



บทบาทของความเชื่อด้านสุขภาพในพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่มี ค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน กรณีศึกษาในเขตสุขภาพที่ 5

The Role of Health Beliefs in Dietary Behaviors of Pregnant Women with Pre-pregnancy Overweight A Case Study in Health Region 5

ศรินธร มังคะมณี¹

Sarinthorn Mungkhamanee

ขวัญใจ เพทายประกายเพชร^{2*}

Kwanjai Pataipakaipet

*Corresponding Author Email kwan-pet@hotmail.com

(Received: January 16, 2025; Revised March 18, 2025; Accepted: March 19, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน ในเขตสุขภาพที่ 5 กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ 300 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สหสัมพันธ์เพียร์สันและการถดถอยเชิงพหุผลการวิเคราะห์ ผลการวิจัย พบว่า

ความเชื่อด้านสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับปานกลางกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญ และปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับต่ำกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญ การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ พบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การรับรู้ถึงความเสี่ยง การประเมินความรุนแรงของผลกระทบ การตระหนักถึงประโยชน์จากการปรับพฤติกรรม ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ประกอบด้วย ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ และปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับสุขภาพสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการบริโภคอาหารร้อยละ 54.70 (Adjusted R^2 เท่ากับ 0.547)

ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการเสริมสร้างความเชื่อด้านสุขภาพ การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ และการสนับสนุนจากปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ เพื่อกระตุ้นให้หญิงตั้งครรภ์ตระหนักถึงความสำคัญของการบริโภคอาหารที่เหมาะสม อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้งในมิติสุขภาพของแม่และทารกในระยะยาว

คำสำคัญ: ความเชื่อด้านสุขภาพ ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หญิงตั้งครรภ์ ค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน

¹ ^{2*}อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ราชบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Instructor, Boromarajonani College of Nursing, Ratchaburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

Abstract

The purpose of this study aims to investigate the relationship between health beliefs and dietary consumption behavior among pregnant women with overweight in Health Region 5, and to study the factors affecting food consumption behavior among pregnant women in Health Region 5. The sample consisted of 300 pregnant women. Data were collected using a questionnaire. The were analyzed using descriptive statistics, frequency, percentage, mean, standard deviation, Pearson correlation, Spearman rank correlation, and multiple regression methods. The result revealed that:

The health belief and health knowledge were moderately significantly positively correlated with dietary consumption behavior, and Socioeconomic factors was low significantly positively correlated with dietary consumption behavior. Moreover, the multiple regression analysis found that health belief include perceived susceptibility, perceived severity, and perceived benefits, Socioeconomic factors include education, income, and occupation and health knowledge factors can explain 54.70 percentage of variance in dietary consumption behavior. (Adjusted $R^2 = 0.547$)

The findings underscore the importance of enhancing health beliefs, improving health knowledge, and providing socioeconomic support to encourage pregnant women to recognize the importance of healthy dietary behavior. These measures can lead to improved maternal and infant health outcomes and contribute to long-term well-being.

Keywords: Health beliefs, Socioeconomic factors, Dietary behavior, Pregnant women, BMI above standard level

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันปัญหาหญิงตั้งครรภ์ที่มีน้ำหนักเกิน (Overweight or Obesity in Pregnancy) ได้รับความสนใจจากสาธารณสุขและผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์เพิ่มขึ้น เนื่องจากมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในระดับโลกและในประเทศไทย โดยเฉพาะในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา การมีน้ำหนักเกินในหญิงตั้งครรภ์ไม่เพียงแต่มีผลกระทบต่อมารดาในแง่ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ความดันโลหิตสูง การคลอดยาก หรือการผ่าคลอด แต่ยังส่งผลกระทบต่อทารกในแง่ของการเจริญเติบโตที่ไม่ปกติและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคในอนาคต ดังนั้นการศึกษาถึงสถิติหญิงตั้งครรภ์ที่มีน้ำหนักเกินในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ทั้งในระดับโลก ระดับประเทศ จังหวัด และเขตสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญในการวิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหานี้

ตามรายงานจากองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2020) พบว่าอัตราการตั้งครรภ์ของหญิงที่มีน้ำหนักเกิน (ค่า BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 25) ในระดับโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2019 อัตราของหญิงตั้งครรภ์ที่มี BMI เกินมาตรฐานทั่วโลกอยู่ที่ประมาณ 23.4% ของหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมด (ข้อมูลจาก World Health Organization) ซึ่งเป็นอัตราที่สูงขึ้นจากการสำรวจในปี 2010 ที่มีอัตราประมาณ 18.8% ในขณะที่ในประเทศสหรัฐอเมริกา สถิติของหญิงตั้งครรภ์ที่มี BMI เกินมาตรฐานนั้นสูงถึง 35.7% (Centers for Disease Control and Prevention, 2021) ในปี 2020 ส่วนในประเทศไทยพบว่าอัตรา



การตั้งครรภ์ในหญิงที่มีน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนในปี 2020 อยู่ที่ประมาณ 25-30% โดยเฉพาะในพื้นที่เมืองที่มีการเข้าถึงอาหารที่ไม่สมดุลและขาดการออกกำลังกาย การตั้งครรภ์เป็นช่วงเวลาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งของมารดาและทารก พฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนพัฒนาการของทารกในครรภ์และส่งเสริมสุขภาพของมารดา อย่างไรก็ตาม การที่หญิงตั้งครรภ์มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เกินมาตรฐาน กลับเพิ่มความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพมากมาย เช่น โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ความดันโลหิตสูง และภาวะแทรกซ้อนขณะคลอด (Kominiarek & Peaceman 2017; Rasmussen & Yaktine 2009) ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบที่ยาวนานต่อสุขภาพของมารดาและทารกในระยะยาว ในมิติของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Beliefs) เป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดการตัดสินใจและพฤติกรรมของบุคคล ความเชื่อเหล่านี้รวมถึงการรับรู้ถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น (Perceived Susceptibility) การประเมินความรุนแรงของผลกระทบ (Perceived Severity) และการตระหนักถึงประโยชน์จากการปรับพฤติกรรม (Perceived Benefits) ซึ่งส่งผลต่อการเลือกรับประทานอาหารและการดูแลสุขภาพในช่วงตั้งครรภ์ (Champion & Skinner 2008) โดยเฉพาะในกลุ่มหญิงที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานที่มีความเสี่ยงสูงต่อปัญหาสุขภาพ

การศึกษากรณีในเขตสุขภาพที่ 5 มีความสำคัญเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม วิถีชีวิต และสถานะทางเศรษฐกิจ-สังคม ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการดูแลสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ได้อย่างมาก (Office of the Permanent Secretary, 2022) โดยเฉพาะในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เกินมาตรฐาน ซึ่งอาจมีความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพ เช่น โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์หรือภาวะแทรกซ้อนในระหว่างคลอด (Kominiarek & Peaceman 2017) การศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพในพื้นที่นี้จะช่วยให้เข้าใจถึงมุมมองและการรับรู้ของหญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับความเสี่ยงต่อสุขภาพจากพฤติกรรมการบริโภคอาหาร รวมถึงการประเมินความรุนแรงของผลกระทบจากพฤติกรรมดังกล่าวในบริบทที่มีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ (Rasmussen & Yaktine 2009) โดยเฉพาะในเขตสุขภาพที่ 5 ซึ่งอาจมีความแตกต่างในด้านทรัพยากรและการเข้าถึงการดูแลสุขภาพจากพื้นที่อื่น ๆ ทำให้การศึกษานี้สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีในหญิงตั้งครรภ์ เพื่อการพัฒนานโยบายและกลยุทธ์การส่งเสริมสุขภาพที่ตรงกับความต้องการและข้อจำกัดของกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่นั้น ๆ ได้ดียิ่งขึ้น

ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ในหญิงที่มีน้ำหนักเกิน พบว่า มีการศึกษาในหลายประเทศที่ได้มีการสำรวจและแสดงให้เห็นถึงปัญหาดังกล่าว รวมถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาที่มีการประสบความสำเร็จ เช่น การควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย หรือการให้คำแนะนำทางสุขภาพที่เหมาะสมแก่หญิงตั้งครรภ์ เพื่อป้องกันหรือแก้ไขภาวะน้ำหนักเกินในระหว่างที่ตั้งครรภ์ อย่างไรก็ตาม ในเขตสุขภาพที่ 5 ซึ่งเป็นพื้นที่เฉพาะของการศึกษานี้ ยังไม่เคยมีการศึกษาผลกระทบจากความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อปัญหานี้อย่างเป็นทางการ จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้ผู้วิจัยเลือกที่จะทำการศึกษาประเด็นนี้ในเขตสุขภาพที่ 5 โดยหวังว่าอาจจะช่วยแก้ไขปัญหาลดลงและเสริมสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการน้ำหนักในหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่ดังกล่าว จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า สาเหตุที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์มีน้ำหนักเกินนั้นมีหลายปัจจัย เช่น ปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม การเข้าถึงบริการสุขภาพ รวมถึงความรู้และทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์และการดูแลสุขภาพของมารดา และแม้ว่าจะมีความพยายามในการลดปัญหาดังกล่าว แต่ในเขตสุขภาพที่ 5 ปัญหานี้ยังคงมีอยู่และอาจจะมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากพื้นที่อื่น ๆ ซึ่งต้องได้รับการศึกษาและวิจัยเพิ่มเติมเพื่อหาวิธีการที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ปัญหาการมีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานในหญิงตั้งครรภ์ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อในช่วงระยะเวลาตั้งครรภ์ แต่ยังอาจนำไปสู่ความเสี่ยงด้านสุขภาพของทารกในอนาคต เช่น น้ำหนักแรกคลอดผิดปกติ และภาวะโรคอ้วนในวัยเด็ก (Rudolph et al. 2020) สำหรับงานวิจัยนี้พบว่ามีช่องว่างในการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม โดยส่วนใหญ่ยังไม่มีการศึกษาเฉพาะในบริบทของเขตสุขภาพที่ 5 ซึ่งอาจส่งผลต่อการรับรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เกินมาตรฐาน (Rasmussen & Yaktine 2009) นอกจากนี้ ยังมีการขาดการศึกษาที่เน้นผลกระทบระยะยาวของ BMI ที่เกินมาตรฐานต่อสุขภาพของทารกในอนาคต เช่น ความเสี่ยงของภาวะโรคอ้วนในวัยเด็กและภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ (Rudolph et al. 2020) ซึ่งสามารถเติมเต็มช่องว่างนี้ได้ด้วยการศึกษาผลกระทบในระยะยาวต่อมารดาและทารก อีกทั้งยังมีช่องว่างในด้านการพัฒนาโปรแกรมหรือกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารในหญิงตั้งครรภ์ที่มี BMI เกินมาตรฐาน ซึ่งควรคำนึงถึงปัจจัยทางสังคมและสุขภาพ (Kominiarek & Peaceman 2017) และสุดท้ายการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารในระยะยาวหลังคลอดยังคงเป็นพื้นที่ที่ยังไม่ถูกศึกษาเพียงพอ (Champion & Skinner 2008) ซึ่งมีความสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพระยะยาวของมารดาและทารก ดังนั้น การมุ่งเน้นการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ความเชื่อด้านสุขภาพ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสร้างแนวทางการแก้ไขปัญหาในระดับระบบสุขภาพและส่งเสริมสุขภาพในชุมชนได้อย่างยั่งยืน

คำถามการวิจัย

1. ความเชื่อด้านสุขภาพ ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานหรือไม่
2. ปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานในเขตสุขภาพที่ 5

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพ ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านความรู้กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานในเขตสุขภาพที่ 5
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานในเขตสุขภาพที่ 5

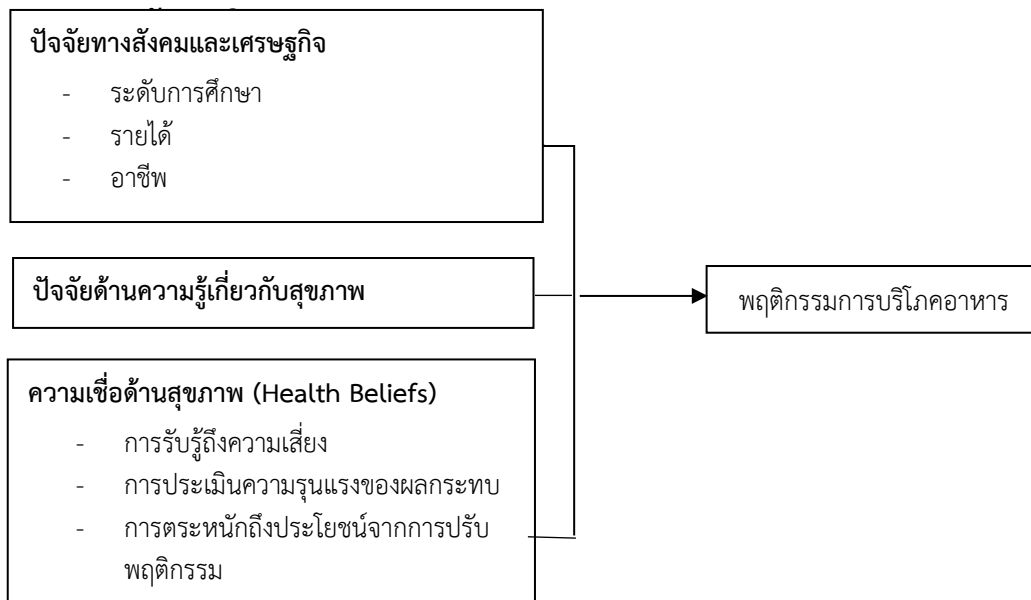
สมมติฐานในงานวิจัย

1. ความเชื่อด้านสุขภาพ ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ และความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน
2. ความเชื่อด้านสุขภาพ ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ และความรู้ด้านสุขภาพสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน



กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยนำทฤษฎีความเชื่อทางสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดหลักในการศึกษา โดยทฤษฎีนี้มีพื้นฐานจากแนวคิดที่เชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกี่ยวกับสุขภาพเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีความเชื่อเกี่ยวกับการเกิดโรคหรือภาวะสุขภาพที่ไม่ดี และเชื่อว่าการกระทำบางอย่างจะสามารถป้องกันหรือแก้ไขปัญหานั้นได้ ความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) เป็นเครื่องมือศึกษาบทบาทของความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบด้วย องค์ประกอบหลัก 3 ส่วน ได้แก่ การรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Susceptibility) การประเมินความรุนแรงของผลกระทบ (Perceived Severity) การตระหนักถึงประโยชน์จากการปรับพฤติกรรม (Perceived Benefits) โดยปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ จะมีอิทธิพลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ ขณะเดียวกันความเชื่อด้านสุขภาพนี้จะต้องพิจารณาในบริบททางสังคมและเศรษฐกิจของแต่ละพื้นที่ เช่น ทรัพยากรการเข้าถึงอาหารที่มีคุณภาพหรือการศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพที่มีอยู่ในพื้นที่นั้น ๆ กรอบแนวคิดการวิจัยดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey study) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานในเขตสุขภาพที่ 5

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน ในเขตสุขภาพที่ 5

กลุ่มตัวอย่าง เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน ในเขตสุขภาพที่ 5 จำนวน 300 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการใช้สูตรคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่ไม่จำกัดขนาด ซึ่งจะพิจารณาจากค่า Z ที่ใช้สำหรับระดับความเชื่อมั่น 95% (ค่า $Z = 1.96$) และอัตราส่วนของประชากรที่คาดว่าจะมีคุณสมบัติที่ต้องการ (ในที่นี้ใช้ค่า $p = 0.5$ เพื่อให้ขนาดตัวอย่างมีความแม่นยำสูงสุด) พร้อมกับค่า

ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ที่ 5% ($e = 0.05$) (Cochran, 1977) การคำนวณ พบว่า ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการอยู่ที่ประมาณ 280 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลจึงเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มอีก 10% รวมทั้งสิ้น 308 คน หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลมีผู้ตอบแบบสอบถามครบถ้วน จำนวน 300 คน คิดเป็นร้อยละ 97.40 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) และเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria)

1. อายุ 18 ปี ขึ้นไป
2. มีดัชนีมวลกาย (BMI) เกินมาตรฐาน
3. สามารถสื่อสารภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. มีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอุปสรรคต่อการให้ข้อมูล
2. ไม่สะดวกให้ข้อมูลตามวันเวลาที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ สถานภาพสมรส อายุครรภ์

ระดับการศึกษา รายได้ และอาชีพ

ส่วนที่ 2 ความเชื่อด้านสุขภาพ จำนวน 20 ข้อ พัฒนาขึ้นตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Susceptibility) การประเมินความรุนแรงของผลกระทบ (Perceived Severity) และการตระหนักถึงประโยชน์จากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Perceived Benefits) ที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหารในช่วงตั้งครรภ์ รูปแบบเป็นมาตรวัดแบบ Likert Scale การตอบแบ่งเป็นเห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 4 คะแนน เห็นด้วย เท่ากับ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย เท่ากับ 2 คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 1 คะแนน เกณฑ์การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ต่ำ (คะแนนน้อยกว่า $\bar{X} - \frac{1}{2}S.D$) ปานกลาง (คะแนนระหว่าง $\bar{X} \pm \frac{1}{2}S.D$) และสูง (คะแนนมากกว่า $\bar{X} + \frac{1}{2}S.D$) (Likert, 1932)

ส่วนที่ 3 ความรู้ด้านสุขภาพ พัฒนาขึ้นโดยใช้ในการประเมินความรู้เกี่ยวกับสุขภาพและโภชนาการในช่วงตั้งครรภ์ของผู้ตอบ จำนวน 10 ข้อ การให้คะแนน ตอบถูก 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ทราบ ให้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 4 จำนวน 20 ข้อ พัฒนาขึ้นเพื่อสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน โดยจะมีคำถามที่เกี่ยวข้องกับประเภทอาหารที่บริโภค ความถี่ในการรับประทานอาหาร และความพึงพอใจในอาหารที่เลือกทาน การตอบแบ่งเป็น 4 ระดับ ปฏิบัติมากที่สุด 4 คะแนน ปฏิบัติมาก 3 คะแนน ปฏิบัติน้อย 2 คะแนน และปฏิบัติน้อยที่สุด 1 คะแนน เกณฑ์การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ต่ำ (คะแนนน้อยกว่า $\bar{X} - \frac{1}{2}S.D$) ปานกลาง (คะแนนระหว่าง $\bar{X} \pm \frac{1}{2}S.D$) และสูง (คะแนนมากกว่า $\bar{X} + \frac{1}{2}S.D$) (Likert, 1932)



การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำแบบสอบถามไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ค่าค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ความเที่ยงจากการทดลองใช้เก็บข้อมูล (Try out) กับสตรีตั้งครรภ์ จำนวน 30 คน ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เท่ากับ 0.85, 0.84 ตามลำดับ ส่วนด้านความรู้ด้านสุขภาพโดยใช้วิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (KR-20) เท่ากับ 0.82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. หลังจากที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี แล้ว ผู้วิจัยและทีมผู้วิจัยประชุมเตรียมความพร้อมในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยประสานกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ผู้วิจัยและทีมผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการใช้แบบสอบถาม โดยก่อนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย เช่น วัตถุประสงค์ กลุ่มตัวอย่าง วิธีการดำเนินการ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และความเสี่ยง เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบรับเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการให้ลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามใช้เวลาในการตอบประมาณ 30 นาที
4. หลังจากได้รับแบบสอบถามกลับมา ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ของข้อมูล ดำเนินการแบบบันทึกข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์ประมวลผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่และร้อยละ เพื่อวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของข้อมูล เช่น การกระจายของอายุ ระดับการศึกษา รายได้ และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร
2. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Pearson's Correlation) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพ ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ และความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน
3. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (ความเชื่อด้านสุขภาพ ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ) กับตัวแปรตาม (การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเรื่องบทบาทของความเชื่อด้านสุขภาพในพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน กรณีศึกษาในเขตสุขภาพที่ 5 ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยต่อคณะกรรมการรับรองจริยธรรมการวิจัย จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ราชบุรี เลขที่ BCNR004/2563 วันที่ 21/2/2563

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่จบระดับมัธยมศึกษา จำนวน 135 คน (45.0%) รองลงมาคือระดับประถมศึกษา จำนวน 90 คน (30.0%) และระดับอุดมศึกษา จำนวน 75 คน (25.0%) ด้านรายได้เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 15,000 บาท (SD = 3,500 บาท) โดยรายได้ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 12,000–18,000 บาท และมีผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า 12,000 บาท จำนวน 80 คน (26.7%) และผู้ที่มีรายได้มากกว่า 18,000 บาท จำนวน 60 คน (20.0%) ในส่วนของอาชีพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัท จำนวน 120 คน (40.0%) รองลงมาคือเกษตรกร จำนวน 100 คน (33.3%) และเจ้าของธุรกิจหรืออาชีพอิสระ จำนวน 80 คน (26.7%) สุดท้ายนี้ ความรู้ด้านสุขภาพ ของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.25 (SD = 0.58) โดยส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับสูง จำนวน 240 คน (80.0%)

การศึกษาระดับความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Susceptibility) ของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับสูง (M = 3.85, SD = 0.72) คะแนนเฉลี่ยการประเมินความรุนแรงของผลกระทบ อยู่ในระดับสูง (M = 4.02, SD = 0.68) สำหรับการตระหนักถึงประโยชน์จากการปรับพฤติกรรม พบว่า คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (M = 4.15 SD = 0.64)

ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อสุขภาพ ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ และความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน พบว่า ความเชื่อสุขภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Susceptibility) มีความสัมพันธ์เชิงบวก ระดับต่ำ ($r = .448, p = .001$) การประเมินความรุนแรงของผลกระทบ (Perceived Severity) และการตระหนักถึงประโยชน์จากการปรับพฤติกรรม (Perceived Benefits) มีความสัมพันธ์เชิงบวก ระดับปานกลาง ($r = .522, p = .000; r = .530, p = .000$) ด้านปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ พบว่า ระดับการศึกษา (Education) รายได้ (Income) และอาชีพ (Occupation) มีความสัมพันธ์เชิงบวก ระดับต่ำ ($r = .391, p = .001; r = .423, p = .000; r = .363, p = .002$) ตามลำดับ ด้านความรู้ด้านสุขภาพ (Health Knowledge) มีความสัมพันธ์เชิงบวก ระดับปานกลางค่า ($r = .613, p = .000$) ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อสุขภาพ ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน ($n=300$)

ตัวแปร	r, r_s	P-value
การรับรู้ถึงความเสี่ยง	.448	.001**
การประเมินความรุนแรงของผลกระทบ	.522	.000**
การตระหนักถึงประโยชน์จากการปรับพฤติกรรม	.530	.000**



ตาราง 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อสุขภาพ ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน (ต่อ)

ตัวแปร	r, r_s	P-value
ระดับการศึกษา	.391	.000**
รายได้	.423	.000**
อาชีพ	0.363	.002**
ความรู้ด้านสุขภาพ	0.613	.000**

** $p < 0.01$

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านความเชื่อสุขภาพ พบว่า การรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Susceptibility) มีค่า $Beta$ เท่ากับ .448 ($p = .000$) การประเมินความรุนแรงของผลกระทบ (Perceived Severity) มีค่า $Beta$ เท่ากับ .522 ($p = .000$) และการตระหนักถึงประโยชน์จากการปรับพฤติกรรม (Perceived Benefits) มีค่า $Beta$ เท่ากับ .530 ($p = .000$) ตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ ระดับการศึกษา ($Beta = .391, p = .001$), รายได้ ($Beta = .423, p = .005$), และอาชีพ ($Beta = .363, p = .018$) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนตัวแปรด้านความรู้ด้านสุขภาพ (Health Knowledge) มีค่า $Beta$ เท่ากับ .613 ($p = .000$) ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารสูงสุด ค่า R^2 เท่ากับ 0.567 และ Adjusted R^2 เท่ากับ 0.547 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้ประมาณร้อยละ 54.70 ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน ($n=300$)

ตัวแปร	BETA	ค่า t	P-value
Constant	1.265	6.035	.000**
การรับรู้ถึงความเสี่ยง	.448	4.502	.000**
การประเมินความรุนแรงของผลกระทบ	.522	4.623	.000**
การตระหนักถึงประโยชน์จากการปรับพฤติกรรม	.530	4.309	.000**
ระดับการศึกษา	.391	3.479	.001**
รายได้	.423	2.824	.005**
อาชีพ	0.363	2.376	.018*
ความรู้ด้านสุขภาพ	0.613	4.497	.000**

R-Square = 0.567, Adjust $R^2 = 0.547$

** $p < .01$ * $p < .05$

อภิปรายผล

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงบทบาทของปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน โดยเฉพาะความเชื่อด้านสุขภาพที่ประกอบด้วยการรับรู้ถึงความเสี่ยง การประเมินความรุนแรงของผลกระทบ และการตระหนักถึงประโยชน์จากการปรับพฤติกรรม ผลการวิเคราะห์พบว่า การรับรู้ถึงความเสี่ยง ($M = 3.85$, $SD = 0.72$) และการประเมินความรุนแรงของผลกระทบ ($M = 4.02$, $SD = 0.68$) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) สอดคล้องกับทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ที่ชี้ว่าเมื่อบุคคลรับรู้ถึงความเสี่ยงและความรุนแรงจากปัญหาสุขภาพ พวกเขามีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงนั้น (Rosenstock et al., 1988) ในส่วนของการตระหนักถึงประโยชน์จากการปรับพฤติกรรมพบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 4.15$, $SD = 0.64$) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = .530$) ซึ่งบ่งชี้ว่าการให้ข้อมูลหรือสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการบริโภคอาหารที่เหมาะสมสามารถเป็นแรงจูงใจสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Champion & Skinner, 2008)

สำหรับปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ ผลการศึกษพบว่าระดับการศึกษา รายได้ และอาชีพ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยเฉพาะระดับการศึกษา ($r = .391$, $p < 0.01$) ที่ชี้ให้เห็นว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงมักมีความสามารถในการวิเคราะห์และเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพได้ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Duncanson et al. (2018) พบว่า การศึกษามีบทบาทสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้นผู้ที่มีการศึกษาสูงมักมีความสามารถในการเข้าถึงและวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพได้ดีกว่า ทำให้พวกเขามีแนวโน้มที่จะเลือกบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ อีกทั้งการได้รับการศึกษามักส่งเสริมให้บุคคลมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงและผลกระทบจากการเลือกรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม ซึ่งเป็นการสนับสนุนแนวคิดใน Health Belief Model โดยเฉพาะว่าเมื่อผู้คนรู้จักและเข้าใจถึงความสำคัญของสุขภาพ พวกเขาจะมีแนวโน้มในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อรับมือกับความเสี่ยงนั้น ๆ ในขณะเดียวกัน รายได้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = .423$, $p < 0.01$) ชี้ให้เห็นว่าการมีรายได้สูงช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ นอกจากนี้ ความรู้ด้านสุขภาพซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูง ($M = 4.25$, $SD = 0.58$) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = .613$, $p < 0.01$) บ่งชี้ว่าการให้ความรู้และข้อมูลที่เหมาะสมสามารถเสริมสร้างพฤติกรรมที่ดีต่อสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาโดย Nutbeam (2000) ที่ระบุว่า การเพิ่มพูนความรู้ด้านสุขภาพเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ดังนั้นผู้ที่มีการรายได้สูงสามารถเข้าถึงอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการได้มากกว่าผู้ที่มีการรายได้ต่ำ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดี ที่สำคัญ การมีรายได้สูงช่วยให้สามารถลงทุนในสินค้าที่มีคุณภาพ เช่น อาหาร organic หรือผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่น ๆ ซึ่งส่งผลดีต่อการบำรุงร่างกายในระยะยาว ความสามารถในการเข้าถึงอาหารเหล่านี้ยังแสดงถึงโอกาสในการใช้ชีวิตที่มีสุขภาพดีขึ้น ผลจึงมาสอดคล้องกับความรู้ด้านสุขภาพมีผลกระทบสำคัญต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยเฉพาะการให้ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการ และผลกระทบจากการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้อง และการได้รับคำแนะนำที่เหมาะสมสามารถช่วยเสริมสร้างพฤติกรรมที่ดีต่อสุขภาพ ยิ่งไปกว่านั้น การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในระดับชุมชนอาจช่วยปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรสร้างสื่อแนะนำการให้ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ โดยมุ่งเน้นการรับรู้ถึงความเสี่ยงและผลกระทบจากการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม รวมถึงการร่วมมือกับสถานพยาบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดอบรมหรือสัมมนา
2. ควรสนับสนุนการเข้าถึงอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสำหรับผู้หญิงที่มีรายได้น้อย ด้วยการพัฒนานโยบายหรือโครงการสนับสนุน เช่น การแจกจ่ายอาหารเพื่อสุขภาพในชุมชน
3. ควรมีการพัฒนาหลักสูตรการศึกษารวมความรู้ด้านสุขภาพและโภชนาการในหลักสูตรการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความรู้ให้กับนักเรียนและเยาวชน ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มขนาดหรือความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น เพื่อให้ผลการวิจัยมีความเป็นตัวแทนที่ดีกว่าและสามารถนำไปใช้ในบริบทที่กว้างขึ้นได้
2. ควรพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภค เช่น ปัจจัยวัฒนธรรม ความเชื่อ และค่านิยมของชุมชน เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ลึกซึ้งและครอบคลุม

References

- Centers for Disease Control and Prevention . (2021). *Obesity Among Women of Childbearing Age*. <https://www.cdc.gov/obesity/data/childbearing.html>
- Champion V., L. & Skinner C. S. (2008). *The health belief model*. In K. Glanz B. K. Rimer & K. Viswanath (Eds.) *Health behavior and health education Theory research and practice* (pp. 45-65). Jossey-Bass.
- Cochran, W., G. (1977). *Sampling Techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Duncanson, K., Burrows, T., Holman, B., & Collins, C. (2018). Family perceptions of benefits and challenges of child dietary behavior change. *Health Education & Behavior*, 45(4), 573–580.
- Kominiarek M. A. & Peaceman A. M. (2017). Gestational weight gain. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 217(6) 642-651. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.05.044>
- Likert, R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 1-55.
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259–267.
- Rasmussen K. M. & Yaktine A. L. (Eds.). (2009). *Weight gain during pregnancy Reexamining the guidelines*. National Academies Press.



- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the health belief model. *Health Education Quarterly*, 15(2), 175–183.
- Rudolph M. C. McManaman J. L. & Neville M. C. (2020). Obesity and pregnancy. *Annual Review of Physiology* 82 421-439. <https://doi.org/10.1146/annurev-physiol-021119-034542>
- World Health Organization. (2020). *Obesity and overweight*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>