

บทความวิจัย

ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไปเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ ของหญิงตั้งครรภ์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย*

สุพิศ ศิริอรุณรัตน์**

ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี*** วรณีย์ เตียววิเศษ****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไปเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ ของหญิงตั้งครรภ์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย กลุ่มตัวอย่าง เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ 36 สัปดาห์ขึ้นไป ฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลทั่วไป ในเขตจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2558 จำนวน 560 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ และการสุ่มอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติไคสแควร์ วิเคราะห์ความสัมพันธ์สัมพัทธ์ (Odds Ratio) วิเคราะห์ปัจจัยทำนายด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก

ผลการศึกษาพบ อุบัติการณ์ของการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไปเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 35.4 ปัจจัยเสี่ยงของการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไปเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การมีดัชนีมวลกายเกินก่อนการตั้งครรภ์ (OR=4.27, 95% CI = 2.92-6.20) รองลงมาคือ การรับรู้รูปร่างที่ผอมกว่าที่เป็นจริง (OR=2.27, 95% CI = 1.44-3.56) ไม่ได้รับการสนับสนุนจากคนในครอบครัว (OR=1.92, 95% CI = 1.23-2.98) มีประวัติการเจ็บป่วยในอดีตด้วยภาวะน้ำหนักเกิน อ้วน หรือเบาหวานขณะตั้งครรภ์ครั้งก่อน (OR=1.65, 95% CI = 1.15-2.34) พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักไม่ดี (OR=1.53, 95% CI = 1.06-2.22) และลำดับครรภ์หลัง (OR=1.51, 95% CI = 1.05-2.17) ส่วนปัจจัยทำนายการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไปเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การมีดัชนีมวลกายเกินก่อนการตั้งครรภ์ (Adjust OR=4.34, 95% CI = 2.97-6.34) ไม่ได้รับการสนับสนุนจากคนในครอบครัว (Adjust OR=1.87, 95% CI = 1.17-3.00) ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งอาหารยาก (Adjust OR=1.84, 95% CI = 1.01 - 3.32)

ผลที่ได้จากการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการพยาบาลเพื่อดูแลหญิงวัยเจริญพันธุ์ให้มีการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติก่อนการตั้งครรภ์ และจัดบริการดูแลสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงที่มีดัชนีมวลกายเกินก่อนการตั้งครรภ์ให้มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสมโดยให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุน

คำสำคัญ: น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไปเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์/ หญิงตั้งครรภ์/ ปัจจัย

*วิจัยนี้ได้รับเงินทุนอุดหนุนการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2557

** ผู้รับผิดชอบหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

**** รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Prevalence and Factors Affected to Excessive Gestational Weight Gain among Pregnant Women in the Eastern part of Thailand*

Supit Siriarunrat**

Tatirat Tachasukri*** Wannee Deoisres****

ABSTRACT

This descriptive cross section study aimed to explore a prevalence of and factors affected to excessive gestational weight gain among pregnant women in the eastern part of Thailand. Samples were 560 pregnant women attending in antenatal services of public general hospitals in eastern part of Thailand. Samples were collected by using stratified sampling and random sampling techniques. Self-administrated questionnaires were used to collect data. Data were analyzed by using descriptive statistics, Chi-square, Odds-ratio, and Binary logistic regression.

Results revealed that the prevalence of pregnant women with excessive gestational weight gain was 35.4%. Risk factors of excessive gestational weight gain during pregnancy were over pre-pregnancy body mass index (OR=4.27, 95%CI =), misperception of their body image (OR=2.27, 95% CI =), lack of family support (OR=1.92, 95% CI =), history of overweight/obese/or gestational diabetes mellitus in previous pregnancy (OR=1.65, 95% CI =), bad behavior to control weight gain during pregnancy (OR=1.53, 95% CI =), and multipara pregnancies (OR=1.51, 95% CI =). Predicting factors of excessive gestational weight gain during pregnancy were over pre-pregnancy body mass index (Adjust OR=4.34, p 95% CI =), lack of family support (Adjust OR=1.87, 95% CI =), and difficulty to access food sources (Adjust OR=1.84, 95% CI =)

The results suggest nurse and midwife to conduct nursing care plan for encouraging reproductive women to control their weight before becoming to pregnant women. Further, nurse and midwife should provide family participation antenatal care service to take care of pregnant women, particularly who have over pre-pregnant body mass index, by managing their good eating behaviors and helping them to control their appropriate gestational weight gain during pregnancy.

Key words: Excessive gestational weight gain/ Pregnant women/ Factors

*Research Fund support by Faculty of Nursing, Burapha University, Thailand in 2014

**Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Maternal & Newborn Nursing and Midwifery, Faculty of Nursing, Burapha University

*** Assistant Professor, Department of Maternal & Newborn Nursing and Midwifery, Faculty of Nursing, Burapha University

****Associate Professor, Department of Maternal & Newborn Nursing and Midwifery, Faculty of Nursing, Burapha University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การดูแลสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ด้านโภชนาการมีความสำคัญมากต่อสุขภาพของทารกในครรภ์ในระหว่างการตั้งครรภ์หญิงตั้งครรภ์ต้องการปริมาณสารอาหารอาหารและพลังงานเพิ่มมากขึ้นเพื่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นในขณะตั้งครรภ์เป็นตัวชี้วัดน้ำหนักตัวทารกแรกเกิด แต่ถ้าหญิงตั้งครรภ์มีภาวะโภชนาการเกิน มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไป เกณฑ์ จะส่งผลเสียต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ทั้งในระยะตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอด

การมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไปเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ (Excessive gestational weight gain) หมายถึง การที่หญิงตั้งครรภ์มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์มากกว่าน้ำหนักตัวที่ควรเพิ่มขึ้นตามค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index: BMI) ก่อนการตั้งครรภ์ สำหรับคนในภาคพื้นแปซิฟิกตะวันตก ซึ่งรวมถึงคนไทยในประเทศไทยด้วย การแบ่งระดับค่าดัชนีมวลกายใช้เกณฑ์ของ WPRO (the Regional Office for the Western Pacific)¹ คือ 1) ดัชนีมวลกาย <18.5 กิโลกรัม/ตารางเมตร จัดอยู่ในกลุ่มมีน้ำหนักน้อยกว่าปกติ (Underweight) 2) ดัชนีมวลกาย 18.5-22.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร จัดอยู่ในกลุ่ม มีน้ำหนักปกติ (Normal) 3) ดัชนีมวลกาย 23.0-24.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร จัดอยู่ในกลุ่มมีน้ำหนักมากเกินไป (Overweight) 4) ดัชนีมวลกาย 25.0-29.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร จัดอยู่ในกลุ่มมีภาวะอ้วน ระดับ 1 (Obesity class I) และ 5) ดัชนีมวลกาย ≥ 30.0 กิโลกรัม/ตารางเมตร จัดอยู่ในกลุ่มมีภาวะอ้วน ระดับ 2 (Obesity class II) โดยน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ พิจารณาตามเกณฑ์ของสถาบันทางการแพทย์ ของประเทศสหรัฐอเมริกา (Institute of Medicine: IOM) ดังนี้ 1) กลุ่มหญิงที่มีน้ำหนักน้อยกว่าปกติ ควรมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นทั้งหมด

12.5-18.0 กิโลกรัม 2) กลุ่มหญิงที่มีน้ำหนักปกติ ควรมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นทั้งหมด 11.5-16 กิโลกรัม และ 3) กลุ่มหญิงที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน ควรมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นทั้งหมด 7.0-11.5 กิโลกรัม

อุบัติการณ์ของการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น มากเกินไปเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ มีแนวโน้มสูงขึ้น จากรายงานการสำรวจภาวะสุขภาพของคนไทย พบว่า ผู้หญิงมีสัดส่วนของคนที่มีภาวะอ้วนและอ้วนลงพุงมากกว่าผู้ชาย โดยเฉพาะในผู้หญิงมีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน (ค่าดัชนีมวลกาย ≥ 25 กก./ม.²) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 34.4 ในปี พ.ศ. 2547 เป็นร้อยละ 40.7 ในปี พ.ศ. 2552² การที่ผู้หญิงมีภาวะอ้วนเพิ่มมากขึ้นนี้เอง ทำให้คาดได้ว่าอุบัติการณ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนก่อนการตั้งครรภ์น่าจะเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งการมีดัชนีมวลกายมากเกินไปก่อนการตั้งครรภ์นั้นสัมพันธ์กันกับการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นในขณะตั้งครรภ์มากเกินไป เกณฑ์³ นอกจากนี้มีการศึกษาอื่นหลัง ณ โรงพยาบาลศูนย์ จังหวัดลำปาง พบว่า ร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์มากกว่าปกติ มีมากกว่าร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์น้อยกว่าปกติ (ร้อยละ 33.1 และ 28.4)⁴

การมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไปเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์มีผลเสียต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ทั้งในระยะตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอด การศึกษาวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ให้ผลสอดคล้องกันว่า การมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไปเพิ่มโอกาสการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์⁵ ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์^{4, 6} ทารกตัวโตมากกว่าปกติ^{4, 7} คลอดยาก ได้รับการผ่าตัดคลอด^{4, 8} ทารกคลอดก่อนกำหนด⁹ มีน้ำหนักตัวคงค้างหลังคลอดมาก ส่งผลให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน หรือภาวะอ้วนตามมาได้¹⁰ และไม่ประสบความสำเร็จในการให้นมบุตรเพราะน้ำหนักตัวที่

เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์มีผลต่ออัตราการสร้างโปรแลคติน (Prolactin)¹¹ นอกจากนี้ยังมีผลต่อการเจริญเติบโตของทารกคือ เมื่อเติบโตเข้าสู่วัยเด็กอายุ 3 ปี จะมีดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้นมาก และเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการมีน้ำหนักเกิน (over weight) เป็น 3.77 เท่าของเด็กอายุ 3 ปีที่คลอดจากหญิงตั้งครรภ์ที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์เป็นปกติ¹²

ด้วยเหตุผลที่การมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเกินมากเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ส่งผลเสียมากมายต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ทั้งระยะสั้นและระยะยาว พยาบาลผดุงครรภ์ ควรตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ให้มีภาวะโภชนาการที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบทางสุขภาพดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินเกณฑ์ในขณะตั้งครรภ์ จะช่วยให้พยาบาลผดุงครรภ์สามารถวางแผนจัดกิจกรรมการพยาบาลได้อย่างเหมาะสมต่อไป

การทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและปัจจัยเสี่ยงของการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินเกณฑ์มีหลายปัจจัยพอสรุปได้ดังนี้ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ น้ำหนักหรือดัชนีมวลกายที่เกินก่อนการตั้งครรภ์^{10, 13} ดัชนีมวลกายสูงในช่วงแรก 4 เดือนแรกของการตั้งครรภ์¹⁴ ลำดับการคลอดครั้งแรก¹⁴ ประวัติโรคอ้วนในครอบครัว ภาวะสุขภาพในขณะตั้งครรภ์¹⁵ และการมีรายได้ครอบครัวต่ำ¹⁶ ปัจจัยทางด้านพฤติกรรม ได้แก่ การกินอาหารที่มีแคลอรีสูง ของหวาน อาหารขยะ และการดื่มนมและน้ำผลไม้มาก¹⁷ การกินอาหารมากเกินไปก่อนตั้งครรภ์¹⁶ การออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างสม่ำเสมอ^{14, 18} ปัจจัยทางจิตสังคม เช่น ความเข้าใจผิด (myth) ว่าหญิงตั้งครรภ์สามารถรับประทานอาหารได้มากโดยไม่จำกัดเพื่อสุขภาพของลูก การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวเป็นเรื่องปกติ

ไม่ต้องวิตกกังวล การรับประทานอาหารขณะตั้งครรภ์ต้องรับประทานเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า สำหรับ 2 คน เป็นต้น การรับรู้เกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเองก่อนการตั้งครรภ์ ที่ผิดไปจากความเป็นจริง^{19, 20} ความไม่พึงพอใจต่อภาพลักษณ์¹³ การขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำหนักตัวก่อนการตั้งครรภ์ และน้ำหนักที่ควรเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์¹⁹ นอกจากนี้ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ การให้คำแนะนำของบุคลากรทางสุขภาพเกี่ยวกับการเพิ่มของน้ำหนักตัวขณะตั้งครรภ์¹⁹ การได้รับความช่วยเหลือจากคนในครอบครัวหรือคนใกล้ชิดเรื่องการเตรียมอาหารขณะตั้งครรภ์¹⁶ ก็มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์เช่นกัน

อย่างไรก็ตามการศึกษาปัจจัยที่มีผลหรือปัจจัยเสี่ยงของการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินเกณฑ์ในประเทศไทยยังมีน้อยและไม่พบการศึกษาถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุโดยตรง ประกอบกับการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์กำลังเป็นปัญหาใหม่ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์มากเกิน ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการจัดการบริการทางการแพทย์ เพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาค่าการมีน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์มากเกินเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของภาวะน้ำหนักเกินภาวะอ้วนก่อนการตั้งครรภ์ และการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์มากเกินเกณฑ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลทั่วไป ที่อยู่ในเขตจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์มากเกินเกณฑ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลทั่วไป ที่อยู่ในเขตจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

สมมุติฐานการวิจัย

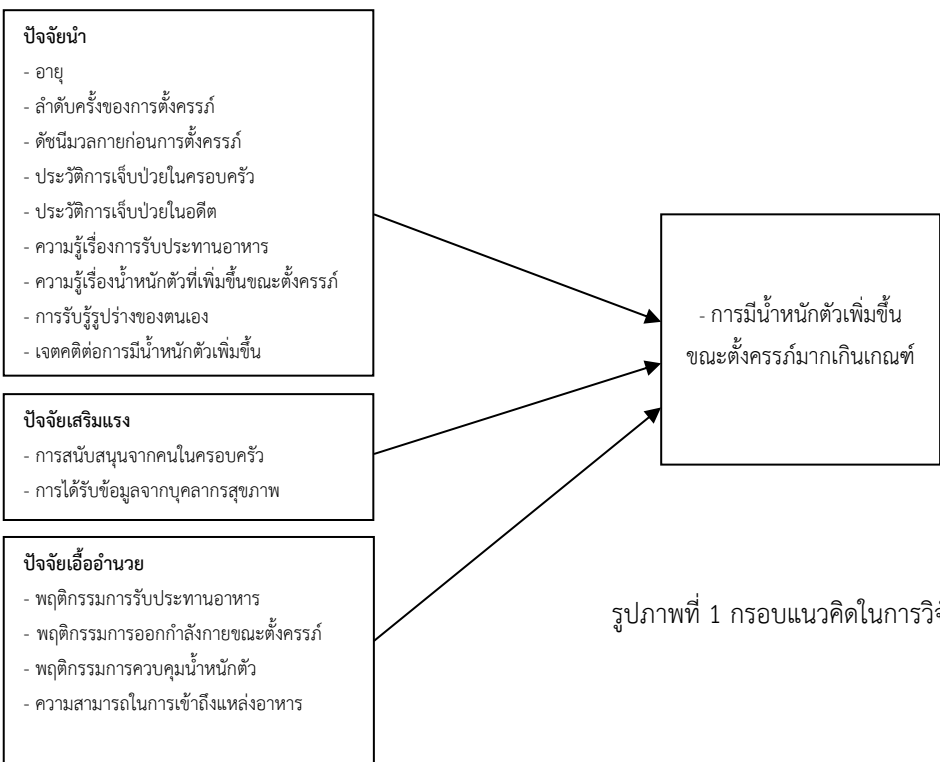
1. ปัจจัยนำ ได้แก่ อายุ ลำดับครั้งของการตั้งครรภ์ ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ความรู้เรื่องการรับประทานอาหาร ความรู้เรื่องน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ การรับรู้รูปร่างของตนเอง และเจตคติต่อการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น มีผลต่อการมีน้ำหนักตัวการมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์มากเกินเกณฑ์

2. ปัจจัยเสริมแรง ได้แก่ การสนับสนุนจากคนในครอบครัว การสนับสนุนของคนในครอบครัว การได้รับข้อมูลจากบุคลากรสุขภาพ มีผลต่อการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์มากเกินเกณฑ์

3. ปัจจัยเอื้ออำนวย ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์ พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตัว และความสามารถในการเข้าถึงแหล่งอาหาร มีผลต่อการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์มากเกินเกณฑ์

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์มากเกินเกณฑ์ มีหลากหลายทั้งปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางจิตสังคม ปัจจัยทางพฤติกรรม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ให้บริการ ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้แนวคิดแบบจำลอง PRECEDE-PROCEED model²¹ ซึ่งเป็นทฤษฎีด้านพฤติกรรมสุขภาพ ที่อธิบายสาเหตุการกระทำพฤติกรรมของบุคคล จากปัจจัยที่หลากหลาย ซึ่งครอบคลุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์มากเกินเกณฑ์ ดังที่กล่าวแล้วข้างต้น เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้



รูปภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Cross-sectional study) เพื่อหาความชุก และปัจจัยที่มีผลต่อการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์มากเกินไป เกินเกณฑ์ของหญิงตั้งครรภ์ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ประชากร คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 36 สัปดาห์ขึ้นไป ที่ฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลทั่วไปของรัฐในเขตจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2558

กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 36 สัปดาห์ขึ้นไป ที่ฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลทั่วไปของรัฐ ในเขตจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2558

ขนาดตัวอย่าง การคำนวณขนาดตัวอย่างของการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (Logistic regression) ของ Peduzzi และคณะ²² ดังนี้

$$N = 10k/p$$

โดยที่ N = ขนาดตัวอย่าง

k = จำนวนตัวแปรต้น การศึกษามีทั้งหมด 15 ตัวแปร

p = สัดส่วนของหญิงตั้งครรภ์ที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์มากเกินไป เกินเกณฑ์ โดยอ้างอิงจากผลการศึกษาของ อโรรา และคณะ⁴ ซึ่งพบว่า สัดส่วนของหญิงตั้งครรภ์ที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์มากเกินไป ประมาณร้อยละ 33 ดังนั้นจึงใช้ค่า p=.3

แทนค่าในสูตร ขนาดตัวอย่าง = $10 \times 16 / .3 = 534$ คน
จำนวนตัวอย่างที่เก็บได้จริง 560 คน

ข้อกำหนดในการเลือกตัวอย่าง (Inclusion criteria)

- 1) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการตั้งครรภ์ เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน หรือภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม เช่น ครรภ์แฝด แผลน้ำ คลอดก่อนกำหนด
- 2) สัญชาติไทย และสามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ ทั้งการพูด อ่าน เขียน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดพื้นที่การเก็บตัวอย่างในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เนื่องจากเป็นจังหวัดที่อยู่ในเขตอุตสาหกรรม และมีการจ้างแรงงานมาก ประชากรมีวิถีการดำเนินชีวิตแบบคนเมือง ทำงานนอกเวลา มีเวลาว่างน้อย ขาดการออกกำลังกาย จึงมีแนวโน้มว่าหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่นี้เสี่ยงต่อการมีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนได้ เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามกลุ่มจังหวัด ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็นสัดส่วนตามจำนวนหญิงตั้งครรภ์อายุครรภ์ตั้งแต่ 36 สัปดาห์ขึ้นไป ที่ฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลในจังหวัดชลบุรี: จังหวัดระยอง: จังหวัดฉะเชิงเทรา: จังหวัดสระแก้ว ดังนี้ 182 คน 148 คน 126 คน และ 104 คน และเลือกหญิงตั้งครรภ์ทุกคนที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดในการเลือกตัวอย่าง เฉพาะรายที่มาฝากครรภ์ในวันเลขคู่คือ วันจันทร์ พุธ ศุกร์ กำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2558 เมื่อคัดเลือกได้จำนวนตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาลเพียงพอแล้ว จะหยุดทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง

การจัดตัวอย่างเข้ากลุ่มคนที่น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์มากเกินไป เกินเกณฑ์ และคนที่น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นไม่เกินเกณฑ์ พิจารณาจากดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ของ WPRO และการเพิ่มขึ้นของ

น้ำหนักตัวหญิงตั้งครรภ์ขณะตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ของ IOM ดังนี้

1) กลุ่มดัชนีมวลกายน้อยกว่าปกติ (<18.5 กิโลกรัม/ตารางเมตร) ควรมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น 12.5-18.0 กิโลกรัม

2) กลุ่มดัชนีมวลกายปกติ (18.5-22.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร) ควรมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น 11.5-16 กิโลกรัม

3) กลุ่มดัชนีมวลกายมากกว่าปกติ (\geq 23.0 กิโลกรัม/ตารางเมตร) ควรมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น 7.0-11.5 กิโลกรัม

กลุ่มตัวอย่างที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นน้อยหรือปกติตามที่กำหนด จัดเป็นกลุ่มที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ไม่เกินเกณฑ์ (รหัส 0) ส่วนตัวอย่างที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มมากกว่าที่กำหนด จัดเป็นกลุ่มที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์มากเกินเกณฑ์ (รหัส 1)

2. เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบให้ตอบเอง (Self-administrated questionnaire) ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

2.1) ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ส่วนสูง น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์ น้ำหนักที่ชั่งได้ในวันเก็บข้อมูล ลำดับครั้งของการตั้งครรภ์ การศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว สถานภาพสมรส ลักษณะครอบครัว เป็นคำถามปลายปิด ให้เติมคำในช่องว่าง หรือเลือกคำตอบจากตัวเลือก

ส่วนข้อมูลปัจจัยที่ศึกษา ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนจากคนในครอบครัว มีประวัติการเจ็บป่วยในอดีตด้วยโรคอ้วน เบาหวาน หรือความดันโลหิตสูง ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคอ้วน เบาหวาน หรือความดันโลหิตสูง การได้รับข้อมูลจากบุคลากรสุขภาพ เรื่องการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ พฤติกรรมการออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์

เป็นคำถามให้เลือกตอบว่า มี หรือ ไม่มี เคย หรือไม่เคย

2.2) แบบวัดความรู้เรื่องการรับประทานอาหาร เป็นการทดสอบความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการรับประทานอาหารประเภทแป้ง น้ำตาล ไขมัน และกากใยอาหาร จำนวน 12 ข้อ ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ทราบ ให้ 0 คะแนน คะแนนรวมระดับสูง (\geq 8 คะแนน) จัดเป็นกลุ่มมีความรู้ดี (รหัส 0) คะแนนรวมระดับต่ำ (<8 คะแนน) จัดเป็นกลุ่มความรู้ต่ำ (รหัส 1)

2.3) แบบวัดความรู้เรื่องน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ เป็นการทดสอบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับปริมาณน้ำหนักเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ จำนวน 5 ข้อ เป็นคำถามแบบให้เลือกตอบ 4 ข้อ ข้อที่ตอบถูกให้คะแนน 1 คะแนน ข้อตอบผิดหรือตอบไม่ทราบให้ 0 คะแนน คะแนนรวมระดับสูง (\geq 3 คะแนน) จัดเป็นกลุ่มมีความรู้ดี (รหัส 0) คะแนนรวมระดับต่ำ (<3 คะแนน) จัดเป็นกลุ่มความรู้ต่ำ (รหัส 1)

2.4) แบบวัดการรับรู้รูปร่างของตนเอง ทดสอบด้วยรูปภาพของผู้หญิงที่มีดัชนีมวลกายต่างๆ กัน ของ Stunkard Figure Rating Scale ที่ถูกอ้างถึงใน Sui และคณะ²⁰ โดยให้หญิงตั้งครรภ์ดูภาพ และเลือกว่าก่อนการตั้งครรภ์ตนเองมีรูปร่างตรงตามผู้หญิงในภาพใด การแปลผล คือ ถ้าหญิงตั้งครรภ์เลือกภาพที่มีค่าดัชนีมวลกายสอดคล้องหรือมากกว่าค่าดัชนีมวลกายจริงของหญิงตั้งครรภ์ จัดอยู่ในกลุ่มรับรู้รูปร่างของตนเองตามความเป็นจริง (รหัส 0) ถ้าหญิงตั้งครรภ์เลือกภาพที่มีค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่าค่าดัชนีมวลกายของตนเอง จัดอยู่ในกลุ่มรับรู้รูปร่างตนเองพอมกว่าความเป็นจริง (รหัส 1)

2.5) แบบวัดเจตคติต่อน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ เป็นการทดสอบความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อของหญิงตั้งครรภ์ต่อผลดีหรือผลเสียทางสุขภาพ

ของการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ จำนวน 6 ข้อ วัดแบบ Likert scale type มี 4 ระดับ เห็นด้วยมาก จนถึงไม่เห็นด้วยมาก คำถามทางบวกให้คะแนนเป็น 4 ถึง 1 คะแนน คำถามทางลบให้คะแนนในทิศทางกลับกัน คะแนนรวมสูง (≥ 18 คะแนน) หมายถึง การมีเจตคติว่าการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไปขณะตั้งครรภ์มีผลเสียต่อสุขภาพ (รหัส 0) คะแนนรวมต่ำ (< 18 คะแนน) หมายถึง การมีเจตคติว่าการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไปขณะตั้งครรภ์ไม่มีผลเสียทางด้านสุขภาพ (รหัส 1)

2.6) แบบวัดพฤติกรรมการรับประทานอาหาร เป็นการสอบถามถึง การปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติของหญิงตั้งครรภ์ในการบริโภคอาหารประเภทต่างๆ ผู้วิจัยดัดแปลงมาจาก แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์อายุ 19 ปี ขึ้นไป ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 12 ข้อ เป็นคำถามด้านบวก 6 ข้อ คำถามด้านลบ 6 ข้อ คำถามด้านบวก ตอบปฏิบัติบ่อยให้ 2 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติให้ 0 คะแนน คำถามทางลบ ให้คะแนนในทางกลับกัน คะแนนรวมสูง หมายถึง มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ดี (≥ 17 คะแนน) (รหัส 0) คะแนนรวมต่ำ (< 17 คะแนน) หมายถึง มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เสี่ยงต่อการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไปเกณฑ์ (รหัส 1)

2.7) แบบวัดพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตัว เป็นการสอบถามถึง ความถี่ของการปฏิบัติตัวของหญิงตั้งครรภ์ ที่ติดตาม ฝ่าระวัง และจดบันทึกน้ำหนักตัวของตนเองในระหว่างการตั้งครรภ์ เป็นข้อคำถามแบบ Likert scale type มี 3 ระดับ ทางบวกทั้งหมดจำนวน 4 ข้อ ให้คะแนนจากปฏิบัติบ่อยครั้ง ถึง ไม่เคยปฏิบัติ เป็น 2 ถึง 0 คะแนน คะแนนสูง (≥ 6 คะแนน) หมายถึง มีพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตัวดี (รหัส 0)

คะแนนต่ำ (< 6 คะแนน) หมายถึง มีพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตัวไม่ดี (รหัส 1)

2.8) แบบวัดความสามารถในการเข้าถึงแหล่งอาหาร เป็นการสอบถามถึงความสะดวก หรือ ความหาได้ง่าย หรือความสามารถที่จะจ่ายเพื่อซื้ออาหารที่มีผลดีต่อสุขภาพ จำนวน 4 ข้อ เป็นคำถามทางบวก 3 ข้อ และทางลบ 1 ข้อ ให้ตอบว่า ใช่ หรือไม่ใช่ คำถามทางบวก ตอบ ใช่ ให้ 1 คะแนน ตอบ ไม่ใช่ ให้ 0 คะแนน คำถามทางลบ ให้คะแนนในทางกลับกัน คะแนนรวมสูง (≥ 3 คะแนน) หมายถึง มีความสามารถในการเข้าถึงแหล่งอาหารได้สูง (รหัส 0) คะแนนรวมต่ำ (< 3 คะแนน) หมายถึง มีความสามารถในการเข้าถึงแหล่งอาหารได้ต่ำ (รหัส 1)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวนทั้งหมด 5 ท่าน ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) เฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ .85

การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือจากกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์หาค่า คูเดอร์-ริชาร์ดสัน และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ของแบบทดสอบและแบบวัดแต่ละชุด ได้ค่าดังนี้

1) แบบวัดความรู้เรื่องการรับประทานอาหารของหญิง ความรู้เรื่องน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ การรับรู้รูปร่างของตนเอง และความสามารถในการเข้าถึงแหล่งอาหาร มีคำตอบเป็น 0 และ 1 ทดสอบความเที่ยง ด้วยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ได้ค่าเท่ากับ .72, .70

2) แบบวัดการรับรู้รูปร่างของตนเอง และความสามารถในการเข้าถึงแหล่งอาหาร มีคำตอบเป็น 0

และ 1 ทดสอบความเที่ยงด้วยวิธีการ Test-retest ได้ค่า $r = .82$ และ $.69$

3) แบบวัดเจตคติต่อน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นมาก ขณะตั้งครรภ์ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และ พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตัว ข้อคำถามแบบ Likert scale ทดสอบความเที่ยง ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach - α) ได้ค่าความเที่ยง คือ $.83$, $.75$ และ $.70$ ตามลำดับ

3. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เสนอโครงการการวิจัยผ่านคณะกรรมการ พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา และได้รับใบอนุญาตเลขที่ 44/2548 จากนั้นทำหนังสือเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล

2. ประสานงานกับหัวหน้าพยาบาลหน่วยฝากครรภ์ ของโรงพยาบาลที่เป็นแหล่งเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้คำชี้แจงรายละเอียดการวิจัยและวิธีการดำเนินการวิจัย แก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

3. ขอความร่วมมือจากพยาบาลในหน่วยฝากครรภ์ เพื่ออำนวยความสะดวกและเป็นผู้ช่วยวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในกรณีของโรงพยาบาลพุทธโสธร ระยอง สระแก้ว หรือปราจีนบุรี

4. เตรียมพยาบาลผู้ช่วยวิจัย โดยให้ความรู้ 1) เรื่องกระบวนการวิจัย วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2) การให้คำชี้แจงแก่กลุ่มตัวอย่างก่อนทำการเก็บรวบรวมข้อมูล 3) การขออนุญาตกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัยและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

5. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ในโรงพยาบาลทุกโรงพยาบาลที่เป็นสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล ในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2558) โดยมีขั้นตอนเหมือนกันในทุกโรงพยาบาลคือ 1) ผู้วิจัย/ผู้ช่วย

วิจัยได้คัดเลือกหญิงตั้งครรภ์ทุกคนที่มีคุณสมบัติการคัดเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่มาฝากครรภ์ในวันจันทร์ พุธ ศุกร์ 2) ผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยขอให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยตามขั้นตอนการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยให้คำชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการตอบแบบสอบถาม การไม่ระบุชื่อในแบบสอบถาม การเก็บข้อมูลที่ได้เป็นความลับ ไม่เปิดเผยเป็นการส่วนตัว ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย การปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยไม่มีผลต่อการได้รับการรักษาพยาบาล เมื่อกลุ่มตัวอย่างรับทราบข้อมูลครบถ้วนและตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย 3) ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และซักถามเมื่อมีข้อสงสัย 4) ภายหลังกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะบุคคล ข้อมูล ปัจจัยนำ ปัจจัยเสริม และปัจจัยเอื้ออำนาจ ด้วยสถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น เกิน/ไม่เกินเกณฑ์ ที่ละคู่ (Univariate) ด้วยสถิติ Chi-square และหาค่าความเสี่ยง (Odds ratio)

3) วิเคราะห์ปัจจัยทำนายการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์มากเกินเกณฑ์ ด้วยสถิติ วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Binary logistic regression)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปและปัจจัยที่ศึกษา

กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งหมด 561 คน จากโรงพยาบาลในจังหวัดชลบุรี 182 คน โรงพยาบาลใน

จังหวัดระยอง 148 คน โรงพยาบาลในจังหวัดฉะเชิงเทรา 126 คน และโรงพยาบาลกลุ่มจังหวัดสระแก้ว 104 คน มีอายุเฉลี่ย 26.28 ปี (SD= 6.58 ปี) อายุครรภ์ระหว่าง 36 - 42 สัปดาห์ อายุครรภ์เฉลี่ย 37.91 สัปดาห์ (SD= 1.41 สัปดาห์) ตั้งครรภ์แรกร้อยละ 39.1 ครรภ์ที่ 2 ร้อยละ 37.9 เกือบทั้งหมด มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 98.8 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาต้นร้อยละ 38.5 มัธยมศึกษาตอนปลายร้อยละ 30.0 ปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 10.7 ระหว่างตั้งครรภ์ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 49.1 รองลงมาอาชีพรับจ้างร้อยละ 37.0 ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยในอดีตด้วยโรคความดันโลหิตสูง และอ้วน ร้อยละ 60.0 ไม่มีประวัติเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และอ้วน ร้อยละ 50.4

กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้รูปร่างของตนเองตามความเป็นจริง ร้อยละ 83.4 และมีเจตคติต่อการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นระดับสูง ร้อยละ 78.0 แต่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักไม่ดี ร้อยละ 66.43 และร้อยละ 62.9 ขณะที่ไม่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 67.9 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ ได้รับการสนับสนุนจากคนในครอบครัวจัดเตรียมอาหารร้อยละ 82.5 โดยได้รับการสนับสนุนจากสามีร้อยละ 50.7 รองลงมาคือ มารดาตนเองร้อยละ 22.5 กว่าครึ่งได้รับข้อมูลจากบุคลากรสุขภาพ เกี่ยวกับผลต่อสุขภาพของการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 62.9 และส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงแหล่งอาหารได้ง่าย ร้อยละ 89.8

ความชุกของการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์

กลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์น้อยกว่าปกติร้อยละ 23.0 ปกติร้อยละ 41.6 และเกินหรืออ้วนร้อยละ 35.4 ในกลุ่มที่มีดัชนีมวลกายเกิน

หรืออ้วน เป็นผู้ที่มีดัชนีมวลกายเกินร้อยละ 37.4 ดัชนีมวลกายอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 42.4 และดัชนีมวลกายอ้วนระดับ 2 ร้อยละ 20.2

ส่วนการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวขณะตั้งครรภ์พบว่า กลุ่มที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินเกณฑ์มีร้อยละ 34.3 น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นอยู่ในเกณฑ์ปกติมีร้อยละ 51.1 และน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นน้อยกว่าเกณฑ์ปกติมีร้อยละ 14.6 กลุ่มที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์มากเกินเกณฑ์ มีดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์เฉลี่ย 24.04 กิโลกรัม/ตารางเมตร (SD = 4.59 กิโลกรัม/ตารางเมตร) มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 17.69 กิโลกรัม (SD = 5.94 กิโลกรัม) กลุ่มที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ มีดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์เฉลี่ย 21.54 กิโลกรัม/ตารางเมตร (SD = 4.86 กิโลกรัม/ตารางเมตร) มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 10.86 กิโลกรัม (SD = 4.38 กิโลกรัม) และกลุ่มที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์น้อยกว่าเกณฑ์ มีดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์เฉลี่ย 19.90 กิโลกรัม/ตารางเมตร (SD = 2.85 กิโลกรัม/ตารางเมตร) มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 6.22 กิโลกรัม (SD=3.18 กิโลกรัม)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์

ก่อนการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Multiple logistic regression ผู้วิจัยคัดเลือกปัจจัยที่จะนำเข้าวิเคราะห์ด้วยการหาว่าปัจจัยใดบ้างมีความสัมพันธ์กับการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์ในขณะตั้งครรภ์พบว่า ลำดับครั้งของการตั้งครรภ์ ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต การรับรู้รูปร่างตนเองก่อนการตั้งครรภ์ การสนับสนุนจากคนในครอบครัว และพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก มีความสัมพันธ์กับการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์ในขณะตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการมี

ดัชนีมวลกายเกินก่อนการตั้งครรภ์ เพิ่มความเสี่ยงต่อการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์ในขณะตั้งครรภ์ 4.27 เท่า ซึ่งมากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้รูปร่างที่ผอมกว่าที่เป็นจริง และการไม่มีการสนับสนุนจากคนใน

ครอบครัว เพิ่มความเสี่ยงต่อการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์ในขณะตั้งครรภ์ 2.27 เท่า และ 1.92 เท่า (ตารางที่ 1)

Table 1. Correlations between various factors and gestational weight gain (GWG) among pregnant women (n = 506)

	GWG		Crude OR (95% CI)	p-value*
	Normal GWG No. (%)	Excessive GWG*** No. (%)		
Age				
<25 year	192 (52.2)	85 (44.3)	1	
≥ 25 year	176 (47.8)	107 (55.7)	1.37 (.97-1.95)	.076
	Mean = 26.28, SD = 6.59, Min = 14, Max = 49			
Para				
Primiparous	156 (42.4)	63 (32.8)	1	
Multiparous	212 (57.6)	129 (67.2)	1.51 (1.05-2.17)	.027
Pre-pregnancy BMI				
Underweight/Normal weight	280 (76.1)	82 (42.7)	1	
Overweight/Obese	88 (23.9)	110 (57.3)	4.27 (2.92-6.20)	<.001
Family Hx of illness				
No	188 (51.1)	94 (49.0)	1	
Yes	180 (48.9)	98 (51.0)	1.09 (.77-1.54)	.632
Hx of illness in the past				
No	236 (64.1)	100 (52.1)	1	
Yes	132 (35.9)	92 (47.9)	1.65 (1.15-2.34)	.006
Knowledge related to eating behavior				
Good (8-12 score)	148 (40.2)	85 (44.3)	1	
Not good (0-8 score)	220 (59.8)	107 (55.7)	.85 (.60-1.21)	.356
	Mean = 7.01, SD = 2.17, Min = 1, Max = 12			
Knowledge related to GWG				
Good (3-5 score)	98 (26.6)	38 (19.8)	1	
Not good (0-2 score)	270 (73.4)	154 (80.2)	1.47 (.96-2.25)	.073
	Mean = 1.74, SD = 1, 20 Min = 0, Max = 5			
Perception of their body image				
fit to their body image	322 (87.5)	145 (75.5)	1	

	GWG		Crude OR (95% CI)	p-value*
	Normal GWG No. (%)	Excessive GWG*** No. (%)		
Less than their body image	46 (12.5)	47 (24.5)	2.27 (1.44-3.56)	<.001
Attitude toward GWG				
High (18- 24 score)	291 (79.1)	152 (79.2)	1	
Low (6-17 score)	77 (20.9)	40 (20.8)	1.01 (.65-1.55)	.980
Mean = 15.06, SD = 2.94, Min = 6, Max = 24				
Family support				
Yes	316 (85.9)	146 (76.0%)	1	
No	52 (14.1)	46 (24.0%)	1.92 (1.23-2.98)	.004
Received health information				
Yes	224 (60.9)	128 (66.7)	1	
No	144 (39.1)	64 (33.3)	.78 (.54-1.12)	.200
Eating behavior				
Good (17-24 score)	126 (34.2)	62 (32.3)	1	
Not good (0-16 score)	242 (65.8)	130 (67.7)	1.09 (.75-1.58)	.643
Mean = 14.66, SD = 3.85, Min = 7, Max = 24				
Exercise during pregnancy				
Yes	244 (66.3%)	136 (70.8)	1	
No	124 (33.7%)	56 (29.2)	.81 (.55-1.18)	.276
Weight control behavior				
Good (6-8 score)	149 (40.5%)	59 (30.7)	1	
Not good (0-5 score)	219 (59.5%)	133 (69.3)	1.53 (1.06-2.22)	.023
Mean = 4.91, SD = 1.79, Min = 0, Max = 8				
Accessibility to food sources				
Easy (3-4 คะแนน)	337 (91.6%)	166 (86.5)	1	
Difficult (< 3 คะแนน)	31 (8.4%)	26 (13.5)	1.70 (.98-2.96)	.057
Mean = 3.43, SD = .78, Min = 0, Max = 4				

*Chi-square test, ** n=368, ***n=192

ปัจจัยทำนายการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินเกณฑ์ ขณะตั้งครรภ์

การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายด้วยสถิติ Multiple logistic regression นอกจากนําปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ จำนวน 6 ตัวแปร เข้ามาวิเคราะห์แล้ว ได้เลือกตัวแปรที่มีค่า p-value <.25 เข้ามาวิเคราะห์ด้วยได้แก่ อายุขณะตั้งครรภ์ ความรู้เรื่องน้ำหนักตัวที่

เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ การได้รับข้อมูลจากบุคลากรสุขภาพ และความสามารถในการเข้าถึงแหล่งอาหารรวมทั้งหมด 10 ตัวแปร ไม่มี Multicollinearity ระหว่างตัวแปรต้นในขั้นตอนการวิเคราะห์การคัดเลือกตัวแปรที่มีนัยสำคัญด้วยค่า Wald's statistics และ likelihood ratio test ซึ่งให้ผลสอดคล้องกัน และการทดสอบการมีนัยสำคัญและความเหมาะสมของโมเดลด้วย Hosmer-Lemeshow goodness-of-fit test ซึ่งได้ผลว่าโมเดลมี

ความเหมาะสมและใช้พยากรณ์ได้ ผลการวิเคราะห์ ปัจจัยทำนายพบว่า การมีดัชนีมวลกายเกินก่อนการตั้งครรภ์ การไม่มีการสนับสนุนจากคนในครอบครัว และความยากในการเข้าถึงแหล่งอาหาร เป็นปัจจัยทำนายการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไปเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ และเพิ่มความเสี่ยงต่อการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไปเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยที่การมีดัชนีมวลกายเกินก่อนการตั้งครรภ์ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไป เกณฑ์ขณะตั้งครรภ์มากที่สุด ($b = 1.47, p < .001$) และเพิ่มความเสี่ยงต่อการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไป เกณฑ์ 4.34 เท่า รองลงมา ได้แก่ การสนับสนุนจากคนในครอบครัว ($b = .63, p < .009$) เพิ่มความเสี่ยงต่อการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไป เกณฑ์ 1.87 เท่า (ตารางที่ 2)

Table 2. Predictive factors of excessive GWG among pregnant women (n = 506)

Factors	b	SE (b)	p-value	Adjusted OR	95% CI of OR
Family support	.63	.24	.009	1.87	1.17 – 3.00
Accessibility to food sources	.61	.30	.045	1.84	1.01 – 3.32
Pre-pregnancy BMI	1.47	.19	<.001	4.34	2.97 – 6.34
Constant	-1.42	.14	<.001	.24	

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้พบว่า อุบัติการณ์ของการมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นมากเกินไป เกณฑ์ พบได้ร้อยละ 34.3 ขณะที่การมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นน้อยกว่าเกณฑ์ พบเพียงร้อยละ 14.6 อุบัติการณ์ของการมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นมากเกินไป เกณฑ์มีค่าใกล้เคียงกับการศึกษาที่โรงพยาบาลลำปาง เมื่อปี พ.ศ.2554-2555 ซึ่งพบร้อยละ 33.1⁴ นั่นคือ ไม่ใช่เพียงจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไป เกณฑ์ประมาณ 1 ใน 3 จังหวัดในภาคเหนือก็เช่นกัน และอาจเป็นไปได้ว่าทั่วประเทศน่าจะมีอุบัติการณ์ใกล้เคียงกัน เนื่องจากผลการสำรวจภาวะสุขภาพคนไทย พบว่า คนไทยโดยเฉพาะในเพศหญิง มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนเพิ่มขึ้น ซึ่งการมีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนก่อนการตั้งครรภ์เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไปในขณะตั้งครรภ์¹⁴

นอกจากนี้ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไป เกณฑ์มีมากกว่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น

น้อยกว่าเกณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Arora และคณะ⁴ จึงสรุปได้ว่าหญิงตั้งครรภ์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมีปัญหาโภชนาการเกินมากกว่าปัญหาโภชนาการขาด ทั้งนี้อาจเนื่องจากความเจริญทางเทคโนโลยีของอาหารมีอาหารสำเร็จรูปที่ผลิตในรูปแบบต่างๆ ที่ง่ายในการรับประทาน การเข้าถึงแหล่งอาหารต่างๆของหญิงตั้งครรภ์มีมากขึ้น โดยเฉพาะแหล่งอาหารสะดวกซื้อ โดยเฉพาะหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างอยู่ในเขตชุมชนอุตสาหกรรมและประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.1) ประกอบอาชีพในระหว่างการตั้งครรภ์ โดยส่วนใหญ่ของผู้ที่ประกอบอาชีพทำงานรับจ้าง (ร้อยละ 37.0) จึงเป็นไปได้ว่าหญิงตั้งครรภ์เหล่านี้ อาจไม่สะดวกในการประกอบอาหารเองเนื่องจากมีเวลาน้อย ซึ่งจากการสำรวจสุขภาพคนไทยเมื่อปี พ.ศ. 2555 พบว่า คนไทยนิยมรับประทานอาหารจานด่วน เช่น ข้าวไข่เจียว ผัดกระเพรา ซึ่งเป็นอาหารที่มีแป้ง และไขมันสูง² ประกอบกับหญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มที่ศึกษากว่าครึ่ง (ร้อยละ 59.39) มีความรู้ระดับต่ำในเรื่องอาหารที่ควรรับประทานขณะตั้งครรภ์คือ อาหารที่มีแป้ง น้ำตาล

และไขมันต่ำ และอาหารที่มีกากใยอาหารสูงรสหวาน น้อย ประมาณ 3 ใน 4 (ร้อยละ 74.7) มีความรู้ระดับ เรื่องน้ำหนักตัวที่ควรเพิ่มขึ้นในระหว่างการตั้งครรภ์ ประมาณ 2 ใน 3 มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่ดี (ร้อยละ 66.43) และมีพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักไม่ดี (ร้อยละ 62.9) ผลการวิจัยเหล่านี้แสดงว่าหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างยังขาดความรู้และขาดการ ปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อป้องกันการมีน้ำหนัก ตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไปเกินเกณฑ์ทำให้มีปัญหาโภชนาการเกิน ดังนั้นพยาบาลผดุงครรภ์ควรจัดให้มีชั้นเรียนสอนหญิง ตั้งครรภ์ให้มีความรู้เรื่องอาหารที่เหมาะสมสำหรับหญิง ตั้งครรภ์ น้ำหนักตัวที่ควรเพิ่มขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์ มีกิจกรรมการพยาบาลที่ส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีการ ติดตามควบคุมน้ำหนักตัวและมีพฤติกรรมการ รับประทานที่หลีกเลี่ยงอาหารที่มีแป้ง น้ำตาล ไขมันสูง

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทำนายการมี น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไปเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การมีดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์เกิน การได้รับการ สนับสนุนจากครอบครัว และความสามารถในการ เข้าถึงแหล่งอาหาร โดยการมีดัชนีมวลกายก่อนการ ตั้งครรภ์เกิน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพล และเพิ่มความเสี่ยง ต่อการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไปเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ มากที่สุด คือ เพิ่มความเสี่ยงประมาณ 4 เท่าของหญิง ตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายน้อยหรือปกติ อธิบายได้ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีน้ำหนักเกินก่อนการตั้งครรภ์ น่าจะมี พฤติกรรมการรับประทานอาหารประเภทแป้ง น้ำตาล และไขมันสูง อยู่เดิมแล้ว เมื่อมีการตั้งครรภ์เกิดขึ้นมี การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในร่างกายโดยเฉพาะหลัง ไตรมาสที่ 1 ของการตั้งครรภ์ มีการผลิตฮอร์โมนเพื่อ สลายพลังงานสะสม (Glycogen) มาเป็นกลูโคสเพื่อนำ การเจริญเติบโตของทารกในครรภ์เพิ่มมากขึ้น เช่น HPL (Human prolactin lactogen) GH (Growth

hormone) เป็นต้น²³ ทำให้หญิงตั้งครรภ์มีความอยาก รับประทานอาหารเพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้น้ำหนักตัว เพิ่มขึ้น ถ้าหญิงตั้งครรภ์ มีน้ำหนักตัวเกินก่อนการ ตั้งครรภ์หรือมีดัชนีมวลกายเกินอยู่ จะส่งผลให้หญิง ตั้งครรภ์ มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นมากกว่าที่ควรจะเป็นไปตาม เกณฑ์คำแนะนำของ IOM ดัชนีมวลกายก่อนการ ตั้งครรภ์จึงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการมีน้ำหนักตัว เพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์ระหว่างตั้งครรภ์ นอกจากนี้การมี น้ำหนักเกินหรืออ้วนก่อนการตั้งครรภ์ ส่งผลให้การ ควบคุมน้ำหนักตัวในระหว่างการตั้งครรภ์ยากขึ้น ผล การศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ แสรริง และคณะ¹⁴ ซึ่งพบว่า การมีดัชนีมวลกายเกินเพิ่มความ เสี่ยงต่อการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไปเกินประมาณ 4 เท่า ดังนั้นการดูแลส่งเสริมสุขภาพหญิงวัยเจริญพันธุ์ ในช่วงก่อนตั้งครรภ์ให้มีพฤติกรรมการรับประทาน อาหารและออกกำลังกายที่เหมาะสม เพื่อควบคุมให้ ดัชนีมวลกายปกติ จึงแนวทางการพยาบาลที่สำคัญใน การป้องกันปัญหาภาวะโภชนาการเกินในหญิงตั้งครรภ์

การไม่ได้รับการสนับสนุนจากคนใน ครอบครัวในด้านการจัดเตรียมอาหาร เป็นอีกปัจจัย หนึ่ง ที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเกิน เกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ เป็น 1.92 เท่าของคนที่ได้รับการ สนับสนุน จากคนในครอบครัว การมีคนสนับสนุนเป็น การแบ่งเบาภาระหน้าที่ของหญิงตั้งครรภ์ในเรื่องของ การเลือกการรับประทานอาหาร ซึ่งคนในครอบครัว มักจะจัดเตรียมอาหารที่เหมาะสมให้กับหญิงตั้งครรภ์ ทำให้น้ำหนักของหญิงตั้งครรภ์ไม่เพิ่มขึ้นมากเกินไปเกิน เกณฑ์สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศที่พบว่า การ ได้รับความช่วยเหลือจากคนในครอบครัวหรือคนใกล้ชิด เรื่องการเตรียมอาหารขณะตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์กับ น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์¹⁶ ดังนั้นในการดูแล หญิงตั้งครรภ์ไม่ให้มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไปเกิน

ขณะตั้งครรภ์ ควรนำคนในครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วม ในการวางแผนการดูแลหญิงตั้งครรภ์ โดยเฉพาะการ ดูแลด้านโภชนาการและควรส่งเสริมให้คนในครอบครัว ได้แก่ สามี หรือแม่ของหญิงตั้งครรภ์ หรือบุคคลใกล้ชิด อื่นๆ มีความรู้ที่ถูกต้องด้านโภชนาการ และช่วยแบ่งเบา ภาระหน้าที่ในการดูแลจัดเตรียมอาหารให้หญิงตั้งครรภ์

ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งอาหารเป็น อีกปัจจัยหนึ่งที่ทำนายการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไป เกณฑ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีความสะดวกในการซื้ออาหาร แหล่ง อาหารอยู่ใกล้ มีเงิน และมีเวลาเพียงพอในการที่จะซื้อ อาหารมาปรุงเพื่อรับประทานได้เอง จะเอื้ออำนวยให้ หญิงตั้งครรภ์ได้รับประทานอาหารที่มีแป้ง น้ำตาล ไขมันต่ำ และทำให้ควบคุมน้ำหนักได้ดี ในทางตรงข้าม ถ้าหญิงตั้งครรภ์ไม่มีความสะดวกในการเข้าถึงแหล่ง อาหาร ไม่มีเงิน หรือเวลาเพียงพอ ก็จะเป็นปัจจัยเสี่ยง ที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นมากเกินไป ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งอาหารจึง เป็นลักษณะ ทางสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้เกิดการกระทำ พฤติกรรม²¹ สำหรับปัจจัยอื่นๆ ไม่สามารถทำนายการ มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ได้ อย่างไรก็ตามลำดับครรภ์ การมีประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ได้แก่ โรค อ้วน น้ำหนักเกิน หรือเบาหวานขณะ ตั้งครรภ์ การรับรู้รูปร่างตนเอง และ พฤติกรรมการ ควบคุมน้ำหนัก มีความสัมพันธ์กับการมีน้ำหนักตัว เพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ ดังนั้นในการจัดบริการ ฝากครรภ์ เพื่อส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีภาวะ โภชนาการและมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเหมาะสมขณะ ตั้งครรภ์ ควรมีการคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง สูงต่อการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไปเกณฑ์ขณะ ตั้งครรภ์ ได้แก่ ครรภ์หลัง เคยมีประวัติอ้วน น้ำหนัก

เกิน เบาหวานในขณะตั้งครรภ์ รับรู้รูปร่างตนเองไม่ ถูกต้องและมีดัชนีมวลกายเกินก่อนการตั้งครรภ์

ส่วนปัจจัยด้านความรู้ เจตคติ พฤติกรรม ไม่ มีความสัมพันธ์กับการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไป เกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มที่ศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องการรับประทานอาหาร ความรู้เรื่อง น้ำหนักตัวที่เพิ่มขณะตั้งครรภ์ในระดับต่ำ และมี พฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่ดี ทั้งในกลุ่มที่มี น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์และกลุ่มที่ไม่มีน้ำหนักตัว เพิ่มขึ้นมากเกินไปเกณฑ์สะท้อนให้เห็นว่าหญิงตั้งครรภ์ใน ภาคตะวันออกเฉียงใต้ขาดความรู้เรื่องอาหารที่ควร รับประทานในขณะตั้งครรภ์ และน้ำหนักตัวที่ควร เพิ่มขึ้นอย่างเหมาะสมขณะตั้งครรภ์ และยังมีปัญหา พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสมสำหรับ หญิงตั้งครรภ์ ดังนั้นพยาบาลผดุงครรภ์ ควรตระหนักใน เรื่องนี้ และควรจัดให้มีการให้ความรู้อย่างจริงจังในเรื่อง เหล่านี้

ข้อจำกัดของงานวิจัย

แบบสอบถามพฤติกรรมเป็นการถามพฤติกรรม ย้อนหลังตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์ และการสอบถามพฤติกรรมการ รับประทานผลไม้เป็นส่วนๆ เป็นการประมาณได้ ยากสำหรับผู้ตอบ ถึงแม้ว่าจะมีรูปภาพให้

จุดเด่นของงานวิจัย

เป็นงานวิจัยที่คำนวณค่าดัชนีมวลกายก่อนการ ตั้งครรภ์ โดยใช้เกณฑ์ของ WPRO ผลการวิจัยที่พบว่า 1 ใน 3 ของหญิงตั้งครรภ์มีน้ำหนักตัวเกินหรืออ้วนก่อน การตั้งครรภ์ และหญิงตั้งครรภ์มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมาก เกินเกณฑ์มีมากกว่าการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นน้อยกว่า เกณฑ์ (ร้อยละ 34.3 และร้อยละ 14.6) ข้อค้นพบนี้ น่าจะทำให้ผู้รับผิดชอบมีความตระหนักถึงภาวะ โภชนาการเกินในหญิงตั้งครรภ์

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. จัดให้มีบริการทางพยาบาลและการแพทย์ ที่มุ่งเน้นการดูแลและจัดการภาวะโภชนาการเกินใน หญิงตั้งครรภ์

2. จัดให้มีชั้นเรียนสำหรับหญิงตั้งครรภ์และ ครอบครัว เพื่อให้ความรู้เรื่องผลเสียของภาวะน้ำหนัก เกินหรืออ้วนในหญิงตั้งครรภ์ ตลอดจนให้ความรู้เรื่อง ประเภทของอาหาร ปริมาณอาหารที่เหมาะสมสำหรับ หญิงตั้งครรภ์ และความรู้เรื่องการเพิ่มของน้ำหนักตัวที่ เหมาะสมสำหรับหญิงตั้งครรภ์

3. จัดให้มีบริการดูแลส่งเสริมสุขภาพหญิงวัย เจริญพันธุ์ให้มีการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ก่อนการตั้งครรภ์

4. ทำการศึกษาวิจัยต่อในเรื่องพฤติกรรม การรับประทานอาหารของหญิงตั้งครรภ์ เพื่อป้องกันภาวะ โภชนาการเกิน โดยการพัฒนาแบบวัดพฤติกรรม การรับประทานอาหารที่สามารถวัดได้เที่ยงตรงและง่ายแก่ การตอบแบบสอบถาม

เอกสารอ้างอิง

1. WHO. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *Lancet*. 2004; 363, 157-63.
2. Aekplakom W. Epidemiology of obesity in Thailand [Internet]. 2017 [cited 2013 Feb 11]. Available from http://raipoong.com/media/news_file/270-A2-20130621112044.pdf (in Thai)
3. Ota E, Haruna M, Suzuki M, Anh DD, Tho LH, Tam NTT, et al. Maternal body mass index and gestational weightgain and their association with perinatal outcomes in Viet Nam. *Bulletin of the World Health Organization*. 2011; 89: 127-36.
4. Arora R, Arora D, Patumanond J. Risk of high gestational weight gain on adverse pregnancy outcomes. *Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2013; 3: 142-47.
5. Saldana TM, Siega-Riz WM, Adair LS, Suchindran C. The relationship between gestational weight gain and glucose tolerance status among black and white women in central North Carolina. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2006; 195(6): 1629-35.
6. Cedergren M. Effects of gestational weight gain and body mass index on obstetric outcome in Sweden. *Int J Gynaecol Obstet*. 2006; 93(3): 269-74.
7. Surkan PJ, Hsieh CC, Johansson AL, Dickman PW, Cnattingius S. Reasons for increase trends in large forgestational age births. *Obstetrics and Gynecology*. 2004; 104(4): 720-26.
8. Dietz PM, Callaghan WM, Morrow B, Cogswell ME. Population-based assessment of the risk of primary cesarean delivery due to pre-pregnancy weight among nulliparous women delivering term infants. *Maternal and Child Health Journal*. 2005; 9(3): 237-44.
9. Schieve LA, Cogswell ME, Scanlon KS. Maternal weight gain and preterm delivery: differential effects by body mass index. *Epidemiology*. 1999; 10(2): 141-47.
10. Gunderson EP. Childbearing and Obesity in Women: Weight Before, During, and After Pregnancy. *Obstetrics & Gynecology Clinic of North America*. 2009; 36(2): 317-33.
11. Hilson JA, Rasmussen KM, Kjolhede, CL. Excessive weight gain during pregnancy is associated with earlier termination of Breast-Feeding among white women. *Journal of Nutrition*. 2006; 136(1): 140-6
12. Oken E, Taveras EM, Kleinman KP, Rich-Edwards JW, Gillman MW. Gestational weight gain and child adiposity at age 3 years. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2006; 196 (4): 322.e1-8.
13. Hill B, Skouteris, H, McCabe M, Fuller-Tyszkiewicz M. Body image and gestational

- weight gain: a prospective study. *Journal of Midwifery Women Health*. 2013; 58(2): 189-94.
14. Herring SJ, Nelson DB, Davey A, Klotz AA, Dibble LV, Oken E, et al. Determinants of excessive gestational weight gain in urban, low-income women. *Womens Health Issues*. 2012; 22(5): e439-46.
15. Davis EM, Stange KC, Horwitz RI. Childbearing, stress and obesity disparities in women: a public health perspective. *Maternal and Child Health Journal*. 2012; 16(1): 109-18.
16. Olson CM, Strawderman MS. Modifiable behavioral factors in a biopsychosocial model predict inadequate and excessive gestational weight gain. *Journal of the American Diabetic Association*. 2003; 103 (1): 48-54.
17. Chuang CH, Stengel MR, Hwang SW, Velott D, Kjerulff KH, Kraschewski JL. Behaviors of overweight and obese women during pregnancy who achieve and exceed recommended gestational weight gain. *Obesity Research & Clinical Practice*. 2014; 8(6): e577-83.
18. Streuling L, Beyerlein A, Rosenfeld E, Hofmann H, Schulz T, von Kries R. Physical activity and gestational weight gain: A meta-analysis of intervention trials. *BJOG: An International Obstetrics & Gynecology*. 2011; 201(58): e51-58.
19. Herring SJ, Oken E, Haines J, Rich-Edwards JW, Rifas-Shiman SL, Kleinman SCD KP, et al. Misperceived pre-pregnancy body weight status predicts excessive gestational weight gain: finding from a US cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2008; 8: 54-62.
20. Sui Z, Turnbull D, Dodd J. Effect of body image on gestational weight gain in overweight and obese women. *Women and Birth*. 2013; 26: 267-72.
21. Green LW, Kreuter MW. *Health Program Planning: An Educational and Ecological Approach*. 4th ed. NY: McGraw-Hill Higher Education; 2005.
22. Peduzzi P, Concato J, Kemper E, Holford TR, Feinstein AR. A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. *Journal of Clinical Epidemiology*. 1996; 49, 1373-79. [Abstract]
23. Stables D, Rankin J. *Physiology in childbearing with anatomy and related biosciences*. 3rd ed. Edinburgh: Elsevier; 2010.