

## นิพนธ์ต้นฉบับ

การบริโภคอาหาร พลังงานและสารอาหารที่ได้รับของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นใน  
คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ธิดารัตน์ ทิพโชติ<sup>(1)</sup> และสุวลี โลวีรกรรม<sup>(2)\*</sup>

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 16 พฤศจิกายน 2560

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 12 กุมภาพันธ์ 2561

## บทคัดย่อ

## \* ผู้รับผิดชอบบทความ

(โทร.: 081-055 8819,  
e-mail: suwlow@kku.ac.th)

- (1) นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาโภชนาการ  
สาขาวิชาโภชนาการเพื่อสุขภาพ  
คณะสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการบริหาร  
สาธารณสุข การส่งเสริมสุขภาพ  
โภชนาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเป็นปัญหาที่มีความซับซ้อนและมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น นำมาซึ่งปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของมารดาและทารกในครรภ์ โดยเฉพาะปัญหาด้านโภชนาการที่เกิดจากการบริโภคอาหารไม่เพียงพอและการเพิ่มน้ำหนักตัวในขณะตั้งครรภ์ไม่เหมาะสมส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อทารกในครรภ์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริโภคอาหาร พลังงานและสารอาหารที่ได้รับรวมทั้งภาวะโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในคลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 93 คน เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross sectional descriptive study) เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป การบริโภคอาหาร ความถี่การบริโภคอาหาร การประเมินภาวะโภชนาการและการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับโดยโปรแกรมสำเร็จรูป INMUCAL-V3

ผลการศึกษา พบว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีอายุระหว่าง 15-19 ปี ร้อยละ 88.2 อายุครรภ์ไตรมาสที่ 1 ร้อยละ 37.6 เป็นการตั้งครรภ์แรก ร้อยละ 94.6 และฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ก่อนหรือเท่ากับ 12 สัปดาห์ ร้อยละ 67.7 สถานภาพอยู่ด้วยกันแต่ไม่ได้สมรส ร้อยละ 74.1 จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด ร้อยละ 52.1 อาชีพแม่บ้าน/ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 45.1 มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติ ร้อยละ 47.3 และการเพิ่มน้ำหนักไม่ได้ตามเกณฑ์ร้อยละ 40.9 บริโภคข้าวเหนียว เนื้อสัตว์ ไข่ นม และผักทุกวันร้อยละ 71.0, 55.9, 40.9, 64.5 และ 59.1 ตามลำดับ ปริมาณพลังงานและโปรตีนที่ได้รับ 783.7 กิโลแคลอรีและ 54.1 กรัมเท่ากับร้อยละ 39.0 และ 68.3 ของปริมาณที่ควรได้รับใน 1 วัน สัดส่วนการกระจายพลังงานคาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมัน ร้อยละ 33.3, 27.3, 32.4 ตามลำดับ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับวิตามินและเกลือแร่ต่ำกว่าความต้องการที่ควรได้รับยกเว้นวิตามินเอและวิตามินบี 2

ดังนั้น จึงควรป้องกันและลดอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น และหากเกิดการตั้งครรภ์ขึ้นควรส่งเสริมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมจะนำไปสู่การมีภาวะโภชนาการที่ดี ส่งผลต่อสุขภาพที่ดีทั้งแม่และลูก

**คำสำคัญ:** หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น, การบริโภคอาหาร พลังงานและสารอาหารที่ได้รับ

## Original Article

# Food Consumption, Energy and Nutrients Intake of Adolescent Pregnancy in the Antenatal Care Clinic at Somdet Hospital Kalasin Province

Thidarat Tipchot<sup>(1)</sup> and Suwalee Lowirakorn<sup>(3)</sup>

Received Date: November 16, 2017

Accepted Date: February 12, 2018

### Abstract

Adolescent pregnancy has a complicated and more cumulative. This brings about the problems of maternal and fetal health, especially the nutritional problems caused by insufficient food intake and unmet weight gain during pregnancy probably resulting in complications in the fetus. The objectives of this study were to investigate food consumption, energy and nutrients intake and to assess nutrition status of adolescent pregnancy in the antenatal care clinic at Somdet Hospital, Kalasin province. This cross-sectional descriptive study was conducted in ninety-three pregnancies. Data were collected by means of questionnaire which consisted of general demographic data, food consumption patterns and food frequency. Nutritional status was assessed by measuring weight and height. Energy and nutrients intake were collected using 24-hr dietary recall. Data were analyzed using descriptive statistic. The energy and nutrient intakes were calculated using INMUCAL version 3.

The result showed that 88.2% of the adolescent pregnancies were 15-19 years old. 37.6% were 1<sup>st</sup> trimester. 94.6% were first pregnancy and 67.7% attended ANC clinic at gestation age  $\leq$  12 weeks. 74.1% were living together without marriage certificate. 52.1% finished secondary school. 45.1% were housewives/unemployment. 50.5% and 71.0% had moderate nutritional knowledge and attitude towards food consumption, respectively. 47.1% had normal pre-pregnant body mass index. 40.9% were unmet weigh-gain during pregnancy. 71.0%, 55.9%, 40.9% and 59.1% consumed sticky rice, meat, egg, milk and vegetable every day, respectively. The energy and protein intake were 783.7 kilocalorie and 54.1 grams equal to 39.0% and 68.3% according to dietary recommended intake. Energy distribution ratio of Carbohydrate:Protein:Lipid was 33.3:27.3:32.4. Adolescent pregnancies consumed vitamins and minerals less than the requirement except vitamin A and vitamin B2.

Therefore, prevention and reduction of adolescent pregnancy rate should be emphasized. And if they are pregnant, healthy food consumption should be promoted for good nutritional status that affecting to mother and child health.

**Keywords:** Adolescent Pregnancy, Food Consumption, Energy and Nutrients Intake

### \* Corresponding author

(Tel.: 081-055 8819,

e-mail: suwlow@kku.ac.th)

(1) Master of Public Health Student in  
Nutrition for Health,  
Faculty of Public Health,  
Khon Kaen University

(2) Assistant Professor of Department  
of Public Health Administration  
Health Promotion Nutrition,  
Faculty of Public Health,  
Khon Kaen University

**บทนำ**

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น คือ การตั้งครรภ์ระหว่างอายุ 10-19 ปี ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสุขภาพอนามัยของมารดาและทารกในครรภ์ โดยเฉพาะอายุของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นไทยมีแนวโน้มลดต่ำลงอย่างต่อเนื่อง ปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นนับเป็นปัญหาที่มีความซับซ้อนและมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอัตราการคลอดบุตรของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นไทย อายุ 10-19 ปีโดยเฉลี่ยเท่ากับ 45.8 รายต่อพันประชากรหญิงในวัยเดียวกันคิดเป็น ร้อยละ 15.3 การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นที่เพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากค่านิยมในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอายุน้อยลง ซึ่งเป็นวัยที่กำลังศึกษา วุฒิภาวะความรับผิดชอบในการดูแลบุตรในขณะที่ตั้งครรภ์ หรือหลังคลอดมีน้อย ผลเสียที่ตามมาคือประเทศสูญเสียบุคลากรที่มีคุณภาพไม่เพียงแต่เกิดในครอบครัวของวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์และหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเท่านั้นแต่ยังส่งผลทางสังคมและเศรษฐกิจในระดับชาติด้วย (สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย, 2558)

การตั้งครรภ์ในช่วงอายุน้อย ซึ่งเป็นช่วงต้นของวัยเจริญพันธุ์ที่การพัฒนาระบบต่างๆ ของร่างกาย เพื่อให้พร้อมที่จะตั้งครรภ์และรองรับทารกในครรภ์การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นจึงนำมาซึ่งปัญหาด้านสุขภาพมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ในวัยอื่นๆ ทั้งขณะตั้งครรภ์ระหว่างคลอดและหลังคลอด เช่น ภาวะโลหิตจาง โรคความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ การคลอดก่อนกำหนด การเพิ่มโอกาสผ่าตัดคลอดบุตร รวมถึงภาวะซึมเศร้าหลังการคลอดบุตร (United Nations Popular Fund [UNFPA Thailand], 2013) ตลอดจนปัญหาด้านโภชนาการที่ส่วนใหญ่เกิดจากการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม จากการตั้งครรภ์ที่ไม่ได้วางแผนและเป็นผลมาจากภาวะทุพโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ทำให้เจ็บป่วยด้วยโรคทางโภชนาการต่างๆ เช่น ภาวะขาดโปรตีนและพลังงาน โรคขาดวิตามินเอ โรคขาดวิตามินบี 1 โรคขาดไอโอดีน โรค

โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (ฉุฉิรัตน์ สุกุลาษฎร์, 2555) ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อทารกในครรภ์ เช่น ทารกเจริญเติบโตช้ากว่าปกติทารกมีน้ำหนักแรกคลอดน้อยกว่า 2,500 กรัมและภาวะโลหิตจาง ยิ่งมารดามีอายุน้อยจะพบการเกิดน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์มากขึ้น (Mahmoud, Manal, & Abdel-Rahman, 2014)

หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นอยู่ในช่วงของการเสริมสร้างเนื้อเยื่อต่างๆ ความอยากอาหารและปริมาณอาหารที่ได้รับจะเพิ่มขึ้นทั้งปริมาณและคุณภาพ โดยความต้องการทางโภชนาการระหว่างตั้งครรภ์มาจากความต้องการของมารดาและทารกในครรภ์ที่กำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว สารอาหารทุกชนิดมีความสำคัญทั้งคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน และแร่ธาตุ การเพิ่มน้ำหนักตลอดการตั้งครรภ์เป็นตัวชี้วัดภาวะโภชนาการขณะตั้งครรภ์ ซึ่งปกติน้ำหนักมารดาควรเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1 กิโลกรัมต่อเดือน ในไตรมาสที่ 2 และ 3 ของการตั้งครรภ์การติดตามน้ำหนักของหญิงตั้งครรภ์จะช่วยลดอัตราการเกิดทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยได้ซึ่งค่าปกติดัชนีมวลกาย (Body mass index: BMI) ของหญิงก่อนการตั้งครรภ์อยู่ระหว่าง 18.5-22.9 kg/m<sup>2</sup> หญิงที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่า 18.5 kg/m<sup>2</sup> ถือว่าผอมหรือขาดอาหาร (Institute of Medicine, 2009) ดังนั้นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโภชนาการดีและการตั้งครรภ์ปกติจะทำให้ทารกในครรภ์เจริญเติบโตได้สูงสุดและคลอดทารกที่มีสุขภาพดี

ความเสี่ยงต่อการขาดสารอาหารในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น มักเกิดจากการบริโภคอาหารไม่เหมาะสมก่อนการตั้งครรภ์และขณะตั้งครรภ์ และการเลือกบริโภคอาหารตามความรู้สึกและความชอบมากกว่าคำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการบางรายการล้วนอันและสูญเสียภาพลักษณ์ในขณะตั้งครรภ์จึงจำกัดปริมาณอาหารและพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมในขณะตั้งครรภ์ คือ การดื่มแอลกอฮอล์

การสูบบุหรี่ ตลอดจนการได้รับยาบางชนิดที่ลดการดูดซึมสารอาหารที่จำเป็น การได้รับสารอาหารในปริมาณและคุณภาพที่ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายมักเกิดภาวะขาดแคลเซียม โพรตีน วิตามิน และธาตุเหล็กส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมารดาเองและทารกในครรภ์ (ศรุตยา รองเลื่อน, ภัทรพลย์ ตลิ่งจิตร, & สมประสงค์ ศิริบริรักษ์, 2555; Udornporn & Premwadee, 2014)

การดูแลภาวะโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์ในคลินิกฝากครรภ์ จึงเป็นเรื่องที่บุคลากรควรให้ความสำคัญและให้บริการอย่างมีคุณภาพโดยการประเมินภาวะโภชนาการ การบริโภคอาหารและให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ เพื่อความสมบูรณ์แข็งแรงของทั้งมารดาและทารกในครรภ์ จากผลการดำเนินงานกลุ่มงานเวชปฏิบัติปีงบประมาณ 2558-2559 โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดจันทบุรี มีหญิงตั้งครรภ์มารับการฝากครรภ์และการคลอดจำนวน 566 และ 559 รายต่อปีเป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นจำนวน 143 และ 123 รายคิดเป็นร้อยละ 25.3 และ 22.0 ตามลำดับ และพบหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีปัญหาโภชนาการ ร้อยละ 37.9 และ 35.7 ตามลำดับ นอกจากนี้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีภาวะโลหิตจาง ร้อยละ 37.0 และ 23.6 ตามลำดับ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการดูแลสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ทุกคนและทารกในครรภ์ ให้มีสุขภาพที่ดีไม่มีภาวะแทรกซ้อน การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริโภคอาหาร พลังงาน และสารอาหารที่ได้รับ ภาวะโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในคลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการส่งเสริมโภชนาการที่เหมาะสมของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อศึกษาแบบแผนการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

2) เพื่อประเมินปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในคลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

3) เพื่อประเมินภาวะโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study)

#### ● ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาเป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีอายุระหว่าง 10-19 ปี ทุกช่วงอายุครรภ์ทั้งรายเก่าและรายใหม่ในคลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน พ.ศ. 2560 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรการหาขนาดตัวอย่างกรณีที่ทราบสัดส่วนของประชากรที่แน่นอนได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 93 ราย ใช้การสุ่มตัวอย่างตามช่วงเวลาที่มาใช้บริการในวันอังคาร วันพุธและวันศุกร์ เวลา 8.30-12.00 น. โดยเลือกหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และสนใจเข้าร่วมการศึกษา โดยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE 592382

#### ● เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดคุณสมบัติเป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นอายุระหว่าง 10-19 ปีโดยนับอายุ ณ วันที่เก็บข้อมูลโดยมี

#### เกณฑ์คัดเข้าดังนี้

เป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นทั้งรายเก่าและรายใหม่มารับบริการในคลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช สามารถสื่อสารโดยการพูด อ่าน เขียนภาษาไทยได้ ไม่มีปัญหาในการฟังและพูด ลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้

#### เกณฑ์คัดออกดังนี้

มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคเบาหวาน โรค

ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหอบหืด โรคธาลัสซีเมีย และภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ ครรภ์แฝด รกเกาะต่ำ มีเลือดออกทางช่องคลอด

### ● เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์และแบบประเมินภาวะโภชนาการ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ได้แก่ อายุอายุครรภ์ส่วนสูงจำนวนครั้งที่ฝากครรภ์ อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก ลำดับการตั้งครรภ์ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้และข้อมูลด้านสุขภาพ อาการแพ้ท้อง การกินยาขณะตั้งครรภ์ การได้รับความรู้เกี่ยวกับอาหารสำหรับการตั้งครรภ์ การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ และการดื่มแอลกอฮอล์

ส่วนที่ 2 แบบแผนการบริโภคอาหาร ได้แก่ มีอาหารชนิดของอาหารที่บริโภค แหล่งอาหารที่บริโภค รสชาติอาหารที่บริโภค เป็นต้น

ส่วนที่ 3 ความถี่การบริโภคอาหารชนิดต่างๆ แบ่งอาหารออกเป็นกลุ่มๆ ได้แก่ ข้าว แป้ง, เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ของสัตว์, นมและผลิตภัณฑ์นม, ไขมันและน้ำมัน, ผักและผลไม้, เครื่องดื่ม,อาหารว่าง มี 5 ระดับ คือ บริโภคทุกวัน บริโภค 4-6 ครั้ง/สัปดาห์ บริโภค 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ บริโภคน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์และไม่บริโภค

ส่วนที่ 4 การบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง เก็บข้อมูลในวันธรรมดา 2 วัน และแบบบันทึกอาหารที่บริโภคในวันหยุด 1 วัน ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับตารางสารอาหารอ้างอิงของไทยปี พ.ศ. 2546

ส่วนที่ 5 การประเมินภาวะโภชนาการ โดยบันทึกน้ำหนักก่อนตั้งครรภ์และส่วนสูง เพื่อคำนวณค่าดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์จากสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก และบันทึกน้ำหนัก

ปัจจุบันแปลผลเทียบกับการเพิ่มน้ำหนักของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในแต่ละไตรมาส

### 2) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ได้มีการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข พร้อมทั้งนำไปทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน จำนวน 30 ราย แล้วจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกรอบเพื่อให้เครื่องมือมีความถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

### ● การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป แบบแผนการบริโภคอาหาร ความถี่การบริโภคอาหารด้วยสถิติพรรณนา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด ข้อมูลการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง วิเคราะห์ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับด้วยโปรแกรม INMUCAL-N version 3

### ผลการวิจัย

#### ● ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ศึกษา

ในช่วงเวลาที่ศึกษา หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มาฝากครรภ์จำนวน 93 คน มีอายุระหว่าง 15-19 ปี ร้อยละ 88.2 อายุเฉลี่ย 18 ปีอายุน้อยที่สุด 12 ปี อายุครรภ์ไตรมาส 1 (1-13 สัปดาห์) ร้อยละ 37.6 เป็นการตั้งครรภ์แรกร้อยละ 94.6 และฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ก่อนหรือเท่ากับ 12 สัปดาห์ ร้อยละ 67.7 สถานภาพอยู่ด้วยกันแต่ไม่ได้สมรส ร้อยละ 74.1 กลุ่มตัวอย่างกำลังศึกษาร้อยละ 20.1 และส่วนใหญ่จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 52.1 ไม่ได้ประกอบอาชีพหรือเป็นแม่บ้าน ร้อยละ 45.1 ไม่มีรายได้ ร้อยละ 77.4 ส่วนสามีจบมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 46.2 มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 39.8 หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นกินยาบำรุงครรภ์วิตามินและเกลือแร่ ร้อยละ 82.8 เคยได้รับ

ความรู้เกี่ยวกับอาหารสำหรับการตั้งครรภ์ ร้อยละ 94.6 โดยได้รับจากเจ้าหน้าที่คลินิกฝากครรภ์ ร้อยละ 58.1 ไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 68.8 ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 96.8 และไม่เคยมดืมแอลกอฮอล์ ร้อยละ 63.0

#### ● แบบแผนการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

ส่วนใหญ่บริโภคอาหาร 3 มื้อหลัก ร้อยละ 92.5 ในช่วงแพทท้องบริโภคอาหารไม่ได้เลย ร้อยละ 49.5 รสชาติอาหารที่บริโภคในช่วงตั้งครรภ์ คือ เบี้ยว ร้อยละ 41.9 บริโภคอาหารแตกต่างจากก่อนตั้งครรภ์ ร้อยละ 57.0 อาหารที่บริโภคใส่หรือปรุงอาหารด้วยผงชูรส ร้อยละ 94.6

#### ความถี่ในการบริโภคอาหารดังนี้

##### - ข้าวธัญพืช

ส่วนใหญ่บริโภคข้าวเหนียวเป็นประจำ ร้อยละ 71.0 ข้าวขัดขาว ข้าวโพด เผือก มันบริโภค 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 57.0 และ 29.0 ตามลำดับ

##### - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์

หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นบริโภค เนื้อสัตว์ ไช้ และนมรสจืดเป็นประจำ ร้อยละ 55.9, 40.9 และ 64.5 ตามลำดับ

##### - ผักและผลไม้

หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นบริโภคผักสดเป็นประจำทุกวัน ร้อยละ 59.1 ผลไม้รสเปรี้ยวบริโภค 4-6 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 44.1 ส่วนผลไม้รสหวานบริโภค 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 34.4 ส่วนใหญ่ไม่ค่อยบริโภคผลไม้ดอง

##### - น้ำมันและไขมัน

หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นบริโภคอาหารประเภท ผัดบริโภค 4-6 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 39.8 ส่วนอาหารทอดและของหวานที่มีกะทิ บริโภค 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 46.1 และ 36.6 ตามลำดับ

##### - เครื่องดื่มต่างๆ

หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นดื่มน้ำผลไม้ปั่น

1-3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 35.5 ส่วนเครื่องดื่มที่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นส่วนใหญ่ไม่ค่อยบริโภค ได้แก่ น้ำอัดลม น้ำสมุนไพร ชา กาแฟ

##### - ขนมขบเคี้ยว

หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นบริโภคขนมขบเคี้ยว 4-6 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 29.0 ส่วนใหญ่ไม่ค่อยบริโภคขนมเบเกอรี่ ไอศกรีม

#### ● พลังงานและสารอาหารที่ได้รับของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

กลุ่มตัวอย่างได้รับพลังงาน 783.7 กิโลแคลอรี เท่ากับ ร้อยละ 39.0 ของปริมาณพลังงานที่ควรได้รับ ปริมาณโปรตีนที่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับ 54.1 กรัม เท่ากับ ร้อยละ 68.3 ของปริมาณที่ควรได้รับ สัดส่วนการกระจายพลังงานคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน ร้อยละ 33.3, 27.3, 32.4 ตามลำดับ สำหรับวิตามินและแร่ธาตุ พบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับ วิตามินเอ 940.5 ไมโครกรัม เท่ากับ ร้อยละ 112.4 ของปริมาณที่ควรได้รับ วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 วิตามินซี และไนอะซิน ได้รับ 0.5, 1.5, 49.4, 10.9 มิลลิกรัม เท่ากับ ร้อยละ 42.6, 118.8, 58.5 และ 59.8 ของปริมาณที่ควรได้รับตามลำดับ สำหรับแคลเซียม เหล็ก ได้รับ 431.6 และ 119 มิลลิกรัม เท่ากับ ร้อยละ 48.4 และ 12.9 ของปริมาณที่ควรได้รับ (ตารางที่ 1)

#### ● ภาวะโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

พบว่าน้ำหนักก่อนตั้งครรภ์เฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $51.6 \pm 11.4$  กิโลกรัม ส่วนใหญ่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติ ร้อยละ 43.0 และมีน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 29.0 และพบว่าการเพิ่มน้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์เป็นไปตามตามเกณฑ์ ร้อยละ 37.6 หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเพิ่มน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ระหว่างตั้งครรภ์ ร้อยละ 40.9 (ตารางที่ 2)

**บทสรุปและอภิปรายผล**

- **ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา**

หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีอายุเฉลี่ย 18 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุที่ไม่เหมาะสำหรับการตั้งครรภ์ ทั้งด้านร่างกายและจิตใจใกล้เคียงกับผลการศึกษานุกรม นวัตกรรมกาญจนา (2557) ในโรงพยาบาลวิเชียรบุรี ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 17.1 ปี และอายุน้อยที่สุดคือ 13 ปี ในขณะที่การศึกษานี้พบอายุน้อยที่สุด 12 ปี หนึ่งในสามของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นยังศึกษาอยู่และสองในสามจบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นทำให้เห็นได้ว่าการตั้งครรภ์วัยรุ่นส่งผลกระทบในด้านลบต่อการศึกษาไม่มีงานทำและไม่ได้ประกอบอาชีพ นอกจากนี้สองในสามของกลุ่มตัวอย่างไม่มีงานทำ ซึ่งเมื่อพิจารณาทั้งรายได้ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและสามีก็พบว่าอยู่ในระดับที่ต่ำทั้งคู่ทำให้ส่งผลกระทบต่อการศึกษา แหล่งอาหารและการเพิ่มน้ำหนักของมารดาขณะตั้งครรภ์ได้ และมากกว่าครึ่งหนึ่งฝากครรภ์ครั้งแรกก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ถือว่าฝากครรภ์ได้เร็ว เนื่องจากการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบันเกิดการยอมรับจากครอบครัว สอดคล้องกับการศึกษานุกรม นวัตกรรมกาญจนา (2557) พบว่าร้อยละ 89.7 ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับการยอมรับจากครอบครัว ซึ่งแตกต่างจากการศึกษานภศพร ชัยมาโย, จันทรรัตน์ เจริญสันติ & พรรณพิไล ศรีอาภรณ์ (2559) พบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเริ่มฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์เฉลี่ย 18.09 สัปดาห์

- **แบบแผนการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น**

ประมาณ 3 ใน 4 ของหญิงตั้งครรภ์บริโภคอาหารหลักครบ 3 มื้อโดยบริโภคผลไม้และนมจัดไขมันต่ำเพิ่มขึ้นในช่วงตั้งครรภ์ ทำให้ได้สารอาหารและใยอาหารเพิ่มขึ้นซึ่งจะช่วยเสริมสร้างกระดูกของทารกในครรภ์และเสริมสร้างมวลกระดูกของตัวมารดาด้วย แต่พบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นยังมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสมเช่น

การบริโภคขนมกรุบกรอบ และปรุงอาหารด้วยผงชูรส ร้อยละ 93.6 ทั้งนี้การบริโภคอาหารที่มีผงชูรสมากๆ ทำให้ได้รับโซเดียมสูง และอาจส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของรัตนา เพชรพรรณ & จินตนา วัชรสินธ์ (2556) พบว่าหญิงตั้งครรภ์ยังมีพฤติกรรมการบริโภคไม่เหมาะสม ยังนิยมเติมเครื่องปรุงรสเค็มและหวานในอาหารปรุงสุก และบริโภคอาหารรสเค็ม เผ็ด เหมือนก่อนตั้งครรภ์

- **พลังงานและสารอาหารที่ได้รับของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น**

การได้รับพลังงานจากสารอาหารในการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 35.1 ได้รับพลังงานไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายตามข้อกำหนดอาหารที่ควรได้รับประจำวันที่กำหนดในระดับที่น้อยมากโดยแบ่งการวิเคราะห์ตามอายุ คือ อายุ 9-12 ปีควรได้รับพลังงาน 1,600 กิโลแคลอรี โปรตีน 42 กรัมต่อวัน อายุ 13-15 ปีควรได้รับพลังงาน 1,800 กิโลแคลอรี โปรตีน 57 กรัมต่อวัน อายุ 16-18 ปี ควรได้รับพลังงาน 1,850 กิโลแคลอรี โปรตีน 48 กรัมต่อวัน อายุ 19-30 ปี ควรได้รับพลังงาน 2,150 กิโลแคลอรี โปรตีน 57 กรัมต่อวัน ซึ่งเมื่อตั้งครรภ์ในไตรมาสที่ 2 และ 3 จะต้องได้รับพลังงานเพิ่มอีก 300 กิโลแคลอรีต่อวัน ส่วนโปรตีนต้องได้รับเพิ่ม 10 กรัมทุกไตรมาส (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2546) ทำให้ค่าความต้องการพลังงานและโปรตีนในระดับสูง แต่เมื่อวิเคราะห์จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับพลังงาน 783.7 กิโลแคลอรีต่อวัน ซึ่งน้อยกว่าความต้องการตามข้อกำหนดอาหารที่ควรได้รับ อาจเนื่องมาจาก หญิงตั้งครรภ์บางส่วนอยู่ในไตรมาสที่ 1 ซึ่งยังมีอาการแพ้ท้องทำให้บริโภคอาหารได้น้อย เมื่อนำมาวิเคราะห์ในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างส่งผลให้ค่าพลังงานและสารอาหารน้อยกว่าเกณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับการเพิ่มน้ำหนัก

น้อยกว่าเกณฑ์ร้อยละ 40.9 พบว่า ในการศึกษานี้พบว่าสัดส่วนการกระจายพลังงานจากสารอาหารเท่ากับ 33.3, 27.3, 32.4 สำหรับสัดส่วนการกระจายพลังงานจากสารอาหารคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมันที่เหมาะสมเท่ากับ 55:15:30 เป็นสัดส่วนการกระจายที่ไม่เหมาะสมปริมาณคาร์โบไฮเดรตได้รับน้อยกว่าความต้องการของร่างกาย ส่วนปริมาณโปรตีนได้รับมากกว่าความต้องการของร่างกาย หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ได้รับสารอาหารไม่เพียงพออาจเกิดภาวะโลหิตจางส่งผลให้ทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ทำให้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยทารกมีพัฒนาการทางร่างกายและสมองไม่สมบูรณ์มีอัตราตายปริกำเนิดสูงขึ้น (วิลัยรัตน์ พลาวงวัน & สมพร วัฒนกุลเกียรติ, 2555) อาจไม่สอดคล้องกับการศึกษาของพนม สุขจันทร์ (2556) ในสารอาหารบางตัว ซึ่งในการศึกษาพนม สุขจันทร์ พบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับสารอาหารไม่เพียงพอได้รับแคลเซียมและวิตามินบี 1 วิตามินบี 2 วิตามินซี เหล็ก และไนอาซิน น้อยกว่าความต้องการของร่างกายเมื่อเทียบกับ RDA ของไทยและจากการศึกษาของ Shipala (2012) ที่ศึกษาหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในเคนย่าพบว่าค่าเฉลี่ยของสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันต่ำกว่า RDA ปริมาณแคลเซียมไม่เพียงพอ ร้อยละ 96.1 รองลงมาคือ พลังงาน โปรตีน เหล็ก วิตามินซี และโฟเลต ร้อยละ 75.3, 73.2, 68.5, 56.8 และ 55.2 ตามลำดับ

#### ● ภาวะโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

พบว่าดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 26.9 และน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์น้อยกว่าเกณฑ์ร้อยละ 40.9 จากข้อมูลในการศึกษา พบว่า ไตรมาสที่ 1 มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ ร้อยละ 48.6 ไตรมาสที่ 2 มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นน้อยกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 59.3 และไตรมาสที่ 3 มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ ร้อยละ 41.9 ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาค

ตัดขวาง ไม่ได้มีการติดตามตลอดการตั้งครรภ์ ทำให้ได้ข้อมูลในการเพิ่มน้ำหนักของหญิงตั้งครรภ์เป็นช่วงไตรมาส อาจจะแตกต่างกันไปในหญิงตั้งครรภ์แต่ละคน หากสามารถติดตามได้ตลอดการตั้งครรภ์จนกระทั่งคลอดจะได้ข้อมูลที่นำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่ดีขึ้น จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การเพิ่มน้ำหนักตัวของมารดา ก่อนการตั้งครรภ์เป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยป้องกันการคลอดก่อนกำหนด และมารดามีน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์น้อยกว่าปกติมีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงท้ายของการตั้งครรภ์ และค่าดัชนีมวลกายของมารดา ก่อนคลอดน้อยกว่า 24 กิโลกรัม/เมตร<sup>2</sup> และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์น้อยกว่า 10 กิโลกรัมเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (อรพินท์ กอสนาน, 2556) ดังนั้นการติดตามน้ำหนักของหญิงตั้งครรภ์และใช้กราฟโภชนาการหญิงตั้งครรภ์จะช่วยให้วินิจฉัยและแก้ไขได้ทันซึ่งนำไปสู่การลดอัตราการเกิดทารกน้ำหนักน้อยลงได้ (Lowdermilk & Perry, 2006) สอดคล้องกับการศึกษาปัญหา สนั่นพานิชกุล & ยศพล เหลืองโสมนภา (2558) พบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายปกติร้อยละ 57.5 การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักในระหว่างตั้งครรภ์พบว่ามากกว่าหนึ่งในสามส่วนพบว่าไม่สามารถเพิ่มน้ำหนักได้ตามเกณฑ์

#### ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

- 1) หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นยังมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่ถูกต้อง จึงควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคที่ถูกต้อง
- 2) ควรส่งเสริมโภชนาการหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในระยะของไตรมาสที่ 2 เพื่อกระตุ้นให้เกิดภาวะโภชนาการที่ดีก่อนการคลอด
- 3) ควรมีการแนะนำเป็นพิเศษและติดตามภาวะโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโภชนาการ



ต่ำก่อนการตั้งครรภ์และการเพิ่มน้ำหนักน้อยในระหว่างตั้งครรภ์ เพื่อประเมินติดตามผลภาวะโภชนาการในขณะตั้งครรภ์อย่างต่อเนื่องจนถึงคลอด จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งเสริมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้ดียิ่งขึ้น

4) ในหลักสูตรของนักเรียนมัธยมศึกษาควรมีการสอนเสริมในเรื่องโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์และให้แม่บุตร เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

### เอกสารอ้างอิง

- กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2546). ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ. 2546. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ฉลิวรัตน์ สุกุลาษฎร์. (2555). พฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์. *พุทธชินราชเวชสาร*, 29(2), 180-189.
- นภศพร ชัยมาโย, จันทรัตน์ เจริญสันติ, & พรรณพิไล ศรีอาภรณ์. (2559). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝากครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 34(4), 106-114.
- นรุตม์ นีวัฒนกาญจนาน. (2557). การศึกษาเปรียบเทียบการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นกับการตั้งครรภ์ในผู้ใหญ่ในโรงพยาบาลวิเชียรบุรี. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 29(3), 288-294.
- ปัญญา สนั่นพานิชกุล, & ยศพล เหลืองโสมนภา. (2558). การตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่น : ปัจจัยทางด้านมารดาที่มีผลต่อทารก. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิกโรงพยาบาลพระปกเกล้า*, 32(2), 147-156.
- พนม สุขจันทร์. (2556). สถานการณ์การพัฒนาสื่อโภชนาศึกษาในโรงพยาบาลสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีและไม่มีภาวะโรคซีดในเขตภาคใต้ของประเทศไทย: การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพงาน. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 5(2), 117-130.
- รัตนา เพชรพรรณ, & จินตนา วัชรสินธ์. (2558). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์และน้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายน้อยในคลินิกเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 10(1), 129-144.
- วิไลรัตน์ พลาวัน, & สมพร วัฒนกุลเกียรติ. (2555). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น. *วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 30(2), 16-22.
- ศรุตยา รongเลื่อน, ภัทรวลัย ตลิ่งจิตร, & สมประสงค์ ศิริบริรักษ์. (2555). การตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ในวัยรุ่น: การสำรวจปัญหาและความต้องการการสนับสนุนในการรักษาพยาบาล. *วารสารพยาบาลศิริราช*, 5(1), 14-28.
- สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย. (2558). สถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์ในวัยรุ่นและเยาวชนปี 2558. ค้นเมื่อ 4 มิถุนายน 2559, จาก <http://rh.anamai.moph.go.th/home.htm>
- อรพินท์ กอสนาน. (2556). ผลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลบางน้ำเปรี้ยว. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*, 30(4), 287-99.
- Institute of Medicine. (2009). *Weight gain during pregnancy: Reexamining the guidelines*. Washington, DC: National Academy Press.
- Lowdermilk, D. L., & Perry, S. E. (2006). *Maternity nursing* (7<sup>th</sup> ed.). St. Louis: Mosby.
- Mahmoud, E., Manal, G., & Abdel-Rahman, M. (2014). Teenage pregnancy and fetal outcome. *American Journal of Research Communication*, 2(10), 169-175.
- Shipala, E. K. (2012). Nutrient intake among pregnant teenage girls attending antenatal clinics in two health facilities in Bungoma south district, Western Kenya. *East African Medical Journal*, 89(3), 94-99.

Udomporn, Y., & Premwadee, K. (2014). Knowledge and eating behavior of teenage pregnancy.

*International Journal of Medical*, 8(7), 462-466.

United Nations Population Fund [UNFPA Thailand]. (2013). *Minutes of the selected stakeholder consultation on the Issue of adolescent pregnancy in Thailand*. Bangkok: Sukosol Hotel.

**ตารางที่ 1** พลังงานและสารอาหารที่ได้รับของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น (N=93)

พลังงานและสารอาหาร	ปริมาณที่ได้รับ			ร้อยละ DRI	
	Median	95% CI	$\bar{x} \pm S.D.$	Median (Q1,Q3)	95% CI
พลังงาน (kcal)	783.7	662.5–920.7	848.9±579.6	39.0 (21.2, 56.7)	33.0–45.9
โปรตีน (g)	54.1	43.9–65.0	59.32±46.6	68.3 (31.9, 113.1)	55.5–83.4
คาร์โบไฮเดรต (g)	64.7	53.4–77.7	71.9±58.6	-	-
ไขมัน (g)	29.8	22.8–36.6	33.8±32.1	-	-
แคลเซียม (mg)	431.6	341.3–581.8	648.1±847.2	48.4 (10.5, 87.8)	35.3–64.1
เหล็ก (mg)	11.9	9.4–15.3	14.7±15.5	12.9 (3.9, 21.4)	10.1–16.8
วิตามินเอ (µm)	940.5	603.6–1413.8	2283.1±4743.7	112.4 (10.7, 219.8)	74.8–169.9
วิตามินบี 1 (mg)	0.5	0.4–0.7	0.8±0.9	42.6 (14.7, 69.7)	33.7–53.4
วิตามินบี 2 (mg)	1.5	1.2–2.2	2.5±3.5	111.8 (38.6, 182.7)	86.3–157.3
วิตามินซี (µm)	49.4	39.6–60.9	60.0 ±61.5	58.5 (18.7, 97.6)	46.5–71.9
ไนอะซิน (mg)	10.9	9.1–13.5	13±12.3	59.8 (25.6, 97.1)	48.3–73.8

**ตารางที่ 2** ภาวะโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น (N=93)

ภาวะโภชนาการ	ร้อยละ	จำนวน
<b>น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์</b>		
< 45 กิโลกรัม	29.0	27
≥45 กิโลกรัม	71.0	66
Mean±S.D.=51.6 (11.4) กิโลกรัม		
<b>ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ (กิโลกรัมต่อเมตร<sup>2</sup>)</b>		
น้ำหนักน้อย (BMI<18.5)	29.0	27
น้ำหนักปกติ (BMI=18.5-22.9)	43.0	40
น้ำหนักเกิน (BMI=23.0-24.9)	12.9	12
ภาวะอ้วน (BMI=25.0-29.9)	15.1	14
<b>น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์</b>		
เพิ่มน้อยกว่าเกณฑ์	40.9	38
เพิ่มตามเกณฑ์	37.6	35
เพิ่มมากกว่าเกณฑ์	21.5	20