วารสารพยาบาลตำรวจและวิทยาศาสตร์สุขภาพ
Journal of The Police Nurses and Health Science
JPNHS

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์

PREDICTORS OF HEALTH-PROMOTING BEHAVIORS AMONG PREGNANT WOMEN

ละอองดาว วรรณฤทธิ์[1] จิรปรียา โรจนเกียรติปรีดา[1,*] เจียงคำ กังวล[2]
La-Ongdao Wannarit Chirapriya Rodchanakiatprida Jeangkum Kungvon
[1]วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ กรมแพทย์ทหารอากาศ กรุงเทพมหานคร 10220
Royal Thai Air Force Nursing College, Directorate of Air Medical Services, Bangkok, 10220, Thailand
[2]คณะพยาบาลศาสตร์ วัชรพล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น จังหวัดปทุมธานี 12150
Faculty of Nursing Watcharapon, Western University, Pathum Thani, 12150, Thailand
*Corresponding author E-mail: jatymmommychirapriya@gmail.com

Received: *May 11, 2026* Revised: *June 22, 2026* Accepted: *June 29, 2026*

บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงทำนายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ และศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ ตัวอย่าง คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ หน่วยฝากครรภ์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ จำนวน 166 ราย ได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตน การสนับสนุนทางสังคม และความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และมีความเที่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .86, .98, .83, .90, .82, และ .71 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบ Enter

ผลการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ระดับสูง (M = 121.65, SD = 11.89) ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้ความสามารถของตน สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ ได้ร้อยละ 36.1 (R = .601, R^2 = .361, *Adjusted* R^2 = .341, $F(5,160)$ = 18.109, $p < .05$) โดยความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด (*Beta* = .382, $p < .05$)

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา พยาบาลผดุงครรภ์ควรส่งเสริมความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้ความสามารถของตน เพื่อส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสม

คำสำคัญ : พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ, หญิงตั้งครรภ์, การรับรู้ประโยชน์, การสนับสนุนทางสังคม, การรับรู้ความสามารถของตน

Abstract

This predictive research aimed to examine health-promoting behaviors among pregnant women and to identify their predictors. The sample consisted of 166 pregnant women attending the antenatal care unit at Bhumibol Adulyadej Hospital, Directorate of Air Medical Services, selected through simple random sampling. Research instruments included a demographic questionnaire and standardized questionnaires assessing health-promoting behaviors, perceived benefits, perceived barriers, perceived self-efficacy, social support, and commitment to practicing health-promoting behaviors. All instruments were evaluated for content validity and demonstrated acceptable reliability, with Cronbach's alpha coefficients of .86, .98, .83, .90, .82, and .71, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and multiple regression analysis with the Enter method.

The results revealed that health-promoting behaviors were at a high level (M = 121.65, SD = 11.89). Commitment to practicing health-promoting behaviors, perceived benefits, social support, and perceived self-efficacy jointly and significantly predicted health-promoting behaviors among pregnant women at the .05 level, accounting for 36.1% of the variance (R = .601, R^2 = .361, *Adjusted* R^2 = .341, F (5,160) = 18.109, $p < .05$). Among these variables, commitment to practicing health-promoting behaviors was the strongest predictor (*Beta* = .382, $p < .05$).

These findings suggest that nurse-midwives should promote commitment to health-promoting behaviors, perceived benefits, social support, and perceived self-efficacy among pregnant women to enhance appropriate health-promoting behaviors during pregnancy.

Keywords: health-promoting behaviors, pregnant women, perceived benefits, social support, perceived self-efficacy

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การตั้งครรภ์เป็นช่วงเวลาที่ร่างกาย จิตใจ และฮอร์โมนของหญิงตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ส่งผลให้เกิดความไม่สุขสบายทางกาย ความเครียด ภาวะวิตกกังวล หรือภาวะซึมเศร้าตามมา (Sohrabi, Kazemi, Farajzadegan, & Janighorban, 2023) หากหญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในช่วงเวลาดังกล่าว จะนำไปสู่ภาวะโภชนาการที่ไม่สมดุล การขาดกิจกรรมทางกาย การจัดการความเครียดที่ไม่ดี หรือการฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ แล้วทำให้เกิดความเสี่ยงที่นำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์

ปัจจุบันพบว่าการตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยมีปัจจัยเสี่ยงสำคัญ ได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น การรับประทานอาหารที่ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และการขาดการออกกำลังกายที่เหมาะสมซึ่งส่งผลต่อการควบคุมน้ำหนักและความดันโลหิต ความเสี่ยงเหล่านี้ส่งผลกระทบทั้งต่อมารดาและทารกในครรภ์ (Huang, Sun, Gau, Puthussery, & Kao, 2019; McLeish, Harvey, Redshaw, & Alderdice, 2021)

นอกจากนี้ ข้อมูลด้านอนามัยแม่และเด็กของประเทศไทยแสดงให้เห็นความสำคัญของประเด็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อย่างชัดเจน โดยพบอัตราส่วนการตายของมารดาในปี พ.ศ. 2566 อยู่ประมาณ 34 รายต่อการเกิดมีชีพ 100,000 ราย (World Bank, 2025; World Health Organization, 2025) แม้ว่าจะต่ำกว่าหลายประเทศในภูมิภาค แต่ยังคงเป็นตัวชี้วัดสำคัญของคุณภาพระบบบริการสุขภาพมารดาและทารก ขณะเดียวกัน สถานการณ์ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ยังเป็นปัญหาที่สัมพันธ์กับการเจ็บป่วย ความพิการระยะยาว และการเสียชีวิตของทารก โดยทารกน้ำหนักน้อย

มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงกว่าทารกน้ำหนักปกติประมาณ 20 - 40 เท่า (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2024) รายงานของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ระบุว่า เบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่สัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดและเพิ่มภาระสุขภาพในระยะยาว และหลักฐานเชิงระบาดวิทยาบ่งชี้ว่า การมีค่าดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ที่สูงขึ้นมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยเฉพาะประชากรในเขตเอเชียที่ใช้เกณฑ์ดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) ≥ 23 กก./ม² ทำให้ตรวจพบความเสี่ยงเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่อาจเพิ่มขึ้นประมาณ 2 เท่าหรือมากกว่า ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะประชากรและเกณฑ์การวินิจฉัยในคลินิก (Ministry of Public Health, 2026; Shin & Lee, 2021)

ดังนั้น การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่เหมาะสม ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การฝากครรภ์ตามนัด การเตรียมตัวเพื่อการคลอด การนับลูกดิ้น และการสังเกตอาการผิดปกติ (Srisawad, 2018) ร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน จะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ดูแลสุขภาพของตนเองได้ ลดโอกาสคลอดก่อนกำหนด ลดความจำเป็นในการผ่าตัดคลอด และลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน ในทางกลับกัน หญิงตั้งครรภ์ที่ปฏิบัติตนไม่เหมาะสม อาจเผชิญภาวะแทรกซ้อน เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และการติดเชื้อขณะตั้งครรภ์ จนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล รวมถึงทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยหรือเสียชีวิต (Yismaw, Gelagay, & Sisay, 2019) ปัญหาเหล่านี้สะท้อนความจำเป็นที่บุคลากรสุขภาพต้องมีกลยุทธ์เชิงรุกในการดูแลสุขภาพหญิงตั้งครรภ์อย่างครอบคลุม (Jalili Bahabadi et al., 2020; UNICEF, 2022)

จากการทบทวนวรรณกรรมแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2015) หรือ The Health Promotion Model (HPM) ที่เป็นที่ยอมรับให้เป็นกรอบแนวคิดอธิบายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ทั้งในและต่างประเทศ (Basharpoor, Heidarirad, Soleimani, & Degdar, 2017; Jalili Bahabadi et al., 2020; Rahimi Khalifeh Kandi et al., 2022) ให้ความสำคัญกับบทบาทพยาบาลในการพิจารณาความซับซ้อนของการส่งเสริมสุขภาพในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน (Chasse, 2017; Kongvattananon, Phochai, & Thongbai, 2020; Srisawad, 2018) พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพ (HPM) ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ 1) ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ 2) กิจกรรมทางกาย 3) โภชนาการ 4) สัมพันธภาพระหว่างบุคคล 5) การจัดการความ เครียด และ 6) การพัฒนาทางจิตวิญญาณ การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าหญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมเหล่านี้อยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง อาทิเช่น Srisawad (2018) ที่ศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ 500 ราย ที่มารับบริการในโรงพยาบาลตติยภูมิ พบว่า พฤติกรรมด้านกิจกรรมทางกาย (*M* = 3.49) และการจัดการความเครียด (*M* = 3.38) อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งหากหญิงตั้งครรภ์ ยังมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมย่อมส่งผลต่อสุขภาพของมารดาและทารก

ตามแนวคิดแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพ (HPM) การมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน โดยเฉพาะปัจจัยด้านความคิดและอารมณ์ที่เฉพาะเจาะจงกับพฤติกรรม (behavior-specific cognitions and affect) ซึ่งพยาบาลสามารถจัดกระทำโปรแกรม/กิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตน อิทธิพลระหว่างบุคคล เช่น การสนับสนุนทางสังคม และความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรม (Pender et al., 2015) นอกจากนี้ ยังมีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนความสัมพันธ์ของปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = .218, p < .001) (Kongvattananon et al., 2020) การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร (r = -.29, p < .001) (Ngamchay, Tachasuksri, & Siriarunrat, 2020) และสามารถทำนายพฤติกรรม

ด้านโภชนาการได้ร้อยละ 37.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*Beta* = -.374, $p < .001$) (Tamteangtrong, Sangin, & Deoisres, 2017) ในขณะที่ การรับรู้ความสามารถของตนสามารถร่วมอธิบายและทำนายพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญ (*Beta* = .286 และ *Beta* = .386 ตามลำดับ, $p < .001$) (Ngamchay et al., 2020; Tamteangtrong et al., 2017) และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ($r = .24$, $p < .05$) (Jalili Bahabadi et al., 2020)

อย่างไรก็ตาม จากกล่าวมาข้างต้นจะพบว่ามีการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์และทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์เป็นจำนวนมาก แต่การศึกษาในบริบทของโรงพยาบาลในประเทศไทยยังมีน้อย รวมทั้ง ยังขาดการศึกษาปัจจัยสำคัญที่อยู่ภายในแนวคิดแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพ (HPM) ของ Pender et al. (2015) ได้แก่ ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Commitment to practicing health-promoting behaviors) ประกอบด้วย ความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม ร่วมกับการมีกลยุทธ์ที่ชัดเจนในการวางแผนการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง ซึ่งปัจจัยนี้มีหลักฐานสนับสนุนว่า มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี โดยเฉพาะในกลุ่มเพศหญิง (Aqtam & Darawwad, 2018; Bashirian et al., 2025; Ngwazini, 2022) และยังขาดการศึกษาในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยง

โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิที่ให้บริการกำลังพลกองทัพอากาศ ครอบครัว และบุคคลทั่วไป ครอบคลุมทุกสิทธิการรักษาพยาบาล และมีคลินิกฝากครรภ์ให้การดูแลหญิงตั้งครรภ์ทั้งรายปกติและรายที่มีภาวะเสี่ยงสูง หลากหลายทุกช่วงอายุ การศึกษา อาชีพ และเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์สามารถเข้าถึงบริการฝากครรภ์ที่มีคุณภาพ เกิดความปลอดภัยในระหว่างการตั้งครรภ์และหลังการตั้งครรภ์ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ตามกรอบแนวคิดแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพ (HPM) ที่ประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถของตน การสนับสนุนทางสังคม และความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับพยาบาลผดุงครรภ์ในคลินิกฝากครรภ์ เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่มุ่งเป้าประสงค์ไปยังการส่งเสริมปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด จะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสม ลดโอกาสที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อน และนำไปสู่ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีทั้งของมารดาและทารกต่อไป

คำถามวิจัย

1. หญิงตั้งครรภ์มีระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับใด

2. การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตน การสนับสนุนทางสังคม และความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามแผนพฤติกรรมสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ได้มากน้อยเพียงใด และตัวแปรใดมีอำนาจการทำนายสูงสุด

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์

2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตน การสนับสนุนทางสังคม และความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์

สมมุติฐานการวิจัย

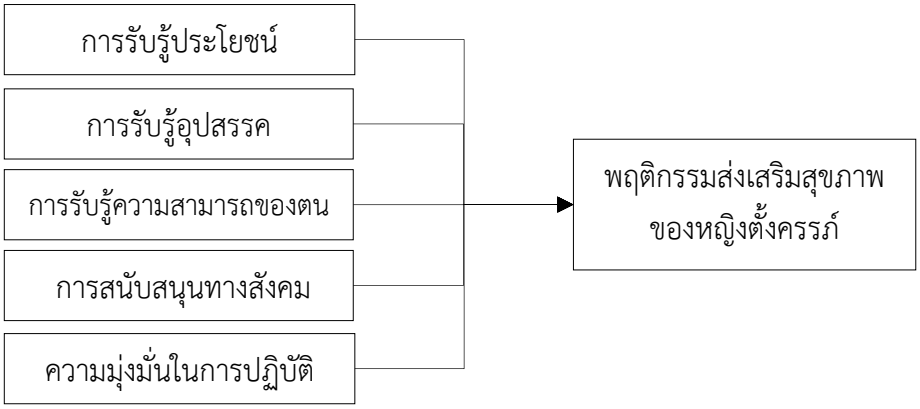
การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตน การสนับสนุนทางสังคม และความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (health promotion

model: HPM) (Pender et al.,2015) มาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย อธิบายว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านการคิดรู้และอารมณ์ที่มีความเฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม (behavior-specific cognitions and affect) ประกอบด้วย 1) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม 2) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม 3) การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรม 4) ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม 5) อิทธิพลระหว่างบุคคล เช่น การสนับสนุนทางสังคม และ 6) อิทธิพลระหว่างสถานการณ์ โดยปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (commitment to a plan of action) และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (health-promoting behavior)

ทั้งนี้ การวิจัยครั้งนี้ได้คัดเลือกตัวแปรอิสระตามแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ (HPM) และหลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัยที่ผ่านที่มีความเหมาะสมกับบริบทหญิงตั้งครรภ์ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตน การสนับสนุนทางสังคม และความมุ่งมั่นในการปฏิบัติ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Aqtam & Darawwad, 2018) ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม (activity-related affect) และ อิทธิพลระหว่างสถานการณ์ (situational influences) ไม่ได้นำมาศึกษา เพราะยังมีข้อมูลไม่เพียงพอในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ และเป็นปัจจัยที่มีความซับซ้อนในการวัด จึงเกิดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย (predictive research) แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional design) มุ่งศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์

ประชากร คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 13 สัปดาห์ขึ้นไป จนถึง 40 สัปดาห์ (ไตรมาสที่ 2 และ 3) และมาฝากครรภ์ ณ หน่วยฝากครรภ์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ ในช่วงเดือน กรกฎาคม - สิงหาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 735 ราย

ตัวอย่าง คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ หน่วยฝากครรภ์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ ในช่วงเดือน กรกฎาคม - สิงหาคม พ.ศ. 2567 ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากกรอบการสุ่มตัวอย่าง (sampling frame) ที่เป็นบัญชีรายชื่อของหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดที่ลงทะเบียนฝากครรภ์ในช่วงเวลาดังกล่าว แล้วทำการสุ่มโดยใช้ตารางเลขสุ่มเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์แต่ละรายมีโอกาสได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยเท่าเทียมกัน

ผู้วิจัยคำนวณขนาดตัวอย่างในการวิจัยโดยใช้โปรแกรม G*Power version 3.1.9.7 แล้วกำหนด

ขนาดอิทธิพล (effect size) ระดับปานกลาง เท่ากับ .15 (Cohen, 1988) ซึ่งถือเป็นค่าเบื้องต้น (conservative estimate) ที่นักวิจัยนิยมใช้เพื่อให้มั่นใจว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างมีอำนาจการทดสอบเพียงพอในการตรวจพบผลการวิจัยที่มีนัยสำคัญทางคลินิก อำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ .90 และโอกาสในการเกิดความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 1 เท่ากับร้อยละ 5 จำนวนตัวแปรอิสระที่ใช้ในการทำนาย (Number of predictors) เท่ากับ 5 ตัวแปร ได้ขนาดตัวอย่างจำนวนอย่างน้อย 138 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของตัวอย่างในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 20 (Hair JF, 2014; Memon et al., 2020) คือ 28 ราย ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เท่ากับ 166 ราย

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 13 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 40 สัปดาห์ (ไตรมาสที่ 2 และ 3) (Cunningham et al., 2022) 2) ไม่มีประวัติเคยเจ็บป่วยด้วยโรคทางจิตเวช 3) สามารถอ่านเขียน และสื่อสารภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) สตรีตั้งครรภ์มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่รุนแรง เช่น ภาวะครรภ์เป็นพิษรุนแรง เลือดออกผิดปกติ รกเกาะต่ำ หรือภาวะเสี่ยงสูงที่แพทย์พิจารณาว่า ไม่เหมาะสมต่อการเข้าร่วมการวิจัย และ 2) ขอถอนตัวจากการเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถาม 7 ชุด แบบสอบถามชุดที่ 2 - 6 พัฒนาจากแบบสอบถามของ ศศิธร โพธิ์ชัย (Kongvattananon et al., 2020) โดยผู้วิจัยปรับปรุงข้อคำถามให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน บริบทหญิงตั้งครรภ์ไทย ตลอดจนวัตถุประสงค์การวิจัย และตามแนวทางการปรับปรุงเครื่องมือของ Switzer, Wisniewski, Belle, Dew, & Schultz (1999) เครื่องมือทั้ง 5 ชุด ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ สูตินรีแพทย์อาจารย์พยาบาล และพยาบาลวิชาชีพ (นักวิชาการประจำกองสูตินรีกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช) ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.00 ทุกชุด มีรายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแต่ละชุด ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุหญิงตั้งครรภ์ จำนวนครั้งที่ตั้งครรภ์ อายุครรภ์ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

2. แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ พัฒนาจากแบบสอบถามของ ศศิธร โพธิ์ชัย (Kongvattananon et al., 2020) มีข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 30 ข้อ ลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย (1) ไม่เคยเลย (2) นาน ๆ ครั้ง (3) บางครั้ง (4) บ่อย และ (5) บ่อยมาก คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 30 - 150 คะแนน การแปลผลใช้คะแนนเฉลี่ยแบ่งเป็น 5 ระดับ ตามแนวทางในงานของ Shahabi et al. (2024) ได้แก่

30 - 54 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพระดับต่ำมาก

55 - 78 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพระดับต่ำ

79 - 102 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพระดับปานกลาง

103 - 126 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพระดับสูง และ

127 - 150 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพระดับสูงมาก

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยง (reliability) พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .86

3. แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ พัฒนาจากแบบสอบถามของ ศศิธร โพธิ์ชัย (Kongvattananon et al., 2020) มีข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 7 ข้อ ลักษณะเป็นมาตรประมาณ 5 ระดับ ได้แก่ (1) ไม่เห็นด้วย (2) เห็นด้วยน้อย (3) เห็นด้วยปานกลาง (4) เห็นด้วยมาก (5) เห็นด้วยมากที่สุด คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 7-35 คะแนน การแปลผล คะแนนน้อย หมายถึง การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ต่ำ เครื่องมือนี้มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .98

4. แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรค พัฒนาจากแบบสอบถามของ ศศิธร โพธิ์ชัย (Kongvattananon et al., 2020) มีข้อคำถามเชิงลบทั้งหมด จำนวน 7 ข้อ ลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ (1) ไม่เห็นด้วย (2) เห็นด้วยน้อย (3) เห็นด้วยปานกลาง (4) เห็นด้วยมาก (5) เห็นด้วยมากที่สุด คะแนนอยู่ระหว่าง 7 - 35 คะแนน การแปลผล คะแนนน้อย หมายถึง การรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์น้อย เครื่องมือนี้มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .83

5. แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนในการดูแลสุขภาพ พัฒนาจากแบบสอบถามของ ศศิธร โพธิ์ชัย (Kongvattananon et al., 2020) มีข้อคำถามเชิงบวกทั้งหมด จำนวน 7 ข้อ ลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ (1) ไม่มั่นใจเลย (2) มั่นใจน้อย (3) มั่นใจปานกลาง (4) มั่นใจมาก (5) มั่นใจมากที่สุด คะแนนอยู่ระหว่าง 7 - 35 คะแนน การแปลผล คะแนนน้อย หมายถึง การรับรู้ความสามารถของตนในการดูแลสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์มีน้อย เครื่องมือนี้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .90

6. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม พัฒนาจากแบบสอบถามของ ศศิธร โพธิ์ชัย (Kongvattananon et al., 2020) มีข้อคำถามเชิงบวกทั้งหมด จำนวน 7 ข้อ ลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ (1) ไม่เห็นด้วย (2) เห็นด้วยน้อย (3) เห็นด้วยปานกลาง (4) เห็นด้วยมาก (5) เห็นด้วยมากที่สุด คะแนนอยู่ระหว่าง 7 - 35 คะแนน การแปลผล คะแนนน้อย หมายถึงการสนับสนุนทางสังคมของหญิงตั้งครรภ์มีน้อย เครื่องมือนี้มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .82

7. แบบสอบถามความมุ่งมั่นความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวทางของ DeVellis (2017) ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบ Visual Analog Scale (VAS) โดยแต่ละข้อคำถามมีให้ประเมินความมุ่งมั่นเป็นเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร กำหนดค่าคะแนนตั้งแต่ 0 - 10 คะแนน คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีความมุ่งมั่นเลย และคะแนน 10 หมายถึง มีความมุ่งมั่นมากที่สุด คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 60 คะแนน การแปลผล คะแนนสูง หมายถึง มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามแผนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูง เครื่องมือนี้มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .71 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่สามารถนำไปใช้ได้สำหรับเครื่องมือใหม่ (Waltz et al, 2017)

การพิทักษ์สิทธิ์ การวิจัยนี้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ เลขที่ IRB 91/66 ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ก่อนทำการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยแจ้งให้ตัวอย่างทุกรายทราบวัตถุประสงค์การวิจัย ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย การรักษาความลับ การพิทักษ์สิทธิและการขอความยินยอมจากตัวอย่าง ทั้งนี้สำหรับแต่ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุน้อยกว่า 18 ปี (กลุ่มเปราะบาง หรือ vulnerable subject) ผู้วิจัยต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองก่อนทุกครั้งที่จะให้เริ่มทำแบบสอบถาม นอกจากนี้ ตัวอย่างในการวิจัยนี้สิทธิในการถอนตัวออกจากการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาพยาบาลตามปกติ โดยข้อมูลทั้งหมดถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ นำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ณ หน่วยฝากครรภ์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ ในช่วงเวลา 08.00 - 12.00 น. ตั้งแต่วันที่ 9 กรกฎาคม - 31 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งก่อนเก็บข้อมูลหญิงตั้งครรภ์แต่ละรายจะได้รับการขอความยินยอมก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย และลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานก่อนเริ่มการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้หญิงตั้งครรภ์ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง จำนวน 3 ชุด ได้แก่ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และ 3) แบบสอบถามปัจจัยทำนาย รวมข้อคำถามทั้งหมด 69 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบสอบถามคนละประมาณ 30 - 40 นาที จากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล หากพบว่าตัวอย่างตอบคำถามไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจะสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม ถ้าเกิดจากความไม่เข้าใจคำถาม ผู้วิจัยจะอธิบายให้ตัวอย่างเข้าใจและให้ตัวอย่างลงมือตอบคำถามอีกครั้ง หากตัวอย่างไม่ต้องการตอบคำถามข้อนั้น ๆ ถือว่าเป็น

แบบสอบถามมีความไม่สมบูรณ์ และไม่นำมาวิเคราะห์ข้อมูล และทำการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจนครบตามจำนวนของตัวอย่างที่กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุหญิงตั้งครรภ์ จำนวนครั้งที่ ตั้งครรภ์ อายุครรภ์ การศึกษา และรายได้ โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

2. วิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ การรับรู้ความสามารถของตนในการดูแลสุขภาพขณะตั้งครรภ์ การสนับสนุนทางสังคม และความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์อำนาจการทำนายของปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตน การสนับสนุนทางสังคม และความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) แบบ Enter ซึ่งก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิตินี้ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น ได้แก่ การแจกแจงของข้อมูลเป็นโค้งปกติ (normal distribution) ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามเป็นเส้นตรง (linearity) และการที่ตัวแปรอิสระหรือปัจจัยทำนายไม่มีความสัมพันธ์กันเองในระดับสูง (multicollinearity) โดยพิจารณาจากค่า VIF (variance inflation factor) < 10 และ Tolerance > .10 ซึ่งผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ไม่มีการละเมิดข้อลงเบื้องต้นแต่อย่างใด และการวิจัยนี้กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ หน่วยฝากครรภ์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ จำนวน 166 ราย มีอายุระหว่าง 15 - 43 ปี (*M* = 27.82, *SD* = 6.13) ส่วนใหญ่ตั้งครรภ์เป็นครรภ์แรก ร้อยละ 46.99 รองลงมาเป็นครรภ์ที่ 2 ร้อยละ 32.53 อายุครรภ์ระหว่าง 13 - 40 สัปดาห์ อายุครรภ์เฉลี่ย 27 สัปดาห์ (*M* = 27.63, *SD* = 7.57) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 75.30 รองลงมาสถานภาพโสด ร้อยละ 18.68 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 26,765.06 บาท (*SD* = 14,675.45) การศึกษาจบมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ร้อยละ 59.64 รองลงมาเป็นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 28.31 รายละเอียดแสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 ลักษณะส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์ (*n* = 166)

ลักษณะส่วนบุคคล	*n*	*%*
อายุ (ปี) *M* ± *SD* = 27.82 ± 6.13		
อายุครรภ์ (สัปดาห์) *M* ± *SD* = 27.63 ± 7.57		
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท) *M* ± *SD* = 26,765.06 ± 14,675.45		
จำนวนครั้งที่ตั้งครรภ์		
ครรภ์แรก	78	46.99
ครรภ์ที่ 2	54	32.53
ครรภ์ที่ 3 ขึ้นไป	34	20.48
สถานภาพ		
สมรสคู่	125	75.30
โสด	31	18.68
อื่น ๆ	10	6.02

ลักษณะส่วนบุคคล	*n*	*%*
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า	47	28.31
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	99	59.64
ปริญญาตรีขึ้นไป	20	12.05

2. หญิงตั้งครรภ์มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูง (*M* = 121.65, *SD* = 11.89) การรับรู้ประโยชน์อยู่ในระดับมาก (*M* = 30.12, *SD* = 3.44) การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับน้อย (*M* = 14.23, *SD* = 4.87) การรับรู้ความสามารถของตนอยู่ในระดับมากที่สุด (*M* = 31.79, *SD* = 3.32) การสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับมากที่สุด (*M* = 31.73, *SD* = 3.51) และความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับมาก (*M* = 43.92, *SD* = 5.52)

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของ การสนับสนุนทางสังคม และความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (*r* = -.159 ถึง .464, *p* < .05) และการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของ การสนับสนุนทางสังคม และความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กันเองในระดับสูง (*r* = .018 ถึง .464) แสดงดังตาราง 2

4. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ พบว่า การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตน การสนับสนุนทางสังคม และความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 36.1 (*R* = .601, R^2 = .361, *Adjusted* R^2 = .341, *F*(5,160) = 18.109, *p* < .05) โดยความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด (*Beta* = .382, *p* < .05)ในขณะที่การรับรู้อุปสรรคไม่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญ (*Beta* = -.097, *p* > .05) ดังตาราง 3

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ (*n* = 166)

ปัจจัย	*M*	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	121.65	1.000	.347*	-.159*	.296*	.325*	.464*
2. การรับรู้ประโยชน์	30.12		1.000	-.158*	.187*	.149	.181*
3. การรับรู้อุปสรรค	14.23			1.000	.018	-.074	-.052
4. การรับรู้ความสามารถของตนเอง	31.79				1.000	.464*	.099
5. การสนับสนุนทางสังคม	31.73					1.000	.151
6. ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	43.92						1.000

*p < .05

ตาราง 3 อิทธิพลของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ (*n* = 166)

ปัจจัย	*B*	*SE*	*Beta*	*t*	*p*
1. การรับรู้ประโยชน์	.758	.237	.212	3.201	.002
2. การรับรู้อุปสรรค	-.217	.144	-.097	-1.507	.134
3. การรับรู้ความสามารถของตนเอง	.522	.259	.146	2.017	.045
4. การสนับสนุนทางสังคม	.543	.244	.161	2.227	.027
5. ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	1.235	.209	.382	5.897	.000
Constant = 15.268, R = .601, R^2 = .361, *Adjusted* R^2 = .341, F (5,160) = 18.109, p < .05, Durbin-Watson = 2.262					

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูง (*M* = 121.65) สะท้อนให้เห็นว่าหญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้เหมาะสมทั้งในมิติด้านการบริโภคอาหารที่สอดคล้องกับภาวะตั้งครรภ์ การมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม การมาตรวจครรภ์ตามนัดหมาย ตลอดจนการเฝ้าระวังอาการผิดปกติด้วยตนเอง ซึ่งผลลัพธ์ดังกล่าวอาจอธิบายได้ว่าการตั้งครรภ์เป็นช่วงวิกฤตทางชีวภาพและจิตสังคมที่ทำให้สตรีตั้งครรภ์เกิดการตระหนักรู้ต่อความเสี่ยงของตนเองและทารกในครรภ์เพิ่มขึ้น จึงเกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ สอดคล้องกับแนวคิดแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Health Promotion Model: HPM) ที่อธิบายว่าพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นผลลัพธ์ของปฏิสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตน และอิทธิพลระหว่างบุคคล ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล (Pender et al., 2015) อีกทั้งยังสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่พบว่า การได้รับการสนับสนุนทางสังคมและการมีการรับรู้ด้านสุขภาพที่เหมาะสมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Kongvattananon et al., 2020) ดังนั้น จึงอาจสรุปได้ว่าหญิงตั้งครรภ์ตัวอย่างในครั้งนี้ มีศักยภาพในการดูแลสุขภาพตนเองในระดับที่ดี ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ และส่งเสริมผลลัพธ์การตั้งครรภ์ที่เหมาะสมทั้งต่อมารดาและทารกในครรภ์ (Pender et al., 2015; Kongvattananon et al., 2020)

2. ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตน การสนับสนุนทางสังคม และความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ ได้ร้อยละ 36.1 สอดคล้องกับแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของของเพนเดอร์และคณะ (HPM) ที่ระบุว่าปัจจัยด้านความรู้คิดและอารมณ์ความรู้สึกเป็นองค์ประกอบสำคัญและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender et al., 2015) นอกจากนี้ ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์สูงสุด (*Beta* = .382) ทั้งนี้อาจเพราะความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย ความตั้งใจที่จะลงมือปฏิบัติพฤติกรรม (intention to act) และการมีกลยุทธ์เฉพาะเจาะจงในการปฏิบัติ (specific strategies for action) ซึ่งทั้งสองส่วนทำหน้าที่เป็นแรงจูงใจภายในของบุคคลในการกำกับและกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ Aqtam and Darawwad (2018) ที่ทบทวนงานวิจัยที่ใช้แบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพ (HPM) เป็นกรอบแนวคิด จำนวน 32 เรื่อง พบว่า

ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นตัวแปรที่มีอำนาจการทำนายพฤติกรรมสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรเพศหญิงที่มีบทบาทในการดูแลสมาชิกในครอบครัว ซึ่งมักมีแรงจูงใจภายในในการดูแลสุขภาพของตนเองเพื่อบุคคลในครอบครัวมากกว่าการมุ่งเน้นเพื่อสุขภาพของตนเองเพียงอย่างเดียว และจากการศึกษาของ Ngwazini (2022) ที่พบว่าการส่งเสริมความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มสตรีส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระยะยาวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการตั้งครรภ์มักนำไปสู่การสร้างแรงจูงใจภายในที่เข้มแข็งในการดูแลสุขภาพเพื่อประโยชน์ของทารกในครรภ์มากกว่าเพื่อตนเอง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์เกิดแรงจูงใจภายในจนสามารถการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ดังที่เห็นได้จากคะแนนเฉลี่ยความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์ในการศึกษานี้ที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (M = 43.92) บ่งชี้ถึงศักยภาพภายในตัวบุคคลที่นำไปสู่การปฏิบัติได้จริงอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Huang et al. (2019) ที่พบว่ามารดาครรภ์แรกมีแนวโน้มแสดงความมุ่งมั่นในการดูแลสุขภาพในระดับสูง เนื่องจากต้องเผชิญกับประสบการณ์การตั้งครรภ์ครั้งแรกที่มีความไม่แน่นอนและต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า เป็นกลไกสำคัญในการแปลงการรับรู้ภายในไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างเป็นรูปธรรม ภายใต้กรอบแนวคิดแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (HPM) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Bashirian et al. (2025) ที่พบว่าความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมสุขภาพ และมีความเชื่อมโยงระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับการเกิดพฤติกรรมสุขภาพจริงในหญิงตั้งครรภ์ ดังนั้น ผลการศึกษาครั้งนี้จึงสะท้อนให้เห็นว่าความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นตัวแปรเชิงจิตสังคมที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ และส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพทั้งของมารดาและทารกในครรภ์อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น พยาบาลผดุงครรภ์ควรจัดให้มีช่วงเวลาวางแผนพฤติกรรมสุขภาพร่วมกันกับหญิงตั้งครรภ์ในทุก ๆ การนัดฝากครรภ์ โดยใช้เทคนิค Motivational interviewing เพื่อกระตุ้นให้หญิงตั้งครรภ์เกิดแรงจูงใจภายในที่จะนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นรูปธรรม เช่น การกำหนดช่วงเวลาการออกกำลังกายในตารางประจำวัน การวางแผนรายการอาหาร และการตั้งเป้าหมายการฝากครรภ์ล่วงหน้า และการพัฒนาสมุดบันทึกแบบแผนพฤติกรรมสุขภาพส่วนบุคคลที่หญิงตั้งครรภ์นำกลับไปปฏิบัติที่บ้านและนำกลับมาทุกครั้งในวันที่ติดตามนัด เพื่อเสริมสร้างความต่อเนื่องและคงไว้ซึ่งความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตลอดช่วงการตั้งครรภ์

นอกจากนี้ ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นลำดับที่สอง รองจากความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรม (*Beta* = .212) ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (HPM) ที่อธิบายว่า การรับรู้ประโยชน์เป็นการประเมินผลลัพธ์เชิงบวกที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติพฤติกรรม ทั้งในมิติด้านกายภาพ เช่น ความแข็งแรงของร่างกาย และด้านจิตสังคม เช่น ความรู้สึกมีคุณค่าและการได้รับการยอมรับจากบุคคลรอบข้าง ซึ่งการรับรู้ดังกล่าวทำหน้าที่เป็นแรงจูงใจเชิงบวกที่กระตุ้นให้บุคคลเกิดการตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kongvattananon et al. (2020) และ Jalili Bahabadi et al. (2020) ที่พบว่าการรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ Rahimi Khalifeh Kandi et al. (2022) ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลลัพธ์ด้านสุขภาพของหญิง

ตั้งครรภ์ด้วยเช่นกัน ดังนั้น การส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์ตระหนักถึงประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมของพฤติกรรมสุขภาพทั้งต่อตนเองและทารกในครรภ์ จึงเป็นกลยุทธ์สำคัญที่พยาบาลผดุงครรภ์สามารถนำมาใช้ในการให้คำปรึกษาและส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพระหว่างการฝากครรภ์

การสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*Beta* = .161) สอดคล้องกับแนวคิดแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (HPM) ที่ระบุว่าอิทธิพลระหว่างบุคคล (interpersonal influences) โดยเฉพาะการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว สามี บุคลากรสุขภาพ และเครือข่ายทางสังคม มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้บุคคลมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม จึงช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจ ลดความรู้สึกโดดเดี่ยว และเพิ่มความสามารถในการจัดการกับอุปสรรคที่เผชิญระหว่างการตั้งครรภ์ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Kongvattananon et al. (2020) ที่พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์แรงงานข้ามชาติ และการศึกษาของ Jalili Bahabadi et al. (2020) ที่พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวและบุคลากรสุขภาพเป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ McLeish et al. (2021) ที่พบว่าการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดชาวอังกฤษ (McLeish et al., 2021) ดังนั้น การสนับสนุนทางสังคมจึงเป็นปัจจัยเชิงบริบทที่มีความสำคัญและมีบทบาทต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ในหลากหลายวัฒนธรรม อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 75.5) ซึ่งอาจสะท้อนถึงศักยภาพของคู่สมรสในการเป็นแหล่งสนับสนุนหลักในการดูแลสุขภาพระหว่างตั้งครรภ์ แต่ถ้ามองในมุมของอิทธิพลการทำนายของการสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอาจพบว่ามีน้อย (ร้อยละ 16.1) ทั้งนี้อาจเนื่องจากข้อจำกัดด้านภาระงาน สภาพเศรษฐกิจ หรือบริบทครอบครัวของคู่สมรส ทำให้การสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับในทางปฏิบัติอาจไม่สม่ำเสมอหรือไม่เพียงพอ ส่งผลให้อิทธิพลของตัวแปรนี้ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับปัจจัยความในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการรับรู้ประโยชน์

การรับรู้ความสามารถของตนเป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*Beta* = .146) สอดคล้องกับแนวคิดของ Bandura (1997) ที่อธิบายว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นการตัดสินใจของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถในการจัดระเบียบและลงมือปฏิบัติพฤติกรรมให้บรรลุผลสำเร็จ บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงจะมีแนวโน้มตั้งเป้าหมายที่ท้าทายกว่า รวมทั้งมีความพยายามมากกว่า และมีความทนทานต่ออุปสรรคได้ดีกว่า ซึ่งในบริบทของหญิงตั้งครรภ์ หมายถึง ความเชื่อมั่นว่าตนสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ซับซ้อน เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายที่เหมาะสม หรือการจัดการกับความเครียดได้สำเร็จ แม้จะเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจระหว่างการตั้งครรภ์ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ngamchay et al. (2020) ที่พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองสามารถร่วมอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการรับประทานอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*Beta* = .286, $p < .001$) และการศึกษาของ Tamteangtrong et al. (2017) ที่พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเป็นตัวแปรทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*Beta* = .386, $p < .001$)

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า การรับรู้อุปสรรคไม่สามารถทำนายพฤติกรรมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*Beta* = -.097, $p = .134$) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Ngamchay et al. (2020) และ Tamteangtrong et al. (2017) ที่พบว่า การรับรู้อุปสรรคเป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมและวัยรุ่นตั้งครรภ์ได้อย่างนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจอธิบายได้จากลักษณะของตัวอย่างในการศึกษา

ครั้งนี้เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่มีระบบสวัสดิการของรัฐรองรับ ทำให้การรับรู้อุปสรรคด้านการเงินหรือการเข้าถึงบริการสุขภาพมีน้อยกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม

ดังนั้น ผลการศึกษาเชิงทำนายครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าในบริบทของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ หน่วยฝากครรภ์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ พยาบาลผดุงครรภ์ควรให้ความสำคัญกับการยกระดับความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้ความสามารถของตนเอง มากกว่าการมุ่งลดการรับรู้อุปสรรคเพียงอย่างเดียว เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ถูกต้อง ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ นำมาซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีทั้งของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

พยาบาลผดุงครรภ์ควรพัฒนารูปแบบการดูแลฝากครรภ์ บูรณาการการประเมินความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ตั้งแต่การฝากครรภ์ครั้งแรก และติดตามอย่างต่อเนื่องในทุกระยะของการตั้งครรภ์ โดยอาจพัฒนาแบบคัดกรอง (screening tool) อย่างง่าย เพื่อประเมินและให้การดูแลเชิงรุก นอกจากนี้ ควรจัดทำแผนการดูแลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพส่วนบุคคลร่วมกับหญิงตั้งครรภ์และครอบครัวในทุกครั้งที่มารับบริการฝากครรภ์

2. ด้านการวิจัยและการศึกษาในอนาคต

ควรมีการพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เพิ่มการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม โดยนำครอบครัวและเครือข่ายสุขภาพเข้ามามีส่วนร่วมทุกไตรมาสของการตั้งครรภ์ และในอนาคตควรศึกษาปัจจัยอื่นเพิ่มเติมเพื่ออธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่ยังเหลืออีกร้อยละ 63.9 ที่ยังไม่ได้ถูกอธิบายจากการศึกษาครั้งนี้

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณมูลนิธิจอมพลอากาศเฉลิมเกียรติ วัฒนางกูร ที่ได้กรุณาสนับสนุนทุนวิจัยสำหรับการดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ หน่วยฝากครรภ์ และบุคลากรทุกท่านที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและให้ข้อเสนอแนะอันมีคุณค่า และขอขอบคุณหญิงตั้งครรภ์ที่สละเวลาและให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ด้วยความเต็มใจ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

Aqtam, I., & Darawwad, M. (2018). Health promotion model: An integrative literature review. *Open Journal of Nursing, 8*(07), 485-503. https://doi.org/10.4236/OJN.2018.87037

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control* (Vol. 11). New York, NY: W. H. Freeman.

Basharpoor, S., Heidarirad, H., Soleimani, E., & Degdar, B. (2017). The role of health-promoting behaviors in predicting the quality of life of pregnant women. *Journal of Research Development in Nursing and Midwifery, 14*(1), 36-43.

Bashirian, S., Barati, M., Khazaei, S., Jenabi, E., Gholami, L., & Shirahmadi, S. (2025). Determinants of tooth brushing behavior among pregnant women: An application of the Pender's health promotion model. *Health Education and Health Promotion, 11*(1), 53-61. https://doi.org/10.58209/hehp.11.1.53

Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Spong, C. Y., & Casey, B. M. (2022). *Williams obstetrics* (26th ed.). McGraw Hill.

Chasse, J. (2017). Reducing Infant morbidity with adolescent mothers. *Obstetrics & Gynecology International Journal, 8*(2), 1-6.

Cohen, J. (1988). Set correlation and contingency tables. *Applied Psychological Measurement, 12*(4), 425-434. https://doi.org/10.1177/014662168801200410

DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications* (4th ed.). Sage publications.

Hair Jr, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Harlow, Essex: Pearson.

Huang, M-Z., Sun, Y-C., Gau, M-L., Puthussery, S., & Kao, C-H. (2019). First-time mothers' experiences of pregnancy and birth following assisted reproductive technology treatment in Taiwan. *Journal of Health, Population and Nutrition, 38*(1), 10. https://doi.org/10.1186/s41043-019-0167-3

Jalili Bahabadi, F., Estebsari, F., Rohani, C., Rahimi Khalifeh Kandi, Z., Sefidkar, R., & Mostafaei, D. (2020). Predictors of health-promoting lifestyle in pregnant women based on Pender's health promotion model. *International Journal of Women's Health, 12,* 71-77. https://doi.org/10.2147/IJWH.S235169

Kongvattananon, P., Phochai, S., & Thongbai, W. (2020). Factors predicting healthcare behaviors of pregnant migrant laborers. *The Bangkok Medical Journal, 16*(1), 39-43. https://doi.org/10.31524/bkkmedj.2020.11.008

McLeish, J., Harvey, M., Redshaw, M., & Alderdice, F. (2021). A qualitative study of first time mothers' experiences of postnatal social support from health professionals in England. *Women and Birth, 34*(5), e451-e460. https://doi.org/10.1016/j.wombi.2020.10.012

Memon, M. A., Ting, H., Cheah, J. H., Thurasamy, R., Chuah, F., & Cham, T. H. (2020). Sample size for survey research: Review and recommendations. *Journal of Applied Structural Equation Modeling, 4*(2). 1-20. https://doi.org/10.47263/JASEM.4(2)01

Ministry of Public Health. (2026). *Department of Health points out that "gestational diabetes" increases the risk of premature birth; recommends controlling BMI and planning for a quality pregnancy.*

Ngamchay, C., Tachasuksri, T., & Siriarunrat, S. (2020). Predicting factors of eating behaviors among pregnant women working in industrial factories. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University, 28*(1), 48-59.

Ngwazini, C. (2022). *Implementation of Nola Pender's "Clinical Assessment for Health Promotion Plan" to increase patient self-efficacy, weight loss and health promoting behaviors such as improving nutrition and increased physical activity in obese women in a weight loss clinic* (*Doctor of Nursing Practice Final Manuscripts,* 213). University of San Diego. https://doi.org/10.22371/07.2022.043

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). *Health at a Glance: Asia/Pacific 2024: Preterm birth and low birth weight.* Retrieved from https://www.oecd.org/en/publications/health-at-a-glance-asia-pacific-2024_51fed7e9-en/full-report/preterm-birth-and-low-birth-weight_49541696.html

Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2015). *Health promotion in nursing practice* (7 th ed.). Boston: Pearson.

Rahimi Khalifeh Kandi, Z., Estebsari, F., Jalilibahabadi, F., Sheikh Milani, A., Estebsari, K., & Mostafaei, D. (2022). Predictors of health-related quality of life of pregnant women based on Pender's model constructs. *Health Education and Health Promotion, 10*(2), 277-283.

Shahabi, N., Javdan, G., Hosseini, Z., Aghamolaei, T., Ghanbarnejad, A., & Behzad, A. (2024). A health promotion model-based intervention to enhance treatment adherence in patients with type 2 diabetes. *BMC Public Health, 24*(1), 1943. https://doi.org/10.1186/s12889-024-19452-3

Shin, D., & Lee, K. W. (2021). High pre-pregnancy BMI with a history of gestational diabetes mellitus is associated with an increased risk of type 2 diabetes in Korean women. *PLoS ONE, 16*(6), e0252442. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252442

Sohrabi, Z., Kazemi, A., Farajzadegan, Z., & Janighorban, M. (2023). Body perception in pregnant women: A qualitative study. *BMC Pregnancy and Childbirth, 23*(1), 165. https://doi.org/10.1186/s12884-023-05467-y

Srisawad, K. (2018). Health promoting behavior in pregnancy. *Journal of Research in Nursing-Midwifery and Health Sciences, 38*(2), 95-109.

Switzer, G. E., Wisniewski, S. R., Belle, S. H., Dew, M. A., & Schultz, R. (1999). Selecting, developing, and evaluating research instruments. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 34*(8), 399-409. https://doi.org/10.1007/s001270050161

Tamteangtrong, R., Sangin, S., & Deoisres, W. (2017). Factors predicting nutritional health-promoting behaviors among pregnant adolescents. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University 25*(1), 49-60.

UNICEF. (2022). *Antenatal care data.* Retrieved from https://data.unicef.org/resources/dataset/antenatal-care/

Waltz, C. F., Strickland, O., & Lenz, E. R. (2017) *Measurement in nursing and health research.* Springer Publishing Company. https://doi.org/10.1891/9780826170620

World Bank. (2025). *Maternal mortality ratio (modeled estimate, per 100,000 live births) – Thailand.* World Development Indicators. Retrieved from https://data.worldbank.org/indicator/

World Health Organization. (2025). *Maternal mortality ratio (per 100,000 live births).* WHO Global Health Observatory. Retrieved from https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/maternal-mortality-ratio-(per-100-000-live-births)

Yismaw, A. E., Gelagay, A. A., & Sisay, M. M. (2019). Survival and predictors among preterm neonates admitted at University of Gondar comprehensive specialized hospital neonatal intensive care unit, Northwest Ethiopia. *Italian Journal of Pediatrics, 45*(1), 4. https://doi.org/10.1186/s13052-018-0597-3