

บทความวิจัย

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์ ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม

Factors Predicting Preterm Labor Preventive Behaviors among Pregnant Women Working in Factories

นุชาณี กอเซ็ม (Nuchanee Korsem)*

ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี (Tatirat Tachasuksri)**

ปัญญารัตน์ ลาภวงษ์วัฒนา (Punyarat Lapvongwatana)***

Received: October 21, 2024

Revised: November 20, 2024

Accepted: December 20, 2024

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม กลุ่มตัวอย่างคือ หญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมมีอายุครรภ์ 26 สัปดาห์ขึ้นไป และมาฝากครรภ์คลินิกเอกชน จำนวน 260 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ลักษณะการทำงานที่มีความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และการดูแลขณะตั้งครรภ์ของโรงงานอุตสาหกรรม ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของทุกแบบสอบถามระหว่าง .92-1.00 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคระหว่าง .71-.90 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบวิธีการลดตัวแปร ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเฉลี่ยในระดับปานกลางเท่ากับ 50.77 (SD = 5.29) โดยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ

**Corresponding author: Tatirat Tachasuksri; Email: tatiratp@yahoo.com

*นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการผดุงครรภ์) มหาวิทยาลัยบูรพา (Student, Master of Nursing Science Program in Midwifery, Faculty of Nursing, Burapa University)

**รองศาสตราจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (Associate Professor, Faculty of Nursing, Burapa University)

***รองศาสตราจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (Associate Professor, Faculty of Nursing, Burapa University)

พฤติกรรม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้ร้อยละ 49.7 ($R^2 = .497$) ผลการศึกษานี้เสนอแนะว่า หัวหน้างานหรือผู้ให้บริการสุขภาพควรนำผลที่ได้จากการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม ร่วมกับการจัดการกับอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดแก่หญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม

คำสำคัญ: พฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด, การรับรู้สมรรถนะแห่งตน, การสนับสนุนทางสังคม, หญิงตั้งครรภ์, โรงงานอุตสาหกรรม

Abstract

The purpose of this study was to analyze preterm labor preventive behavior and investigate the factors predicting preterm labor preventive behavior among pregnant women working in factories. Participants were of 260 pregnant women working in factories with a gestational age of 26 weeks or more who attended obstetric private clinics. Data were collected by self-report questionnaires including demographic data, preterm labor preventive behaviors, risky work conditions, perceived benefits of action, perceived barriers to action, perceived self-efficacy, social support, and prenatal care of factories. The content validity indices (CVI) and Cronbach's alpha coefficients of all questionnaires ranged from .92 to 1.00 and from .71 to .90. Descriptive statistics and backward multiple regression were used to analyze the data.

The study results found that the mean score for participants preterm labor preventive behaviors moderate level was 50.77 (SD = 5.29). The perceived benefits of action, perceived barriers to action, perceived self-efficacy, and social support were significant factors in predicting preterm labor preventive behaviors. They accounted for 49.7% ($R^2 = .497$) of the variance in preterm labor preventive behaviors. The findings imply that healthcare centers or providers should increase perceived self-efficacy, social support, and preterm labor preventive behaviors among pregnant women working in factories to reduce the risk of preterm birth.

Keywords: Preterm labor preventive behavior, self-efficacy, social support, pregnant women, factories

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด (Preterm labor) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่อาจนำไปสู่การคลอดก่อนกำหนด และเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขทั่วโลก เนื่องจากเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของทารกแรกเกิด จากข้อมูลของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค (Centers for Disease Control and Prevention) เกี่ยวกับอัตราการคลอดก่อนกำหนดของมารดาในสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. 2018-2020 พบร้อยละ 10.02, 10.23 และ 10.09 ตามลำดับ (Osterman, Hamilton, Martin, Driscoll, & Valenzuela, 2021) สำหรับประเทศไทยพบอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดปี พ.ศ. 2563-2564 ร้อยละ 12.38 และร้อยละ 12.47 โดยพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6 และโรงพยาบาลระยองมีอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดในปี พ.ศ. 2564 ร้อยละ 13.10 และร้อยละ 10.18 ตามลำดับ (Health Data Center, 2022) จากข้อมูลดังกล่าวจังหวัดระยองยังมีอุบัติการณ์สูงกว่าเกณฑ์ที่กรมอนามัยกำหนดในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ไม่เกินร้อยละ 8.5 ทั้งนี้เนื่องจากอยู่ในเขตอุตสาหกรรมที่มีโอกาสเสี่ยงได้รับผลกระทบจาก

ปัญหาผลพิษจากการทำงานและสภาพแวดล้อมร่วมกับการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิต จึงส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม และมีผลทางลบต่อสุขภาพของมารดาและทารกในครรภ์ ที่อาจทำให้เกิดการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมในการทำงานและการดำเนินชีวิตเป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด โดยเฉพาะพฤติกรรมที่ทำให้เกิดความเครียดทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีผลกระตุ้นร่างกายให้สร้างสาร Corticotropin releasing hormone (CRH), Cytokine, Cortisol และ Prostaglandin ทำให้เกิดการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า พฤติกรรมป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดประกอบด้วยพฤติกรรมด้านโภชนาการ กิจกรรมทางกาย ความรับผิดชอบต่อร่างกาย และการจัดการความเครียด จากการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่รับประทานอาหารที่ไม่ปลอดภัย มีความเครียด และการดูแลขณะตั้งครรภ์ที่ไม่เหมาะสมมีโอกาสคลอดก่อนกำหนด 2.03, 1.98 และ 13.32 เท่า (Dolatian, Sharifi, & Mahmoodi, 2018) และการศึกษาพบว่า การสัมผัสกับมลภาวะทางอากาศ สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ฝุ่นละออง (PM) และไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดและการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ (McKenzie, Guo, Witter, Savitz, Newman, & Adgate, 2014) การทำงานเป็นกะ การยืนเป็นเวลานาน การทำงานมากกว่า 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มีโอกาสคลอดก่อนกำหนด 1.13, 1.11 และ 1.21 เท่า (Mozurkewich, 2020)

จากแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2019) อธิบายว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นพฤติกรรมที่บุคคลปฏิบัติเป็นแบบแผนในชีวิตประจำวันเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดี ซึ่งมีอิทธิพลจาก 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ คุณลักษณะและประสบการณ์ของบุคคล (Individual Characteristics and Experiences) กับความคิดและอารมณ์ที่มีผลต่อพฤติกรรม (Behavioral specific cognitions and affect) และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดประกอบด้วย 1) ลักษณะการทำงานที่มีความเสี่ยง เช่น ลักษณะที่ทำตอนกลางคืน ยืนเป็นเวลานาน และยกของหนัก เป็นปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลเพิ่มความเสี่ยงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม 2) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นปัจจัยด้านความคิดและอารมณ์ที่มีผลต่อพฤติกรรม โดยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ($r = .355, p < .001$) (Chaivingcheaw, Anusornteerakul, & Ungpansattawong, 2017) และมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ($\beta = .286, p < .001$) (Teanchaithut, Aumpram, Gettong, & Somjai, 2022) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีอิทธิพลทางบวกต่อการดูแลขณะตั้งครรภ์ ($\beta = .634, p < .001$) (Izadirad, Nohtani, Aliahmadi, Pourhaji, & Niknami, 2017) ส่วนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ($r = -.31, p < .001$) (Kaenoi, Phumonsakul, & Gerdprasert, 2018) และมีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมป้องกันการภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ($\beta = -.200, p < .001$) (Teanchaithut et.al., 2022) 3) การสนับสนุนทางสังคม และการดูแลในขณะตั้งครรภ์ของโรงงานอุตสาหกรรมเป็นปัจจัยด้านสถานการณ์ โดยการสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลทางบวกต่อการดูแลขณะตั้งครรภ์ ($\beta = .237, p < .001$) (Izadirad, Nohtani, Aliahmadi, Pourhaji, & Niknami, 2017) และการดูแลด้านอาหารในขณะตั้งครรภ์ของโรงงานอุตสาหกรรมมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมรับประทานอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ($\beta = .142, p = .023$) (Ngamchay, Tachasuksri, & Siriarunrat, 2020)

การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเป็นปัญหาสำคัญที่นำไปสู่การคลอดก่อนกำหนด การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดจึงมีความสำคัญต่อการลดอัตราการคลอดก่อนกำหนด ร่วมกับไม่

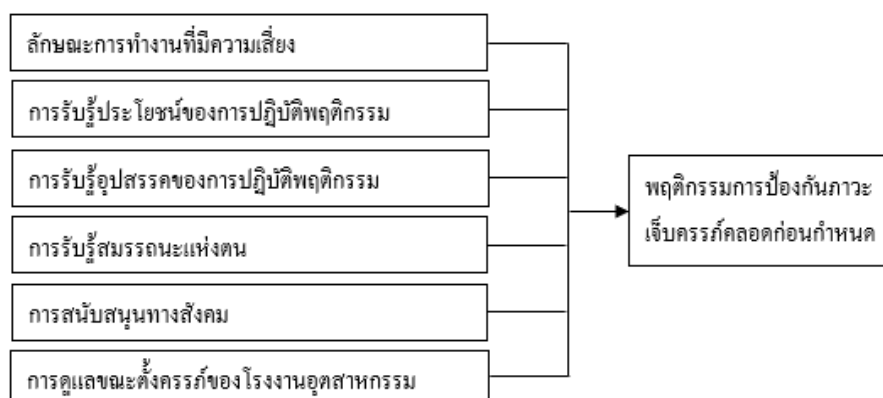
พบการศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดระยองเป็นพื้นที่ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ จำนวน 26 แห่ง มีผู้ประกันตนมาตรา 33 ที่อยู่ในช่วงวัยเจริญพันธุ์จำนวน 24,706 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.69 ของแรงงานหญิงในระบบทั้งหมด นอกจากนี้ยังพบว่า มีสถานประกอบการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองแรงงาน (ร้อยละ 7.19) และไม่ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน (ร้อยละ 32.61) (Rayong Provincial Labor Office, 2022) จึงก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ และอาจมีผลให้เกิดการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด โดยการศึกษาที่ใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2019) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมในการหาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาแนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ให้มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดให้เหมาะสมกับวิถีการดำเนินชีวิตการทำงานอยู่ในโรงงานอุตสาหกรรม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2019) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยพฤติกรรมป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเป็นการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ประกอบด้วย ด้านความรับผิดชอบต่อร่างกาย โภชนาการ กิจกรรมทางกาย และการจัดการความเครียด ซึ่งหญิงตั้งครรภ์จะมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้นั้น ขึ้นกับปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรม การป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และการดูแลขณะตั้งครรภ์ของโรงงานอุตสาหกรรม การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม และลักษณะการทำงานที่มีความเสี่ยง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive research)

ประชากร คือ หญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกจากประชากรที่มารับบริการคลินิกฝากครรภ์เอกชน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยอยู่ห่างจากโรงพยาบาลระยอง รัศมีไม่เกิน 1 กิโลเมตร จำนวน 4 แห่ง เนื่องจากเป็นคลินิกของศูนย์แพทย์ขนาดใหญ่ที่มีผู้รับบริการใกล้เคียงกันประมาณ 135-150 ราย/เดือน เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) อายุระหว่าง 20-34 ปี 2) อายุครรภ์ 26 สัปดาห์ขึ้นไป 3) ไม่มีโรคทางอายุรกรรมที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ เช่น เบาหวาน หัวใจ และความดันโลหิตสูง 4) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่มีผลต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด เช่น ครรภ์แฝด รกเกาะต่ำ และครรภ์แฝดน้ำ และ 5) พูด ฟัง อ่าน และเขียนภาษาไทยได้ เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) อายุต่ำกว่า 20 ปี หรือมากกว่า 34 ปี 2) อายุครรภ์น้อยกว่า 26 สัปดาห์ 3) เป็นโรคเบาหวาน หัวใจ และความดันโลหิตสูง 4) มีภาวะครรภ์แฝด รกเกาะต่ำ และครรภ์แฝดน้ำ และ 5) พูด ฟัง อ่าน และเขียนภาษาไทยไม่ได้

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้เกณฑ์ 40 ราย ต่อ 1 ตัวแปรอิสระ (Tabachnick & Fidell, 2014) การวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรอิสระจำนวน 6 ตัวแปร คำนวณได้น้อย 240 ราย จึงเพิ่มร้อยละ 10 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 264 ราย คัดเลือกโดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับสลากหมายเลขที่กำหนดให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ใส่คืน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลวันละ 2 คลินิก สลับกันแบบวันเว้นวัน จนได้กลุ่มตัวอย่างครบคลินิกละ 66 ราย ดำเนินการเก็บข้อมูลในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึง มกราคม พ.ศ. 2567 ช่วงเวลา 17.00 - 19.00 น. โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามด้วยตนเอง ใช้เวลา 30-40 นาที และตัดข้อมูลออกจำนวน 4 ราย เนื่องจากข้อมูลที่มีค่าผิดปกติ (outliers) เหลือจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ข้อมูล 260

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลมีทั้งหมด 8 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล เช่น อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ และข้อมูลการตั้งครรภ์ เช่น จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ ประวัติการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ประวัติการฝากครรภ์ครั้งแรก อายุครรภ์ปัจจุบัน โรคประจำตัวที่ไม่มีผลต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ และภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามลักษณะการทำงานที่มีความเสี่ยง พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 11 ข้อ เป็นมาตรประมาณค่า 4 ระดับ มีค่าคะแนน 1-4 คือ ไม่เคยปฏิบัติเลย ปฏิบัติ 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ ปฏิบัติ 4-6 ครั้ง/สัปดาห์ และปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน ตามลำดับ การแปลผลคะแนน คือ คะแนน 35-44 (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) หมายถึง มีการทำงานที่เสี่ยงระดับมาก คะแนน 26-34 (ร้อยละ 60-79) หมายถึง มีการทำงานที่เสี่ยงระดับปานกลาง คะแนนต่ำกว่า 26 (ต่ำกว่าร้อยละ 60) หมายถึง มีการทำงานที่เสี่ยงระดับน้อย บลูม (Bloom, 1971)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม ใช้และปรับใช้จากแบบสอบถามการรับรู้ภาวะคลอดก่อนกำหนดของกรรณิกา เพ็ชรรักษ์ และคณะ (Phetcharak, Intharueang, Talerd, & Chitjumnong, 2019) จำนวน 10 ข้อ เป็นมาตรประมาณค่า 4 ระดับ มีค่าคะแนน 1-4 คือ ไม่ตรงกับความคิดเห็น ตรงกับความคิดเห็นเป็นส่วนน้อย ตรงกับความคิดเห็นเป็นส่วนมาก และตรงกับความคิดเห็นทั้งหมด ตามลำดับ การแปลผลคะแนน คือ คะแนน 32-40 (ร้อยละ 80 ขึ้นไป)

หมายถึง รับรู้ประโยชน์ระดับมาก คะแนน 24-31 (ร้อยละ 60-79) หมายถึง รับรู้ประโยชน์ระดับปานกลาง คะแนนต่ำกว่า 24 (ต่ำกว่าร้อยละ 60) หมายถึง รับรู้ประโยชน์ระดับน้อย บลูม (Bloom, 1971)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม ใช้และปรับใช้จากแบบสอบถามการรับรู้ภาวะคลอดก่อนกำหนดของกรรณิกา เพ็ชรักษ์ และคณะ (Phetcharak et al., 2019) จำนวน 8 ข้อ เป็นมาตรประมาณค่า 4 ระดับ ค่าคะแนน 1-4 คือ ไม่ตรงกับความคิดเห็น ตรงกับความคิดเห็นเป็นส่วนน้อย ตรงกับความคิดเห็นเป็นส่วนมาก และตรงกับความคิดเห็นทั้งหมด ตามลำดับ การแปลผลคะแนน คือ คะแนน 26-32 (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) หมายถึง รับรู้อุปสรรคระดับมาก คะแนน 18-25 (ร้อยละ 60-79) หมายถึง รับรู้อุปสรรคระดับปานกลาง คะแนนต่ำกว่า 25 (ต่ำกว่าร้อยละ 60) หมายถึง รับรู้อุปสรรคระดับน้อย บลูม (Bloom, 1971)

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ใช้และปรับใช้จากแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดของกรรณิกา เพ็ชรักษ์ และคณะ (Phetcharak et al., 2019) จำนวน 17 ข้อ เป็นมาตรประมาณค่า 4 ระดับ ค่าคะแนน 1-4 คือ ไม่มั่นใจว่าสามารถปฏิบัติได้ มั่นใจว่าสามารถปฏิบัติได้บางครั้ง มั่นใจว่าสามารถปฏิบัติได้บ่อยครั้ง และมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติได้เป็นประจำ ตามลำดับ การแปลผลคะแนน คือ คะแนน 54-68 (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) หมายถึง มีความมั่นใจในการปฏิบัติระดับมาก คะแนน 41-53 (ร้อยละ 60-79) หมายถึง มีความมั่นใจในการปฏิบัติระดับปานกลาง คะแนนต่ำกว่า 41 (ต่ำกว่าร้อยละ 60) หมายถึง มีความมั่นใจในการปฏิบัติระดับน้อย บลูม (Bloom, 1971)

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ใช้และปรับใช้จากแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในหญิงตั้งครรภ์ของตติรัตน์ เทชะศักดิ์ศรี และคณะ (Tachasuksri et al., 2017) จำนวน 14 ข้อ เป็นมาตรประมาณค่า 4 ระดับ กำหนดค่าคะแนน 1-4 คือ ไม่ได้รับเลย ได้รับเล็กน้อย ได้รับปานกลาง และได้รับมากที่สุด ตามลำดับ การแปลผลคะแนนรวม คือ คะแนน 45-56 (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมระดับมาก คะแนน 34-44 (ร้อยละ 60-79) หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง คะแนนต่ำกว่า 34 (ต่ำกว่าร้อยละ 60) หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมระดับน้อย บลูม (Bloom, 1971)

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามการดูแลขณะตั้งครรภ์ของโรงงานอุตสาหกรรม พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งเป็นการคิดเห็นต่อการดูแลของโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อป้องกันอันตรายจากการทำงาน จำนวน 8 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ กำหนดคะแนนเป็นได้รับการดูแลมีค่าเท่ากับ 1 และไม่ได้รับการดูแลมีค่าเท่ากับ 0 การแปลผลคะแนน คือ คะแนน 7-8 (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) หมายถึง ได้รับการดูแลระดับมาก คะแนน 5-6 (ร้อยละ 60-79) หมายถึง ได้รับการดูแลระดับปานกลาง

ส่วนที่ 8 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ใช้และปรับใช้จากแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดของกรรณิกา เพ็ชรักษ์ และคณะ (Phetcharak et al., 2019) ประกอบด้วยด้านโภชนาการ กิจกรรมทางกาย ความรับผิดชอบต่อร่างกาย และการจัดการความเครียด จำนวน 16 ข้อ เป็นมาตรประมาณค่า 4 ระดับ กำหนดคะแนน 1-4 คือ ไม่เคยปฏิบัติเลยใน 1 สัปดาห์ ปฏิบัติ 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ ปฏิบัติ 4-6 ครั้ง/สัปดาห์ และปฏิบัติเป็นประจำทุกวันใน 1 สัปดาห์ ตามลำดับ การแปลผลคะแนน คือ คะแนน 51-64 (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับดี คะแนน 38-50 (ร้อยละ 60-79) หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง คะแนนต่ำกว่า 38 (ต่ำกว่าร้อยละ 60) หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับไม่ดี บลูม (Bloom, 1971)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษานี้ได้รับอนุญาตให้ใช้และปรับปรุงให้เหมาะสมกับการศึกษา มีตรวจสอบความตรง โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์ จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลอาชีวอนามัย จำนวน 2 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (CVI) ของแบบสอบถามส่วนที่ 2-8 เท่ากับ .99, 1.00, .98, .99, .92, .97 และ 0.96 ตามลำดับ จากนั้นนำไปทดลองเก็บข้อมูลกับหญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำมาหาค่าความเที่ยงด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .81, .71, .74, .81, .90, .90 และ .73 ตามลำดับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา และได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากสตรีแพทย์ที่เป็นเจ้าของคลินิกแล้ว ผู้วิจัยเตรียมผู้ประสานงานวิจัยซึ่งไม่ใช่พยาบาลวิชาชีพที่ทำงานในคลินิก และเตรียมผู้ช่วยวิจัยที่เป็นพยาบาลวิชาชีพ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล และการตอบแบบสอบถาม จากนั้นผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเลือก ดำเนินการเก็บข้อมูลที่คลินิกทั้ง 4 แห่ง ในช่วงเวลา 17.00 - 19.00 น. โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับ และการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีและลงชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จึงอธิบายรายละเอียดของแบบสอบถาม-ใช้เวลาในการทำแบบสอบถามประมาณ 30-40 นาที สามารถแจ้งถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลต่อการรักษา และยังคงได้รับการดูแลตามมาตรฐานของคลินิก พร้อมขออนุญาตบันทึกข้อมูลการตั้งครรภ์และการคลอดโดยผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัย ข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับ และถูกนำเสนอในภาพรวม

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา เลขที่ IRB 3-085/2566 ลงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2566 จัดทำเอกสารพิทักษ์สิทธิแนบกับแบบสอบถาม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล การลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรตามความสมัครใจ และสามารถยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลต่อการรับบริการ ข้อมูลที่ได้ใช้รหัสแทนและ มีการนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติถดถอยพหุคูณแบบลดตัวแปร (Backward multiple regression) ผลการทดสอบข้อตั้งลงเบื้องต้นพบว่า การกระจายไม่เป็นปกติ จึงแปลงค่าตัวแปร (Dummy variable) โดยคะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 80 มีค่าเท่ากับ 0 และคะแนนรวมน้อยกว่าร้อยละ 80 มีค่าเท่ากับ 1 จะได้ค่าตัวแปร ลักษณะการทำงานที่มีความเสี่ยงเป็นความเสี่ยงสูง (1) และต่ำ (0) และการดูแลขณะตั้งครรภ์ของโรงงานอุตสาหกรรมเป็นได้รับการดูแลในระดับดี (0) และไม่ดี (1) และตัดข้อมูลที่มีค่าผิดปกติ (outliers) จำนวน 4 ราย ผลการทดสอบพบว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปร (Residuals) มีการกระจายปกติและเป็นอิสระต่อกัน พิจารณาจาก KS test ได้ค่า $p\text{-value} = .06$ และค่า Dubin-Watson เท่ากับ 1.90 ไม่เกิด Homoscedasticity และ Outlier และตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์กันเอง พิจารณาจาก VIF มีค่า 1.04 – 1.27 และ Tolerance มีค่า .89 - .97

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 28.46 ปี (S.D. = 3.70, Min - Max = 20 - 34) สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.มากที่สุด (ร้อยละ 30.0) รองมาคือ ระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 27.7) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 91.2) รายได้เฉลี่ย 43,697.32 บาท/เดือน (S.D. = 18,766.07) ทำงานแผนกออฟฟิศมากที่สุด (ร้อยละ 45.0) รองมา คือ ฝ่ายผลิต (ร้อยละ 41.2) ลักษณะการทำงานแบบนั่งทำงาน (ร้อยละ 54.2) รองมาคือ ยืนทำงาน (ร้อยละ 32.3) เมื่อตั้งครรภ์ ร้อยละ 51.2 ไม่ต้องปรับเปลี่ยนงาน เนื่องจากทำงานในแผนกออฟฟิศและควบคุมคุณภาพ และร้อยละ 48.8 ได้รับการปรับเปลี่ยนงาน โดยปรับงานเมื่ออายุครรภ์ 8 สัปดาห์ขึ้นไป จนถึงระยะ 12 สัปดาห์ มากที่สุด ระยะเวลาการทำงานเฉลี่ย 46.36 ชั่วโมง/สัปดาห์ (S.D. = 4.66) ส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่และบุคคลใกล้ชิดไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 71.2) และไม่เคยดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 65.0)

2. ข้อมูลทางสูติกรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นครรภ์แรกมากที่สุด (ร้อยละ 40.8) รองลงมาคือตั้งครรภ์ครั้งที่สอง (ร้อยละ 33.3) และตั้งครรภ์มากกว่า 3 น้อยที่สุด (ร้อยละ 19.3) มีค่าดัชนีมวลกายปกติ (18.5 - 22.9 กิโลกรัม/เมตร²) มากที่สุด (ร้อยละ 46.9) ร้อยละ 3.1 มีประวัติการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในครรภ์ก่อน สาเหตุจากภาวะน้ำเดินก่อนกำหนดมากที่สุด (ร้อยละ 1.5) อายุครรภ์ปัจจุบันอยู่ในช่วง 34 สัปดาห์ขึ้นไป จนถึงระยะ 38 สัปดาห์ มากที่สุด (ร้อยละ 48.0) ส่วนใหญ่ฝากครรภ์ครั้งแรกก่อน 12 สัปดาห์ (ร้อยละ 77.0) ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 93.1) และไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 89.2)

3. พฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในระดับปานกลางเท่ากับ 50.77 (S.D. = 5.29) โดยคะแนนเฉลี่ยด้านโภชนาการและด้านความรับผิดชอบต่อร่างกายอยู่ในระดับดีเท่ากับ 17.51 (S.D. = 1.87) และ 9.04 (S.D. = 1.60) ตามลำดับ ด้านการจัดการความเครียดและด้านกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลางเท่ากับ 9.93 (S.D. = 1.82) และ 14.27 (S.D. = 2.71) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยรายข้อด้านโภชนาการพบว่า การหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x}$ = 3.75, S.D. = .77) และการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x}$ = 3.25, S.D. = .74) ด้านความรับผิดชอบต่อร่างกายพบว่า การไม่สูบบุหรี่หรืออยู่ใกล้ชิดคนสูบบุหรี่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x}$ = 3.44, S.D. = .77) และการกลืนปัสสาวะขณะทำงานมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x}$ = 3.15, S.D. = .64) ด้านการจัดการความเครียดพบว่า การผ่อนคลายความเครียดด้วยเทคนิคผ่อนคลาย และทำกิจกรรมที่ชื่นชอบมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x}$ = 3.16, S.D. = .77) และการนอนพักผ่อนช่วงกลางวันมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x}$ = 2.83, S.D. = .86) ส่วนด้านกิจกรรมทางกายพบว่า การหลีกเลี่ยงการทำงานหนักมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x}$ = 3.41, S.D. = 1.02) และการออกกำลังกายวันละ 15-30 นาทีมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x}$ = 2.06, S.D. = .73)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด (n=260)

ตัวแปร	Range		$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	Possible	Actual			
พฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด	16 – 64	36 – 64	50.77	5.29	ปานกลาง
- ด้านโภชนาการ	5 – 20	10 – 20	17.51	1.87	ดี
- ด้านความรับผิดชอบต่อร่างกาย	3 – 12	3 – 12	9.93	1.60	ดี

- ด้านการจัดการความเครียด	3 – 12	3 – 12	9.04	1.82	ปานกลาง
- ด้านกิจกรรมทางกาย	5 - 20	6 - 20	14.27	2.71	ปานกลาง

4. ข้อมูลปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และลักษณะการทำงานมีความเสี่ยงต่ำ เท่ากับ 58.41 (S.D. = 6.08) 49.53 (S.D. = 4.50) และ 37.23 (S.D. = 5.08) ตามลำดับ ส่วนคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม และการดูแลขณะตั้งครรภ์ของโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ 31.95 (S.D. = 3.18), 24.62 (S.D. = 3.44) และ 5.44 (S.D. = 2.15) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาคะแนนรายข้อของการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมพบว่า การฝากครรภ์ช่วยประเมินความเสี่ยงของการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x}$ = 3.61, S.D. = .62) ส่วนการสวนล้างช่องคลอดช่วยลดความเสี่ยงของการติดเชื้อในช่องคลอดมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x}$ = 2.30, S.D. = .92) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมพบว่า ความเครียดจากการทำงานมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x}$ = 2.80, S.D. = .74) ส่วนการงดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x}$ = 2.20, S.D. = .74) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนพบว่า ความมั่นใจในการหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x}$ = 3.86, S.D. = .54) ส่วนความมั่นใจในการประเมินอาการเจ็บครรภ์ได้ด้วยตนเองมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x}$ = 3.03, S.D. = .71) การสนับสนุนทางสังคมพบว่า การได้รับความรัก ความห่วงใยดูแลเอาใจใส่ และการได้รับความช่วยเหลือเมื่อมีอาการเจ็บป่วยมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x}$ = 3.76, S.D. = .44) ส่วนการได้รับการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะเจ็บครรภ์และคลอดก่อนกำหนดมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x}$ = 3.26, S.D. = .65) ลักษณะการทำงานที่มีความเสี่ยงพบว่า การทำงานในท่า นั่ง หรือยืนนาน 2 ชั่วโมงติดต่อกันมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x}$ = 2.36, S.D. = 1.03) ส่วนการทำงานในสถานที่สัมผัสกับแหล่งเชื้อโรค มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x}$ = 1.18, S.D. = .47) การดูแลขณะตั้งครรภ์ของโรงงานอุตสาหกรรมพบว่า การยกเว้นการทำงานในเวลากลางวัน การทำงานล่วงเวลา หรือวันหยุดมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x}$ = 0.85, S.D. = .35) ส่วนการส่งเสริมให้ทำกิจกรรมผ่อนคลายความเครียดในขณะตั้งครรภ์มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x}$ = 0.47, S.D. = .50)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลปัจจัยที่ศึกษา (n=260)

ตัวแปร	Range		$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	Possible	Actual			
การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม	10 – 40	23 - 39	31.95	3.18	ปานกลาง
การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม	8 – 32	13 - 32	24.62	3.44	ปานกลาง
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	17 - 68	43 - 68	58.41	6.08	มาก
การสนับสนุนทางสังคม	14 - 56	38 - 56	49.53	4.50	มาก
ลักษณะการทำงานที่มีความเสี่ยง	11 - 44	11 - 35	17.75	5.07	น้อย
การดูแลขณะตั้งครรภ์ของโรงงานอุตสาหกรรม	0 - 8	0 - 8	5.44	2.15	ปานกลาง

5. การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ผลการวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิด พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม สามารถความแปรปรวนของพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ได้ร้อยละ 49.7 ($R^2 = .497$) (ตารางที่ 3) สามารถเขียนสมการทำนายในรูปแบบคะแนนดิบคือ พฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด = $11.38 + .134(\text{การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม}) - .180(\text{การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม}) + .458(\text{การรับรู้สมรรถนะแห่งตน}) + .244(\text{การสนับสนุนทางสังคม})$

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณของปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ($n = 260$)

ตัวแปรทำนาย	b	SE	β	t	p-value
Constant	11.38	3.83		2.96	.003
การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม	.134	.066	.096	2.03	.043
การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม	-.180	.084	-.097	-2.13	.033
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	.458	.043	.531	10.62	<.001
การสนับสนุนทางสังคม	.244	.057	.209	4.25	<.001

$R^2 = .497$, $R^2 \text{ adjust} = .490$, $F_{4,255} = 63.11$, $p < .001$

อภิปรายผล

1. พฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 50.77$, S.D. = 5.29) อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 40 เป็นครรภ์แรก ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 93.1) ไม่มีภาวะแทรกซ้อน (ร้อยละ 89.2) และมีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 71.2) จึงอาจไม่เห็นความสำคัญของการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด สอดคล้องกับการศึกษาในมารดาอายุมาก พบว่า มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.07$, S.D. = 0.29) (Chaiyingcheaw et al., 2017) แต่แตกต่างจากการศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด พบว่า มีพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในระดับดี ($\bar{x} = 3.07$, S.D. = 0.29) (Horsuwannanon, Teanchaithut, Aumpram, & Kansompoj, 2023) นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยด้านกิจกรรมทางกายน้อยที่สุด ($\bar{x} = 14.27$, S.D. = 2.71) โดยเฉพาะการออกกำลังกายมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 2.0$, S.D. = 0.733) อาจเนื่องจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมมีเวลาจำกัด เนื่องจากต้องทำงานตั้งแต่เช้าและกลับค่อนข้างเย็น โดยกลุ่มตัวอย่ามีระยะเวลาการทำงานเฉลี่ย 46.36 ชั่วโมง/สัปดาห์ (S.D. = 4.66) และร้อยละ 14.3 ทำงานเกิน 48 ชั่วโมง/สัปดาห์ ร่วมกับร้อยละ 40 เป็นครรภ์แรก และฝากครรภ์ที่คลินิกเอกชน จึงอาจมีผลต่อการได้รับข้อมูลการปฏิบัติตนขณะตั้งครรภ์โดยเฉพาะด้านการออกกำลังกาย แตกต่างกับการศึกษาของหญิงตั้งครรภ์พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 25.69$, S.D. = 4.62) (Khwanprom, Chareonsanti, & Sriarporn, 2021)

2. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

การศึกษาครั้งนี้ พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมได้ร้อยละ 49.7 ($R^2 = .497, p < .001$) สอดคล้องกับแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2019) อธิบายว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก 2 ประการ ได้แก่ คุณลักษณะและประสบการณ์ของบุคคล ได้แก่ ลักษณะการทำงานที่มีความเสี่ยง กับความคิดและอารมณ์ที่มีผลต่อพฤติกรรม ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม รายละเอียดการอภิปรายผลมีดังนี้

2.1 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน สามารถทำนายและมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ($\beta = .531, p < .001$) อธิบายได้ว่า หากกลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดสูง มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่เหมาะสม เนื่องจากการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นความเชื่อมั่นว่าตนเองจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จ เมื่อบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง บุคคลจะมีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรม อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 20 – 34 ปี ที่เป็นช่วงวัยที่เหมาะสมต่อการตั้งครรภ์และมีสถานภาพสมรสอยู่ เห็นความสำคัญของการตั้งครรภ์โดยมาฝากครรภ์ที่อายุครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 สัปดาห์ ร้อยละ 77 และมากกว่าครึ่งเคยมีประสบการณ์การตั้งครรภ์ (ร้อยละ 59.2) จึงมีความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด สอดคล้องกับการศึกษาในหญิงตั้งครรภ์พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลทางบวก ($\beta = .183, p < .001$) และสามารถทำนายพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานร่วมกับความเชื่อในความปลอดภัยของสถานที่ทำงาน การรับรู้อุปสรรค และอายุ ได้ร้อยละ 16.4 ($R^2 = .164, p < .001$) (Siriarunrat, Tachasuksri, Suppaseemanon, & Boonnate et al., 2019) การศึกษาในมารดาวัยรุ่นพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีอิทธิพลทางบวก ($\beta = .402, p < .001$) และสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกับและการรับรู้ภาวะสุขภาพได้ร้อยละ 70.1 ($R^2 = .701, p < .001$) (Faramee, Sriarporn, & upavititpatana, 2022) และการศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ครั้งแรกในประเทศสอิหร่านพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีอิทธิพลทางบวก ($\beta = .634, p < .001$) สามารถร่วมกันทำนายการดูแลขณะตั้งครรภ์ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม ได้ร้อยละ 69.2 ($R^2 = .692, p < .001$) (Izadirad et al., 2017)

2.2 การสนับสนุนทางสังคม สามารถทำนายและมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้ ($\beta = .209, p < .001$) อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการช่วยเหลือจากแหล่งสนับสนุนทางสังคม เช่น สามี ครอบครัว หรือบุคลากรทางสุขภาพ จะช่วยให้มีพฤติกรรมในการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด เนื่องจากการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยด้านสถานการณ์ที่มีอิทธิพลต่อบุคคล หากบุคคลได้รับการช่วยเหลือจากแหล่งสนับสนุนทางสังคม ส่งผลให้บุคคลมีการวางแผนและปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender et al., 2019) สอดคล้องกับแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ House (1981) กล่าวว่า บุคคลที่ได้รับการช่วยเหลือจากแหล่งสนับสนุนทางสังคม จะส่งช่วยให้บุคคลสามารถเผชิญกับความเครียด หรือการเจ็บป่วยได้อย่างเหมาะสม ดังการศึกษาพบว่า การสนับสนุนจากสามีมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ($r = .45, p < .05$) (Kaeonoi et al., 2018) การศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่ประสบความสำเร็จในการยับยั้งการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้ ($\beta = .402, p < .001$) และสามารถทำนาย

ร่วมกับความรู้เกี่ยวกับการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและการรับรู้ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้ร้อยละ 34 ($R^2 = .34$, $F = 30.42$, $p < .001$) (Jarur, Chatchawet, & Kritcharoen, 2019) และการศึกษา พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลทางบวก ($\beta = .237$, $p = .01$) สามารถร่วมกันทำนายการดูแลขณะตั้งครรภ์ร่วมกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้ร้อยละ 69.2 ($R^2 = .692$, $p < .001$) (Izadirad et al., 2017)

2.3 การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ($\beta = -.097$, $p = .033$) อธิบายได้ว่า การที่กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมต่ำ จะมีพฤติกรรม การป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่เหมาะสม เนื่องจากการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นปัจจัย ขัดขวางความตั้งใจและปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ จึงส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม (Pender et al., 2019) กลุ่ม ตัวอย่างในการศึกษานี้มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 24.62$, $S.D. = 3.44$) โดยความเครียดจากการทำงานเป็นอุปสรรคที่ควบคุมได้ยากมากที่สุด ($\bar{x} = 2.20$, $S.D. = .74$) รองลงมาคือ การเปลี่ยนงาน หรือลดชั่วโมงการทำงาน เนื่องจากทำให้รายได้ลดลง ($\bar{x} = 2.73$, $S.D. = .95$) จากการศึกษา พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการ กระทำมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ($r = -.31$, $p < .05$) (Kaeonoi et al., 2018) การศึกษาในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นพบว่า การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเจ็บ ครรภ์คลอดก่อนกำหนดมีอิทธิพลทางลบ ($\beta = -.200$, $p < .001$) และสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บ ครรภ์คลอดก่อนกำหนดร่วมกับอายุครรภ์ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และแรงจูงใจในการปฏิบัติ ได้ร้อยละ 30.7 ($R^2 = .307$, $F = 12.76$, $p < .001$) (Teanchaithut et al., 2022) และการศึกษา พบว่า หญิงที่พึงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนการรับรู้อุปสรรคการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดหลังได้รับ โปรแกรมแตกต่างจากก่อนได้รับ โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Abd-Elhakam, Ramadan, El-Houfey, & Abd El haliem Said, 2020)

2.4 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม สามารถทำนายและมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการป้องกัน ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ($\beta = .096$, $p < .043$) อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ พฤติกรรมสูง จะมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่เหมาะสม เนื่องจากการรับรู้ประโยชน์ของการ ปฏิบัติพฤติกรรมเป็นแรงจูงใจสำคัญที่มีผลให้บุคคลมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม (Pender et al., 2019) ดังจะเห็นได้จาก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการฝากครรภ์ที่อายุครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 สัปดาห์ (ร้อยละ 77) และทำงานน้อยกว่า 48 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 85.7) รวมทั้งไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในขณะตั้งครรภ์ แสดงให้เห็นว่ากลุ่ม ตัวอย่างเห็นความสำคัญของการตั้งครรภ์และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ดัง การศึกษา พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดมีความสัมพันธ์ ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดของมารดาอายุมาก ($r = .355$, $p < .05$) (Chaifyingcheaw et al., 2017) การศึกษาในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดก่อน กำหนดมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ($\beta = .286$, $p < .001$) (Teanchaithut et al., 2022) และการศึกษา พบว่า หญิงที่พึงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนการรับรู้ประโยชน์การป้องกันการ คลอดก่อนกำหนดหลังได้รับ โปรแกรมแตกต่างจากก่อนได้รับ โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Abd-Elhakam et al., 2020)

2.5 ลักษณะการทำงานที่มีความเสี่ยง ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ($\beta = -.047, p > .05$) อธิบายได้ว่า ลักษณะการทำงานที่มีความเสี่ยงหรือไม่เสี่ยงหญิงตั้งครรภ์ในโรงงานอุตสาหกรรมทำไม่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด เนื่องจากลักษณะการทำงานเป็นปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคล (Pender et al., 2019) ร่วมกับกฎหมายและนโยบายของโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการกำหนดให้หญิงตั้งครรภ์สามารถปรับเปลี่ยนการทำงานได้ เพื่อลดความเสี่ยงต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ตามบทบัญญัติเรื่องการคุ้มครองลูกจ้างหญิงมีครรภ์ ของพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 มาตรา 39 กำหนดห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างหญิงมีครรภ์ทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรหรือเครื่องชนิดที่มีความสั่นสะเทือน งานขับเคลื่อนงานยก แบก หาม ลาก หรือเข็นของหนักเกิน 15 กิโลกรัม และมาตรา 39/1 ห้ามมิให้ลูกจ้างทำงานล่วงเวลาหรือทำงานในวันหยุด (Office of the Council of State, 2019) สอดคล้องกับการศึกษานี้พบว่า ร้อยละ 45.0 ทำงานออฟฟิศที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ ร้อยละ 50.2 ได้รับการปรับเปลี่ยนงาน และร้อยละ 31.2 ได้รับการปรับเปลี่ยนงานตั้งแต่ 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ ส่วนร้อยละ 44.8 ที่ไม่ได้รับการปรับเปลี่ยนงาน เนื่องจากทำงานที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ ได้แก่ งานออฟฟิศ และงานควบคุมคุณภาพ และส่วนใหญ่ทำงานน้อยกว่า 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 85.7) รวมทั้งไม่เคยทำงานที่มีความเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ เช่น การทำงานที่สัมผัสแหล่งเชื้อโรค (ร้อยละ 85.4) การทำงานที่สัมผัสสารเคมี รังสี คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า หรือแก๊สพิษ (ร้อยละ 80.4) และการทำงานที่อาจเกิดอุบัติเหตุ (ร้อยละ 78.5) นับว่ากลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน ดังนั้นลักษณะการทำงานที่มีความเสี่ยงจึงไม่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

2.6 การดูแลในขณะตั้งครรภ์ของโรงงานอุตสาหกรรม ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ($\beta = -.025, p > .05$) กล่าวคือ การดูแลในขณะตั้งครรภ์ของโรงงานอุตสาหกรรมไม่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด เนื่องจากเป็นปัจจัยด้านอิทธิพลจากสถานการณ์ของการทำงาน ที่ทำให้นบุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender et al., 2019) จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการดูแลในขณะตั้งครรภ์ของโรงงานอุตสาหกรรมในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 5.44, S.D. = 2.15$) โดยได้รับการยกเว้นการทำงานในเวลากลางคืน ทำงานล่วงเวลา หรือวันหยุด มากที่สุด (ร้อยละ 85.4) ได้รับการยกเว้นการทำงานที่อาจมีเกิดผลกระทบต่อการทำงาน เช่น งานในที่อับอากาศ เครื่องจักรที่สั่นสะเทือน หรือเสี่ยงต่ออุบัติเหตุการยก ลาก เข็นของหนักเกิน 15 กิโลกรัม (ร้อยละ 82.7) ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลและการป้องกันอันตรายจากการทำงาน (ร้อยละ 82.3) และได้รับการส่งเสริมโภชนาการที่ดีในขณะตั้งครรภ์น้อยที่สุด (ร้อยละ 56.2) แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการดูแลจากโรงงานอุตสาหกรรมตามกฎหมายคุ้มครองแรงงาน และระบบการดูแลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับแรงงานตั้งครรภ์ (Office of the Council of State, 2019) ทำให้การดูแลในขณะตั้งครรภ์ของโรงงานอุตสาหกรรมไม่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด แตกต่างจากการศึกษาของชนากา งามฉาย และคณะ (Ngamchay et al., 2020) พบว่า แหล่งอาหารสุขภาพที่โรงงานอุตสาหกรรมที่ทางโรงงานจัดบริการให้มีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมรับประทานอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ($\beta = .142, p = .023$)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

หน่วยงานหรือผู้ให้บริการสุขภาพควรนำผลที่ได้จากการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม ร่วมกับจัดการกับอุปสรรคของการปฏิบัติ

พฤติกรรม เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดแก่หญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษาปัจจัยที่มีผลโดยตรงและโดยอ้อมต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และพัฒนาโปรแกรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

เอกสารอ้างอิง

- Abd-Elhakam, E. M., Ramadan, E. A., El-Houfey, A. A., & Abd El haliem Said, S., (2020). Effect of an educational program based on health belief model on prevention of preterm birth among newly pregnant women. *International Journal of Management*, 11(10), 1029-1045.
- Bloom, B. S. (1971). Learning for mastery. In B. S. Bloom, J. T. Hastings, & G. F. Madaus (Eds.), *Handbook on formative and summative evaluation of student learning (chap. 3)*. New York: McGraw-Hill.
- Chaiyingcheaw, K., Anusornteerakul, S., & Ungpansattawong, S. (2017). The relationship between perception of preterm labour and prevention behavior among women of advanced maternal age. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health*, 26(3), 196-207. [In Thai].
- Dolatian, M., Sharifi, N., & Mahmoodi, Z., (2018). Relationship of socioeconomic status, psychosocial factors, and food insecurity with preterm labor: a longitudinal study. *International Journal of Reproductive BioMedicine*, 16(9), 563-570.
- Faramee, P., Sriarporn, P., & upavititpatana, B., (2022). Factors predicting health promotion behaviors among adolescent mothers. *Journal of Phrapokklao Nursing College*, 33(2). 146-158. [In Thai].
- Health Data Center. (2022). *Percent of preterm birth in year 2022*. Retrieved from https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?cat_id=1ed90bc32310b503b7ca9b32af425ae5&id=ecdbfc8b4725386c34623ce99f0f4b8d. [In Thai].
- Horsuwannanon, C., Teanchaithut, C., Aumpram, K., & Kansompoj, K., (2023). The preterm birth preventive behaviors among pregnant women at risk of preterm birth in Phetchaburi Province. *Journal of Nursing and Health Research*, 24(3), 112-124. [In Thai].
- House, J. S. (1981). *Work: Stress and social support*. Reading, MA: Addison Wesley.
- Izadirad, H., Niknami, S., Zareban, I., & Hidarnia, A. (2017). Effects of social support and self-efficacy on maternal prenatal cares among the first-time pregnant women, Iranshahr, Iran. *Journal of Family & Reproductive Health*, 11(2), 67-73.

- Jaru, A., Chatchawet, W., & Kritcharoen, S. (2019). Factors predicting self-care behaviors among regnant women with successful inhibition of preterm labor. *Journal of Research in Nursing-Midwifery and Health Sciences*, 39(1), 79-92. [In Thai].
- Kaeonoi, A., Phumonsakul, S., & Gerdprasert, S. (2018). Factors related to health promoting behaviors and gestational age at birth of pregnant women at risk of preterm birth. *Nursing Research and Innovation Journal*, 24(3), 264-278. [In Thai].
- Khwanprom, R., Chareonsanti, J., & Sriarporn, P. (2021). Health literacy and exercise behaviors among pregnant women. *Nursing Journal CMU*, 48(1), 210-221. [In Thai].
- McKenzie, L. M., Guo, R., Witter, R. Z., Savitz, D. A., Newman, L. S., & Adgate, J. L. (2014). Birth outcomes and maternal residential proximity to natural gas development in rural Colorado. *Environmental Health Perspectives*, 122(4), 412–417. <https://doi.org/10.1289/ehp.1306722>
- Mozurkewich E. (2020). Working conditions and pregnancy outcomes: An updated appraisal of the evidence. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 222(3), 201–203. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.11.1263>
- 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. [In Thai].
- Office of the Council of State. (2019). *The Labour Protection Act B.E. 2541*. Retrieved from https://www.mol.go.th/wp-content/uploads/sites/2/1998/01/labour_protection_2541_new62.pdf. [In Thai].
- Osterman, M., Hamilton, B., Martin, J. A., Driscoll, A. K., & Valenzuela, C. P. (2021). Births: Final Data for 2020. National vital statistics reports : from the Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics, National Vital Statistics System, 70(17), 1–50. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr70/nvsr70-17.pdf](https://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr70/nvsr70-17.pdf)
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2019). *Health promotion innursing practice* (8th ed.). New York: Pearson Education, Inc.
- Phetcharak, K., Intharueang, U., Talerd, W., & Chitjumnong, F. (2019). The relationship between perception of preterm labour and prevention behavior among women of post partum. *Medical Journal of Srisaket Surin Buriram Hospitals*, 34(1), 87-100. [In Thai].
- Rayong Provincial Labor Office. (n.d.). *Labour statistics in Rayong province yearbook 2022*. Retrieved from <https://rayong.mol.go.th/wp-content/uploads/sites/47/2023/02/สถานการณ์ด้านแรงงานจังหวัดระยอง-รายปี-2565-แก้ไข.pdf>. [In Thai].
- Siriarunrat, S., Tachasuksri, T., Suppaseemanon, W., & Boonnate N. (2019). Safety in workplaces and factors influencing work safety behavior among pregnant women working in the industries in the east coast area of Thailand. *Journal of Public Health Nursing*, 33(3), 29-45. [In Thai].
- Teanchaithut, C., Aumpram, K., Gettong, N., & Somjai, C. (2022). Predicting factors of preterm labor preventive behaviors among pregnant adolescents. *Journal of Health Research and Innovation*, 5(1), 35-46. [In Thai].

- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2014). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Harlow: Pearson.
- Tachasuksri, T., Siriarunrat, S., Suppasri, P., Suppaseemanont, W., Boonnate, N., & Kwannate, C. (2017). Causal model for quality of life among pregnant women. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 4(1), 28-46. [In Thai].