



Factors Predicting Postpartum Weight Retention

ปัจจัยทำนายน้ำหนักคงค้างหลังคลอด

ทัศนัวรรณ

สุนันตะ*

Tatsawan

Sunanta*

สุรัชชัย

เฉนียง**

Surachai

Chaniang**

Abstract

Postpartum weight retention, which leads to overweight and obesity, is an important problem for postpartum women. This predictive correlational research design aimed to study the factors predicting postpartum weight retention among postpartum women, including gestational weight gain, fat intake, breastfeeding, and self-efficacy. The participants consisted of 129, 6- to 8-week postpartum women who received their postpartum check-up or who took their child to be vaccinated at Nakhon Phanom Hospital. The research instruments included a personal data questionnaire, a questionnaire on fat intake behaviour for postpartum women, and a form on self-efficacy for weight control, which were tested for reliability using Cronbach's alpha coefficient at .82 and .84, respectively. Data were analysed using descriptive statistics and stepwise multiple regression analysis.

The results found that the average postpartum weight retention of 6- to 8-week postpartum women was 4.82 kilograms (SD = 3.61). Gestational weight gain, fat intake, and self-efficacy could significantly predict postpartum weight retention at 41.70% ($R^2 = 0.417$, $R^2_{\text{Change}} = 0.127$, $F = 5.02$, $p < .05$) with gestational weight gain being the highest predictor ($\beta = .462$, $t = 4.70$, $p < .01$), followed by self-efficacy and fat intake ($\beta = -.280$, $t = -3.67$, $p < .01$, and $\beta = -.169$, $t = -2.24$, $p < .05$, respectively).

These results can be used as basic information for developing postpartum weight retention management guidelines by controlling gestational weight gain appropriately, ensuring appropriate fat intake, and promoting self-efficacy in postpartum women.

Key word: Postpartum weight retention; Postpartum women

* Corresponding author, Instructor, Boromarjonani College of Nursing, Nakhon Phanom, Nakhonphanom University; e-mail: Tats_nu37@npu.ac.th

** Assistant Professor, Boromarjonani College of Nursing, Nakhon Phanom, Nakhonphanom University

Received 13 March 2024; Revised 4 October 2024; Accepted 15 October 2024

**บทคัดย่อ**

น้ำหนักคงค้างหลังคลอด นำไปสู่การมีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนตามมา ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของสตรีหลังคลอด การวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนายครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด ได้แก่ น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ การบริโภคอาหารไขมัน การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา และสมรรถนะแห่งตน กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีหลังคลอด ในระยะ 6-8 สัปดาห์ จำนวน 129 คน ที่มารับการตรวจหลังคลอดหรือพาบุตรมารับวัคซีน โรงพยาบาลนครพนม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมันในสตรีหลังคลอด และแบบวัดสมรรถนะแห่งตนในการควบคุมน้ำหนัก ทดสอบความเชื่อมั่นโดยหาค่า Cronbach's alpha coefficient ได้เท่ากับ .82 และ .84 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย และสถิติ stepwise multiple regression analysis

ผลการวิจัยพบว่า น้ำหนักคงค้างของสตรีหลังคลอด ในระยะ 6-8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.82 กิโลกรัม (SD = 3.61) น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ การบริโภคอาหารไขมัน และสมรรถนะแห่งตน สามารถร่วมกันทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด ได้ร้อยละ 41.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = 0.417$, $R^2_{\text{Change}} = 0.127$, $F = 5.02$, $p < .05$) โดยน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ สามารถทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดได้สูงที่สุด ($\beta = .462$, $t = 4.70$, $p < .01$) รองลงมา คือ สมรรถนะแห่งตน และการบริโภคอาหารไขมัน ($\beta = -.280$, $t = -3.67$, $p < .01$ และ $\beta = -.169$, $t = -2.24$, $p < .05$ ตามลำดับ)

ผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแนวทางการจัดการน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด โดยการควบคุมน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ให้เหมาะสม บริโภคอาหารไขมันที่เหมาะสม และส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในสตรีหลังคลอด

คำสำคัญ: น้ำหนักคงค้างหลังคลอด สตรีหลังคลอด

* ผู้เขียนหลัก อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม email: Tats_nu37@npu.ac.th

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สตรีภายหลังการคลอด มีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนมาก อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวขณะตั้งครรภ์ การเจริญเติบโตของทารก และการสะสมของไขมัน แม้ว่าภายหลังคลอดระบบต่าง ๆ ในร่างกายจะกลับคืนสู่สภาพเดิม แต่กลับพบว่า ยังมีการสะสมไขมันอย่างต่อเนื่องในสตรีหลังคลอด และก่อให้เกิดน้ำหนักคงค้างหลังคลอดขึ้น (Fadzil et al., 2018) น้ำหนักคงค้างหลังคลอด (postpartum weight retention) เป็นสภาวะของร่างกายที่มีการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นตั้งแต่ระยะก่อนการตั้งครรภ์จนถึงระยะหลังคลอด (Oken et al., 2007) โดยธรรมชาติของการลดลงของน้ำหนักตัวจะมีการลดลงทันที ประมาณ 5.5 กิโลกรัม จากการคลอดทารก รก และจากสูญเสียเลือดขณะคลอด ต่อมาในระยะ 2 สัปดาห์แรกหลังคลอด น้ำหนักจะลดลงอีกประมาณ 4 กิโลกรัม และภายหลังจาก 2 สัปดาห์หลังคลอด จะมีการลดลงของน้ำหนักอีก ประมาณ 2.5 กิโลกรัม (McKinney et al., 2021)

แม้จะมีการลดลงของน้ำหนักตัวหลังคลอดในระยะ 6 สัปดาห์ แต่กลับพบว่า สตรีหลังคลอดต้องเผชิญกับปัญหาของการคงค้างของน้ำหนักตัวที่เกิดจากการสะสมไขมันจากการตั้งครรภ์อยู่ ดังผลการศึกษาในสตรีหลังคลอด ระยะ 6-8 สัปดาห์ ในประเทศสวีเดน พบว่า ร้อยละ 81 มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักคงค้าง เท่ากับ 4.60 ± 5.70 กิโลกรัม (Quansah et al., 2020) สำหรับผลการศึกษา น้ำหนักคงค้างของสตรีหลังคลอด ระยะ 6 สัปดาห์ ในประเทศไทย พบว่า ร้อยละ 91.95 มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักคงค้าง เท่ากับ 5.77 ± 3.55 กิโลกรัม (Sakulnitiwat et al., 2019) จากแนวโน้มการมีน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดที่เพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบต่อทั้งร่างกายและจิตใจของสตรีหลังคลอด

น้ำหนักคงค้างหลังคลอดที่เพิ่มขึ้น เป็นดัชนีบ่งชี้ที่สำคัญต่อภาวะน้ำหนักเกิน และภาวะอ้วนภายหลังคลอด และผลกระทบระยะยาวยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ และความผิดปกติในการเผาผลาญน้ำตาลกลูโคสที่ส่งผลต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายหลังคลอด ระยะ 5 ปี (Kramer et al., 2024) และส่งผลต่อภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ครั้งต่อไป ได้แก่ การมีน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ภาวะครรภ์เป็นพิษ เบาหวานขณะตั้งครรภ์ อัตราการผ่าตัดคลอดสูงขึ้น ทารกพิการแต่กำเนิด และทารกตัวโต (Marchi et al., 2015) ส่วนด้านจิตใจ พบว่า รูปร่างที่เปลี่ยนแปลงและสัดส่วนที่ขยายใหญ่ขึ้น ทำให้สตรีหลังคลอดต้องเผชิญกับปัญหาการมีทัศนคติด้านลบต่อรูปร่าง มีการรับรู้ว่าตนเองอ้วน ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจต่อภาพลักษณ์ และมีภาวะซึมเศร้า ดังการศึกษาของ ฮาร์ตลีย์ และคณะ (Hartley et al., 2018) ที่พบว่า น้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดที่มากกว่าหรือเท่ากับ 5 กิโลกรัม และทัศนคติด้านลบต่อรูปร่าง สามารถทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้าในสตรีหลังคลอด ระยะ 1 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

น้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดเกิดจากหลายปัจจัย ประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านชีวภาพ ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ และน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ 2) ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ การมีกิจกรรมทางกาย การนอนหลับ การบริโภคอาหารโดยเฉพาะการบริโภคไขมัน และการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา และ 3) ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ ความเครียด ภาวะซึมเศร้า และสมรรถนะแห่งตน (Fadzil et al., 2018) สำหรับการมีน้ำหนักคงค้างหลังคลอดเพิ่มขึ้น เกิดจากการสะสมไขมันที่เหลือจากการตั้งครรภ์ และน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์สามารถทำนายการเกิดน้ำหนักคงค้างหลังคลอดได้สูงที่สุด (Sakulnitiwat et al., 2019)

การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด ส่วนใหญ่มาจากการบริโภคอาหารที่มีค่าพลังงานสูงเกินความต้องการของร่างกาย โดยเฉพาะอาหารประเภทไขมันที่มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักคงค้างหลังคลอด (Fadzil et al., 2018) สตรีหลังคลอดที่ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา สามารถเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาเพียงอย่างเดียวจน 6 เดือน จะมีการลดลงของน้ำหนักคงค้างหลังคลอด เนื่องจากร่างกายมีการเผาผลาญพลังงานเพื่อใช้ในการกระบวนการสร้างน้ำนม (Rosenbaum et al., 2022) สำหรับสมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยด้านจิตวิทยาที่

สามารถทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดในระดับสูง อีกทั้งยังเป็นแรงจูงใจให้สตรีหลังคลอดเกิดความเชื่อมั่นที่จะสามารถควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้นในระยะหลังคลอดได้ (Latimer et al., 2011)

น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ เป็นปัจจัยที่สะท้อนให้เห็นถึงการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ และการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายของสตรีตั้งครรภ์ ได้แก่ การขยายตัวของมดลูก รก ระบบไหลเวียนโลหิตเพิ่มขึ้น และน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นจากการสะสมไขมันขณะตั้งครรภ์ (Murray & Hendley, 2020) แม้ว่าจะมีการลดลงของน้ำหนักตัวจากการสลายไขมันที่สะสมตามร่างกายภายหลังคลอด แต่จากผลการศึกษากลับพบว่า สตรีที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์เกินกว่าเกณฑ์ที่สถาบันการแพทย์สหรัฐอเมริกาแนะนำ (Institute of Medicine and National Research Council [IOM], 2009) ในระยะ 6 เดือน ถึง 1 ปีหลังคลอด มีโอกาสเกิดน้ำหนักคงค้างเฉลี่ย 2.45 กิโลกรัม ต่อมาในระยะ 3 ปีหลังคลอด มีน้ำหนักคงค้าง เฉลี่ย 3.06 กิโลกรัม และในระยะ 15 ปีหลังคลอด มีน้ำหนักคงค้าง เฉลี่ย 4.72 กิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบกับสตรีกลุ่มที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ (Meyer et al., 2024) ดังเช่นการศึกษาของ ชา และคณะ (Sha et al., 2019) พบว่า การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวระหว่างตั้งครรภ์สามารถทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีระยะ 4 สัปดาห์หลังคลอดได้ และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักคงค้างหลังคลอด พบว่า กลุ่มสตรีหลังคลอดที่มีน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีน้ำหนักคงค้างในระยะ 4 สัปดาห์หลังคลอด ($M = 8.47 \text{ kg}$, $SD = 5.01$, $p < .01$) มากกว่ากลุ่มสตรีที่มีน้ำหนักตามเกณฑ์และสตรีที่มีน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ ($M = 5.37 \text{ kg}$, $SD = 4$, $p < .01$) และ ($M = 3.34 \text{ kg}$, $SD = 4.04$, $p < .01$) ตามลำดับ

การบริโภคอาหารไขมัน นับเป็นหมวดหมู่อาหารที่ให้พลังงานสูงแก่ร่างกายเมื่อเปรียบเทียบกับอาหารในหมวดหมู่อื่น ๆ ส่งผลให้เมื่อบริโภคอาหารที่มีไขมันในปริมาณมากเข้าไปในร่างกาย จะทำให้ได้รับพลังงานที่สูงเกินความต้องการของร่างกาย และเกิดการสะสมน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดเพิ่มขึ้น (Althuisen et al., 2011) พฤติกรรมการลดการบริโภคอาหารไขมันสำหรับสตรีหลังคลอด ตามแนวคิดของ ชาง (Chang, 2003) มีองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ 1) หลีกเลี่ยงการใช้น้ำมันหรือเนยประกอบอาหาร 2) การบริโภคเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน 3) การบริโภคนมหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากนมไขมันต่ำ 4) การเลือกบริโภคผักและผลไม้ทดแทนอาหารที่มีไขมันสูง และ 5) การเลือกใช้อาหารที่มีไขมันต่ำทดแทนอาหารที่มีไขมันสูง

สำหรับการบริโภคอาหารประเภทไขมัน โดยเฉพาะไขมันอิ่มตัว และไขมันทรานส์ หากสตรีหลังคลอดที่ได้รับปริมาณพลังงานจากไขมันทั้งหมดเกินเกณฑ์ ร้อยละ 35 และได้รับปริมาณพลังงานจากไขมันอิ่มตัวเกินเกณฑ์ ร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับพลังงานทั้งหมด (Dietary Guidelines Advisory Committee, 2020) จะมีโอกาสเกิดน้ำหนักคงค้างมากกว่าหรือเท่ากับ 5 กิโลกรัม คิดเป็น 3 เท่า ในสตรีหลังคลอด ระยะ 1 ปี ($OR = 3.40$, 95% CI: 1.04-11.11) เมื่อเทียบกับสตรีหลังคลอดที่ได้รับปริมาณพลังงานจากไขมันตามเกณฑ์ (Althuisen et al., 2011) ดังเช่น ผลการศึกษาเกี่ยวกับปริมาณอาหารที่ให้พลังงานสูง โดยเฉพาะอาหารประเภทไขมัน มีความสัมพันธ์กับการเกิดน้ำหนักคงค้างของสตรีหลังคลอด ระยะ 6 เดือน ชาวมาเลเซียมากกว่าหรือเท่ากับ 5 กิโลกรัม (Fadzil et al., 2018)

การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา สามารถเพิ่มปริมาณการเผาผลาญพลังงานในร่างกายของสตรีหลังคลอด ถึง 500 กิโลแคลอรีต่อวัน ส่งผลให้ร่างกายต้องนำไขมันที่สะสมมาใช้ในการกระบวนการสร้างและผลิตน้ำนม ทำให้สตรีที่เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดามีน้ำหนักคงค้างหลังคลอดน้อยกว่าสตรีที่ไม่ได้เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา (Basir et al., 2019) และจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ระบุว่า การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวมีความสัมพันธ์ต่อน้ำหนักคงค้างของสตรีหลังคลอด ระยะ 6 สัปดาห์ เมื่อเปรียบเทียบการลดลงของน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด ระยะ 6 สัปดาห์ จำนวน 3 กลุ่ม พบว่า สตรีที่เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวมีน้ำหนักลดลง

เฉลี่ยเท่ากับ 6.86 กิโลกรัม สตรีที่เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ร่วมกับนมผสม มีน้ำหนักลดลงเฉลี่ยเท่ากับ 5.22 กิโลกรัม และสตรีที่ไม่ได้เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา มีน้ำหนักลดลงเฉลี่ยเท่ากับ 3 กิโลกรัม ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = .029$) (Kossou et al., 2023)

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น สมรรถนะแห่งตน ตามแนวคิดของ แบนดูรา (Bandura, 1997) เป็นการรับรู้ความสามารถของตนเองของบุคคลในการจัดการกับสถานการณ์ให้สำเร็จตามเป้าหมาย สามารถอธิบายพฤติกรรมผ่านแนวคิด 2 ด้าน คือ 1) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นความเชื่อมั่นของบุคคลที่จะปฏิบัติกิจกรรม มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจและการตัดสินใจของบุคคล และ 2) ความคาดหวังในผลลัพธ์ เป็นการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อสถานการณ์นั้นที่จะปฏิบัติ (Bandura, 1997) หากบุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และมีความคาดหวังในผลลัพธ์ในระดับสูง จะเพิ่มโอกาสในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างแน่นอน

สำหรับสมรรถนะแห่งตนต่อการควบคุมน้ำหนักของสตรีหลังคลอด เป็นการศึกษาความเชื่อมั่นของสตรีหลังคลอดว่าสามารถควบคุมพฤติกรรมในการบริโภคอาหาร การเลือกบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพ และการปฏิบัติกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ในการลดลงของน้ำหนักคงค้างหลังคลอด (Latimer et al., 2011) ดังการศึกษาของ ลิปสกี และคณะ (Lipsky et al., 2016) พบว่า สมรรถนะแห่งตนในการควบคุมน้ำหนักแปรผกผันกับน้ำหนักตัว ดังนั้น หากสมรรถนะแห่งตนในการควบคุมน้ำหนักเพิ่มขึ้นจะทำให้น้ำหนักตัวลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.99, P < 0.001$) และผลการศึกษาในสตรีหลังคลอดชาวอเมริกัน พบว่า สมรรถนะแห่งตนในการควบคุมน้ำหนักมีความสัมพันธ์กับน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด ทั้งในกลุ่มสตรีชาวอเมริกันผิวขาว หรือชาวแองโกล และกลุ่มสตรีชาวแอฟริกันอเมริกัน ($r_s = .50, p < 0.05$ และ $r_s = -.48, p < 0.05$) ตามลำดับ (Walker et al., 2012)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ การบริโภคอาหารไขมัน การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา และสมรรถนะแห่งตน มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด ซึ่งพบได้จากการทบทวนวรรณกรรมในต่างประเทศ แต่ในประเทศไทยการศึกษาน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดระยะ 6 สัปดาห์ ยังมีค่อนข้างน้อยมีเพียงการศึกษาของ ณัฐรินทร์ สกุนนิวัฒน์ และคณะ (Sakulnitiwat et al., 2019) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทำนายน้ำหนักคงค้างหลังคลอด จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ และการอยู่ไฟ สามารถทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดได้ร้อยละ 62.8 แต่ด้วยบริบทเชิงพื้นที่ ลักษณะของประชากรในจังหวัดนครพนม และจังหวัดอุบลราชธานี ที่มีความแตกต่างกัน ประกอบกับจังหวัดนครพนม มีความหลากหลายของประชากร มากถึง 9 ชนเผ่า และ 2 เชื้อชาติ และมีพื้นที่อยู่ในแถบลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ทำให้มีรูปแบบวิถีชีวิต วัฒนธรรม และการบริโภคอาหารของสตรีหลังคลอดมีความแตกต่างกัน

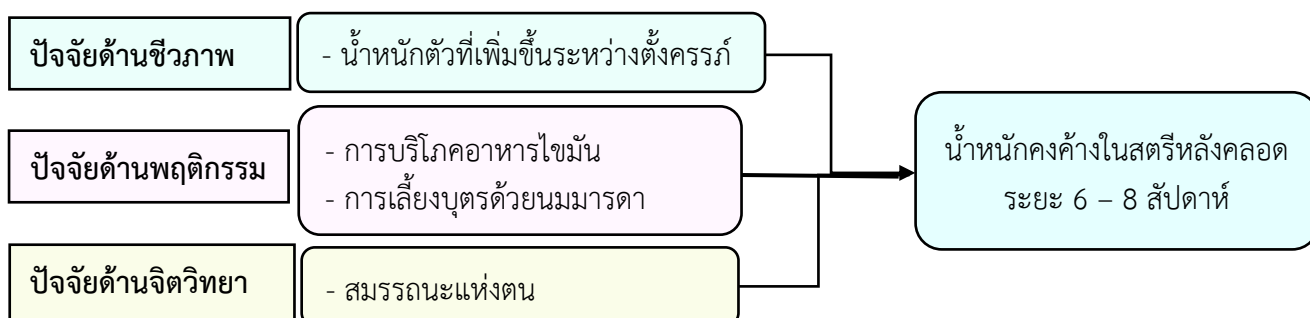
ผู้วิจัยจึงเลือกปัจจัยด้านชีวภาพมาศึกษา ได้แก่ น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ การบริโภคอาหารไขมัน และการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา และปัจจัยด้านจิตสังคม ได้แก่ สมรรถนะแห่งตน โดยปัจจัยที่เลือกศึกษาสามารถเกิดการเปลี่ยนแปลงได้ทั้งในทางลบและทางบวกภายหลังคลอด ดังนั้น การศึกษาปัจจัยทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดครั้งนี้ จะช่วยให้พยาบาลผดุงครรภ์ได้มีหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับปัจจัยที่สามารถทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดที่ครอบคลุมมากขึ้น เนื่องจากเป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ และมีประโยชน์ในการนำผลการศึกษาที่ได้มาขยายความรู้พื้นฐานทางการผดุงครรภ์ในการดูแลสตรีหลังคลอด และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบต่อเนื่องไปสู่ภาวะอ้วน และเกิดโรคเรื้อรังในอนาคต

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายของน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ การบริโภคอาหารไขมัน การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา และสมรรถนะแห่งตนต่อน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด ระยะ 6-8 สัปดาห์

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด ระยะ 6-8 สัปดาห์ กรอบแนวคิดได้จากทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้ ปัจจัยด้านชีวภาพ ได้แก่ น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ การบริโภคอาหารไขมัน และการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา โดยการบริโภคอาหารไขมันใช้แนวคิดพฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมันสำหรับสตรีหลังคลอด (Chang, 2003) ประกอบด้วยพฤติกรรม 5 ด้าน คือ 1) หลีกเลี่ยงการใช้น้ำมันหรือเนยประกอบอาหาร 2) การบริโภคเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน 3) การบริโภคนมหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากนมไขมันต่ำ 4) การเลือกบริโภคผักและผลไม้ทดแทนอาหารที่มีไขมันสูง และ 5) การเลือกใช้อัตถุดิบที่มีไขมันต่ำทดแทนวัตถุดิบที่มีไขมันสูง ส่วนปัจจัยด้านจิตวิทยา คือ สมรรถนะแห่งตน ใช้แนวคิดของ แบนดูรา (Bandura, 1997) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมมาอธิบายความเชื่อมั่นของสตรีหลังคลอดต่อความสามารถในการควบคุมน้ำหนักตัว ผ่านพฤติกรรม 2 ด้าน ได้แก่ ด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการทำกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น ดังนั้น น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ การบริโภคอาหารไขมัน การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา และสมรรถนะแห่งตน น่าจะสามารถทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดได้ ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย (predictive research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ สตรีหลังคลอด ที่มารับการตรวจสุขภาพหลังคลอดหรือสตรีหลังคลอดที่พาบุตรมารับวัคซีน ณ โรงพยาบาลนครพนม

กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีหลังคลอดในระยะ 6-8 สัปดาห์ ที่มารับการตรวจสุขภาพหลังคลอดหรือสตรีหลังคลอดในระยะ 8 สัปดาห์ที่พาบุตรมารับวัคซีน ณ โรงพยาบาลนครพนม คัดเลือกตามคุณสมบัติ ดังนี้ 1) อายุ 20-35 ปี 2) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด 3) ดัชนีมวลกายในระยะก่อนการตั้งครรภ์อยู่ในเกณฑ์ปกติ (BMI เท่ากับ 18.5-24.9) และ 4) มีน้ำหนักคงค้างหลังคลอดตั้งแต่ 0.1 กิโลกรัมขึ้นไป

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการคำนวณจากโปรแกรม G * Power 3.0.10 กำหนดขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.15 (Cohen, 1988) ค่าความคลาดเคลื่อน เท่ากับ 0.05 ค่าอำนาจการทดสอบ เท่ากับ 0.95 และ Number of predictors เท่ากับ 4 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 129 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ครอบครัว ดัชนีมวลกายในระยะก่อนตั้งครรภ์ น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์ น้ำหนักก่อนคลอด น้ำหนักหลังคลอดในระยะ 6-8 สัปดาห์ การนอนหลับพักผ่อน และการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา

1.1 น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ คือ การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นตั้งแต่ระยะก่อนการตั้งครรภ์จนถึงระยะหลังคลอด คำนวณโดยการนำน้ำหนักตัวก่อนคลอดเปรียบเทียบกับน้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์

1.2 การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบ คือ 1) เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียว 2) เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ร่วมกับนมผสม และ 3) การเลี้ยงบุตรด้วยนมผสมอย่างเดียว

2. แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมันในสตรีหลังคลอด ดัดแปลงมาจาก Diet habits questionnaire (DHQ) (Chang, 2003) โดย ทศน์วรรณ สุนันตะ และคณะ (Sunanta et al., 2017) ประกอบด้วย ข้อคำถาม จำนวน 22 ข้อ (คะแนนรวม 22-88 คะแนน) ลักษณะคำตอบเป็นแบบประมาณค่า 4 ระดับ การแปลผลคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ คือ 22-43.50 คะแนน ระดับปานกลาง คือ 44.51-65.50 คะแนน และระดับสูง คือ 66.51-88 คะแนน โดยพฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมันในสตรีหลังคลอดที่ดีจะมีค่าคะแนนในระดับสูง

ทดสอบความเชื่อมั่นโดยการนำไปใช้กับสตรีหลังคลอดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .82

3. แบบวัดสมรรถนะแห่งตนในการควบคุมน้ำหนัก ผู้วิจัยดัดแปลงแบบวัดให้เหมาะสมกับบริบทของสตรีหลังคลอดชาวไทย จาก Physical Activity and Nutrition Self-Efficacy (PANSE) ของ ลาติเมอร์ และคณะ (Latimer et al., 2011) ตามแนวคิดทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนของ แบนดูรา (Bandura, 1997) ประกอบด้วย คำถามด้านการบริโภคอาหาร 8 ข้อ และด้านการมีกิจกรรมทางกาย จำนวน 3 ข้อ รวม 11 ข้อ (คะแนนรวม 11-99 คะแนน) ลักษณะคำตอบเป็นแบบลิเคิร์ต 9 ระดับ การแปลผลคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ คือ 11-40 คะแนน ระดับปานกลาง คือ 41-69 คะแนน และระดับสูง คือ 70-99 คะแนน

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ภายหลังการปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ นำผลการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด มาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) ได้ เท่ากับ 1 และทดสอบความเชื่อมั่นโดยการนำไปใช้กับสตรีหลังคลอดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .84

4. เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิทัล หน่วยเป็นกิโลกรัม ให้ค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 0.1 กิโลกรัม ตรวจสอบเลขบนเครื่องชั่งให้เป็น 0 ทุกครั้ง แนะนำให้สตรีหลังคลอดนำสิ่งของที่พกติดตัวออกก่อนทำการชั่งน้ำหนักตัว เช่น เสื้อแขนยาว หมวก รองเท้า กุญแจ โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยนครพนม เอกสารระดับที่ 40/2567 เลขที่ HE4067 วันที่ให้การรับรอง 6 ธันวาคม 2566 และวันหมดอายุ 2 ธันวาคม 2567 และได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลนครพนม จังหวัดนครพนม รหัสโครงการ NP-EC11-No. 36/2566 วันที่ให้การรับรอง 3 พฤศจิกายน 2566 และวันหมดอายุ 2 พฤศจิกายน 2567 กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย สิทธิของผู้ร่วมวิจัยก่อนลงนามในหนังสือยินยอมด้วยความสมัครใจอธิบายการเก็บข้อมูลที่เป็นความลับและการนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนครพนม และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลนครพนม จังหวัดนครพนม ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยผ่านคณบดีวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม ยื่นต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพนม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตดำเนินการเก็บข้อมูล ภายหลังได้รับอนุญาตในการดำเนินการวิจัยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในวันที่สตรีหลังคลอดมารับการตรวจหลังคลอดหรือพาบุตรมารับวัคซีน ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพนม คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยแนะนำตัว ขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย และสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเมื่อพร้อมให้ข้อมูล และลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย สถานที่ในการตอบแบบสอบถาม คือ ห้องซักประวัติ ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพนม ใช้ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถาม ประมาณ 30-45 นาที กลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดระยะเวลาการเก็บข้อมูล โดยไม่มีผลกระทบต่อการได้รับการบริการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ การบริโภคอาหารไขมันการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา สมรรถนะแห่งตน กับน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด ด้วยสถิติ Pearson's product moment correlation coefficient เมื่อทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลโดยใช้ Kolmogorov-Smirnov test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ
3. วิเคราะห์อำนาจการทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดด้วยตัวแปรอิสระ ได้แก่ น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ การบริโภคอาหารไขมัน และสมรรถนะแห่งตน โดยวิเคราะห์ stepwise multiple regression หลังจากทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่า มีการแจกแจงแบบปกติ ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเอง และความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่าง มีอายุระหว่าง 20-35 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 28.62 (SD = 4.28) กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด คือ อายุระหว่าง 30-35 ปี ร้อยละ 45.7 สถานภาพสมรส ร้อยละ 82.90 ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 45 รายได้ต่อเดือนเพียงพอ ร้อยละ 85.30 ประกอบอาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 37.20 มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เฉลี่ยเท่ากับ 23.05 (SD = 4.11) มีน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ เฉลี่ยเท่ากับ 15.73 (SD= 5.59) น้ำหนักคงค้างหลังคลอดในระยะ 6-8 สัปดาห์โดยรวม เฉลี่ยเท่ากับ 4.81 (SD = 3.53)

เมื่อพิจารณาตามน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ พบว่า กลุ่มน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์อยู่ในเกณฑ์ปกติ 11.5-16 กิโลกรัม ร้อยละ 58 มีน้ำหนักคงค้างหลังคลอดในระยะ 6-8 สัปดาห์ เฉลี่ยเท่ากับ 4.18 (SD = 3.53) และกลุ่มน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ มากกว่า 16 กิโลกรัม ร้อยละ 49 มีน้ำหนักคงค้างหลังคลอดในระยะ 6-8 สัปดาห์ เฉลี่ยเท่ากับ 6.67 (SD = 3.51) มีการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียว ร้อยละ 86.80 และนอนหลับไม่เพียงพอ ร้อยละ 40.30

ส่วนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ การบริโภคอาหารไขมันการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา และสมรรถนะแห่งตน กับน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดพบว่า น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ด้านบวกกับน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด ($r = .457, p < .01$) การบริโภคอาหาร

ไขมัน และสมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ด้านลบกับน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด ($r = -.263, p < .01$; $r = -.382, p < .01$) ตามลำดับ แต่การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่า Pearson's product moment correlation coefficient ระหว่างน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ การบริโภคอาหารไขมัน การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา และสมรรถนะแห่งตน กับน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด ($n = 129$)

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1. น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์	1.00				
2. การบริโภคอาหารไขมัน	-.177*	1.00			
3. การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา	.055	.123	1.00		
4. สมรรถนะแห่งตน	-.232**	.108	.131	1.00	
5. น้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด	.457**	-.263**	-.066	-.382**	1.00

$p < .01$

ส่วนที่ 3 ปัจจัยทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด

ผลการวิเคราะห์ ปัจจัยทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดพบว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่มีลำดับขั้นการทำนายจากลำดับที่ 1 ถึงลำดับที่ 3 ได้แก่ น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ สมรรถนะแห่งตน และการบริโภคอาหารไขมัน สามารถร่วมกันทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดได้ ร้อยละ 41.70 ($R^2 = 0.417, R^2_{\text{Change}} = 0.127, F = 5.02, p < .05$) โดยน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์สามารถทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด ได้สูงสุด ร้อยละ 46.20 ($\beta = .462, p < .01$) รองลงมาคือ สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด ร้อยละ 28 ($\beta = -.280, p < .01$) และการบริโภคอาหารไขมันสามารถทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด ร้อยละ 16.90 ($\beta = -.169, p < .05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ stepwise multiple regression เพื่อทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด ($n = 129$)

ปัจจัยทำนาย	b	Std. error	β	t	p
ค่าคงที่ (constant)	13.56	4.314		3.14	< .01
น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์	.337	.050	.462	4.70	< .01
การบริโภคอาหารไขมัน	-.154	.069	-.169	-2.24	< .05
สมรรถนะแห่งตน	-.169	.019	-.280	-3.67	< .01

$R^2 = 0.417, R^2_{\text{Change}} = 0.127, F = 5.02, p < .05$

การอภิปรายผล

น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์สามารถทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด สูงที่สุด ร้อยละ 46.20 (ตารางที่ 2) แสดงว่า สตรีหลังคลอดที่มีน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์มาก จะมีน้ำหนักคงค้างหลังคลอดมาก ส่วนสตรีหลังคลอดที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์น้อย จะมีน้ำหนักคงค้างหลังคลอดน้อย การศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ เฉลี่ยเท่ากับ 15.73 (SD = 5.59) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ (มากกว่า 16 กิโลกรัม) มีน้ำหนักคงค้างหลังคลอด เฉลี่ยเท่ากับ 6.67 กิโลกรัม ($M = 6.67 \text{ kg}, SD = 3.51, p < .05$)

.01) มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ ($M = 4.18 \text{ kg}$, $SD = 3.53$, $p < .01$)

ผลการวิจัย สามารถอธิบายได้ว่า ขณะตั้งครรภ์ร่างกายจะมีการสะสมไขมันมากที่สุด ถึงร้อยละ 27 ของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ เพื่อใช้สำหรับเป็นพลังงานในระยะตั้งครรภ์ ส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ และเตรียมความพร้อมในการสร้างน้ำนมมารดา แม้ว่าภายหลังคลอดจะมีการเผาผลาญไขมันที่สะสมไว้ แต่กลับมีการลดลงของไขมันที่สะสมไว้อย่างช้า ๆ ทำให้ภายหลังคลอด ระยะ 6-8 สัปดาห์ยังคงมีการสะสมของน้ำหนักหลังคลอดอยู่ (Murray & Hendley, 2020) โดยไขมันที่สะสมในร่างกายขณะตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคอาหารและอารมณ์ในการบริโภคอาหารของสตรีหลังคลอดในระยะ 6 สัปดาห์ ทำให้มีการบริโภคอาหารมากขึ้น และเพิ่มโอกาสการเกิดการสะสมน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด (Bijlholt et al., 2021) สอดคล้องกับการศึกษาของ ฉาว และคณะ (Shao et al., 2018) ที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดชาวไต้หวัน พบว่า การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์เกินเกณฑ์เพิ่ม ความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด ระยะ 4 สัปดาห์ และ 6 เดือน และการศึกษา ญัฐรินทร์ สุกุลนิวัฒน์ และคณะ (Sakulnitiwat et al., 2019) ที่พบว่า ปัจจัยการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์สามารถทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีระยะ 4-6 สัปดาห์หลังคลอดได้สูงสุด ($\beta = .465$, $t = 5.84$, $p < .001$)

การบริโภคอาหารไขมัน สามารถทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดได้ ร้อยละ 16.90 (ตารางที่ 2) ผลการศึกษาแสดงว่า สตรีหลังคลอดที่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมันสูงจะมีอิทธิพลทางลบทำให้น้ำหนักคงค้างหลังคลอดน้อย ส่วนสตรีหลังคลอดที่มีพฤติกรรมเพิ่มการบริโภคอาหารไขมันสูงจะมีน้ำหนักคงค้างหลังคลอดมาก ในการศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นสตรีหลังคลอดที่เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียว ร้อยละ 86.80 อธิบายได้ว่า สตรีหลังคลอดที่มีการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาจะตระหนักและให้ความสำคัญกับการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพ และคุณค่าของสารอาหารที่เพียงพอต่อความต้องการของทารกที่ได้รับผ่านน้ำนมมารดา ทำให้สตรีที่เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาให้ความสนใจกับการเลือกบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น ลดการบริโภคอาหารไขมัน และเพิ่มปริมาณการบริโภคผักและผลไม้ เมื่อเทียบกับสตรีที่เลี้ยงบุตรด้วยนมผสม (Kay et al., 2017) ประกอบกับอาหารประเภทไขมันเป็นหมวดหมู่อาหารที่ให้พลังงานสูงแก่ร่างกาย เมื่อเทียบกับอาหารในหมวดหมู่อื่น ๆ โดยเฉพาะการบริโภคไขมันทรานส์ที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด (Oken et al., 2007) หากสามารถลดการบริโภคอาหารไขมันสูงจะทำให้เกิดการลดลงของน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า พฤติกรรมลดการบริโภคอาหารไขมันเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถจัดการน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดได้ ดังเช่นผลการศึกษาของ ครัมเมล และคณะ (Krummel et al., 2004) ที่พบว่า พฤติกรรมลดการบริโภคอาหารไขมัน การหลีกเลี่ยงอาหารไขมันสูง และการเพิ่มปริมาณการบริโภคอาหารประเภทผักและผลไม้ มีความสัมพันธ์ต่อการลดลงของน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด และการศึกษาของ เดวิส และคณะ (Davis et al., 2017) พบว่า อาหารที่บริโภคเป็นตัวแปรสำคัญต่อการมีน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด การบริโภคอาหารไขมันสูงประเภททอดสามารถทำนายการเกิดน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสตรีหลังคลอดที่บริโภคอาหารประเภททอด มากกว่า 5 แคลเปลี่ยนต่อสัปดาห์ มีโอกาสเกิดการสะสมของน้ำหนักคงค้างหลังคลอดถึง 3 เท่า ในทางตรงข้ามหากสตรีหลังคลอดมีพฤติกรรมการบริโภคไขมันจะทำให้มีการลดลงของน้ำหนักคงค้างหลังคลอดตามมาเช่นกัน

สมรรถนะแห่งตน สามารถทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด ได้ร้อยละ 28 (ตารางที่ 2) ผลการศึกษาแสดงว่า สตรีหลังคลอดที่มีสมรรถนะแห่งตนระดับสูงจะมีอิทธิพลทำให้น้ำหนักคงค้างหลังคลอด อธิบายได้ว่า สมรรถนะแห่งตนเป็นการรับรู้ความสามารถของตนเองของสตรีหลังคลอดในการควบคุมน้ำหนักทั้งด้านการบริโภคอาหาร และด้านกิจกรรมทางกาย มีผลต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของการมีน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด ปัจจัยสมรรถนะแห่งตนมีผลต่อแรงจูงใจและสามารถทำนายความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนักของบุคคล (Latimer et al., 2011) อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 82.90 ซึ่งสตรี

หลังคลอดที่มีสามีและครอบครัวเป็นแรงสนับสนุนทางสังคม ทำให้มีแนวโน้มที่จะเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับที่สูงขึ้นต่อการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพ หลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารไขมันสูง อาหารฟาสต์ฟู้ด และเพิ่มการบริโภคผักและผลไม้ (Chang et al., 2019) สอดคล้องกับการศึกษาของ ลิปสกี และคณะ (Lipsky et al., 2016) ที่พบว่า สมรรถนะแห่งตนในการควบคุมน้ำหนักสามารถทำนายความสัมพันธ์ต่อการลดลงของน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดได้ ($\beta = -0.99, P < 0.001$) และจากการศึกษาในสตรีหลังคลอดประเทศไทยที่ผ่านมาของ นุสรา มาลาศรี และคณะ (Malasri et al., 2023) เกี่ยวกับผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการบริโภคอาหารคุณภาพ พบว่า สตรีหลังคลอดกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักคงค้างหลังคลอด เท่ากับ 5.01 กิโลกรัม ($M = 5.01, SD = 1.89$) น้อยกว่าสตรีหลังคลอดที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ที่มีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักคงค้างหลังคลอด เท่ากับ 6.51 กิโลกรัม ($M = 6.51, SD = 1.71$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ไม่มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด (ตารางที่ 1) อธิบายได้ว่า อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียว ร้อยละ 86.80 ซึ่งสตรีหลังคลอดที่เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาจะมีความอยากอาหารและบริโภคอาหารเพิ่มขึ้น เนื่องจากร่างกายมีการเผาผลาญพลังงานในการกระบวนการสร้างและผลิตน้ำนม (Pereira et al., 2020) และภายหลังคลอดระยะ 6-8 สัปดาห์ ไขมันที่ถูกสะสมไว้ในร่างกายยังคงมีปริมาณมากอยู่ และมีแนวโน้มในการลดลงของน้ำหนักตัวและไขมันที่สะสมในระยะนี้ อย่างช้า ๆ สอดคล้องกับการศึกษาของ เจียง และคณะ (Jiang et al., 2018) ที่พบว่า สตรีหลังคลอดที่เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาน้อยกว่า 3 เดือนหลังคลอด ไม่มีความสัมพันธ์กับการลดลงของน้ำหนักคงค้างหลังคลอด และสตรีที่เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาเพียงอย่างเดียว นาน 6-12 เดือน มีความสัมพันธ์กับการลดลงของน้ำหนักคงค้างหลังคลอด และผลการศึกษาของ โรเซนบัม และคณะ (Rosenbaum et al., 2022) พบว่า การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาที่สั้นลง ($\beta = 0.14, P < 0.001$)

ประกอบกับการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีการนอนหลับไม่เพียงพอ ถึงร้อยละ 40.30 ระยะเวลาในการนอนหลับเป็นตัวกลางสำคัญที่ทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด และระยะเวลาในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาที่สั้นลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นเพราะว่าสตรีหลังคลอดเป็นกลุ่มที่ต้องเผชิญกับความยุ่งยากในระยะการเปลี่ยนผ่านบทบาทใหม่ของการเป็นมารดา มีรายงานการศึกษาพบว่า สตรีหลังคลอดมากกว่าร้อยละ 50 มีปัญหาเกี่ยวกับการนอนไม่หลับ และมีคุณภาพการนอนลดลง เนื่องจากสตรีหลังคลอดต้องอยู่อยู่กับกิจกรรมการดูแลและให้นมบุตร ซึ่งส่งผลให้ระยะเวลาในการนอนหลับสั้นลงและคุณภาพการนอนลดลง (Dörheim et al., 2009) ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานของร่างกาย และกระบวนการเผาผลาญกลูโคส (Schmid et al., 2015) จากการศึกษาพบว่า สตรีหลังคลอดที่นอนหลับน้อยกว่า 5 ชั่วโมงต่อวัน จะเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดน้ำหนักคงค้างมากกว่าหรือเท่ากับ 5 กิโลกรัม ถึง 2-3 เท่า (Gunderson et al., 2008) ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น สามารถอธิบายได้ว่า การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาไม่มีผลต่อน้ำหนักคงค้างในระยะ 6 สัปดาห์หลังคลอด เช่นเดียวกับการศึกษาของ ญัฐรินทร์ สุกุลนิวัฒน์ และคณะ (Sakulnitiwat et al., 2019) ที่ศึกษาในสตรีหลังคลอด ระยะ 4-6 สัปดาห์ พบว่า การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาไม่สามารถทำนายน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลและผู้เกี่ยวข้องสามารถใช้ผลการวิจัยเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาการปฏิบัติทางการพยาบาล เพื่อให้ความรู้และควบคุมน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ และการบริโภคอาหารไขมันที่เหมาะสม ส่งเสริมให้สตรีหลังคลอดเกิดสมรรถนะแห่งตนเพื่อจัดการกับน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษารูปแบบจำลองปัจจัยด้านชีวภาพ ด้านพฤติกรรม และด้านจิตสังคม ในการทำนาย น้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด ได้แก่ น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ การบริโภคอาหารไขมัน และสมรรถนะ แห้งทน เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้พบว่ามีความสัมพันธ์กับน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับปัจจัยด้านชีวภาพ ด้านพฤติกรรม และด้านจิตสังคมต่อน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอดประเทศไทยที่ ชัดเจนมากขึ้น

2. ควรนำผลการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ การ บริโภคอาหารไขมัน และสมรรถนะแห้งทน เพื่อป้องกันการเกิดน้ำหนักคงค้างในสตรีหลังคลอด

References

- Althuizen, E., van Poppel, M. N., de Vries, J. H., Seidell, J. C., & van Mechelen, W. (2011). Postpartum behavior as predictor of weight changes from before pregnancy to one year postpartum. *BMC Public Health*, 11, 165. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-165>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.
- Basir, S. M. A., Ghani, R. A., Ibrahim, M. B., Khattak, M. M. A. K., Omar, M. N. B., & Shukri, N. A. M. (2019). Dietary status of exclusively breastfeeding mothers: The influence of traditional postpartum dietary practices. *International Journal of Allied Health Sciences*, 3(2), 634-642. <https://doi.org/10.31436/ijahs.v3i2.182>
- Bijlholt, M., Ameye, L., van Uytsel, H., Devlieger, R., & Bogaerts, A. (2021). Evolution of postpartum weight and body composition after excessive gestational weight gain: The role of lifestyle behaviors—data from the INTER-ACT control group. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6344. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126344>
- Chang, M. W. (2003). Factors that predict fat intake behaviors in low-income women with different body size. [Doctoral dissertation]. ProQuest Dissertation & Thesis database. (UMI No. 3089592)
- Chang, M. W., Schaffir, J., Brown, R., & Wegener, D. T. (2019). Mediation by self-efficacy in the relation between social support and dietary intake in low-income postpartum women who were overweight or obese. *Appetite*, 140, 248-254. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.05.031>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum.
- Davis, J. N., Shearrer, G. E., Tao, W., Hurston, S. R., & Gunderson, E. P. (2017). Dietary variables associated with substantial postpartum weight retention at 1-year among women with GDM pregnancy. *BMC Obesity*, 4, 31. <https://doi.org/10.1186/s40608-017-0166-0>



- Dietary Guidelines Advisory Committee. (2020). *Scientific report of the 2020 dietary guidelines advisory committee: Advisory report to the secretary of agriculture and the secretary of health and human services*. U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service. https://www.dietaryguidelines.gov/sites/default/files/2020-07/ScientificReport_of_the_2020DietaryGuidelinesAdvisoryCommittee_first-print.pdf
- Dørheim, S. K., Bondevik, G. T., Eberhard-Gran, M., & Bjorvatn, B. (2009). Sleep and depression in postpartum women: A population-based study. *Sleep*, 32(7), 847-855. <https://doi.org/10.1093/sleep/32.7.847>
- Fadzil, F., Shamsuddin, K., Puteh, S. E. W., Tamil, A. M., Ahmad, S., Hayi, N. S. A., Samad, A. A., Ismail, R., & Shauki, N. I. A. (2018). Predictors of postpartum weight retention among urban Malaysian mothers: A prospective cohort study. *Obesity Research & Clinical Practice*, 12(6), 493-499. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2018.06.003>
- Gunderson, E. P., Rifas-Shiman, S. L., Oken, E., Rich-Edwards, J. W., Kleinman, K. P., Taveras, E. M., & Gillman, M. W. (2008). Association of fewer hours of sleep at 6 months postpartum with substantial weight retention at 1 year postpartum. *American Journal of Epidemiology*, 167(2), 178-187. <https://doi.org/10.1093/aje/kwm298>
- Hartley, E., Hill, B., McPhie, S., & Skouteris, H. (2018). The associations between depressive and anxiety symptoms, body image, and weight in the first year postpartum: A rapid systematic review. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 36(1), 81-101. <https://doi.org/10.1080/02646838.2017.1396301>
- Institute of Medicine and National Research Council. (2009). *Weight gain during pregnancy: Reexamining the guidelines*. The National Academies Press.
- Jiang, M., Gao, H., Vinyes-Pares, G., Yu, K., Ma, D., Qin, X., & Wang, P. (2018). Association between breastfeeding duration and postpartum weight retention of lactating mothers: A meta-analysis of cohort studies. *Clinical Nutrition*, 37(4), 1224-1231.
- Kay, M. C., Wasser, H., Adair, L. S., Thompson, A. L., Siega-Riz, A. M., Suchindran, C. M., & Bentley, M. E. (2017). Consumption of key food groups during the postpartum period In low-income, non-Hispanic black mothers. *Appetite*, 117, 161-167. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.06.023>
- Kossou, J., Alaofè, H., Hounkpatin, W. A., & Lokonon, J. (2023). Factors associated with postpartum weight retention in African women: A systematic review. *Food and Nutrition Bulletin*, 44(1), 62-75. <https://doi.org/10.1177/03795721221134566>
- Kramer, C. K., Ye, C., Hanley, A. J., Connelly, P. W., Sermer, M., Zinman, B., & Retnakaran, R. (2024). Postpartum weight retention and the early evolution of cardiovascular risk over the first 5 years after pregnancy. *Cardiovascular Diabetology*, 23(1), 101. <https://doi.org/10.1186/s12933-024-02184-4>
- Krummel, D. A., Semmens, E., Boury, J., Gordon, P. M., & Larkin, K. T. (2004). Stages of change for weight management in postpartum women. *Journal of the American dietetic Association*, 104(7), 1102-1108. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2004.04.022>



- Latimer, L., Walker, L. O., Kim, S., Pasch, K. E., & Sterling, B. S. (2011). Self-efficacy scale for weight loss among multi-ethnic women of lower income: A psychometric evaluation. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 43(4), 279-283. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2010.09.007>
- Lipsky, L. M., Strawderman, M. S., & Olson, C. M. (2016). Weight-related self-efficacy in relation to maternal body weight from early pregnancy to 2 years postpartum. *Maternal & Child Nutrition*, 12(3), 569-578. <https://doi.org/10.1111/mcn.12149>
- Malasri, N., Xuto, P., & Chaloumsuk, N. (2023). Effects of the perceived self-efficacy enhancement program through quality food consumption on weight retention among postpartum mothers. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*, 38(2), 118-127. <https://doi.org/10.60099/jtnmc.v38i02.262656> (in Thai)
- Marchi, J., Berg, M., Dencker, A., Olander, E. K., & Begley, C. (2015). Risks associated with obesity in pregnancy, for the mother and baby: A systematic review of reviews. *Obesity Reviews*, 16(8), 621-638. <https://doi.org/10.1111/obr.12288>
- McKinney, E. S., James, S. R., Murray, S. S., Nelson, K., & Ashwill, J. (2021). *Maternal-child nursing-e-book*. Elsevier Health Sciences.
- Meyer, D., Gjika, E., Raab, R., Michel, S. K. F., & Hauner, H. (2024). How does gestational weight gain influence short-and long-term postpartum weight retention? An updated systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 25(4), e13679. <https://doi.org/10.1111/obr.13679>
- Murray, I., & Hendley, J. (2020). Change and adaptation in pregnancy. In J. Marshall & M. Raynor (Eds.), *Myles' textbook for midwives* (16th ed., pp.143-177). Elsevier.
- Oken, E., Taveras, E. M., Popoola, F. A., Rich-Edwards, J. W., & Gillman, M. W. (2007). Television, walking, and diet: Associations with postpartum weight retention. *American Journal of Preventive Medicine*, 32(4), 305-311. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2006.11.012>
- Pereira, L. C. R., Elliott, S. A., McCargar, L. J., Bell, R. C., Robson, P. J., & Prado, C. M. (2020). Associations of appetite sensations and metabolic characteristics with weight retention in postpartum women. *Applied Physiology Nutrition and Metabolism*, 45(8), 875-885. <https://doi.org/10.1139/apnm-2019-0809>
- Quansah, D. Y., Gross, J., Gilbert, L., Arhab, A., Horsch, A., & Puder, J. J. (2020). Predictors and consequences of weight retention in the early and late postpartum period in women with gestational diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 165, 108238. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108238>
- Rosenbaum, D. L., Gillen, M. M., & Markey, C. H. (2022). The importance of sleep and parity in understanding changes in weight and breastfeeding behavior among postpartum women. *Appetite*, 170, 105889. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105889>
- Sakulnitiwat, N., Yusamran, C., & Thananowan, N. (2019). Predictive factors of postpartum weight retention. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 20(2), 112-122. (in Thai)



- Schmid, S. M., Hallschmid, M., & Schultes, B. (2015). The metabolic burden of sleep loss. *The Lancet Diabetes and Endocrinology*, 3(1), 52-62. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(14\)70012-9](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(14)70012-9)
- Sha, T., Gao, X., Chen, C., Li, L., He, Q., Wu, X., Cheng, G., Tian, Q., Yang, F., & Yan, Y. (2019). Associations of pre-pregnancy BMI, gestational weight gain and maternal parity with the trajectory of weight in early childhood: A prospective cohort study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(7), 1110. <https://doi.org/10.3390/ijerph16071110>
- Shao, H. H., Hwang, L. C., Huang, J. P., & Hsu, H. Y. (2018). Postpartum weight retention risk factors in a Taiwanese cohort study. *Obesity Facts*, 11(1), 37-45. <https://doi.org/10.1159/000484934>
- Sunanta, T., Xuto, P., & Sriareporn, P. (2017). Factors predicting fat diet intake behavior among postpartum women. *Nursing Journal*, 44(2), 46-56. (in Thai)
- Walker, L. O., Sterling, B. S., Latimer, L., Kim, S. H., Garcia, A. A., & Fowles, E. R. (2012). Ethnic-specific weight-loss interventions for low-income postpartum women: Findings and lessons. *Western Journal of Nursing Research*, 34(5), 654-676. <https://doi.org/10.1177/0193945911403775>