1 คน อาจารย์พยาบาล 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 1 คน ดังนี้ 1) พฤติกรรมแสวงหาการบริการในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ ได้เท่ากับ 1 2) ความรอบรู้ด้านทักษะในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ ได้เท่ากับ .93

ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย ทดสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือจากค่าความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ทดสอบกับสตรีวัยเจริญพันธุ์จำนวน 10 คน ซึ่งค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบัค (Cronbach's Alpha) จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ได้เท่ากับ .87 และค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือทั้งฉบับ เท่ากับ 0.699 ซึ่งอยู่ในระดับใกล้เคียงเกณฑ์มาตรฐาน 0.70 แสดงว่าเครื่องมือมีความสอดคล้องภายในอยู่ในระดับปานกลางถึงดี แต่สำหรับความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัยรายด้านทั้งฉบับ ได้แก่ การดูแลสุขภาพและการฉีดวัคซีน เท่ากับ .79 การพักผ่อนและการจัดการความเครียด เท่ากับ .57 การควบคุมน้ำหนัก เท่ากับ .70 การจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัย เท่ากับ .67 เมื่อพิจารณาค่า Cronbach's Alpha พบว่าอยู่ระหว่าง .60 – .70 ยัง

ถือว่ายอมรับได้ในงานวิจัยระยะพัฒนาเครื่องมือ แต่สำหรับค่าความเชื่อมั่นด้านการพักผ่อนและการจัดการความเครียด เท่ากับ .57 ถือเป็นข้อจำกัดของความน่าเชื่อถือของเครื่องมือที่สามารถอธิบายได้ เนื่องจากที่มีข้อคำถามเพียง 4 ข้อ และมีองค์ประกอบภายในที่มีแต่ละมิติแตกต่างกันจึงอาจส่งผลให้ความสอดคล้องภายในลดลง[15]

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประชุมปรึกษาเพื่อพัฒนาหัวข้อการวิจัย จัดทำโครงร่างการวิจัย
2. นำโครงร่างการวิจัยยื่นเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ
3. หลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยจะดำเนินการติดต่อประสานงานกับหัวหน้าพยาบาลและพยาบาลประจำการของแผนกสูตินรีเวชกรรมเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าและเกณฑ์การคัดออกจากศึกษาวิจัย และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ผู้วิจัยและ/หรือผู้ช่วยวิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด จากผู้รับบริการคลินิกส่งเสริมการมีบุตร คลินิกนรีเวช คลินิกวางแผนครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่
5. ผู้วิจัยอบรมผู้ช่วยวิจัยเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินการ ได้แก่ การแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ รวมทั้งสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ โดยเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยก่อนตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยด้วยตนเอง และสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ส่งผลกระทบใด ๆ
6. ผู้ช่วยวิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามและให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการตอบแบบสอบถามตามเอกสารคำชี้แจง โดยหลีกเลี่ยงการชี้นำคำตอบหรือแสดงความคิดเห็นที่อาจมีผลต่อการตอบแบบสอบถาม
7. ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจะตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของการตอบแบบสอบถาม หากพบว่ามีการขาดหายไปของข้อมูล ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยติดตามขอข้อมูลเพิ่มเติมจากกลุ่มตัวอย่างตามความสมัครใจ แต่หากกลุ่มตัวอย่างยืนยันไม่ตอบข้อคำถามดังกล่าว ผู้วิจัยจะตัดมูลส่วนนั้นออกก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป ข้อมูลที่ได้รับจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ ใช้รหัสแทนชื่อผู้เข้าร่วมวิจัย และนำเสนอผลการวิจัยในลักษณะภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น โดยไม่มีการเปิดเผยชื่อหรือข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนของผู้เข้าร่วมวิจัยได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยมีรายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ
2. พฤติกรรมแสวงหาการบริการในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ จัดเป็นข้อมูลที่มีระดับการวัดนามบัญญัติ วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ
3. ความรอบรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์แต่ละด้าน ได้แก่ 1) การดูแลสุขภาพและการฉีดวัคซีนในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ 2) ด้านโภชนาการ 3) การพักผ่อนและการจัดการความเครียด 4) การควบคุมน้ำหนัก และ 5) การจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในตัวแปรที่ได้นำมาศึกษา
4. อำนาจทำนายของตัวแปรความรอบรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์แต่ละด้านที่มีต่อพฤติกรรมแสวงหาการรับบริการในการเตรียมพร้อมก่อนตั้งครรภ์ของสตรีวัยเจริญพันธุ์ วิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยไบนารีพหุ (binary logistic regression analysis) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยทำการตรวจสอบลักษณะของข้อมูลว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ โดยใช้สถิติ collinearity และพิจารณาจากค่า

ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ (squared multiple correlation, [R^2]), ไม่เกิน 0.90 [14]

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลดังแสดงในตาราง 1 ผลการศึกษาพบว่า สตรีวัยเจริญพันธุ์ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสและอยู่ร่วมกันกับสามีร้อยละ 63.9 (n = 39) รองลงมาคือ กลุ่มที่ไม่ได้จดทะเบียนสมรสแต่อยู่ร่วมกับสามี ร้อยละ 31.1 (n = 19) ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 63.9 (n = 39) รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาตอนต้นถึงตอนปลายร้อยละ 19.8 (n = 12) อาชีพของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นลูกจ้างประจำหน่วยงานของรัฐ คิดเป็นร้อยละ 36 (n = 22) รองลงมาคือพนักงานหรือลูกจ้างเอกชนรายเดือน ร้อยละ 24.6 (n = 15) และกลุ่มค้าขายหรือประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 23.0 (n = 14) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 15,001–30,000 บาท ร้อยละ 42.6 (n = 26) รองลงมาคือช่วง 30,001–50,000 บาท ร้อยละ 34.4 (n = 21) ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพียงพอและมีเงินเหลือเก็บร้อยละ 57.4 (n = 35) และ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพียงพอแต่ไม่มีเงินเหลือเก็บร้อยละ 37.7 (n = 23) ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในบริบทของครอบครัวที่มีคู่สมรสหรือคู่ครอง อาชีพและรายได้อยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างมั่นคง ระดับการศึกษาสูง

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
อายุเฉลี่ย 32.66 ปี	**61**	
สถานภาพสมรส		
ไม่ได้จดทะเบียนสมรสแต่อยู่ร่วมกับสามี	19	31.1
ไม่ได้จดทะเบียนสมรสและไม่ได้อยู่กับร่วมกับสามี	3	4.9
สมรสและอยู่ร่วมกันกับสามี	39	63.9
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ไม่เคยเรียน	0	0
ประถมศึกษา	1	1.6
มัธยมศึกษาตอนต้น-ตอนปลาย	12	19.8
ปวช./ปวส./ ปวท./ อนุปริญญา	9	14.7
ปริญญาตรี	39	63.9
อื่นๆ (ระบุ เช่น กำลังศึกษาระดับ)		
อาชีพ		
พนักงาน/ลูกจ้างเอกชนรายวัน	1	1.6
พนักงาน/ลูกจ้างเอกชนรายเดือน	15	24.6
ลูกจ้างประจำหน่วยงานของรัฐ	22	36
ลูกจ้างชั่วคราวหน่วยงานของรัฐ	4	6.6
ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	14	23.0
รับจ้างทั่วไป มีรายได้ไม่แน่นอน	3	4.9
ว่างงาน/ไม่มีงานทำ	2	3.3
คุณมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
5,001–10,000 บาท	14	23
10,001–20,000บาท	24	39.3
20,001–30,000 บาท	20	32.8
30,001 – 40,000 บาท	2	3.3
40,001–50,000 บาท	1	1.6

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน		
5,001–10,000 บาท	3	4.9
10,001–15,000บาท	5	8.2
15,001–30,000 บาท	26	42.6
30,001 – 50,000 บาท	21	34.4
50,001–100,000 บาท	6	9.9
ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพียงพอ		
เพียงพอและมีเงินเหลือเก็บ	35	57.4
ไม่เพียงพอและมีหนี้สิน	3	4.9
เพียงพอแต่ไม่มีเงินเหลือเก็บ	23	37.7
พฤติกรรมแสวงหาการรับบริการการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์		
ต้องการ	54	88.52
ไม่ต้องการ	7	11.48

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรที่ศึกษาดังแสดงในตาราง 2 พบว่า ตัวแปรรายด้านของความรอบรู้ในการเตรียมความพร้อม ได้แก่ การดูแลสุขภาพและการฉีดวัคซีนในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ ($\overline{X}$= 56.92, SD= 6.46) และการจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัย ($\overline{X}$= 14.03, SD= 1.76) มีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับสูง สำหรับตัวแปรด้านโภชนาการ ($\overline{X}$= 17.48, SD= 3.27) การพักผ่อนและการจัดการความเครียด ($\overline{X}$=13.18, SD= 1.97) และ การควบคุมน้ำหนัก ($\overline{X}$=15.59, SD= 2.72) มีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับปานกลาง

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด และระดับค่าคะแนน ของความรอบรู้ด้านทักษะในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ (n = 61)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ระดับค่าคะแนน
การเตรียมความพร้อม				
1. การดูแลสุขภาพและการฉีดวัคซีนฯ	56.92	6.46	37.00-64.00	สูง
2. ด้านโภชนาการ	17.48	3.27	10.00-24.00	ปานกลาง
3. การพักผ่อนและการจัดการความเครียด	13.18	1.97	8.00-16.00	สูง
4. การควบคุมน้ำหนัก	15.59	2.72	8.00-20.00	ปานกลาง
5. การจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัย	14.03	1.76	9.00-16.00	สูง

ต่อมาทำการตรวจสอบลักษณะของข้อมูลว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ คือ การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันเองในระดับสูงของตัวแปรต้น (multicollinerity)[16] ตาราง 3นอกจากนี้ทำการตรวจสอบลักษณะของข้อมูล โดยพิจารณาจากค่า Tolerance และ Variance Inflation Factor (VIF) ผลการวิเคราะห์พบว่าค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัว ได้แก่ การดูแลสุขภาพและการฉีดวัคซีน การพักผ่อนและการจัดการความเครียด การควบคุมน้ำหนัก การจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัย มีค่าอยู่ระหว่าง 0.48–0.68 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้ที่ 0.10 ขณะที่ค่า VIF มีค่าอยู่ระหว่าง 1.48–2.07 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (< 10) และต่ำกว่าเกณฑ์ที่เข้มงวดกว่า (< 5) ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดไม่มีปัญหาความสัมพันธ์กันสูง (Multicollinearity) และมีความเหมาะสมสำหรับการนำเข้าสู่การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณต่อไป

ตาราง 3 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman's rho) (n = 61)

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1. การดูแลสุขภาพและการฉีดวัคซีน	1	.33**	.282*	.53**	.33**
2. ด้านโภชนาการ	.33**	1.00	.46**	.45**	.47**
3. การพักผ่อนและการจัดการความเครียด	.28*	.46**	1.00	.50**	.57**
4. การควบคุมน้ำหนัก	.53**	.46**	.50**	1.00	.49**
5. การจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัย	.33**	.47**	.57**	.49**	1.00

หมายเหตุ การเลือกใช้ Spearman's rho เหมาะกับข้อมูลที่ไม่เป็นไปตามการแจกแจงปกติหรือข้อมูลลำดับ

วิเคราะห์อำนาจทำนายของตัวแปรความรอบรู้ต่อพฤติกรรมแสวงหาการบริการในการเตรียมพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในสตรีวัยเจริญพันธุ์ ดังแสดงในตาราง 4 โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยไบนารีพหุ (binary logistic regression analysis) กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ใช้โมเดลถดถอยโลจิสติกและทำขั้นตอนเลือกตัวแปรอิสระที่สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตาม ที่มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Forward stepwise (Wald) ดังแสดงในตารางที่ 3 พบว่าโมเดลที่ 2 ถือว่ามีความเหมาะสมมากกว่าโมเดลที่ 1 โดยค่า -2 Log Likelihood ลดลงจาก 25.07 เป็น 14.99 ขณะที่ค่า Pseudo-R2 เพิ่มขึ้น คือ Cox & Snell R^2 เพิ่มจาก .26 ไปเป็น .37 และ Nagelkerke R^2 เพิ่มจาก .51 เป็น .73 แสดงถึงความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนของผลลัพธ์ที่สูงขึ้น

ตาราง 4 แบบจำลองทางสถิติ (model summary)

model	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1.	25.07[a]	.26	.51
2.	14.99[b]	.37	.73

ทำการทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองทำการทดสอบ Hosmer–Lemeshow หากค่า p value ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในขั้นที่ 1 (p=.93) และขั้นที่ 2 (p=.53) แสดงว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูล ตาราง 5

ตาราง 5 ทดสอบความสอดคล้องของบบจำลอง Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1.	2.36	7	.94
2.	7.02	8	.53

จากตาราง 6 การทำนายความแม่นยำของโมเดล จาก Model 1 พบว่า สามารถจำแนกกลุ่มผู้ที่ไม่ต้องการแสวงหาการรับบริการการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ได้ถูกต้อง 4 ราย จากทั้งหมด 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.10 และสามารถจำแนกกลุ่มผู้ที่ต้องการแสวงหาการรับบริการการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ได้ถูกต้อง 51 ราย จากทั้งหมด 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 94.40 โดยโมเดลมีความถูกต้องในการจำแนกกลุ่มโดยรวม (Overall Percentage) ร้อยละ 90.20 และจาก Model 2 พบว่า สามารถจำแนกกลุ่มผู้ที่ไม่ต้องการแสวงหาการรับบริการการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ได้ถูกต้อง 6 ราย จากทั้งหมด 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 85.70 และสามารถจำแนกกลุ่มผู้ที่ต้องการแสวงหาการรับบริการการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ได้ถูกต้อง 53 ราย จากทั้งหมด 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 98.10 โดยโมเดลมีความถูกต้องในการจำแนกกลุ่มโดยรวม (Overall Percentage) ร้อยละ 96.70 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสองโมเดล พบว่า Model 2 มีประสิทธิภาพในการจำแนกกลุ่มดีกว่า Model 1 โดยมีความถูกต้องโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก

ร้อยละ 90.20 เป็นร้อยละ 96.70 และมีความสามารถในการจำแนกทั้งกลุ่มผู้ที่ไม่ต้องการแสวงหาการรับบริการและกลุ่มผู้ที่ต้องการแสวงหาการรับบริการการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ได้ถูกต้องมากขึ้น แสดงว่าตัวแปรที่เพิ่มเข้าสู่ Model 2 ช่วยเพิ่มอำนาจในการทำนายพฤติกรรมการแสวงหาการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ได้ดียิ่งขึ้น

ตาราง 6 แสดงผลการทำนายความแม่นยำของโมเดล

			พฤติกรรมแสวงหา		
			ไม่ต้องการ	ต้องการแสวงหา	ร้อยละ (%)
Model 1	พฤติกรรมแสวงหา	ไม่ต้องการ	4	3	57.10
		ต้องการแสวงหา	3	51	94.40
	Overall Percentage				90.20
Model 2	พฤติกรรมแสวงหา	ไม่ต้องการ	6	1	85.70
		ต้องการแสวงหา	1	53	98.10
	Overall Percentage				96.70

The cut value is .50

ต่อมาทำการแสดงตัวแปรอิสระที่ถูกพิจารณาแล้วแต่ยังไม่ได้ถูกนำเข้าไปอยู่ในสมการถดถอย (Variables not in the Equation) ดังนี้ ขั้นที่ 1 แสดงตัวแปรอิสระ 4 ตัวแปรที่ไม่ได้ถูกนำเข้าไปอยู่ในสมการถดถอย แต่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมแสวงหาการบริการในการเตรียมพร้อมก่อนตั้งครรภ์ (p<.01) ขั้นที่ 2 พบว่าตัวแปรทั้ง 3 ตัวแปรที่ไม่ได้ถูกนำเข้าสมการเนื่องจากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p>.05) ได้แก่ ด้านโภชนาการ (p=.15), การจัดการความเครียด (p=.20), การควบคุมน้ำหนัก (p= .31) ตาราง 7

ตาราง 7 แสดงตัวแปรอิสระที่ถูกพิจารณาแล้วแต่ยังไม่ได้ถูกนำเข้าไปอยู่ในสมการถดถอย (Variables not in the Equation)

	ตัวแปร	Score	df	Sig.
Step 1	ด้านโภชนาการ	7.00	1	.01
	การพักผ่อนและการจัดการความเครียด	8.61	1	.01
	การควบคุมน้ำหนัก	6.77	1	.01
	การจัดสภาพแวดล้อมฯ	9.72	1	.01
	Overall Statistics	13.25	4	.01
Step 2	ด้านโภชนาการ	2.06	1	.15
	จัดการความเครียด	1.66	1	.20
	การควบคุมน้ำหนัก	1.02	1	.31
	Overall Statistics	4.58	3	.21

The cut value is .50

ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบเป็นขั้นดังแสดงในตาราง 8 พบว่าผลวิเคราะห์ โมเดลขั้นที่ 2 มีความเหมาะสมและมีความสามารถในการจำแนกได้ดี ความรอบรู้ในการดูแลสุขภาพและการฉีดวัคซีนฯ มีผลต่อการเพิ่มโอกาสในพฤติกรรมแสวงหาการรับบริการฯ 1.44 เท่า (B=0.36, p=.010, aOR=1.44; 95%CI 1.09–1.90) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .01) และความรอบรู้ในการจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัย มีผลต่อการเพิ่มโอกาสในพฤติกรรมแสวงหาการรับ

บริการฯ 3.208 เท่า (B=1.17, p=.03, aOR=3.21; 95%CI 1.13–9.09) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p< .05) แสดงว่าเมื่อพิจารณาร่วมกันระหว่างการดูแลสุขภาพและการฉีดวัคซีนและ การจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยมีอิทธิพลค่อนข้างสูงในการทำนายพฤติกรรมการแสวงหาการดูแลสุขภาพ

ตาราง 8 แสดงผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบเป็นขั้น

ขั้นตอน	ตัวแปร	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% CI for Exp(B)
Step 1a	การดูแลสุขภาพและการฉีดวัคซีน	0.27	0.08	11.27	1	0.01	1.31	1.12 – 1.53
	ค่าคงที่ (Constant)	-12.08	4.01	9.08	1	0.01	0.00	
Step 2b	การดูแลสุขภาพและการฉีดวัคซีน	0.36	0.14	6.62	1	0.01	1.44	1.09 – 1.90
	การจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัย	1.17	0.53	4.81	1	0.03	3.21	1.13 – 9.09
	ค่าคงที่ (Constant)	-31.60	12.40	6.49	1	0.01	0.00	

การอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (Logistic regression) ชี้ให้เห็นว่า ความรอบรู้การดูแลสุขภาพและการฉีดวัคซีนในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ รวมถึงความรอบรู้ในการจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัย ถือเป็นตัวแปรสำคัญที่มีความสัมพันธ์เชิงทำนายต่อพฤติกรรมแสวงหาการรับบริการในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ของสตรีวัยเจริญพันธุ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.05) ทั้งนี้ความรอบรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในงานวิจัยครั้งนี้ครอบคลุมทั้งในด้านความรู้และทักษะการดูแลสุขภาพ เพื่อนำไปสู่การวางแผนและการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมในช่วงก่อนการตั้งครรภ์เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3–6 เดือน ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถอธิบายได้จากแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Don Nutbeam[10] ที่กล่าวว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพเชิงปฏิสัมพันธ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสามารถในการสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูล และมีปฏิสัมพันธ์กับบุคลากรสุขภาพจะส่งผลต่อการเข้าถึงและใช้บริการสุขภาพได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับหลาย ๆ งานวิจัยที่ผ่านมากล่าวว่า บุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับเพียงพอจะสามารถแยกแยะข้อมูลด้านสุขภาพที่ไม่ถูกต้องได้ดี ส่งผลให้มีความพร้อมในการแสวงหาการดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสม ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการที่ผู้รับบริการจะสามารถได้รับประโยชน์จากบริการสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ[17-18]

ผลการวิเคราะห์รายด้าน พบว่า ความรอบรู้ในการดูแลสุขภาพและการฉีดวัคซีนในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ เป็นปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์เชิงทำนายพฤติกรรมแสวงหาการบริการในการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ (B=0.36, p< .010, aOR=1.44; 95%CI 1.09–1.90) โดยมีผลต่อการเพิ่มโอกาสในพฤติกรรมแสวงหาการบริการฯ 1.44 เท่า (p < .01) และการจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัย (B=1.17, p=.03, aOR=3.21; 95%CI 1.13–9.09) มีผลต่อการเพิ่มโอกาสในพฤติกรรมแสวงหาการรับบริการฯ 3.21 เท่า การศึกษาครั้งนี้มิได้จำกัดอยู่เพียงการประเมินภาวะสุขภาพร่างกายทั่วไปเท่านั้น แต่ครอบคลุมถึงความตระหนักรู้ในการจัดการกับปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมารดาและทารกในครรภ์ เช่น การหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติด การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การหลีกเลี่ยงการใช้ยาและสารที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อทารกในครรภ์ เช่น ยารักษาสิว กรดวิตามินเอ สารเคมี และสีต่าง ๆ นอกจากนี้ความรอบรู้ฯ ดังกล่าวยังครอบคลุมถึงการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเชิงบวกที่จำเป็นต่อการตั้งครรภ์อย่างมีคุณภาพ ได้แก่ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การพักผ่อนนอนหลับอย่างเพียงพอ การวางแผนในการตรวจคัดกรองโรคทางพันธุกรรมและโรคติดต่อทาง

เพศสัมพันธ์ ตลอดจนการวางแผนฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัดเยอรมันและไวรัสตับอักเสบบี ก่อนการตั้งครรภ์ 3-6 เดือน

ความรอบรู้ในการจัดสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยในการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ถือเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงทำนายพฤติกรรมแสวงหาการบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .028$) สตรีวัยเจริญพันธุ์ที่มีความรอบรู้ด้านการจัดสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยในการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์มีโอกาสแสดงพฤติกรรมการแสวงหาการรับบริการในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์สูงกว่าสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่มีความรอบรู้ด้านการจัดสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยฯต่ำกว่า ประมาณ 3.2 เท่า ทั้งนี้ความรอบรู้ในการจัดสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยฯ มิได้จำกัดอยู่เพียงการมีที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมทางกายภาพเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงการปฏิบัติพฤติกรรมเชิงป้องกันในชีวิตประจำวันได้แก่ การทำความสะอาดบ้านและดูแลที่อยู่อาศัยให้สะอาดอยู่เสมอ ซึ่งช่วยลดการสะสมของเชื้อโรค ฝุ่นละออง เชื้อรา และมลพิษภายในบ้าน รวมถึงความตระหนักรู้และการป้องกันตนเองจากสารอันตรายหรือสิ่งปนเปื้อน และอาจมีผลต่อการตั้งครรภ์ที่มีคุณภาพในระยะต่อไป เช่น การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์อย่างรอบคอบ โดยการตรวจสอบเครื่องหมายรับรองความปลอดภัยจากเลขสาร บบของอาหารและยา (เลข อ.ย.) รวมถึงการตรวจสอบวันหมดอายุและแหล่งผลิตก่อนการซื้อสินค้าเพื่อบริโภค การติดตามข้อมูลและการหลีกเลี่ยงการอยู่ในพื้นที่ที่มีระดับค่าฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) อย่างสม่ำเสมอ ใกล้เคียงกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าความรอบรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5 ใน จ.เชียงใหม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการแสวงหาการดูแลสุขภาพ[18]

อย่างไรก็ตามพบว่าค่าตัวแปรที่ไม่ได้ถูกนำเข้าโมเดลในขั้นตอนที่ 2 และไม่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมแสวงหาการดูแลสุขภาพฯ ได้แก่ ความรอบรู้ด้านโภชนาการ การจัดการความเครียด และการควบคุมน้ำหนัก ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แสดงให้เห็นว่า เมื่อนำตัวแปรหลายด้านเข้าสู่การวิเคราะห์พร้อมกันตัวแปรดังกล่าวไม่สามารถอธิบายพฤติกรรมแสวงหาการดูแลสุขภาพฯ ได้อย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษานี้อาจอธิบายได้ว่า ความรอบรู้ในการดูแลสุขภาพและการฉีดวัคซีนในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ เป็นองค์ประกอบที่มีความเชื่อมโยงโดยตรงกับระบบบริการสุขภาพและการเข้าถึงบริการทางการแพทย์มากกว่าความรอบรู้ด้านอื่น เนื่องจากความรอบรู้ในด้านดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยการรับบริการจากบุคลากรสุขภาพ เช่น การรับคำปรึกษาก่อนการตั้งครรภ์ การตรวจคัดกรองโรค การฉีดวัคซีน การประเมินภาวะสุขภาพ และการติดตามความเสี่ยงด้านสุขภาพ ซึ่งล้วนเป็นกิจกรรมที่ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างสมบูรณ์ด้วยตนเอง จึงส่งผลให้สตรีวัยเจริญพันธุ์ที่มีความรอบรู้ด้านนี้สูง มีแนวโน้มเกิดพฤติกรรมแสวงหาการบริการสุขภาพมากกว่าด้านอื่นอย่างชัดเจน[19] ในขณะที่ความรอบรู้ด้านโภชนาการ การจัดการความเครียด และการควบคุมน้ำหนัก แม้จะเป็นพฤติกรรมสำคัญในการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ แต่ส่วนใหญ่เป็นพฤติกรรมที่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองในชีวิตประจำวัน โดยไม่จำเป็นต้องพึ่งพาการเข้ารับบริการจากสถานบริการสุขภาพโดยตรง จึงอาจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพทั่วไปมากกว่าพฤติกรรมแสวงหาการบริการสุขภาพในการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ ส่งผลให้เมื่อวิเคราะห์ร่วมกับตัวแปรอื่นในโมเดลแล้ว ความสัมพันธ์เชิงทำนายของตัวแปรดังกล่าวลดลงและไม่ร่วมสามารถทำนายพฤติกรรมแสวงหาการบริการได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้อาจเกิดจากอิทธิพลของแต่ละตัวแปรอาจทับซ้อนกัน หรือถูกอธิบายด้วยตัวแปรอื่นที่มีอิทธิพลสูงกว่า ส่งผลให้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในโมเดลสุดท้าย ประกอบกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่มี อาชีพและรายได้อยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างมั่นคง การศึกษาสูงในระดับใกล้เคียงกัน ทำให้ความแปรปรวนของข้อมูลไม่เพียงพอในการแยกความสัมพันธ์เชิงทำนายของตัวแปรแต่ละด้านอย่างชัดเจน ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกในครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า แม้พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การจัดการความเครียด การควบคุมน้ำหนักจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเป้าหมายในเบื้องต้น

แต่เมื่อนำมาพิจารณาร่วมกันในโมเดลการวิเคราะห์ตัวแปรเหล่านี้ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมเป้าหมายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[16]

ข้อจำกัดของงานวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนค่อนข้างน้อยและเก็บข้อมูลจากบริบทเฉพาะ ทำให้การอ้างอิงผลการศึกษาไปยังประชากรสตรีวัยเจริญพันธุ์ในวงกว้างอาจมีข้อจำกัด นอกจากนี้ การศึกษาเป็นการวิจัยภาคตัดขวางจึงไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลได้อย่างชัดเจน และยังมีปัจจัยอื่นที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมการแสวงหาบริการก่อนการตั้งครรภ์แต่ไม่ได้รวมอยู่ในการวิเคราะห์ ดังนั้นควรมีการศึกษาติดตามในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่และหลากหลายมากขึ้น รวมทั้งพิจารณาปัจจัยด้านสังคม เศรษฐกิจ และระบบบริการสุขภาพเพิ่มเติม เพื่อยืนยันและขยายผลการศึกษาในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ระบบบริการสาธารณสุขควรนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาแนวทางเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์
2. ควรบูรณาการการส่งเสริมความรอบรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์เข้ากับบริการสุขภาพสตรีในทุกภาคส่วนในการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานด้านสาธารณสุข สถานศึกษา สถานประกอบการ และองค์กรชุมชนเพื่อเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลและบริการที่จำเป็น
3. ผลการศึกษาสามารถใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการกำหนดนโยบายและการพัฒนาสื่อแอปพลิเคชันหรือสื่อสังคมออนไลน์ในการเผยแพร่ความรู้ที่ถูกต้องและเข้าถึงได้ง่าย เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลและบริการในเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Preconception care: maximizing the gains for maternal and child health. Geneva: World Health Organization; 2016.
2. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข 2566 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 10 ก.พ. 2569]. เข้าถึงได้จาก https://dashboard.anamai.moph.go.th/surveillance/default/index?year=2025
3. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ทิศทางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ; 2566.
4. สุภาพรรณ อยู่ประเสริฐ. คู่มือการศึกษาพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ของหญิงวัยเจริญพันธุ์ เขตกรุงเทพมหานคร. สระบุรี: ศูนย์อนามัยที่ 5 สระบุรี กรมอนามัย; [ม.ป.ป.].
5. Poortaghi S, Raiesifar A, Bozorgzad P, Golzari SE, Parvizy S, Rafii F. Evolutionary concept analysis of health seeking behavior in nursing: a systematic review. BMC Health Serv Res. 2015 Nov 27;15:523.
6. กรมอนามัย สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการเตรียมความพร้อมก่อนใช้ชีวิตคู่และก่อนตั้งครรภ์. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: กรมอนามัย; 2564.
7. Khan NN, Boyle JA, Lang AY, Harrison CL. Preconception Health Attitudes and Behaviours of Women: A Qualitative Investigation. Nutrients. 2019 Jun 29;11(7):1490.
8. กาญจนา ศรีสวัสดิ์. บทบาทพยาบาลผดุงครรภ์ในการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์. 2560;37(4):157-65.
9. Suto M, Mitsunaga H, Honda Y, Maeda E, Ota E, Arata N. Development of a health literacy scale for preconception care: a study of the reproductive age population in Japan. BMC Public Health. 2021;21(1):2057.

10. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promot Int. 2000;15(3):259-67.
11. Sajjadian F, Amiri-Farahani L, Haghani S, Pezaro S. Investigating the relationship between health literacy and preconceptual care components during the first 14 weeks of pregnancy: a cross-sectional study. BMC Prim Care. 2024 Jun 11;25(1):209.
12. Chen H, Cohen P, Chen S. How big is a big odds ratio? Interpreting the magnitudes of odds ratios in epidemiological studies. Commun Stat Simul Comput. 2010;39(4):860-4.
13. Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. Stat Med. 1998 Jul 30;17(14):1623-34.doi:10.1002/(sici)1097-0258(19980730)17:14<1623::aid-sim871>3.0.co;2-s.PMID: 9699234.
14. Demisse TL, Aliyu SA, Kitila SB, Tafesse TT, Gelaw KA, Zerihun MS. Utilization of preconception care and associated factors among reproductive age group women in Debre Birhan town, North Shewa, Ethiopia. Reprod Health. 2019;16(1):96. doi:10.1186/s12978-019-0758-x.
15. Taber KS. The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. Res Sci Educ. 2018;48(6):1273-96.
16. Burns N, Grove SK. The practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence. 6th ed. St. Louis: Saunders Elsevier; 2009.
17. Bak CK, Krammer JØ, Dadaczynski K, Orkan O, von Seelen J, Prinds C, et al. Digital Health Literacy and Information-Seeking Behavior among University College Students during the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study from Denmark. Int J Environ Res Public Health. 2022 Mar 19;19(6):3676.
18. ภาณุพงศ์ พรหมมาลี, วันนิศา รักษามาตย์. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการแสวงหาการดูแลสุขภาพ: กรณีศึกษาพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากฝุ่น PM2.5 ในตำบลสุเทพ จังหวัดเชียงใหม่. วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม. 2567;4(2):52-63.
19. Kino S, Kawachi I. Can health literacy boost health services utilization in the context of expanded access to health insurance? Health Educ Behav. 2020;47(1):134-42.