

ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ ความรู้ภาวะเสี่ยงของ ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และการรับรู้ภาวะเสี่ยงของ การตั้งครรภ์ในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์*

Pregnancy-related Anxiety, Risk Knowledge of Gestational Diabetes Mellitus, and Perception of Pregnancy Risk among Pregnant Women with Gestational Diabetes Mellitus *

ณัฐพัชร การ์ณยศิลป์, พย.ม. (การผดุงครรภ์)¹

Natthapat Karanyasin, M.N.S. (Midwifery)¹

ฉวี เบาทรวง, พย.ด. (การพยาบาล)²

นันทพร แสนศิริพันธ์, พย.ด. (การพยาบาล)³

Chavee Baosoung, Ph.D. (Nursing)²

Nantaporn Sansiriphun, Ph.D. (Nursing)³

Received: January 21, 2022

Revised: April 19, 2022

Accepted: April 22, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์ เพื่อศึกษาการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์และความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ และความรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ กับการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่มารับบริการที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ รวมจำนวน 85 คน เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ มีค่าความเชื่อมั่น .80 แบบสอบถาม

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

* Master's Thesis of Nursing Science Program in Midwifery, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

¹ มหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

¹ Master, Program in Midwifery, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

¹ ผู้เขียนหลัก (Corresponding author) E-mail: natthapat.ww@gmail.com

² รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

² Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University: Major Advisor

³ รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

³ Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University: Co-advisor

ความรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มีค่าความเชื่อมั่น .81 และแบบสอบถามการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ มีค่าความเชื่อมั่น .88 เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน 2563 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ในระดับปานกลาง ($M = 309.46$, $SD = 136.93$) และความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ และความรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .337$, $p < .01$ และ $r = .219$, $p < .05$ ตามลำดับ)

จากการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า พยาบาลผดุงครรภ์ควรประเมินความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ ความรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ ในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพื่อเป็นข้อมูลในการส่งเสริมการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ที่ตรงตามความเป็นจริง เพื่อให้สตรีตั้งครรภ์ยอมรับและปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะเสี่ยง

คำสำคัญ: การรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ ความรู้ภาวะเสี่ยง เบาหวานขณะตั้งครรภ์

Abstract

This descriptive correlational research aimed to explore the perception of pregnancy risk and the relationships among pregnancy-related anxiety and risk knowledge of gestational diabetes mellitus (GDM) with perception of pregnancy risk among pregnant women with GDM. The samples were 85 pregnant women with GDM who received the antenatal care at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital and Chiang Mai Health Promotion Center Region 1 Hospital. The research instruments consisted of the demographic questionnaire, the pregnancy-related anxiety questionnaire with reliability as .80, the risk knowledge of GDM questionnaire with reliability as .81, and the perception of pregnancy risk questionnaire with reliability as .88. Data were collected from March to June, 2020. Statistics used for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, and Pearson's product moment correlation.

The research results revealed that the mean score of perception of pregnancy risk among pregnant women with GDM was at a moderate level ($M = 309.46$, $SD = 136.93$). Pregnancy-related anxiety and risk knowledge of GDM were positively statistically significantly related to perception of pregnancy risk among pregnant women with GDM ($r = .337$, $p < .01$ and $r = .219$, $p < .05$, respectively).

This research suggests that the nurse-midwives should assess pregnancy-related anxiety, risk knowledge of GDM, and perception of pregnancy risk among pregnant women with GDM. As these data should be used to promote the factual perception of pregnancy risk. This will help pregnant women accept and practice the preventive health behavior.

Keywords: Perception of pregnancy risk, Pregnancy-related anxiety, Risk knowledge of gestational diabetes mellitus, Gestational diabetes mellitus

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus [GDM]) หมายถึง ภาวะที่มีความบกพร่องใน ความทนต่อกลูโคสที่เกิดขึ้นหรือวินิจฉัยได้เป็นครั้งแรก ในขณะตั้งครรภ์ (American Diabetes Association, 2019) ภาวะ GDM มีความสำคัญเนื่องจากเพิ่มความเสี่ยง ต่อการเกิดปัญหาสุขภาพของสตรีและทารกทั้งในระยะ ตั้งครรภ์ ระยะคลอด ระยะหลังคลอด และในอนาคต ซึ่ง ประเทศในเอเชียพบความชุกโดยรวมของการเกิดภาวะ เบาหวานขณะตั้งครรภ์เฉลี่ยร้อยละ 11.50 ของการตั้งครรภ์ ทั้งหมด และประเทศไทยพบร้อยละ 17.10 (Lee et al., 2018)

การที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติในขณะ ตั้งครรภ์ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ ได้แก่ การควบคุมเบาหวานยากขึ้น เนื่องจากภาวะดื้ออินซูลิน ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยง ตามอายุครรภ์ที่เพิ่มขึ้น ภาวะติดเชื้อที่อาจรุนแรงกว่าปกติ ภาวะครรภ์เป็นพิษ การคลอดยาก การบาดเจ็บของ ช่องทางคลอด ภาวะตกเลือดหลังคลอด การผ่าตัดคลอด และการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอนาคต สำหรับ ผลกระทบต่อสุขภาพของทารก ได้แก่ เพิ่มความเสี่ยงต่อ การบาดเจ็บและการเสียชีวิตจากทารกตัวโต ภาวะน้ำตาล ในเลือดต่ำแรกเกิด ภาวะเลือดขึ้นและเลือดหนืด ภาวะ หายใจลำบาก ภาวะขาดออกซิเจน ทารกเสียชีวิตในครรภ์ ภาวะตัวเหลือง และความเสี่ยงต่อการพัฒนาเป็นโรคเบาหวาน ในอนาคต (American College of Obstetricians and

Gynecologists, 2018; Cunningham et al., 2014)

การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกัน (preventive health behaviors) มีความสำคัญในการลดโอกาสเกิด ภาวะเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ โดยสตรี ตั้งครรภ์จะตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเองและ ทารกในครรภ์ตามการรับรู้ของสตรีตั้งครรภ์ต่อความรุนแรง ของภาวะเสี่ยงนั้น (Heaman, Gupton, & Gregory, 2004) จากผลการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบในสตรี ตั้งครรภ์เสี่ยงสูงพบว่า การรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของสตรีในการดูแล ตนเองในระยะตั้งครรภ์ และมีอิทธิพลต่อความตั้งใจของ สตรีในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกัน (Lee, Ayers, & Holden, 2012) และการศึกษาแบบผสมผสานในสตรี ที่มีประวัติเป็น GDM พบว่า สตรีที่มีความรู้เกี่ยวกับ GDM และมีการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในระดับสูง มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดำเนิน ชีวิตประจำวันในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน (Jones et al., 2012) อีกทั้งการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์ที่มีประวัติ เป็น GDM ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา และขณะที่ศึกษาไม่เป็น โรคเบาหวาน พบว่า สตรีที่มีการรับรู้ภาวะเสี่ยงต่อการเกิด โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในระดับปานกลางและระดับสูง มีความสัมพันธ์กับการวางแผนปฏิบัติพฤติกรรมป้องกัน การเกิดโรคเบาหวาน (Kim et al., 2007)

จากการทบทวนงานวิจัยการสังเคราะห์ประเด็น (thematic synthesis) การรับรู้ภาวะเสี่ยงในสตรีตั้งครรภ์ ที่มีโรคเรื้อรัง สรุปได้ว่า สตรีปฏิบัติพฤติกรรมขณะตั้งครรภ์ ตามข้อมูลความเสี่ยงหรือความรู้ที่ได้รับจากบุคลากร

สุขภาพ และตามการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ ดังนั้นจึงมีความสำคัญที่สตรีต้องเกิดการรับรู้ภาวะเสี่ยง ที่ถูกต้องตามความเป็นจริง ซึ่งจะส่งผลให้สตรีสามารถ ดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างถูกต้อง (Ralston, Smith, Chilcot, Silverio, & Bramham, 2021) นอกจากนี้ การศึกษาในสตรีตั้งครรภ์อายุมากพบว่า ความรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์อายุมากมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ (Bayrampour, Heaman, Duncan, & Tough, 2012) ส่วนการศึกษา ในสตรีที่ยังไม่เคยคลอดบุตรพบว่า ความวิตกกังวล เกี่ยวกับการตั้งครรภ์เป็นปัจจัยทำนายที่สำคัญที่สุดของ การรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ (Bayrampour, Heaman, Duncan, & Tough, 2013) ดังนั้น ในกลุ่ม สตรีที่เป็น GDM ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ และความรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะ GDM อาจมีความสัมพันธ์ กับการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์

การรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ (perception of pregnancy risk) เป็นความคิด ความรู้สึก และ ความตระหนักรู้ของสตรีตั้งครรภ์เกี่ยวกับโอกาสที่จะเกิด อันตรายและผลกระทบของการตั้งครรภ์ต่อสุขภาพของ สตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ต่อโอกาสเกิดภาวะเสี่ยง ต่อการตกเลือด การผ่าตัดคลอด การเสียชีวิตระหว่าง ตั้งครรภ์ และโอกาสเกิดภาวะเสี่ยงที่ทารกจะคลอดก่อน กำหนด มีความพิการแต่กำเนิด ต้องเข้าไปอยู่ในหน่วย ดูแลทารกแรกเกิดวิกฤต และทารกเสียชีวิต (Heaman & Gupton, 2009) จากการทบทวนวรรณกรรม พบปัจจัย ที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ ได้แก่ ภาพลักษณ์ต่อตนเอง ภาวะสุขภาพ ประวัติทางสุขภาพ (Heaman et al., 2004) ความเสี่ยงด้านชีวการแพทย์ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ (Headley & Harrigan, 2009) อายุของสตรีตั้งครรภ์ อายุครรภ์ ความวิตกกังวล เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ (Bayrampour et al., 2013) และ ความรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์อายุมาก (Bayrampour et al., 2012)

ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ (pregnancy-

related anxiety) เป็นความรู้สึกกังวลใจและความหวั่นกังวล ของสตรีตั้งครรภ์เกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง สุขภาพ ของทารกในครรภ์ การตั้งครรภ์ การเจ็บครรภ์ การคลอด และการเลี้ยงดูทารก (Rini, Dunkel-Schetter, Wadhwa, & Sandman, 1999) จากการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์ที่ยัง ไม่เคยคลอดบุตร ซึ่งแบ่งออกเป็นกลุ่มสตรีอายุต่ำกว่า 18 ปี และกลุ่มสตรีอายุ 18-35 ปี พบว่า ความวิตกกังวล เกี่ยวกับการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ภาวะเสี่ยง ของการตั้งครรภ์ (Taghizadeh, Cheraghi, Kazemnejad, Pooralajal, & Aghababaei, 2017)

ความรู้ภาวะเสี่ยง (risk knowledge) ของภาวะ เบาหวานขณะตั้งครรภ์ เป็นความเข้าใจของสตรีตั้งครรภ์ เกี่ยวกับข้อมูลภาวะเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อนของภาวะ เบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของสตรี ตั้งครรภ์และทารกในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะ หลังคลอด ประกอบด้วยข้อมูลความรู้ภาวะเสี่ยงของ GDM ต่อสตรี ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง การติดเชื้อ ความดันโลหิตสูง ภาวะคลอดยาก การบาดเจ็บของ ช่องทางคลอด การตกเลือดหลังคลอด และการเป็น โรคเบาหวานในอนาคต และข้อมูลความรู้ภาวะเสี่ยงของ GDM ต่อทารก ได้แก่ ภาวะทารกตัวโต การบาดเจ็บจาก การคลอดยาก ภาวะหายใจลำบาก ภาวะขาดออกซิเจน ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำแรกเกิด ภาวะตัวเหลืองผิดปกติ การเสียชีวิต และการเป็นโรคอ้วนและโรคเบาหวานใน อนาคต ซึ่งความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะเสี่ยงที่ได้รับ จากบุคลากรสุขภาพและความรู้จากประสบการณ์มีอิทธิพล ต่อการรับรู้ภาวะเสี่ยง และความรู้เป็นปัจจัยสำคัญใน การส่งเสริมให้สตรีที่มีประวัติเป็น GDM มีการปฏิบัติ พฤติกรรมการป้องกันภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 (Kim et al., 2007)

จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้ภาวะเสี่ยง ของการตั้งครรภ์ พบว่าเป็นงานวิจัยในต่างประเทศ และ เป็นการศึกษาระดับสูงที่การรับรู้ภาวะเสี่ยงของการเกิด โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ และความรู้

ภาวะเสี่ยงกับการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ พบเพียงการศึกษาในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์อายุมาก ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ในสตรีที่เป็น GDM และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ และความรู้ภาวะเสี่ยงของ GDM ซึ่งทั้งสองปัจจัยนี้เป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนให้เกิดผลในการส่งเสริมการรับรู้ภาวะเสี่ยงของสตรีตั้งครรภ์ได้ เพื่อผลในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันและลดโอกาสเกิดภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ทั้งต่อสตรีและทารก

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ และความรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ กับการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

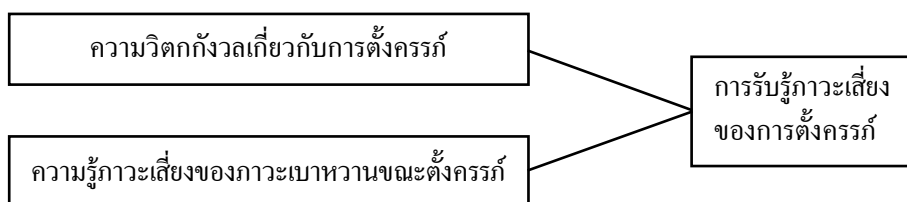
สมมติฐานการวิจัย

ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ และความรู้

ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ ของ Heaman and Gupton (2009) ที่อธิบายว่า การรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์เป็น ความคิด ความรู้สึก และความตระหนักของสตรีตั้งครรภ์เกี่ยวกับโอกาสที่จะเกิดอันตรายหรือผลกระทบของการตั้งครรภ์ต่อสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์จากการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ และความรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ และความรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ น่าจะมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป็นสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิดควบคุมระดับน้ำตาลด้วยอาหาร ทั้งครรภ์แรกและครรภ์หลัง ที่มารับบริการที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ (ทั้ง 2 แห่ง มีแนวทางการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็น GDM ตามมาตรฐานไม่แตกต่างกัน) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ 1) อายุ 20 ปีขึ้นไป 2) อายุครรภ์ 28–41 สัปดาห์ 3) ฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยได้ และ 4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ตารางประมาณค่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษาความสัมพันธ์ตามอำนาจการทดสอบทางสถิติ (power analysis) โดยกำหนดขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ .30 ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05 และอำนาจการทดสอบเท่ากับ .80 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 85 คน (Polit & Beck, 2017)

เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 4 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน ความพึงพอใจของรายได้ ลักษณะครอบครัว อายุครรภ์ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ จำนวนบุตร และประวัติการมีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ จำนวน 11 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำ

ชุดที่ 2 แบบสอบถามความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ ของปีนอนงค์ พิมพ์สุวรรณ, จวี เบาทรวง, และนันทร แสงศิริพันธ์ (2563) ที่สร้างขึ้นตามแนวคิดของ Rini et al. (1999) ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ความรู้สึกวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บครรภ์และการคลอด สุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ

จากคะแนน 1–4 ได้แก่ ไม่เลย เล็กน้อย ปานกลาง และมาก และส่วนที่ 2 ความรู้สึกวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ การเจ็บครรภ์ การคลอด สุขภาพของทารก และการเลี้ยงดูทารก จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ จากคะแนน 1–4 ได้แก่ ไม่เคยเลย บางครั้ง เป็นเวลาส่วนใหญ่ และเกือบตลอดเวลา ส่วนเกณฑ์การแปลผลคะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ในระดับต่ำ (1–13.33 คะแนน) ในระดับปานกลาง (13.34–26.66 คะแนน) และในระดับสูง (26.67–40.00 คะแนน)

ชุดที่ 3 แบบสอบถามความรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดความรู้ภาวะเสี่ยง ของ Tough et al. (2006) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ครอบคลุมภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ต่อสตรี และภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ต่อทารก รวมจำนวน 15 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบให้เลือกตอบว่าถูกต้อง ผิด หรือไม่ทราบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ หากตอบว่าถูกต้อง ให้ 1 คะแนน และหากตอบว่าผิดหรือไม่ทราบ ให้ 0 คะแนน ส่วนเกณฑ์การแปลผลคะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีความรู้ภาวะเสี่ยงในระดับต่ำ (0–5 คะแนน) ในระดับปานกลาง (6–10 คะแนน) และในระดับสูง (11–15 คะแนน)

ชุดที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ ของ Heaman and Gupton (2009) ฉบับแปลเป็นภาษาไทยโดยอัญชลี จิตรภิรมย์, จันทรัตน์ เจริญสันติ, และพรรณพิไล ศรีอาภรณ์ (2557) ครอบคลุมการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ต่อสตรี และการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ต่อทารก รวมจำนวน 9 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรวัดด้วยสายตา (visual analogue scale) เป็นเส้นตรงยาว 100 มิลลิเมตร มีค่าคะแนน 0–100 คะแนน ส่วนเกณฑ์การแปลผลคะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการรับรู้ภาวะเสี่ยงในระดับต่ำ (0–300 คะแนน) ในระดับปานกลาง (301–600 คะแนน) และในระดับสูง (601–900 คะแนน)

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือนี้ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการผดุงครรภ์ (2 คน) และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเครื่องมือการวิจัย ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1 ดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำ จากนั้นนำแบบสอบถามความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ แบบสอบถามความรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และแบบสอบถามการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ ไปทดลองใช้กับสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความวิตกกังวล และแบบสอบถามการรับรู้ภาวะเสี่ยง ด้วยวิธีการของครอนบาช ได้ค่าเท่ากับ .80 และ .88 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถามความรู้ภาวะเสี่ยง หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน สูตรที่ 20 (KR-20) ได้ค่าเท่ากับ .81

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้ 1) หลังจากโครงร่างวิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (เอกสารรับรอง เลขที่ 008/2020 วันที่ 24 มกราคม 2563) คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (เอกสารรับรอง เลขที่ 074/2563 วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2563) และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ (เอกสารรับรอง เลขที่ 14/2563 วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2563) ผู้วิจัยจึงเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล และ 2) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัย รวมทั้งแจ้งว่าข้อมูลจะได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับและนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขออนุญาตดำเนิน

การวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ เข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหน่วยฝากครรภ์ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นพบกลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับการตรวจและพบแพทย์ หรือขณะรอการติดตามผลระดับน้ำตาลในเลือด แนะนำตัว ดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างตามข้อความชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม โดยใช้เวลา 20–30 นาที ทั้งนี้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคม ถึงเดือนมิถุนายน 2563

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ ข้อมูลความรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และข้อมูลการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ วิเคราะห์ด้วยสถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ และความรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ กับการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ วิเคราะห์ด้วยสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ พบว่า สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีอายุอยู่ในช่วง 30–39 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.53 โดยมีอายุเฉลี่ย 31.50 ปี ($SD = 5.17$) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 94.12 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 60 มีอาชีพรับจ้าง/ลูกจ้าง/เกษตรกร มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.47 มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนมากกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.94 ส่วนใหญ่มีความเพียงพอของรายได้ คิดเป็นร้อยละ 85.88 มีลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ

61.18 มีอายุครรภ์อยู่ในช่วง 28–32 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 63.53 จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์อยู่ในช่วง 2–5 ครั้ง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.12 จำนวนบุตรอยู่ในช่วง 1–3 คน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.71 และส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการมีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ คิดเป็นร้อยละ 81.17

2. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ พบว่า สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ในระดับปานกลาง ($M = 23.55, SD = 2.75$)

3. ความรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ พบว่า สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในระดับปานกลาง ($M = 9.01, SD = 3.71$)

4. การรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ พบว่า สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ในระดับปานกลาง ($M = 309.46, SD = 136.93$)

5. ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ และความรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ กับ การรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ พบว่า ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ และความรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .337, p < .01$ และ $r = .219, p < .05$ ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ และความรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ กับ การรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ของสตรีที่เป็นเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์ ($n = 85$)

ตัวแปร	การรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์	
	r	p
ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์	.337	.002
ความรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์	.219	.044

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีครรภ์หลัง โดยเป็นการตั้งครรภ์ครั้งที่ 2–5 ร้อยละ 54.12 ซึ่งจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์และการคลอดมีความสัมพันธ์ทางลบกับการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ กล่าวคือ

สตรีที่เคยผ่านประสบการณ์การคลอดมาแล้วจะมีการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ต่ำกว่าสตรีที่ไม่เคยผ่านประสบการณ์การคลอด (Headley & Harrigan, 2009) และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีอายุครรภ์อยู่ในช่วง 28–37 สัปดาห์ คือ อยู่ในไตรมาสที่ 3 ซึ่งพบว่า สตรีที่การตั้งครรภ์ดำเนินมาถึงไตรมาสที่ 3 โดยที่สุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์อยู่ในเกณฑ์ดี จะมีระดับการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ต่ำกว่าสตรีที่มีอายุครรภ์อยู่ในไตรมาสที่ 1 และไตรมาสที่ 2 (Bayrampour et al., 2013)

นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการมีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 81.17) ซึ่งพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีประวัติการมีภาวะแทรกซ้อนในครรภ์ก่อน เช่น การแท้ง การคลอดก่อนกำหนด จะเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์มากกว่า สตรีตั้งครรภ์ที่ไม่มีประวัติการมีภาวะแทรกซ้อนในครรภ์ก่อน (Heaman et al., 2004) ด้วยเหตุผลข้างต้น กลุ่มตัวอย่างจึงมีการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของอัญชลี จิตราภิรมย์ และคณะ (2557) ที่พบว่า สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ในระดับปานกลาง

ผลการวิจัยพบว่า ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นก็มีแนวโน้มที่จะมีการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์เกี่ยวกับโอกาสเกิดอันตรายต่อตนเองและทารกในครรภ์เพิ่มขึ้น ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ (Bayrampour et al., 2016) สอดคล้องกับการศึกษาของ Taghizadeh et al. (2017) ที่พบว่า ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ ทั้งในสตรีตั้งครรภ์กลุ่มวัยรุ่นและกลุ่มวัยผู้ใหญ่

ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างจัดเป็นสตรีตั้งครรภ์เสี่ยงสูง จึงได้รับความรู้คำแนะนำเกี่ยวกับการดำเนินของโรค ภาวะเสี่ยง และการป้องกันภาวะเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อน จากบุคลากรสุขภาพตามมาตรฐานการดูแลสตรีตั้งครรภ์เสี่ยงสูง กลุ่มตัวอย่างจึงมีแนวโน้มที่จะมีการรับรู้ภาวะเสี่ยงหรือ

ภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์เพิ่มขึ้น ซึ่งข้อมูลหรือความรู้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของสตรีตั้งครรภ์ (Headley & Harrigan, 2009) สอดคล้องกับการศึกษาของ Bayrampour et al. (2012) ที่พบว่า ความรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์อายุมากมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์อายุมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลผดุงครรภ์ควรมีการประเมินความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ ความรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ ในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ที่ตรงตามความเป็นจริง เพื่อให้สตรีตั้งครรภ์ยอมรับและปฏิบัติตามพฤติกรรมป้องกันการภาวะเสี่ยง ซึ่งจะช่วยลดโอกาสเกิดภาวะเสี่ยงทั้งของสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาปัจจัยทำนายการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์

เอกสารอ้างอิง

- ปิ่นอนงค์ พิมพ์สุวรรณ, จวี เบาทรวง, และนันทพร แสนศิริพันธ์. (2563). ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ ความรู้ภาวะเสี่ยง และการรับรู้ภาวะเสี่ยงจากการตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์อายุมาก. *พยาบาลสาร*, 47(3), 50-60.
- อัญชลี จิตราภิรมย์, จันทวรรณ เจริญสันติ, และพรรณพิไล ศรีอาภรณ์ (2557). การรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ ความรู้สึกไม่แน่นอน และความเครียดของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์. *พยาบาลสาร*, 41(1), 50-61.

- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2018). ACOG Practice Bulletin No. 190: Gestational diabetes mellitus. *Obstetrics and Gynecology*, 131(2), 49–64. doi:10.1097/AOG.0000000000002501
- American Diabetes Association. (2019). 2. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes–2019. *Diabetes Care*, 42(Suppl. 1), 13–28. doi:10.2337/dc19-S002
- Bayrampour, H., Ali, E., McNeil, D. A., Benzie, K., MacQueen, G., & Tough, S. (2016). Pregnancy-related anxiety: A concept analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 55, 115–130. doi:10.1016/j.ijnurstu.2015.10.023
- Bayrampour, H., Heaman, M., Duncan, K. A., & Tough, S. (2012). Comparison of perception of pregnancy risk of nulliparous women of advanced maternal age and younger age. *Journal of Midwifery & Woman's Health*, 57(5), 445–453. doi:10.1111/j.1542-2011.2012.00188.x
- Bayrampour, H., Heaman, M., Duncan, K. A., & Tough, S. (2013). Predictors of perception of pregnancy risk among nulliparous women. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 42(4), 416–427. doi:10.1111/1552-6909.12215
- Cunningham, F. G., Levono, K. J., Bloom, S. L., Spong, C. Y., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., ... & Sheffield, J. S. (2014). *Williams Obstetrics* (24th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Headley, A. J., & Harrigan, J. (2009). Using the Pregnancy Perception of Risk Questionnaire to assess health care literacy gaps in maternal perception of prenatal risk. *Journal of the National Medical Association*, 101(10), 1041–1045. doi:10.1016/s0027-9684(15)31071-3
- Heaman, M., Gupton, A., & Gregory, D. (2004). Factors influencing pregnant women's perceptions of risk. *The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 29(2), 111–116. doi:10.1097/00005721-200403000-00010
- Heaman, M. I., & Gupton, A. L. (2009). Psychometric testing of the Perception of Pregnancy Risk Questionnaire. *Research in Nursing & Health*, 32(5), 493–503. doi:10.1002/nur.20342
- Jones, E. J., Appel, S. J., Eaves, Y. D., Moneyham, L., Oster, R. A., & Ovalle, F. (2012). Cardiometabolic risk, knowledge, risk perception, and self-efficacy among American Indian women with previous gestational diabetes. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 41(2), 246–257. doi:10.1111/j.1552-6909.2012.01339.x
- Kim, C., McEwen, L. N., Piette, J. D., Goewey, J., Ferrara, A., & Walker, E. A. (2007). Risk perception for diabetes among women with histories of gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 30(9), 2281–2286. doi:10.2337/dc07-0618

- Lee, K. W., Ching, S. M., Ramachandran, V., Yee, A., Hoo, F. K., Chia, Y. C., ... & Veetil, S. K. (2018). Prevalence and risk factors of gestational diabetes mellitus in Asia: A systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(1), 494. doi:10.1186/s12884-018-2131-4
- Lee, S., Ayers, S., & Holden, D. (2012). Risk perception of women during high risk pregnancy: A systematic review. *Health, Risk & Society*, 14(6), 511–531. doi:10.1080/13698575.2012.701277
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2017). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (10th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health.
- Ralston, E. R., Smith, P., Chilcot, J., Silverio, S. A., & Bramham, K. (2021). Perceptions of risk in pregnancy with chronic disease: A systematic review and thematic synthesis. *PLoS One*, 16(7), e0254956. doi:10.1371/journal.pone.0254956
- Rini, C. K., Dunkel-Schetter, C., Wadhwa, P. D., & Sandman, C. A. (1999). Psychological adaptation and birth outcomes: The role of personal resources, stress, and sociocultural context in pregnancy. *Health Psychology*, 18(4), 333–345. doi:10.1037/0278-6133.18.4.333
- Taghizadeh, Z., Cheraghi, M. A., Kazemnejad, A., Pooralajal, J., & Aghababaei, S. (2017). Difference in perception of pregnancy risk in two maternal age groups. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 11(5), 9–12. doi:10.7860/JCDR/2017/23661.9915
- Tough, S., Benzies, K., Newburn-Cook, C., Tofflemire, K., Fraser-Lee, N., Faber, A., & Sauve, R. (2006). What do women know about the risks of delayed childbearing?. *Canadian Journal of Public Health*, 97(4), 330–334. doi:10.1007/BF03405615