

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของสตรีก่อนตั้งครรภ์ในสาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว

พรสุดา วงศ์ทอง พย.บ.^{1*}

พัทตร์วิไล ศรีแสง พร.ด. (การพยาบาล)²

บทคัดย่อ

ภาวะโภชนาการก่อนตั้งครรภ์สตรีวัยเจริญพันธุ์มีผลต่อสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะโภชนาการ ความรู้ด้านโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของสตรีก่อนตั้งครรภ์ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีอายุครรภ์ไม่เกิน 10 สัปดาห์ มาฝากครรภ์ครั้งแรกที่โรงพยาบาลแม่และเด็กเกิดใหม่ นครหลวงเวียงจันทน์ สปป.ลาว จำนวน 194 ราย เลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ด้านโภชนาการ ($CVI = 0.81$, $KR-21 = 0.77$) พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ($CVI = 0.82$, $\alpha = 0.80$) และการสนับสนุนทางสังคมจากสามีและครอบครัว ($CVI = 0.80$, $\alpha = 0.80$) วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและสเปียร์แมน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการปกติ (ร้อยละ 73.71) มีภาวะทุพโภชนาการ (ร้อยละ 26.29) เป็นภาวะโภชนาการต่ำ (ร้อยละ 12.37) และภาวะโภชนาการเกิน (ร้อยละ 13.92) สำหรับความรู้ด้านโภชนาการอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 93.81) มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 86.08) และมีกสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก (ร้อยละ 95.36) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ อายุ ($r = 0.363$, $p = 0.000$) จำนวนการตั้งครรภ์ ($r = 0.227$, $p = 0.002$) และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ($r = 0.203$, $p = 0.005$) ดังนั้นสตรีทุกราย ควรได้รับการประเมินภาวะโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ผดุงครรภ์ ควรวางแผนการดูแลภาวะโภชนาการกับสตรีที่มีอายุน้อย อายุมาก และสตรีที่ตั้งครรภ์หลายครั้งอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งส่งเสริมสตรีให้บริโภคอาหารที่เหมาะสม

คำสำคัญ : สตรีก่อนตั้งครรภ์ ภาวะทุพโภชนาการ ภาวะโภชนาการต่ำ ภาวะโภชนาการเกิน

¹ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

* Corresponding E mail: phonsouda123@gmail.com

วันที่รับ (received) 14 พ.ค. 2564 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 11 พ.ย. 2564 วันที่ตอบรับ (accepted) 19 พ.ย. 2564

Factors Related to the Nutritional Status of Preconception Women in Lao PDR

Phonesouda Vongthong B.N.S.^{1*}

Pakvilai Srisaeng Ph.D. (Nursing)²

Abstract

Nutritional status of preconception women has effects on maternal and fetal health. This descriptive cross-sectional study aimed to study the nutritional status, knowledge of nutrient intake, behaviors of nutrient intake, social support and factors related to the nutritional status of preconception women in Lao People's Democratic Republic. The 194 women with gestational age ≤ 10 weeks at their 1st prenatal visit at Mother and Newborn Hospital in Vientiane Capital, Lao PDR were included in the study. The demographic data, the nutritional status of pre-conception women, knowledge of nutrient intake in pre-conception women (CVI = 0.81, KR-21 = 0.77), behaviors related to nutrient intake in pre-conception women (CVI = 0.82, α = 0.80), and family and husband support (CVI = 0.80, α = 0.80) were obtained by self-report questionnaires. The data were computed by descriptive statistics: percentage, mean, standard deviation, Pearson's product-moment, and Spearman's rank. The findings showed that most of the women as samples had normal nutritional status (73.71%), malnutrition (26.29%), undernutrition (12.37%), and over nutrition (13.92%). Moreover, the women had a high level of knowledge of nutrient intake (93.81%), good behaviors of nutrient intake (86.08%), and social support at a high level (95.36%). In addition, factors were significantly related to the nutritional status of pre-conception women in Lao PDR, including maternal age ($r = 0.363$, $p = 0.000$), gestational gravida ($r = 0.227$, $p = 0.002$), and behavior of nutrient intake ($r = 0.203$, $p = 0.005$). The midwife should assess the nutritional status of the pre-conception women and promote the optimal nutrition intake for women aged under 20 or over 35 years old and women with multigravida.

Keywords: preconception women, malnutrition, undernutrition, overnutrition

¹ Master Student in Nursing Science Program in Midwifery, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

² Assistant Professor, Dean, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

* Corresponding E mail: phonesouda123@gmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะโภชนาการที่ดีของสตรีในช่วงเวลาก่อนการตั้งครรภ์ จะส่งผลดีถึงระยะตั้งครรภ์ หากมีภาวะทุพโภชนาการ (Malnutrition) ในช่วงก่อนการตั้งครรภ์ก็จะส่งผลเสียต่อผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ ซึ่งภาวะทุพโภชนาการในสตรีตั้งครรภ์ เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขระดับโลกที่ครอบคลุมทั้งภาวะโภชนาการต่ำ หรือภาวะขาดสารอาหาร (Undernutrition) และภาวะโภชนาการเกิน (Overnutrition) จากรายงานของกองทุนยูนิเซฟ (United Nations Children's Fund [UNICEF]) พบความชุกของภาวะทุพโภชนาการในสตรีวัยเจริญพันธุ์อายุ 20 ปีขึ้นไป ในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลางหรือต่ำ (Countdown countries) คือภาวะโภชนาการต่ำ ($BMI < 18.5 \text{ kg/m}^2$) ร้อยละ 8.25 และภาวะโภชนาการเกินหรือภาวะอ้วน ($BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$) ร้อยละ 14¹ จากรายงานการสำรวจสุขภาพของคนไทยครั้งที่ 5 พบสตรีที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 40.7 ในปี พ.ศ. 2552 เป็นร้อยละ 41.8 ในปี พ.ศ. 2557 การที่พบสตรีวัยเจริญพันธุ์มีภาวะน้ำหนักเกินเพิ่มขึ้นมาก จึงทำให้คาดได้ว่าอุบัติการณ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนก่อนการตั้งครรภ์น่าจะเพิ่มขึ้นด้วย² และจากการศึกษาสตรีตั้งครรภ์จำนวน 2,989 ราย ในประเทศเวียดนาม พบภาวะโภชนาการต่ำถึงร้อยละ 26.1 และภาวะโภชนาการเกิน ($BMI \geq 23.0 \text{ kg/m}^2$) ร้อยละ 8.5³ สำหรับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป. ลาว) เป็นประเทศในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีอัตราการขาดสารอาหารในระดับสูง จากรายงานของยูนิเซฟ ในปี พ.ศ. 2559 พบอุบัติการณ์ของภาวะทุพโภชนาการในสตรีวัยเจริญพันธุ์อายุ 20 ปีขึ้นไปมีภาวะโภชนาการต่ำร้อยละ 11 และภาวะโภชนาการเกิน ร้อยละ 22⁴

ภาวะโภชนาการต่ำในสตรีก่อนตั้งครรภ์ส่งผลต่อการตั้งครรภ์ โดยพบว่า เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดรกหลุดตัวก่อนกำหนด การคลอดก่อนกำหนด ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักตัวน้อยกว่าอายุครรภ์ ทารกแรกคลอดมีน้ำหนักตัวน้อย⁵⁻⁶ ทารกมีความผิดปกติแต่กำเนิด เช่น ความผิดปกติของท่อประสาท (Neural tube defect [NTD]) เนื่องจากได้รับกรดโฟลิกไม่เพียงพอ⁷ มีผลต่อพัฒนาการของสมอง สติปัญญา⁸ สำหรับภาวะโภชนาการเกินก่อนตั้งครรภ์ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผลลัพธ์การตั้งครรภ์ทั้งมารดาและทารก⁹ เช่น มารดาเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ภาวะพิษแห่งครรภ์ มีผลต่อภาวะเจริญพันธุ์ การผ่าตัดคลอด และเพิ่มอัตราการตายของมารดา ทารกแรกคลอดมี APGAR score ต่ำ ต้องเข้ารับการรักษานในห้องผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด (Neonatal Intensive Care Unit [NICU]) ทารกคลอดก่อนกำหนด ทารกพิการแต่กำเนิด มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ มีผลต่อพัฒนาการของสมอง สติปัญญา และเสียชีวิต^{5,10-14}

ภาวะทุพโภชนาการในสตรีก่อนตั้งครรภ์เกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย โดยปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะโภชนาการต่ำ ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว¹⁵⁻¹⁸ จากการศึกษาของ Belete และคณะ¹⁹ ในสาธารณรัฐเอธิโอเปีย พบว่า สตรีที่แต่งงานก่อนอายุ 15 ปี มีภาวะโภชนาการต่ำมากกว่า 16 เท่าของสตรีแต่งงานเมื่ออายุ 18 - 19 ปี ส่วนระดับการศึกษา พบว่า สตรีแต่งงานแล้วชาวบังคลาเทศที่ไม่ได้รับการศึกษามีโอกาสเกิดภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ถึง 7 เท่าเมื่อเทียบกับสตรีที่เรียนจบมัธยมศึกษาตอนปลาย¹⁷ ส่วนรายได้ของครอบครัวพบว่า สตรีที่มีฐานะยากจนมีโอกาสเกิดภาวะโภชนาการต่ำถึง 5.2 เท่าเมื่อเทียบกับสตรีที่มีฐานะร่ำรวย¹⁷ สำหรับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการเกิน ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ จากการศึกษาของ Gouda และ Prusty²⁰ ในประเทศอินเดีย พบว่าสตรีที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป มีโอกาสเกิดภาวะน้ำหนักเกิน 5 เท่า และเป็นโรคอ้วนถึง 12 เท่า เมื่อเทียบกับสตรีอายุ 15 - 24 ปี Manjunath และคณะ²¹ ศึกษาในประเทศอินเดีย พบว่า อายุและระดับการศึกษาเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโภชนาการเกินในสตรีวัยเจริญพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญ สำหรับจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์และการคลอด

Gardiner และคณะ²² ศึกษาพบว่า การคลอดแต่ละครั้งจะทำให้มีน้ำหนักคงค้างหลังคลอด หากสตรีมีการคลอดบุตรหลายครั้งอาจจะมีน้ำหนักคงค้างหลังคลอดสะสมเพิ่มขึ้น ดังนั้นจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้สตรีวัยเจริญพันธุ์มีน้ำหนักเกินเกณฑ์

นอกจากนี้ยังพบว่า ความรู้ทางโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการสนับสนุนทางสังคมจากสามีและคนในครอบครัว มีผลต่อภาวะโภชนาการของสตรี Acharya และคณะ¹⁶ ศึกษาพบว่า ความรู้ทางโภชนาการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการรับประทานอาหารของสตรี ซึ่งร้อยละ 18.3 ของสตรีที่มีภาวะโภชนาการต่ำไม่ทราบวิธีในการที่จะได้รับโภชนาการที่ดี ส่วนพฤติกรรมการบริโภคอาหารกับภาวะโภชนาการนั้น Stuebe และคณะ²³ พบว่า การบริโภคอาหารเป็นปัจจัยทำนายน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ ถ้าบริโภคอาหารทอดเป็นประจำจะมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์เป็น 4.24 เท่า สำหรับการสนับสนุนทางสังคมจากสามีและคนในครอบครัวเป็นปัจจัยที่มีผลกับภาวะโภชนาการทั้งต่ำและเกินของสตรีเช่นกัน ในสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการช่วยเหลือด้านการเงินจากครอบครัว สามารถเลือกซื้ออาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายได้²⁴ และการสนับสนุนการรับรู้เกี่ยวกับอาหารจากคู่สมรสมีความสัมพันธ์โดยตรงกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามที่ต้องการ¹⁸ และยังพบว่า การสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของสตรีตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปีได้ร้อยละ 47²⁵ และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²⁶

รัฐบาลของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป. ลาว) เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาโภชนาการ จึงได้ประกาศใช้นโยบายแห่งชาติว่าด้วยโภชนาการฉบับแรกในปี พ.ศ. 2551 มีระยะเวลาในการขับเคลื่อนแผน 18 ปี คือ จาก ปี พ.ศ. 2551 - 2568 รวมทั้งบรรจุงานโภชนาการในแผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติ 5 ปี ครั้งที่ 7 (ปี พ.ศ. 2553 - 2558) และครั้งที่ 8 (ปี พ.ศ. 2559 - 2563)²⁷ โดยแผนงานแห่งชาตินี้ เป็นความร่วมมือของภาครัฐและเอกชน ในระยะแรกได้มุ่งเน้นด้านภาวะโภชนาการต่ำ แต่ปัจจุบันพบว่าภาวะโภชนาการเกินเริ่มเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขเพิ่มมากขึ้น⁴ ผู้วิจัยได้ศึกษาภาวะทุพโภชนาการ ณ โรงพยาบาลแม่และเด็กเกิดใหม่ นครหลวงเวียงจันทน์ ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ในสตรีที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกที่มีอายุครรภ์ไม่เกิน 10 สัปดาห์ จำนวน 40 ราย พบสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายผิดปกติ จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 32.5) โดยเป็นดัชนีมวลกายต่ำจำนวน 7 ราย (ร้อยละ 17.5) และดัชนีมวลกายเกิน จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 15) และด้วยบริบทของ สปป.ลาว ประกอบด้วยชนเผ่ามากถึง 49 ชนเผ่า แต่ละชนเผ่าจะมีวัฒนธรรม วิธีการดำรงชีวิต ความเชื่อที่แตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่น เช่น พฤติกรรมการรับประทานอาหารของคนที่อยู่ภาคเหนือชอบรับประทานอาหารประเภทผักต่างๆ ส่วนคนที่อาศัยอยู่ภาคใต้ชอบรับประทานอาหารพวกปลาเป็นส่วนใหญ่²⁸ และจากการสรุปสาเหตุของการขาดสารอาหารใน สปป.ลาว มาจากการบริโภคอาหารไม่เพียงพอด้านปริมาณและคุณภาพ พฤติกรรมการบริโภคอาหารเน้นข้าวเป็นหลัก ส่วนอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ต่างๆ ทานเพียงเล็กน้อย²⁷ ในนครหลวงเวียงจันทน์ มีประชาชนจากทุกภาคของประเทศมาอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ดังนั้น วัฒนธรรมด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารจึงมีความหลากหลาย ซึ่งจะส่งผลต่อภาวะโภชนาการโดยเฉพาะสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่เตรียมตัวตั้งครรภ์ควรได้รับโภชนาการที่ดี เพียงพอทั้งด้านปริมาณและคุณภาพเพื่อผลลัพธ์ที่ดีต่อการตั้งครรภ์

ดังนั้น ภาวะทุพโภชนาการในสตรีตั้งครรภ์เป็นปัญหาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งทั้งต่อตัวมารดาเอง และต่อสุขภาพของทารกที่จะเกิดมา แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการในกลุ่มสตรีก่อนตั้งครรภ์ใน สปป.ลาว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ

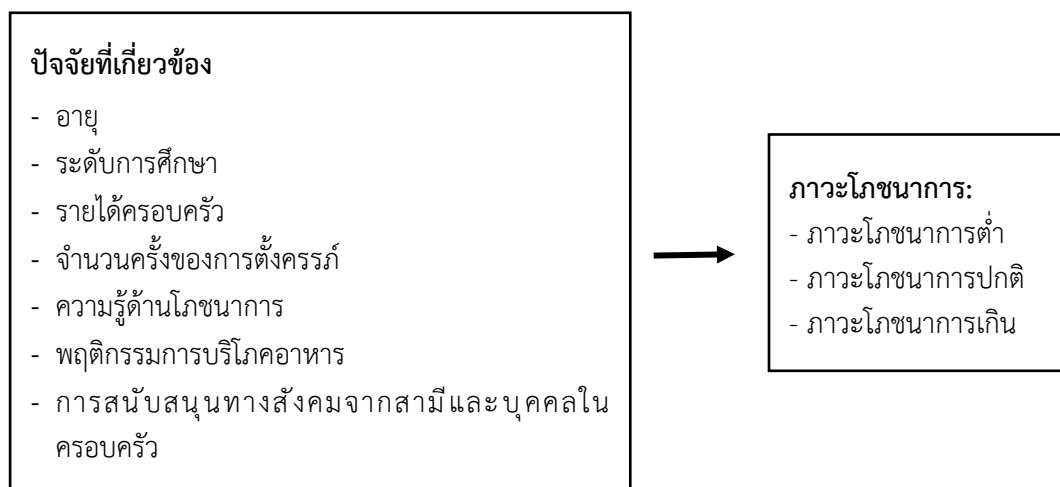
ในสตรีก่อนตั้งครรภ์ โดยใช้ดัชนีมวลกายของสตรีที่มีอายุครรภ์ไม่เกิน 10 สัปดาห์ในการประเมินภาวะโภชนาการ และเลือกปัจจัยที่มีความสำคัญและเหมาะสมกับบริบทของสตรีตั้งครรภ์ชาวลาวที่ได้จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลที่ได้จากการศึกษานี้ สามารถเป็นข้อมูลให้ผดุงครรภ์ใช้ในการคัดกรอง เฝ้าระวัง และวางแผนการดูแลภาวะโภชนาการของสตรีตั้งครรภ์ให้เหมาะสมได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาภาวะโภชนาการ ความรู้ด้านโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของสตรีก่อนตั้งครรภ์ ใน สปป.ลาว

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในสังคมทั่วไปและให้เข้ากับบริบทของสังคมลาว ร่วมกับข้อกำหนดของสถาบันการแพทย์แห่งอเมริกา²⁹ มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการในสตรีก่อนและขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านสังคมประชากร (Socio-demographic factors) ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ครอบครัว ปัจจัยด้านร่างกาย (Physiological factors) ได้แก่ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ ปัจจัยด้านจิตใจ (Psychological factors) ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากสามีและครอบครัว และปัจจัยด้านพฤติกรรม (Behaviors factors) ได้แก่ ความรู้ด้านโภชนาการ และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ดังแผนภาพ



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ สตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลแม่และเด็กเกิดใหม่ นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกตามเกณฑ์คัดเข้า คือ มาฝากครรภ์ครั้งแรกที่อายุครรภ์ไม่เกิน 10 สัปดาห์ ไม่มีอาการแพ้ท้องอย่างรุนแรง (Hyperemesis gravidarum) ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่ามีโรคประจำตัว หรือภาวะผิดปกติก่อนและระยะตั้งครรภ์ที่ส่งผลกระทบต่อโภชนาการและน้ำหนักร่างกาย เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคหัวใจ โรคเลือด ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ หรือโรคจิตประสาท สามารถอ่านเขียนและเข้าใจภาษาลาว หากอาสาสมัครมี

อายุ 15-17 ปี ต้องเป็นสตรีที่สมรสถูกต้องตามกฎหมายหรือตามสังคมวัฒนธรรมของ สปป. ลาว และยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเปิดตารางสำเร็จรูปประมาณค่ากลุ่มตัวอย่างของโพลิทและเบค³⁰ โดยกำหนดค่าระดับความเชื่อมั่น ($\alpha = 0.05$) ค่าอำนาจการทดสอบ ($1 - \beta = 0.80$) และค่าขนาดอิทธิพลขนาดเล็ก (Effect size = 0.20) เนื่องจากการศึกษาที่ผ่านมาวิจัยที่ใกล้เคียงในประเทศไทยพบว่า ปัจจัยที่ศึกษามีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการอยู่ในระดับต่ำ ($r = 0.23$ และ 0.28)³¹⁻³² และยังไม่มีการศึกษา ใน สปป.ลาว เมื่อเปิดตารางพบว่าได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 194 ราย

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วันที่ 23 พฤศจิกายน 2562 (เลขที่ HE 622029) และผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่ สปป.ลาว ในวันที่ 21 ธันวาคม 2562 รหัสโครงการ No 026/NECHR ผู้วิจัยได้แจ้งโครงการวิจัยเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย สตรีตั้งครรภ์สามารถตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการได้โดยไม่เสียสิทธิประโยชน์ใดๆ ในการตอบแบบสอบถามจะดำเนินการเมื่อสตรีตั้งครรภ์ได้รับบริการดูแลจากโรงพยาบาลเสร็จสิ้นแล้ว กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใดๆ ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับ การสรุปและเผยแพร่งานวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเชิงวิชาการเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยนี้ แบ่งเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอด ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึก พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม มีจำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ปัจจุบัน น้ำหนักตัวก่อนอายุครรภ์ 10 สัปดาห์ ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย การแปลผลระดับของดัชนีมวลกาย และภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของสตรีตั้งครรภ์ เป็นคำถามแบบเลือกตอบ พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม มีจำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ครอบครัว

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความรู้ด้านโภชนาการในการเตรียมตัวก่อนตั้งครรภ์ ดัดแปลงจากแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารในขณะตั้งครรภ์ของ โสมรศมี กล้ากล่อมจิตร³³ ฉบับเดิมมีคำถามจำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัยตัดข้อคำถามที่ไม่เกี่ยวข้องออก 3 ข้อ และเพิ่มข้อคำถามที่เกี่ยวข้องให้ครอบคลุม 4 ข้อ รวมเป็น 21 ข้อ เป็นคำถามแบบตัวเลือก ถูก/ผิด ตอบถูกได้ 1 ตอบผิดให้ 0 คะแนน แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ โดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์การประเมินความรู้ของ Bloom³⁴ ดังนี้ มีความรู้ระดับต่ำ (0 - 12 คะแนน) มีความรู้ระดับปานกลาง (13 - 16 คะแนน) และมีความรู้ระดับสูง (17 - 21 คะแนน)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารในการเตรียมตัวก่อนตั้งครรภ์ ดัดแปลงจากแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารในขณะตั้งครรภ์ของ โสมรศมี กล้ากล่อมจิตร³³ แบบฉบับเดิมมีคำถามจำนวน 20 ข้อ ซึ่งมีเนื้อหาบางส่วนเกี่ยวข้องกับระยะตั้งครรภ์ ผู้วิจัยจึงตัดข้อคำถามที่ไม่สอดคล้องออก 9 ข้อ และเพิ่มข้อคำถามเพื่อให้ครอบคลุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามบริบทของ สปป.ลาว 11 ข้อ รวม 22 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แปลผลคะแนนพฤติกรรมการบริโภคของสตรีก่อนตั้งครรภ์ตามแนวคิดของ Best³⁵ เป็น 3 ระดับ ดังนี้ มีพฤติกรรมการบริโภคอยู่ในระดับต่ำ (22.00 - 52.00 คะแนน) มีพฤติกรรมการบริโภคอยู่ในระดับปานกลาง (52.01 - 82.00 คะแนน) มีพฤติกรรมการบริโภคอยู่ในระดับดี (82.01 - 110.00 คะแนน)

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมจากสามีและคนในครอบครัวในการเตรียมตัวก่อนตั้งครรภ์ ดัดแปลงจากแบบสอบถามการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของสตรีตั้งครรภ์ ของ สุวรรณิ โลนุช²⁵ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนด้านอารมณ์

การสนับสนุนด้านการประเมิน การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนด้านด้านทรัพยากร แบบฉบับเดิมมีคำถามจำนวน 16 ข้อ ผู้วิจัยได้ดัดแปลงเนื้อหาในข้อคำถามให้สอดคล้องกับโภชนาการ ในสตรีก่อนตั้งครรภ์ ได้ข้อคำถาม 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แปลผลคะแนน ได้รับการสนับสนุนทางสังคมตามแนวคิดของ Best³⁵ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ได้รับการสนับสนุนทางสังคม น้อย (15.00 - 35.00 คะแนน) ได้รับการสนับสนุนทางสังคมปานกลาง (35.01 - 55.00 คะแนน) และได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก (55.01 - 75.00 คะแนน)

แบบสอบถามได้รับการแปลจากภาษาไทยเป็นภาษาลาว โดยใช้แนวทางการแปลของ นันทกา สวัสดิพานิช และสุจิตรา เทียนสวัสดิ์ เพื่อให้เกิดความทัดเทียมของภาษาตามบริบทของสังคม ใน สปป.ลาว 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) แปลจากภาษาไทยเป็นลาวโดยผู้เชี่ยวชาญจาก สปป.ลาว ที่เคยศึกษา พยาบาลในระดับบัณฑิตศึกษาที่ประเทศไทย 1 ท่าน 2) ตรวจสอบความถูกต้องของการใช้ภาษา จากผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติเหมือนคนแรกอีกครั้ง 3) แล้วย้อนกลับจากภาษาลาวเป็นภาษาไทย โดยนักวิชาการของ สปป.ลาว ที่เข้าใจทั้ง 2 ภาษา 2 ท่านโดยเป็นอิสระแก่กัน 4) เปรียบเทียบเครื่องมือ ชุดแปลและต้นฉบับภาษาไทยโดยผู้เชี่ยวชาญจากไทย 1 ท่าน คำถามที่ไม่ชัดเจนจะตรวจสอบกับผู้แปลคนแรก และผู้แปลย้อนกลับ ปรับแก้ให้มีความหมายเหมือนกัน 5) นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับผู้ที่เกี่ยวข้องกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ปรับแก้จนสมบูรณ์ แล้วนำไปผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้ค่า CVI (Content Validity Index) ความรู้ด้านโภชนาการ เท่ากับ 0.81 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร เท่ากับ 0.82 และการสนับสนุนทางสังคมจากสามีและครอบครัว เท่ากับ 0.80 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ที่มี คุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย หาค่าความเที่ยงแบบสอบถามส่วนที่ 3 โดยวิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสัน 21 ได้ 0.77 สำหรับแบบสอบถามส่วนที่ 4 และ 5 หาค่าความเที่ยงโดยสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาร์ค ได้ 0.80 เท่ากัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากที่ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาล และหัวหน้าพยาบาล เพื่อชี้แจงโครงการและขออนุมัติในการใช้ข้อมูล จากนั้นเข้าพบหัวหน้าแผนกฝากครรภ์ เพื่อชี้แจงและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล แล้วคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติ ที่กำหนดจากแฟ้มประวัติ แล้วเข้าพบสตรีตั้งครรภ์เพื่อชี้แจงและขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยตามหลัก จริยธรรม หากยินดียินยอมโครงการให้ลงนามในใบยินยอม (ถ้าสตรีมีอายุระหว่าง 15 - 17 ปี ต้องเป็นผู้ที่สมรส ถูกต้องตามกฎหมายหรือตามสังคมวัฒนธรรมของ สปป.ลาว จึงสามารถลงนามยินยอม) ภายหลังเสร็จจาก รับบริการฝากครรภ์แล้ว ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามในห้องสอนสุขศึกษาที่ไม่มีการรบกวน ใช้เวลา 50 - 60 นาที ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เปิดโอกาสให้ซักถาม และมอบของที่ระลึก เมื่อเสร็จสิ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาค่าความสัมพันธ์ ของตัวแปรต้นที่เป็นตัวแปรอันดับหรือมาตราส่วน (Interval or ratio scale) กับภาวะโภชนาการ Pearson's moment correlation coefficient และตัวแปรต้นที่เป็นมาตราอันดับ (Ordinal scale) กับภาวะโภชนาการด้วย Spearman rank correlation

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 29.3 ปี ส่วนใหญ่อายุ 20 - 34 ปี ร้อยละ 73.71 อายุ 35 ปีขึ้นไป ร้อยละ 23.71 จบปริญญาตรีร้อยละ 46.91 รายได้เฉลี่ย 3,310,309.28 Kip/เดือน (300 Kip เท่ากับ 1 บาท) ไม่เพียงพอกับรายจ่าย ตั้งครรภ์ครั้งที่ 2 ขึ้นไปร้อยละ 58.76 และอยู่เป็นครอบครัวเดี่ยว ร้อยละ 53.09

ภาวะโภชนาการ ของสตรีก่อนตั้งครรภ์

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการปกติ ร้อยละ 73.71 และมีภาวะทุพโภชนาการ ร้อยละ 26.29 โดยแบ่งเป็นภาวะโภชนาการต่ำ ร้อยละ 12.37 และภาวะโภชนาการเกิน ร้อยละ 13.92 (ตารางที่ 1)

ความรู้ด้านโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการสนับสนุนทางสังคม ของสตรีก่อนตั้งครรภ์

กลุ่มตัวอย่าง ทั้งกลุ่มภาวะโภชนาการต่ำ ปกติ และสูง ล้วนมีความรู้ด้านโภชนาการอยู่ในระดับสูง โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูงถึงร้อยละ 93.81 อยู่ในระดับปานกลางเพียงร้อยละ 6.19 ส่วนพฤติกรรมการบริโภคอาหารทั้งสามกลุ่มโภชนาการก็พบว่ามีพฤติกรรมการบริโภคโดยรวมอยู่ในระดับดีร้อยละ 86.08 และอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 13.29 สำหรับการสนับสนุนทางสังคมจากสามีและครอบครัวพบว่า ทั้งสามกลุ่มมีการสนับสนุนในระดับมาก โดยรวมอยู่ในระดับมากถึงร้อยละ 95.36 มีการสนับสนุนในระดับกลางและระดับน้อยเพียงร้อยละ 2.06 และ 2.58 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับ ความรู้ด้านโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามภาวะโภชนาการ

ตัวแปร	ภาวะโภชนาการต่ำ		ภาวะโภชนาการปกติ		ภาวะโภชนาการเกิน		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ภาวะโภชนาการ	24	12.37	143	73.71	27	13.92	194	100
ความรู้ด้านโภชนาการ								
- ระดับต่ำ	0	0	0	0	0	0	0	0
- ระดับปานกลาง	1	4.17	9	6.29	2	7.41	12	6.19
- ระดับสูง	23	95.83	134	93.71	25	92.59	182	93.81
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร								
- ระดับต่ำ	0	0	0	0	0	0	0	0
- ระดับปานกลาง	5	20.83	20	13.99	2	7.41	27	13.92
- ระดับดี	19	79.17	123	86.01	25	92.59	167	86.08
การสนับสนุนทางสังคม								
- ระดับน้อย	0	0	5	3.50	0	0	5	2.58
- ระดับปานกลาง	1	4.17	3	2.98	0	0	4	2.06
- ระดับมาก	23	95.83	135	94.41	27	100	185	95.36

ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการของสตรีก่อนตั้งครรภ์

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรกับภาวะโภชนาการ พบว่า อายุ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะโภชนาการอย่างมีนัยสำคัญ ($r = 0.363, 0.227$ และ 0.203 ; $p\text{-value} = 0.000, 0.002$ และ 0.005 ตามลำดับ) ส่วนระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว

ความรู้ด้านโภชนาการ และการสนับสนุนทางสังคมจากสามีและครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ (BMI)

ตัวแปร	Mean	S.D.	ความสัมพันธ์กับ BMI (r , r_s)	p -value
อายุ (ปี)	29.30	6.23	$r=0.36^{***}$	0.00
ระดับการศึกษา	-	-	$r_s=0.04$	0.50
รายได้ครอบครัว(กบ/เดือน)	3,310,309.28	3,571,123.67	$r=0.01$	0.80
จำนวนการตั้งครรภ์	1.97 (1-6)	1.08	$r_s0.22^{**}$	0.00
ความรู้ด้านโภชนาการ	17.34	1.94	$r=-0.12$	0.09
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	4.21	0.45	$r=0.20^{**}$	0.00
การสนับสนุนทางสังคม	4.60	0.62	$r=0.10$	0.13

r = Pearson correlation; r_s = Spearman rank correlation; ** $p < 0.01$ (2-tailed); *** $p < 0.001$ (2-tailed)

อภิปรายผล

1. ภาวะโภชนาการของสตรีก่อนตั้งครรภ์

กลุ่มตัวอย่างมีภาวะทุพโภชนาการ ร้อยละ 26.29 แบ่งเป็นภาวะโภชนาการต่ำ ร้อยละ 12.37 และภาวะโภชนาการเกิน ร้อยละ 13.92 ซึ่งภาวะโภชนาการต่ำพบใกล้เคียงกับการรายงานขององค์การยูนิเซฟ ปี ค.ศ. 2016 ที่พบภาวะโภชนาการต่ำในสตรีวัยเจริญพันธุ์อายุ 20 ปีขึ้นไป ใน สปป.ลาว ร้อยละ 11 แต่ภาวะโภชนาการเกินจากการรายงานพบสูงกว่า คือร้อยละ 22⁴ และภาวะโภชนาการต่ำยังพบว่ามีมากกว่าในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลางหรือต่ำ ที่พบว่ามีภาวะโภชนาการต่ำเพียง ร้อยละ 8.25 ส่วนภาวะโภชนาการเกินมีใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 14¹ การที่กลุ่มตัวอย่างมีภาวะโภชนาการต่ำ อาจเนื่องจากการบริโภคอาหาร ซึ่งจากการสรุพบสาเหตุโดยตรงของการขาดสารอาหาร ของคณะกรรมการแห่งชาติด้านโภชนาการ สปป.ลาว พ.ศ. 2558²⁷ เกิดจากการบริโภคอาหารไม่เพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพ เน้นข้าวเป็นหลัก ส่วนอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ต่าง ๆ รับประทานเพียงเล็กน้อย สอดคล้องกับการสอบถามสตรีตั้งครรภ์ที่พบว่า สตรีตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารแต่ที่ตนเองชอบ เช่น อาหารสำเร็จรูป อาหารที่ไม่มีเนื้อสัตว์ และยังมีความเชื่อเกี่ยวกับอาหารมงคลขณะตั้งครรภ์ เช่น ไม่รับประทานผลไม้เพราะจะทำให้เกิดส่วนเกินต่างๆ กับทารกในครรภ์ ชอบอาหารประเภทแป้ง น้ำตาล อาหารทอด ก็จะทำให้มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากเกินไป และยังพบว่ามีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพราะเชื่อว่าช่วยให้ทารกในครรภ์ไม่มีไขมันติดผิวหน้าจึงจะได้คลอดง่ายขึ้น ซึ่งเป็นความเชื่อที่ผิด

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของสตรีก่อนตั้งครรภ์

2.1 อายุ พบว่า อายุกับภาวะโภชนาการมีความสัมพันธ์ในระดับน้อยและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ($r = 0.36$, $p = 0.00$) อธิบายได้ว่าอายุที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับค่า BMI ที่สูงขึ้น เนื่องจากผู้ที่อายุน้อยจะใช้พลังงานมากกว่าผู้ที่มีอายุมาก และยังมีระบบการเผาผลาญที่ดี น้ำหนักและค่าดัชนีมวลกายจึงค่อยข้างต่ำ ในขณะที่เมื่ออายุมากขึ้น ระบบการเผาผลาญจะช้าลงทำให้ปริมาณไขมันเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับมักมีกิจกรรมสังสรรค์และบริโภคมากขึ้น มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง จึงส่งผลให้เกิดภาวะโภชนาการเกิน²⁹

ดังการศึกษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นในสาธารณรัฐเอธิโอเปีย พบว่าสตรีที่แต่งงานก่อนอายุ 15 ปี มีภาวะโภชนาการต่ำมากกว่า 16 เท่าของสตรีที่แต่งงานอายุ 18-19 ปี [AOR=0.3, 95% CI (0.2-0.8)]¹⁹ และสอดคล้องกับการศึกษาของ²⁰ ที่พบว่าสตรีที่มีอายุ 35 ปี ขึ้นไปมีโอกาสเกิดภาวะน้ำหนักเกิน 5 เท่า และเป็นโรคอ้วนถึง 12 เท่า เมื่อเทียบกับสตรีอายุ 12-5 ปี ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ก็พบว่าสตรีที่มีภาวะโภชนาการเกินมีอายุ 35 ปีขึ้นไปทั้งหมด

2.2 จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ พบว่า จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์กับภาวะโภชนาการมีความสัมพันธ์ในระดับน้อยและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ($r = 0.27, p = 0.00$) อธิบายได้ว่า ยิ่งตั้งครรภ์หลายครั้งยิ่งมีภาวะโภชนาการที่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากทุกครั้งที่ตั้งครรภ์สตรีจะมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น เมื่อคลอดแล้วจะมีน้ำหนักเหลือค้างอยู่ประมาณ 2-3 กิโลกรัมโดยเฉพาะในรายที่คลอดบุตรหลายๆ ครั้ง ทำให้มารดาครรภ์หลังมีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์มากกว่าครรภ์แรก²² สอดคล้องกับการศึกษาของ Walker และคณะ³⁶ ที่พบว่าผู้คลอดครรภ์หลังมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์มากกว่าผู้คลอดครรภ์แรกประมาณ 1.5 เท่า ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ที่มีภาวะทุพโภชนาการส่วนใหญ่ตั้งครรภ์ครั้งที่ 2 ขึ้นไป (โภชนาการต่ำร้อยละ 91.64 และภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 100) ในขณะที่ผู้ที่มีภาวะโภชนาการปกติส่วนใหญ่ (ร้อยละ 54.55) ตั้งครรภ์เป็นครั้งแรก

2.3 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารกับภาวะโภชนาการมีความสัมพันธ์ในระดับน้อยและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ($r = 0.20, p = 0.00$) อธิบายได้ว่า ยังมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารในระดับดียังมีภาวะโภชนาการสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ Olsen และ Strawderman³⁷ ที่พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่บริโภคอาหารมากขึ้นก่อนการตั้งครรภ์จะมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์เป็น 2.35 เท่า (95% CI, 1.2 - 4.5) ส่วนสตรีที่บริโภคลดลงจากก่อนตั้งครรภ์จะมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นน้อยกว่าเกณฑ์เป็น 2.39 เท่า (95% CI, 1.2 - 4.8) เมื่อเทียบกับสตรีที่บริโภคเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีผู้ที่มีพฤติกรรมการบริโภคในระดับต่ำเลย โดยกลุ่มที่มีภาวะโภชนาการต่ำ มีพฤติกรรมการบริโภคในระดับปานกลางร้อยละ 20.83 ในขณะที่กลุ่มปกติมีพฤติกรรมการบริโภคในระดับปานกลางร้อยละ 13.99 และกลุ่มโภชนาการเกินมีเพียงร้อยละ 7.41 นอกนั้นมีพฤติกรรมการบริโภคในระดับดี อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณารายชื่อยังพบพฤติกรรมการบริโภคในการเตรียมตัวก่อนตั้งครรภ์ที่ไม่เหมาะสม เช่น รับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ บ่อยถึงบ่อยมาก ร้อยละ 82.48 ไม่ได้ลดของหวานถึงร้อยละ 37.14 ดื่มนมและอาหารแคลเซียมสูงเพียงบางครั้งถึงร้อยละ 36.08 รับประทานเนื้อสัตว์และดื่มน้ำเพียงบางครั้ง ร้อยละ 29.38 ดื่มเบียร์ สุรา และเครื่องดื่มชูกำลัง ร้อยละ 17.01 เป็นต้น

ส่วนระดับการศึกษา และรายได้ครอบครัว พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ ซึ่งต่างจากการศึกษาของ Wells และคณะ³⁸ ที่พบว่า สตรีที่มีการศึกษามากกว่า 12 ปี มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นน้อยกว่าเกณฑ์เป็น 1.64 เท่า ของสตรีที่มีการศึกษาสูงกว่า 12 ปี และการศึกษาของ Walker และคณะ³⁶ ที่พบว่ารายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกัน คือส่วนใหญ่จบปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ยใกล้เคียงกัน และตัวแปรทั้งสองอาจไม่ได้มีอิทธิพลโดยตรงต่อการบริโภคอาหาร น้ำหนักและค่าดัชนีมวลกาย ยังขึ้นอยู่กับเรื่องความเชื่อ ค่านิยม และความชอบของแต่ละบุคคล จะเห็นได้จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าแม้อายุครรภ์จะมีความรู้ด้านโภชนาการในระดับสูง แต่ก็พบว่าการบริโภคที่ไม่เหมาะสมหลายอย่างดังที่กล่าวไปแล้ว

นอกจากนี้ยังพบว่า ความรู้ด้านโภชนาการ และการสนับสนุนทางสังคมจากสามีและครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาส่วนใหญ่ เช่นของ Acharya, Bhatta, & Timilsina¹⁶ ที่พบว่า ความรู้ทางโภชนาการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร

ของสตรี และการศึกษาของ วารุณี สันป่าแก้ว และคณะ³⁹ ที่พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ($r = 0.66, p < 0.01$) อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มปกติและกลุ่มทุพโภชนาการ ต่างก็มีความรู้ด้านโภชนาการ ในระดับสูงมาก (กลุ่มโภชนาการต่ำ ร้อยละ 95.83 กลุ่มโภชนาการเกิน ร้อยละ 92.59 และกลุ่มโภชนาการปกติ ร้อยละ 93.71) สำหรับการสนับสนุนทางสังคมก็พบว่าทั้งสามกลุ่มมีการสนับสนุนในระดับมากเหมือนกัน (กลุ่มโภชนาการต่ำ ร้อยละ 95.83 กลุ่มโภชนาการเกิน ร้อยละ 100 และกลุ่มโภชนาการปกติ ร้อยละ 94.41) จึงทำให้ไม่เกิดความแตกต่างและไม่พบความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.81) มีความรู้ด้านโภชนาการในระดับสูง อาจเนื่องจากการเก็บข้อมูลในขณะที่ตั้งครรภ์แล้ว ซึ่งอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความสนใจศึกษาหาความรู้ต่าง ๆ เพิ่มเติมรวมถึงความรู้ด้านโภชนาการ ตลอดจนอาจได้รับข้อความรู้จากการฝากครรภ์เพิ่มเติม ส่วนการสนับสนุนทางสังคมที่พบว่าส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 95.36 ได้รับการสนับสนุนในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากสังคมใน สปบ.ลาวส่วนใหญ่ยังอาศัยอยู่กับครอบครัวที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกันแม้ในสังคมเมืองหลวง หรือแม้แต่มีการแยกครอบครัวแล้วก็ยังมีการติดต่อกับครอบครัวเดิมและคอยให้การช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด²⁸

ข้อเสนอแนะ

ด้านการนำผลการศึกษาไปใช้

1. ควรประชาสัมพันธ์ในวงกว้างผ่านสื่อต่างๆ ให้สตรีเห็นความสำคัญของการชั่งน้ำหนักและภาวะโภชนาการก่อนตั้งครรภ์อันจะส่งผลต่อตนเองและทารกในอนาคต
2. พยาบาลผดุงครรภ์ที่ให้การดูแลสตรีที่เตรียมตัวตั้งครรภ์และสตรีตั้งครรภ์ ควรมีการประเมินดูแล และติดตามกลุ่มสตรีที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี อายุ 35 ปีขึ้นไป และผู้ที่ตั้งครรภ์ 2 ครั้งขึ้นไป เพื่อวางแผนการดูแลที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง เพราะพบว่าอายุและจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ
3. พยาบาลผดุงครรภ์ควรประเมินและหาแนวทางในการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมสำหรับสตรีในการเตรียมตัวก่อนตั้งครรภ์ เนื่องจากพบว่า สตรีก่อนตั้งครรภ์ยังมีการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมหลายอย่าง เช่น รับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ รับประทานอาหารหวาน รสจัด ไม่ค่อยดื่มนม รับประทานอาหารเนื้อสัตว์น้อย และดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และคาเฟอีน

ด้านการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการ แยกให้เห็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการต่ำ กับภาวะโภชนาการเกินอย่างชัดเจน อันจะนำไปสู่การดูแลที่เหมาะสมกับทั้ง 2 กลุ่มซึ่งมีความแตกต่างกัน
2. ควรพัฒนาและศึกษาโปรแกรมทางการพยาบาล เพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง เหมาะสม สะดวก และสามารถปฏิบัติได้จริง เพื่อให้สตรีที่เตรียมตัวตั้งครรภ์มีภาวะโภชนาการที่ดี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณกรมร่วมมือระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ ประเทศไทย (TICA) ที่ให้ทุนสนับสนุนตลอดการศึกษาในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. UNICEF and WHO. Countdown to 2030: Tracking progress towards universal coverage for women's, children's and adolescents' health: The 2017 Report [Internet]. 2017 [cited 2017 Nov. 15]. Available from: <https://data.unicef.org/wpcontent/uploads/2018/01/Countdown-2030.pdf>
2. วิชัย เอกพลากร. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ ก.ย. 2560]. เข้าถึงได้จาก: <https://thaitgri.org/?p=37869>.
3. Ota E, Haruna M, Haruna M, Anh DD, Tho LH, Tam NTT, Ariyoshi K, et al. Maternal body mass index and gestational weight gain and their association with perinatal outcomes in Viet Nam. Bull World Health Organ 2011;89:127-36. doi: <https://doi.org/10.2471/blt.10.077982>.
4. Countdown to 2030. women's, children's and adolescents' health [Internet]. 2018 [cited 2018 May 15]. Available from: <http://countdown2030.org/country-and-regional-networks/country-profiles>.
5. Hung TH, Hsieh TT. Pregestational body mass index, gestational weight gain, and risks for adverse pregnancy outcomes among Taiwanese women: A retrospective cohort study. Taiwan J Obstet Gynecol 2016;55:575-81.
6. Liu P, Xu L, Wang Y, Zhang Y, Du Y, Sun Y, et al. Association between perinatal outcomes and maternal pre-pregnancy body mass index. Obesity Reviews 2016;17:1091-102.
7. Gernand AD, Schulze KJ, Stewart CP, West KP, Christian P. Micronutrient deficiencies in pregnancy worldwide: health effects and prevention. Nat Rev Endocrinol 2016;12:274-89. doi: 10.1038/nrendo.2016.37.
8. Surén P, Roth C, Bresnahan M, Haugen M, Hornig M, et al. Association between maternal use of folic acid supplements and risk of autism spectrum disorders in children. Jama 2013;309:570-7. doi: 10.1001/jama.2012.155925.
9. Shin D, Lee KW, Song WO. Pre-pregnancy weight status is associated with diet quality and nutritional biomarkers during pregnancy. Nutrients 2016;8:162.
10. Papachatz E, Dimitriou G, Dimitropoulos K, Vantarakis A. Pre-pregnancy obesity: maternal, neonatal and childhood outcomes. J Neonatal Perinatal Med 2013;6:203-16.
11. Hemond J, Robbins RB, Young PC. The effects of maternal obesity on neonates, infants, children, adolescents, and adults. Clin Obstet Gynecol 2016;59:216-27. doi: 10.1097/GRF.0000000000000179.
12. Ramakrishnan U, Grant F, Goldenberg T, Zongrone A, Martorell R. Effect of women's nutrition before and during early pregnancy on maternal and infant outcomes: a systematic review. Paediatr Perinat Epidemiol 2012;26:285-301.

13. Thanoon O, Gharaibeh A, Mahmood T. The implications of obesity on pregnancy outcome. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine* 2015;25:102-5.
14. Yu Z, Han S, Zhu J, Sun X, Ji C, Guo X. Pre-pregnancy body mass index in relation to infant birth weight and offspring overweight/obesity: a systematic review and meta-analysis. *PloS one* 2013;8:e61627. doi: 10.1371/journal.pone.0061627.
15. Mihretie Y. Review on factors affecting the nutritional status of women in Ethiopia. *Interv Obes Diabetes* 2018;2:IOD-000526. doi: 10.31031/IOD.2018.02.000526.
16. Acharya SR, Bhatta J, Timilsina DP. Factors associated with nutritional status of women of reproductive age group in rural, Nepal. *Asian Pac J Health Sci* 2017;4:19-24.
17. Kamal SM, Islam A. Socio-economic Correlates of Malnutrition among Married Women in Bangladesh. *Malays J Nutr* 2010;16:349-59.
18. Karami Z, Nekuei N, Kazemi A, Paknahad Z. Psychosocial factors related to dietary habits in women undergoing preconception care. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2018;23:311-5.
19. Belete Y, Negga B, Firehiwot M. Under nutrition and associated factors among adolescent pregnant women in Shashemenne District, West Arsi Zone, Ethiopia: a community-based. *Journal of Nutrition & Food Sciences* 2016;6:1-7.
20. Gouda J, Prusty RK. Overweight and obesity among women by economic stratum in urban India. *J Health Popul Nutr* 2014;32:79-88.
21. Manjunath TL, Zachariah SM, Venkatesha M, Muninarayana C, Lakshmi A. Nutritional assessment of women in the reproductive age group (15-49 years) from a rural area, Kolar, Kerala, India. *Int J Community Med Public Health* 2017;4:542-6.
22. Gardiner PM, Nelson L, Shellhaas CS, Dunlop AL, Long R, Andrist S, et al. The clinical content of preconception care: nutrition and dietary supplements. *Am J Obstet Gynecol* 2008;199:S345-56.
23. Stuebe AM, Oken E, Gillman MW. Associations of diet and physical activity during pregnancy with risk for excessive gestational weight gain. *Am J Obstet Gynecol* 2009;201:58-e1.
24. พิมพ์ศิริ พรหมใจษา, กรรณิการ์ กันธรักษา, จันทรัตน์ เจริญสันติ. ผลของการส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคมต่อบทบาทการเป็นมารดาในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น. *พยาบาลสาร* 2557;41:97-106.
25. สุวรรณิ โนนุช. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของสตรีตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปี [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2554.
26. สินี กะราลัย, จารุรัตน์ ศรีรัตนประภาส. ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา* 2561;26:1-10.
27. Lao People's Democratic Republic. National Strategy on Nutrition to the Year 2025 and action plan 2016-2020. Vientiane capital: n.p; 2015.

28. ศูนย์กลางแนวลาสร้างชาติ. บรรดาชนเผ่าใน สปป ลาว. นครหลวงเวียงจันทน์: กรมชนเผ่า; 2008.
29. Institute of Medicine. Weight gain during pregnancy: Reexamining the guidelines: Report brief MAY 2009 [Internet]. 2009 [cited 2017 Nov 10]. Available from: <https://www.nap.edu/resource/12584/Report-Brief---Weight-Gain-During-Pregnancy.pdf>
30. Polit DF, Beck CT. Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice. 9th ed. Philadelphia: Lippincott; 2012.
31. อมรรัตน์ นระสนธิ์, นพวรรณ เปียเชื้อ, ไพลิน พิณทอง. ความรู้ทางโภชนาการทัศนคติเกี่ยวกับอาหาร พฤติกรรมการรับประทานอาหารและภาวะโภชนาการในกึ่งชนบทจังหวัดอุบลราชธานี. รามาธิบดี พยาบาลสาร 2017;23:344-57.
32. รัตนารณ ตามเที่ยงตรง, ศิริวรรณ แสงอินทร์, วรณี เดียววิเศษ. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2560;25:49-60.
33. โสมรัตน์ กล้ากลมจิตร. พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการเพิ่มน้ำหนักร่างกายของหญิงตั้งครรภ์แรก กรณีศึกษาโรงพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศาสตรมหาบัณฑิต]. เพชรบุรี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร; 2554.
34. Bloom BS. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. NewYork: McGraw-Hill; 1971.
35. Best JW. Research in Education. 3rd ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall; 1977.
36. Walker LO, Hoke MM, Brown A. Risk factors for excessive or inadequate gestational weight gain among Hispanic women in a US-Mexico border state. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2009;38:418-29.
37. Olson CM, Strawderman MS. Modifiable behavioral factors in a biopsychosocial model predict inadequate and excessive gestational weight gain. J Am Diet Assoc 2003;103:48-54.
38. Wells CS, Schwalberg R, Noonan G, Gabor V. Factors influencing inadequate and excessive weight gain in pregnancy: Colorado, 2000–2002. Matern Child Health J 2006;10:55-62.
39. วารุณี สันป่าแก้ว, สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, พรณรัตน์ แสงเพิ่ม, วนิตา เสนะสุทธิพันธ์. ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมและปัจจัยบางประการ กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน. วารสารเกื้อการุณย์ 2557;21:186-204.