ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมาก

กิตติยาพร ยืนนาน, พย.ม.[1]* พิริยา ศุภศรี, วท.ม.[2] ศิริวรรณ แสงอินทร์, ปร.ด.[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนายนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมาก กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุ 35 ปี ขึ้นไป ที่มาฝากครรภ์ ณ หน่วยฝากครรภ์โรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 94 คน คัดเลือกโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นแอลฟ่าครอนบาคเท่ากับ .79, .75, .81, .94 และ .71 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากโดยรวมอยู่ในระดับดี (M = 49.14, SD = 5.02) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านโภชนาการ และด้านการจัดการความเครียด อยู่ในระดับดี (M = 18.77, SD = 2.18 และ M = 19.84, SD = 2.17) ส่วนด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง (M = 10.54, SD = 3.60) ปัจจัยที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากได้แก่ การรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม และการสนับสนุนทางสังคม โดยสามารถร่วมทำนายได้ร้อยละ 45 (R^2 = .45, p < .001) ผลการวิจัยครั้งนี้เสนอแนะว่า การสนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์อายุมากมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี ควรมีการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม ให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม รวมทั้งสนับสนุนให้ครอบครัวเข้ามีส่วนร่วม

คำสำคัญ: พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หญิงตั้งครรภ์อายุมาก ปัจจัยทำนาย

---

[1] นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

[2] รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

[3] รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

* ผู้เขียนหลัก e-mail: Kittiyaporn@apiu.edu

Received 04/11/2022 Revised 13/12/2022 Accepted 09/02/2023

Factors Predicting Health Promoting Behaviors Among Women of Advanced Maternal Age

Kittiyaporn Yuennan, M.N.S.[1]* Piriya Suppasri, M.Sc.[2] Siriwan Sangin, Ph.D.[2]

Abstract

This predictive correlational research aimed to examine health promoting behaviors and its predicting factors among women of advanced maternal age. The sample comprised 94 pregnant women aged 35 or older attending the antenatal clinic at Rajavithi Hospital. They were selected using a simple random sampling method. The instruments for data collection included: the personal characteristics questionnaire, the perceived benefits of action questionnaire, the perceived barriers to action questionnaire, the perceived self-efficacy questionnaire, the social-support questionnaire, and the health promoting behaviors questionnaire. The Cronbach's alpha coefficients of the questionnaires were 79, .75, .81, .94, and .71 respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and stepwise multiple regression analysis.

The results revealed that health promoting behaviors among women of advanced maternal age were good (M = 49.14, SD = 5.02). In the health promoting behaviors dimension, nutrition and stress management were at a good level (M = 18.77, SD = 2.18, M = 19.84, SD = 2.17), and exercise was at a moderate level (M = 10.54, SD = 3.60). Multiple regression analysis showed that perceived self-efficacy, perceived benefits of action, and social support explained 45 percent of the variance in health-promoting behaviors (R^2 = .45, p < .001). The findings suggested that enhancing self-efficacy and education on the benefits of action, combined with social support, will improve health-promoting behaviors among women of advanced maternal age.

Key words: Health promoting behaviors, advanced maternal age, predictive factors

---

[1] Student of Master degree of Nursing Science in Midwifery, Faculty of Nursing, Burapha University

[2] Associate Professor, Faculty of Nursing, Burapha University

[3] Associate Professor, Faculty of Nursing, Burapha University

* Corresponding author e-mail: Kittiyaporn@apiu.edu

ความสำคัญของปัญหา

หญิงตั้งครรภ์อายุมากมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมาทั้งประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา จากการสำรวจของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคในประเทศสหรัฐอเมริกาได้รายงานอัตราการเพิ่มขึ้นของหญิงตั้งครรภ์อายุ 35-39 ปี จาก 45.9 ใน ปี ค.ศ. 2010 เป็น 52.7 ใน ปี ค.ศ. 2019 และในหญิงตั้งครรภ์อายุ 40-44 ปี ก็เพิ่มขึ้นจาก 10.2 เป็น 12 ต่อประชากรหญิง 1,000 คน (Hamilton, Martin, & Osterman, 2020) สำหรับประเทศไทยก็มีอัตราการเพิ่มขึ้นเช่นกัน จากการสำรวจของกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2559-2563 พบอัตราหญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปี เท่ากับ 38.3, 39.8, 40.5, 40.6 และ 40.2 ต่อประชากรหญิง 1,000 คน (Ministry of Public Health, 2020)

หญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปี ทางสูติศาสตร์จัดเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง เนื่องจากเสี่ยงต่อการเกิดผลลัพธ์การตั้งครรภ์ที่ไม่ดี ดังการศึกษาวิเคราะห์อภิมานของ Pinheiro, Areia, Pinto, and Donato (2019) พบว่า หญิงตั้งครรภ์อายุมากมีแนวโน้มที่จะมีน้ำหนักเกิน มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ และยังมีผลกระทบต่อมิติด้านจิตอารมณ์ โดยเฉพาะในหญิงที่มีบุตรยาก ตั้งครรภ์เสี่ยงสูง และมีภาวะแทรกซ้อนร่วมด้วย ดังการศึกษาของ García-Blanco et al. (2017) พบว่า หญิงตั้งครรภ์อายุมากมีอาการซึมเศร้า และมีความกังวลเกี่ยวกับความผิดปกติกลุ่มอาการดาวน์ มากกว่าหญิงตั้งครรภ์อายุน้อยกว่า รวมทั้งยังมีอัตราการตายปริกำเนิดของทารกมากกว่าหญิงตั้งครรภ์อายุ 20-34 ปีประมาณ 4 เท่า (Laopaiboon et al., 2014) ทำให้หญิงตั้งครรภ์อายุมากเกิดความเครียดได้ ภาวะเครียดและความวิตกกังวลจะกระตุ้นการทำงาน Hypothalamic-pituitary-adrenal ทำให้เพิ่มการหลั่งของ Cortisol เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Robinson, Coons, Haensel, Vallis, & Yale, 2018) มีผลกระทบต่อการเกิดภาวะเบาขณะตั้งครรภ์ รวมทั้งก่อให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ดังการวิเคราะห์อภิมานของ Zhang et al. (2013) พบว่า ความเครียดทางจิตใจ (Mental stress) มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ และ Preeclampsia ดังนั้น หญิงตั้งครรภ์อายุมากจำเป็นต้องมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสม นั่นคือ มีการปฏิบัติพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ และหลีกเลี่ยงการปฏิบัติพฤติกรรมที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า หญิงตั้งครรภ์อายุมากมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขสภาพที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ ดังการศึกษาของ Lonuch, Khampalikit, and Nirattharador (2011) พบว่า หญิงตั้งครรภ์อายุมากแม้จะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ด้านโภชนาการอยู่ในระดับดี แต่ยังมีหญิงตั้งครรภ์บางคนที่มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น รับประทานอาหารมัน ๆ เป็นต้น การศึกษาของ Thaewpia, Howland, Clark, and James (2013) พบว่า หญิงตั้งครรภ์อายุมากมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับน้อย และมีพฤติกรรมการจัดการความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 3 ด้านนี้ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อสุขภาพของขณะตั้งครรภ์ ทารกในครรภ์ และสุขภาพระยะยาว ดังการศึกษาของ Lowensohn, Stadler, and Naze (2016) พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่รับประทานอาหารที่มีน้ำตาล และไขมันสูง จะทำให้เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดเบาหวาน และโรคหลอดเลือดหัวใจ นอกจากนี้หากมีโภชนาการที่ดีจะช่วยป้องกันโรคเรื้อรังทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ โภชนาการมีบทบาทสำคัญในการช่วยลดโรคหลอดเลือดหัวใจ ลดน้ำหนัก และความเสี่ยงต่อโรคอ้วน รวมทั้งโรคเบาหวาน และโรคมะเร็ง (Phillips, Wójcicki, & Mcauley, 2013) การออกกำลังกายเป็นตัวช่วยสำคัญของการมีสุขภาพที่ดี ทำให้การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักมารดาและทารกเหมาะสม ทำให้ร่างกายยืดหยุ่นมากขึ้น เสริมสร้างความแข็งแรงของกระดูกและกล้ามเนื้อ ไขมันในร่างกายและในเลือดลดลง (Hinman, Smith, Quillen, & Smith, 2015) และมีความสำคัญกับการลดความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ความดันโลหิตสูง และลดอุบัติการณ์การผ่าตัดคลอด (Di Mascio, Magro-Malosso, Saccone, Marhefka, & Berghella, 2016; Hinman et al., 2015) ส่วนความเครียด เมื่อมีความเครียดเกิดขึ้นร่างกายจะหลั่งฮอร์โมน Adrenaline ซึ่งมีฤทธิ์ทำให้หัวใจเต้นเร็ว และแรงขึ้น หลอดเลือดบีบตัวเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Robinson et al., 2018) และภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (Zhang et al., 2013)

ตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons. (2015) อธิบายว่าพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ขึ้นกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ 1) ปัจจัยด้านลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคล 2) ปัจจัยด้านความคิดรู้และอารมณ์ต่อพฤติกรรม โดยเฉพาะปัจจัยด้านความคิดรู้และอารมณ์ต่อพฤติกรรม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจหลักอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม และอิทธิพลระหว่างบุคคล

การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นการคาดการณ์ถึงประโยชน์ที่จะ ได้รับหรือผลลัพธ์หลังการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งการคาดการณ์ถึงประโยชน์จะเป็นแรงจูงใจและช่วยเสริมให้ปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง (Pender et al. 2015) ดังการศึกษาของ Phumesawat, Suvithayasiri, and Chaisup (2013) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ และการรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปีได้ (Thaewpia, Clark, Howland, & James, 2012) ส่วนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นความเชื่อหรือการรับรู้สิ่งที่ขัดขวางที่ทำให้บุคคลไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender et al., 2015) ดังการศึกษาของ Lonuch et al. (2011) พบว่า การรับรู้อุปสรรคสามารถทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์อายุมากได้

การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นความเชื่อมั่นของบุคคลว่าตนเองสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จหรือไม่ หากบุคคลมีความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมในระดับสูงจะมีอิทธิพลต่อการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพลดลงได้ (Pender et al., 2015) ดังการศึกษาของ Lonuch et al. (2011) พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์อายุมาก และสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านของโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปีได้ ส่วนการสนับสนุนทางสังคมเป็นความคิดเห็นของบุคคลเกี่ยวกับการได้รับการช่วยเหลือด้านอารมณ์ ด้านข้อมูล ข่าวสาร ด้านสิ่งของและบริการ ซึ่งเป็นแรงเสริมที่สำคัญที่ในการต่อสู้ปัญหาได้ดีขึ้น นอกจากนี้ การสนับสนุนทางสังคมยังส่งเสริมให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในชีวิต และสามารถดำรงชีวิตอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ (Pender et al., 2015) ดังการศึกษาของ Pancharean (2014) พบว่า การส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองต้องอาศัยการสนับสนุนทางสังคม เพราะการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้บุคคลดำรงไว้ ซึ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ตลอดจนกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยเฉพาะการสนับสนุนจากครอบครัวซึ่งมีความใกล้ชิด และสำคัญกับหญิงตั้งครรภ์มากที่สุด และพบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์อายุมาก (Lonuch et al., 2011) และสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35ปีได้ (Thaewpia et al., 2012)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า หญิงตั้งครรภ์อายุมากมีความเสี่ยงต่อการเกิดผลลัพธ์การตั้งครรภ์ที่ไม่ดี และผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว ซึ่งสาเหตุสำคัญเกิดจากพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เป็นพฤติกรรมที่ทำให้เสี่ยงต่อการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และหลอดเลือด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความจำเป็นที่ต้องศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์กลุ่มนี้ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการจัดกิจกรรมส่งเสริมแรงจูงใจให้หญิงตั้งครรภ์ที่อายุมากเกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

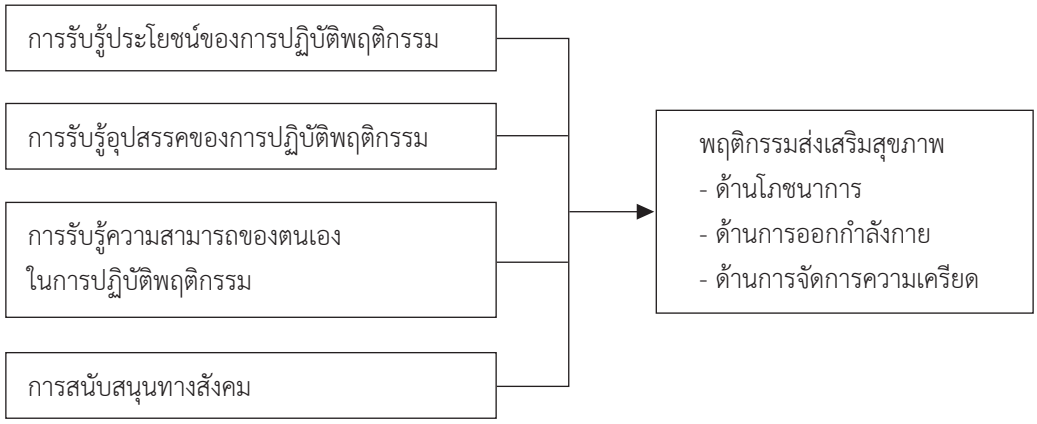
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากโดยรวม และรายด้าน
2. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรค

ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม และการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์อายุมาก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยนำแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion model) ของ Pender et al. (2015) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะปัจจัยด้านความคิดรู้และอารมณ์ต่อพฤติกรรม เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจหลักอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender et al., 2015) โดยเฉพาะพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เพราะเป็นพฤติกรรมที่ทำให้เสี่ยงต่อการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และหลอดเลือด ทำให้ผลลัพธ์การตั้งครรภ์ไม่มี และผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว ดังนั้น หญิงตั้งครรภ์อายุมากที่มีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสูง จะเป็นแรงเสริมให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสูง จะมีผลต่อแรงจูงใจจะหลีกเลี่ยงการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมสูง จะทำให้เชื่อว่าแม้จะมีอุปสรรคก็สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ และการสนับสนุนทางสังคมสูงจะทำให้รู้สึกว่าได้รับการยอมรับ มีคุณค่า และมีกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุเท่ากับหรือมากกว่า 35 ปี ที่มารับบริการที่แผนกฝากครรภ์ในโรงพยาบาลราชวิถี

กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุเท่ากับหรือมากกว่า 35 ปี ที่มารับบริการที่แผนกฝากครรภ์ในโรงพยาบาลราชวิถี ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้ 1) มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 20 สัปดาห์ขึ้นไป 2) ไม่มีภาวะ Pregestational diabetes mellitus และ ภาวะ Chronic hypertension 3) ทารกในครรภ์ไม่มีภาวะผิดปกติทางพันธุกรรม ได้แก่ กลุ่มอาการดาวน์ (Down's syndrome) หรือพิการ 4) สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ และยินดีเข้าร่วมการวิจัย การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (Power analysis) จากการคำนวณด้วยโปรแกรม G* Power 3.1 (Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ α = 0.05 อำนาจการทดสอบ (Power) = 0.80 และขนาดอิทธิพล (Effect size) ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ = .15 (Polit & Beck, 2012) มีจำนวนตัวแปรทั้งหมด 4 ตัว ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 85 คน เพื่อป้องกัน

ความไม่สมบูรณ์และความคลาดเคลื่อนของข้อมูล ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 10 ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 94 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 6 ชุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้ของครอบครัว ลักษณะครอบครัว และสิทธิการรักษาพยาบาล 2) ข้อมูลการตั้งครรภ์ จำวน 6 ข้อ ได้แก่ อายุครรภ์ ลำดับการตั้งครรภ์ การวางแผนการมีบุตร ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ ผลการตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และประวัติโรคประจำตัว

2. แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นแบบสอบถามการกระทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ และหลีกเลี่ยงการกระทำที่ไม่เป็นประโยชน์ ในด้านโภชนาการ ด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดการความเครียด เพื่อดูแลสุขภาพ และส่งผลดีต่อภาวะสุขภาพทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2015) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัติสม่ำเสมอ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 15 - 75 คะแนน คะแนนรวมมาก แสดงว่า มีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพที่ดี คะแนนรวมน้อย แสดงว่า มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ไม่ดี

3. แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณค่าของปฏิบัติพฤติกรรมด้านโภชนาการ ด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดการความเครียด เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2015) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 15 - 75 คะแนน คะแนนรวมมาก แสดงว่า มีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมมาก คะแนนรวมน้อย แสดงว่า มีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมน้อย

4. แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมด้านโภชนาการ ด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดการความเครียด เพื่อปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2015) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ คือ ไม่ใช่แน่นอน ไม่ใช่ ไม่แน่ใจ ใช่ และใช่แน่นอน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 15 - 75 คะแนน คะแนนรวมมาก แสดงว่า มีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมมาก คะแนนรวมน้อย แสดงว่า มีรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมน้อย

5. แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นแบบสอบถามความ เกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์ และหลีกเลี่ยงการปฏิบัติพฤติกรรมที่ไม่เป็นประโยชน์ ในด้านโภชนาการ ด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดการความเครียด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2015) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 15 - 75 คะแนน คะแนนรวมมาก แสดงว่า มีการรับรู้ความสามารถของการปฏิบัติพฤติกรรมมาก คะแนนรวมน้อย แสดงว่า มีรับรู้ความสามารถของการปฏิบัติพฤติกรรมน้อย

6. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการได้รับการช่วยเหลือด้านอารมณ์ ด้านข้อมูล ข่าวสาร ด้านสิ่งของและบริการ และด้านประเมินค่า จากบุคคลในครอบครัว ในด้านโภชนาการ ด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดการความเครียด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2015) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรส่วนประมาณค่า

5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 15 - 75 คะแนน คะแนนรวมมาก แสดงว่า ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก คะแนนรวมน้อย แสดงว่า ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย สูตินรีแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2 ท่าน พยาบาลแผนกฝากครรภ์ 1 ท่าน และพยาบาลแผนกหลังคลอด 1 ท่าน หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ คำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) มีค่าความตรงเท่ากับ .92, .95, .99, .96, .97 ตามลำดับ ส่วนการหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมไปทดลองใช้ กับหญิงตั้งครรภ์อายุมากที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย และนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .71, .79, .75, .81, .94 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา รหัส G-HS033/2564 และได้รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลราชวิถี รหัส 64234 ผู้ร่วมวิจัยมีสิทธิในการปฏิเสธไม่เข้าร่วมการวิจัยหรือถอนตัวจากการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลใด ๆ และผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอนตามหลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเคร่งครัด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับรองจริยธรรมการวิจัย และได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลวิจัยจากโรงพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบพยาบาลหัวหน้าหน่วยฝากครรภ์ของโรงพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย รวมทั้งเตรียมผู้ช่วยวิจัยและดำเนินการเก็บรวบรวมโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. เตรียมผู้วิจัย 1 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ช่วยพยาบาลหน่วยฝากครรภ์ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และรายละเอียดของข้อคำถาม เพื่อให้สามารถตอบคำถามในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจ รวมทั้งการวางตัวเป็นกลาง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้พิจารณาคำตอบด้วยตนเอง กรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาติดขัดในการอ่านหรือการบันทึก ผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้อ่านคำถามให้ฟัง และช่วยบันทึกตามความเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในวันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 08.00 - 12.00 น. โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้จากเวชระเบียนผู้มารับบริการ ภายหลังฝากครรภ์เรียบร้อยแล้ว สร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย และพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยอธิบายรายละเอียดของการวิจัย ถ้ายินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2.2 ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม โดยจัดสถานที่ให้มีความเป็นส่วนตัว ผู้วิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยก่อนการทำแบบสอบถาม ให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้อ่าน และตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามทั้งหมดประมาณ 30-50 นาที และตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามอีกครั้งก่อนส่งให้ผู้วิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ส่วนบุคคล ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. วิเคราะห์คะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน ด้วยการหาช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์อำนาจทำนายของปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม และการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้วยสถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์อายุมากส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 35-44 ปี (ร้อยละ 79.8) อายุเฉลี่ย 38.0 ปี (*SD* = 2.36) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า (ร้อยละ 40.4) ประกอบอาชีพรับจ้าง (พนักงานบริษัท ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ) (ร้อยละ 62.7) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 94.7) รายได้ของครอบครัวอยู่ระหว่าง 15,001 - 25,000 บาท (ร้อยละ 33.0) เป็นครอบครัวเดี่ยว (ร้อยละ 89.4) มีสิทธิการรักษาพยาบาล คือ ประกันสังคม (ร้อยละ 31.9) ส่วนข้อมูลการตั้งครรภ์ พบว่า ส่วนใหญ่ มีอายุครรภ์ 20-28 สัปดาห์ (ร้อยละ 52.1) อายุครรภ์เฉลี่ย 27.67 สัปดาห์ (*SD* = 7.39) เป็นการตั้งครรภ์หลัง (ร้อยละ 84) ส่วนการวางแผนการมีบุตร (ร้อยละ 58.5) ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ อยู่ในช่วง 18.5-24.9 kg./m.^{2} (ร้อยละ 52.1) เฉลี่ย 21.77 kg./m.^{2} (*SD* = 3.79) ส่วนภาวะสุขภาพส่วนใหญ่ปกติ มีส่วนน้อยที่ผิดปกติ ได้แก่ มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (ร้อยละ 9.6) ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 3.2) มีโปรตีนในปัสสาวะ (ร้อยละ 2.1) มีค่าความเข้มข้นของเลือดต่ำกว่าร้อยละ 33 (ร้อยละ 14.9) และมีประวัติโรคประจำตัว ได้แก่ ธาลัสซีเมีย (ร้อยละ 2.1) ไทรอยด์ (ร้อยละ 1.1) และไขมันในเส้นเลือดสูง (ร้อยละ 1.1)

2. หญิงตั้งครรภ์อายุมากมีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรม และการสนับสนุนทางสังคม อยู่ในระดับดี (*M* = 54.11, *SD* = 6.66, *M* = 50.29, *SD* = 6.83 และ *M* = 51.47, *SD* = 8.61 ตามลำดับ) มีการการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม อยู่ในระดับปานกลาง (*M* = 32.92, *SD* = 6.90) และหญิงตั้งครรภ์อายุมากมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี (*M* = 49.14, *SD* = 5.02) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดการความเครียด และด้านโภชนาการอยู่ในระดับดี (*M* = 19.84, *SD* = 2.17 และ *M* = 18.77, *SD* = 2.18 ตามลำดับ) ส่วนด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง (*M* = 10.54, *SD* = 3.60) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผล (n = 94)

ตัวแปร	ช่วงคะแนน		*Mean*	*SD*	แปลผล
	ค่าที่เป็นไปได้	ค่าที่ได้จริง			
การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม	15-75	38-73	54.11	6.66	ระดับดี
การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม	15-75	17-49	32.92	6.90	ระดับปานกลาง
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม	15-75	36-64	50.29	6.83	ระดับดี
การสนับสนุนทางสังคม	15-75	32-70	51.47	8.61	ระดับดี
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวม	1-5	35-63	49.14	5.02	ระดับดี
- ด้านโภชนาการ	1-25	12-23	18.77	2.18	ระดับดี
- ด้านการออกกำลังกาย	1-25	5-21	10.54	3.60	ระดับปานกลาง
- ด้านการจัดการความเครียด	1-25	13-24	19.84	2.17	ระดับดี

3. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมาก ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 3 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม (β = .646, p < .001) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (β = -.264, p < .05) และการสนับสนุนทางสังคม (β = .238, p < .05) โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากได้ร้อยละ 45 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (R^2 = .45, F = 24.59, p < .001) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมาก (n = 94)

ตัวแปรทำนาย	R^2	b	SE	Beta	*t*	*p*-value
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม	.367	.472	.073	.646	6.456	.000
การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม	.406	-.198	.071	-.264	-2.789	.006
การสนับสนุนทางสังคม	.450	.138	.051	.238	2.702	.008
ค่าคงที่ (Constant)		1.934	.239		8.075	.000
R = .671, R^2_{adj} = .432, $F_{(3,90)}$ = 24.594, p < .001						

การอภิปรายผล

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมาก พบว่า หญิงตั้งครรภ์อายุมากมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับดี (*M* = 49.15, *SD* = 4.99) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Sangin and Phonkusol (2021) และการศึกษาของ Thaewpia et al. (2013) ที่พบว่า หญิงตั้งครรภ์อายุมากมีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับดี ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยผู้ใหญ่ (อายุอยู่ในช่วง 35-44 ปี เฉลี่ย 38 ปี) มีการศึกษาค่อนข้างสูง (ปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 40.4) ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีวัยวุฒิ และคุณวุฒิค่อนข้างสูง จึงน่าจะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี ดังที่ Sun et al. (2013) อธิบายว่า การศึกษาเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพต่อการแสวงหาบริการสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Thaewpia et al. (2012) พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีระดับการศึกษาสูงมีโอกาสดีกว่าในการแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์หรือเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสุขภาพ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังมีเศรษฐานะค่อนข้างสูง (รายได้ครอบครัวเฉลี่ย 37,739.3 บาท/เดือน) และได้รับสนับสนุนทางสังคมในระดี (*M* = 51.47, *SD* = 8.61) ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สมาชิกของเครือข่ายทางสังคมที่เป็นแหล่งสนับสนุนความรู้สึกทางบวก หรือทางลบจึงอาจมีผลต่อสุขภาพที่ตามมา และการสนับสนุนทางสังคมได้ถูกมองว่า มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพ เพราะช่วยให้เข้าถึงความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจของบุคคล รวมทั้งเป็นกันชน (Buffering) ในสถานการณ์ความเครียดในชีวิต (Baheiraei et al., 2011)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านโภชนาการและด้านการจัดการความเครียด อยู่ในระดับดี (*M* = 18.77, *SD* = 2.18 และ *M* = 19.84, *SD* = 2.17) ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีวัยวุฒิ คุณวุฒิค่อนข้างสูง และการสนับสนุนทางสังคมระดับดี จึงมีโอกาสแสวงหาและเข้าถึงบริการสุขภาพได้ดีกว่าดังที่กล่าวมาข้างต้น สอดคล้องกับ Boonvas, Kampong, and Saehan (2016) ที่พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับสถานะความเป็นอยู่และความสามารถในการเข้าถึงแหล่งความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการดูแลตนเอง สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลในการจัดการความเครียดได้ง่าย จัดการภาระหนี้สินได้ รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างมีรายได้ของครอบครัวค่อนข้างสูง ซึ่งเป็นสิ่งที่บ่งบอกฐานะทางเศรษฐกิจ บุคคลที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมดีจะมีโอกาสแสวงหาสิ่งที่มีประโยชน์ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้มากกว่า ส่วนด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง (*M* = 10.54, *SD* = 3.60) ทั้งนี้อาจเนื่องจากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง (พนักงานบริษัท ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ) (ร้อยละ 62.7) จึงอาจทำให้ไม่มีเวลาในการออกกำลังกาย สอดคล้องกับกับการศึกษาของ Puttaraksa, Supavititpatana, and Kantharos (2016) ที่พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานจะใช้ชีวิตอยู่กับงานเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้ไม่มีเวลาและมีการออกกำลังกายน้อย รวมทั้งอาจมีเห็นผลในการไม่ออกกำลังกายเฉพาะบุคคล ดังการศึกษา Okafor and Goon (2022) พบว่า อุปสรรคสำคัญของการไม่ออกกำลังกายในหญิงตั้งครรภ์ ได้แก่ ไม่ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์ ได้รับข้อมูลไม่เพียงพอหรือได้รับข้อมูลที่ขัดแย้งกันในการออกกำลังกาย ความเหนื่อยล้า ภาระการทำงาน ความไม่สุขสบาย ไม่มีเวลา ไม่สามารถเข้าถึงกิจกรรมทางกาย ขาดทรัพยากรการทางการเงิน กังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยของตนกับทารกในครรภ์

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมาก

การศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม และการสนับสนุนทางสังคม ส่วนปัจจัยการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมไม่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ ซึ่งสามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม

ผลการศึกษา พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากได้ร้อยละ 40.60 (β = -.264, $p < .05$) ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2015) ที่อธิบายว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นแรงเสริมทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรม มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Thaewpia,

et al. (2012) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงไทยตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปี พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ (β = .220, p < .05) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Lonuch et al. (2011) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปี ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ ไม่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปี ได้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีการรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพที่แตกต่างกัน จึงทำให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่แตกต่างกัน กล่าวคือการศึกษาของ Lonuch et al. (2011) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการสูง ทำให้มีการรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการต่ำ ส่วนการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพปานกลาง ทำให้มีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูง

2. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม

ผลการศึกษา พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในของการปฏิบัติพฤติกรรมสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากได้ร้อยละ 36.70 (β = .646, p < .001) ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2015) ที่อธิบายว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นความเชื่อมั่นของบุคคล เกี่ยวกับความสามารถของตนเองในจัดการ และกระทำพฤติกรรมใด ๆ ภายใต้อุปสรรคหรือสภาวะต่างให้สำเร็จ สอดคล้องกับการศึกษาของ Lonuch et al. (2011) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปี พบว่า การรับรู้ความสามารถของการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการได้ (β = -.312, p < .001) ทั้งนี้สามารถอธิบายด้วยทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองของ Bandura (1997) กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างได้พัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองผ่าน 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery experience) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นครรภ์หลัง (ร้อยละ 84) จึงมีประสบการณ์ในการตั้งครรภ์ และมีบุตรมาแล้ว มีทักษะในการดูแลตนเอง และจัดการกับปัญหาขณะตั้งครรภ์ได้ ซึ่งเป็นประสบการณ์ตรง และทักษะที่ได้รับการฝึกฝนมาอย่างมีประสิทธิภาพ ในการตั้งครรภ์ครั้งนี้ก็จะใช้ทักษะ และความรู้เดิมในการปฏิบัติและจัดการกับปัญหาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ 2) การได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious experience) กลุ่มตัวอย่างอาจเคยได้สังเกตเห็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ของบุคคลสำคัญในครอบครัว ญาติ เพื่อน สื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วีดิทัศน์ หนังสือพิมพ์ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ ทำให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ว่าตนเองมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้เช่นกัน 3) การใช้คำพูดชักจูง (Verbal persuasion) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับสามี (ร้อยละ 89.4) ซึ่งเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดที่สุดและน่าจะมีอิทธิพลในการโน้มแนวให้ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ 4) การกระตุ้นอารมณ์ (Emotional-arousal) กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์อายุมาก ซึ่งทางสูติศาสตร์จัดเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ และคลอดบุตรที่มีความผิดปกติทางพันธุกรรมจึงอาจจะเป็นตัวกระตุ้นเร้าทางอารมณ์ให้เกิดความกลัว และวิตกกังวล จึงทำให้ต้องแสวงหาข้อมูลเพื่อการเรียนรู้และพัฒนาทักษะตนเองให้มีความสามารถในการส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์เพิ่มมากขึ้น

3. การสนับสนุนทางสังคม

ผลการศึกษา พบว่า การสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากได้ร้อยละ 45 (β = .238, p < .05) ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2015) ที่อธิบายว่า การสนับสนุนทางสังคม เป็นการรับรู้ของบุคคลว่าแหล่งสนับสนุนทางสังคมของตนเองให้การสนับสนุนช่วยเหลือมากน้อยเพียงใด การได้รับการสนับสนุนจากบุคคลใกล้ชิด ทำให้ได้รับคำปรึกษา ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ วัตถุสิ่งของที่จำเป็น รวมถึงการยอมรับและการให้กำลังใจ ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Lonuch et al. (2011) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปีได้ และการศึกษาของ Thaewpia et al. (2012) พบว่า การสนับสนุน

ทางสังคมสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงไทยตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปีได้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับดี (M = 51.47, SD = 8.61) ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้บุคคลดำคงไว้ ซึ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตลอดจนกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยเฉพาะการสนับสนุนจากครอบครัวซึ่งมีความใกล้ชิดและสำคัญกับหญิงตั้งครรภ์มากที่สุด (Pancharean, 2014)

4. การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม

ผลการศึกษา พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากได้ ซึ่งไม่เป็นไปตามแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2015) ที่อธิบายว่า การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นการรับรู้ถึงอุปสรรคหรือสิ่งขัดขวางที่ทำให้บุคคลไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีผลต่อความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม และมีผลต่อแรงจูงใจของบุคคลให้หลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ถ้ามีการรับรู้อุปสรรคถึงสิ่งขัดขวางระดับสูง จะมีแนวโน้มในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่ำหรือไม่สำเร็จ สอดคล้องกับการศึกษาของ Jariyasakulwong, Charoenkitkarn, Pinyopasakul, Sriprasong, and Roubsanthisuk (2015) ที่พบว่า การรับรู้อุปสรรคไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างแม้จะมีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมระดับปานกลาง (M = 32.92, SD = 6.90) แต่ก็ยังส่งผลให้เกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพระดับดี เนื่องจากยังมีปัจจัยอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น สวัสดิการการรักษาพยาบาล (ประกันสังคม สวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ ประกันสุขภาพถ้วนหน้า) (ร้อยละ 76.6) ซึ่งเป็นอิทธิพลจากสถานการณ์ หรือบริบทของการใช้ชีวิต เอื้อให้กลุ่มตัวอย่างเข้าถึงบริการได้ง่าย จึงรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมไม่สูงมาก แต่ไม่สอดคลอดกับการศึกษาของ Lonuch et al. (2011) พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการสามารถทำนายพฤตกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์อายุมากได้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีการรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพที่แตกต่างกัน จึงส่งผลให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่แตกต่างกัน กล่าวคือการศึกษาของ Lonuch et al. (2011) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการสูง ส่งผลให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการสูง ส่วนการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพปานกลาง แต่ส่งผลให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพควรจัดกิจกรรมการพยาบาลเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์อายุมาก มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี โดยส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์และความสามารถในการหลีกเลี่ยงอาหารรสหวาน และไขมันสูง ประโยชน์ของการออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์ และประโยชน์ของการจัดการความเครียดต่อสุขภาพ ช่วยลดการรับรู้อุปสรรคเกี่ยวกับความยุ่งยาก และความยากลำบากของการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด รวมทั้งให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุน เพื่อสร้างขวัญ และกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรมหรือกลวิธีการดำเนินงานเพื่อปรับเปลี่ยนความคิดรู้ และอารมณ์ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดของหญิงตั้งครรภ์อายุมาก โดยเพิ่มการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม และให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

2. ควรศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกายหรือกิจกรรมทางกายของหญิงตั้งครรภ์อายุมาก ในเชิงคุณภาพหรือในเชิงลึก เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อลดการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกายของหญิงตั้งครรภ์อายุมากต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

References

Baheiraei, A., Mirghafourvand, M., Mohammadi, E., Nedjat, S., Mohammad-Alizadeh, S. C., Rajabi, F., & Majdzadeh, R. (2011). Health-promoting behaviors and social support of women of reproductive age, and strategies for advancing their health: Protocol for a mixed methods study. *BMC Public health, 11*(191), 1-5.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.

Boonvas, K., Kampun, S., & Saetan, C. (2016). Factors affecting stress among pregnant adolescents. *Journal of Boromarajonani College of Nursing Bangkok, 32*(3), 1-10. [In Thai]

Di Mascio, D., Magro-Malosso, E. R., Saccone, G., Marhefka, G. D., & Berghella, V. (2016). Exercise during pregnancy in normal-weight women and risk of preterm birth: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *American Journal of Obstetrics & Gynecology, 215*(5), 561-71.

Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods, 41*(4), 1149- 1160.

García-Blanco, A., Monferrer, A., Grimaldos, J., Hervás, D., Balanzá-Martínez, V., Diago, V., Vento, M., & Cháfer-Pericás, C. (2017). A preliminary study to assess the impact of maternal age on stress-related variables in healthy nulliparous women. *Psychoneuroendocrinology, 78*, 97-104.

Hamilton, B. E., Martin, J. A., & Osterman, M. J. K. (2020). Births: Provisional data for 2019. *NVSS Vital Stat Rapid Release, 8*, 1-10.

Hinman, S. K., Smith, K. B., Quillen, D. M., & Smith, M. S. (2015). Exercise in pregnancy. *Sports Health, 7*(6), 527-531.

Jariyasakulwong, P., Charoenkitkarn, V., Pinyopasakul, W., Sriprasong, S., & Roubsanthisuk, W. (2018). Factors influencing on health promoting behaviors in young adults with hypertension. *Princess of Naradhiwas University Journal, 7*(3), 26-36. [In Thai]

Laopaiboon, M., Lumbiganon, P., Intarut, N., Mori, R., Ganchimeg, T., Vogel, J. P., Souza, J. P., & Gülmezoglu, A. M. (2014). Advanced maternal age and pregnancy outcomes: A multicountry assessment. *BJOG, 121*(Suppl 1), 49-56.

Lonuch, S., Khampalikit, S., & Nirattharador, M. (2011). Predicting factors of nutritional promoting behaviors among pregnant women over 35 years of age. *Journal of Nursing and Education, 4*(2), 79-93. [In Thai]

Lowensohn, R. I., Stadler, D. D., & Naze, C. (2016). Current concepts of maternal nutrition. *Obstetrical and Gynecological Survey, 71*(7), 413-26.

Ministry of Public Health. (2020). *Public health statistics A.D. 2019*. Retrieved from https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/2563_0.pdf

Okafor, U. B., & Goon, D. T. (2022). Uncovering barriers to prenatal physical activity and exercise among South African pregnant women: A cross-sectional, mixed-method analysis. *Public Health, 10*, 1-10.

Pancharean, S. (2014). Effects of using health promoting program with family support on health promoting behaviors of primigravida adolescents. *Journal of Nursing and Education, 7*(3), 113-123. [In Thai]

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

Phillips, S. M., Wójcicki,T. R., & Mcauley, E. (2013). Physical activity and quality of life in older adults: An 18-month panel analysis. *Quality of Life Research, 22*(7), 1647-54.

Phumesawat, S., Suvithayasiri, K., & Chaisup, V. (2013). Perceived benefits and health promoting behaviors in pregnant women at antenatal clinic of Rajavithi hospital. *Journal of Boromarajonani College of Nursing Bangkok, 29*(2), 80-94. [In Thai]

Pinheiro, R. L., Areia,A. L., Pinto, A. M., & Donato, H. (2019). Advanced maternal age: Adverse outcomes of pregnancy: A meta-analysis. *Acta Medica Portuguesa, 32*(3), 219-226.

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (9th ed.). New York: J. B. Lippincott.

Puttaraksa, S., Supavititpatana, B., & Kantaruksa, K. (2016). Attitudes, subjective norm, perceived behavioral control and intention to exercise among pregnant women. *Nursing Journal, 43*(3), 24-34. [In Thai]

Robinson, D. J., Coons, M., Haensel, H., Vallis, M., & Yale J. F. (2018). Diabetes and mental health. *Canadian Journal of Diabetes, 42*, S130-S141.

Sangin, S., & Phonkusol, C. (2021). Perception of pregnancy risk and related obstetric factors among women of advanced maternal age. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research, 25*(3), 494-504.

Sun, X., Shi, Y., Zeng, Q., Wang, Y., Du, W., Wei, N., Xie, R., & Chang, C. (2013). *Determinants of health literacy and health behavior regarding infectious respiratory diseases: A pathway model*. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3621712/

Thaewpia, S., Clark, M. J., Howland, L. C., & James, K. S. (2012). Factors predicting health promoting behaviors among older pregnant Thais. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research, 16*(2). 113-123.

Thaewpia, S., Howland, L. C., Clark, M. J., & James, K. S. (2013). Relationships among health promoting behaviors and maternal and infant birth outcomes in older pregnant Thais. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research, 17*(1), 28-38.

Zhang, S., Ding, Z., Liu, H., Chen, Z., Wu, J., Zhang, Y., & Yu, Y. (2013). Association between mental stress and gestational hypertension/preeclampsia: A meta-analysis. *Obstetrical and Gynecological Survey, 68*(12), 825-834.