

## ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิตแบบเร่งรีบกับปริมาณสารอาหารของหญิงตั้งครรภ์

คารินดา รอดชะ<sup>1</sup> หทัยทิพย์ ธรรมวิริยะกุล<sup>2</sup> กรกช ศรีเกื้อ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>กลุ่มพัฒนาระบบดูแลด้านจิตสังคม กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

<sup>2</sup>กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

Received: March 20, 2023

Revised: April 2, 2023

Accepted: June 16, 2023

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันสตรีตั้งครรภ์มีแนวโน้มอุบัติการณ์ขาดสารอาหารเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากสัมพันธ์กับวิถีชีวิตการทำงานที่ต้องเร่งรีบแข่งขันกับเวลา การศึกษาเชิงหาความสัมพันธ์แบบตัดขวาง (analytic cross-sectional study) นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิตแบบเร่งรีบกับปริมาณสารอาหาร ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสตรีตั้งครรภ์ทุกไตรมาสที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลนราธิวาส ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 จำนวน 143 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่มีวิถีชีวิตแบบเนิบช้าและกลุ่มที่มีวิถีชีวิตแบบเร่งรีบ กลุ่มละ 73 คน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิตและภาวะโภชนาการโดยใช้ Wilcoxon Rank Sum Test ผลการศึกษาพบว่า อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ส่วนตัว ของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันทางสถิติ ค่ามัธยฐานของปริมาณพลังงาน คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามินซี และไนอะซินที่ได้รับต่อวัน ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทั้งสองกลุ่ม ( $p>0.05$ ) กลุ่มวิถีชีวิตแบบเนิบช้าได้รับปริมาณแคลเซียมและธาตุเหล็กต่อวันมากกว่ากลุ่มวิถีชีวิตแบบเร่งรีบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.05$ ) และกลุ่มวิถีชีวิตแบบเนิบช้าได้รับปริมาณวิตามินเอ วิตามินบี 1 และวิตามินบี 2 มากกว่าวิถีชีวิตแบบเร่งรีบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.01$ ) ในภาพรวม ปริมาณพลังงาน คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมันที่ได้รับต่อวัน ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีวิถีชีวิตเนิบช้าและกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีวิถีชีวิตเร่งรีบ แต่กลุ่มตัวอย่างที่มีวิถีชีวิตแบบเนิบช้าได้รับปริมาณแคลเซียม ธาตุเหล็ก วิตามินเอ วิตามินบี 1 และวิตามินบี 2 สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ชีวิตแบบเร่งรีบ อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน (dietary reference intake, DRI) พบว่า กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่ใช้ชีวิตเนิบช้าได้รับวิตามินบี 2 ในปริมาณที่เพียงพอเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ใช้ชีวิตแบบเร่งรีบ และเนื่องจากหญิงตั้งครรภ์ที่ใช้ชีวิตแบบเร่งรีบ มีความเสี่ยงที่จะขาดสารอาหาร บุคลากรทางการแพทย์ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่มีสารอาหารเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย รวมทั้งควรส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์รับประทานธาตุเหล็ก โฟลิก ไอโอดีน และแคลเซียมตามแผนการตั้งครรภ์

**คำสำคัญ:** วิถีชีวิตแบบเร่งรีบ; วิถีชีวิตแบบเนิบช้า; ปริมาณสารอาหาร; หญิงตั้งครรภ์

### ผู้สนับสนุนประสานงาน:

คารินดา รอดชะ

กลุ่มพัฒนาระบบดูแลด้านจิตสังคม กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข  
88/21 อาคารกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000  
อีเมล: missrosaros@gmail.com

# Associations of a fast lifestyle and dietary intake during pregnancy

Darinda Rosa<sup>1</sup>, Hathaitip Tumviriyakul<sup>2</sup>, Korakot Srikuea<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Psychosocial Care System, Division of AIDS/STDS, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

<sup>2</sup>Department of Family Medicine, Hatyai Hospital, Songkhla

## Abstract

Currently, pregnant women tend to have an increased incidence of malnutrition as it relates to fast-paced and competitive working lifestyles. An analytical cross-sectional study was performed to study the relationship between a fast lifestyle and nutritional intake in a sample of pregnant women attending antenatal services in Narathiwat Hospital between June 2016 to February 2017. A total of 143 people were divided into two groups, groups with a slow and a fast lifestyle, with 73 people in each group. The relationship between lifestyle and dietary intake was analyzed using the Wilcoxon Rank Sum Test. The results showed that the age, educational level, and the personal income of both groups were statistically different. The median daily intake of energy, carbohydrates, protein, fat, vitamin C and niacin were not significantly different between the two groups ( $p>0.05$ ). The slow lifestyle group received substantially more daily calcium and iron than the fast lifestyle group ( $p<0.05$ ). The slow lifestyle group received significantly more vitamin A, B1, and B2 than the fast lifestyle group ( $p<0.01$ ). Overall, there was no difference in the daily intake of energy, carbohydrates, protein, and fat between pregnant women with slow and fast lifestyles. Nevertheless, the slow lifestyle subjects received higher amounts of calcium, iron, vitamin A, B1, and B2 than the fast lifestyle subjects. However, compared to the dietary reference intake (DRI), it was found that pregnant women who lead slow lifestyles received sufficient amounts of vitamin B2 compared to the fast lifestyle group. Since the fast lifestyle pregnant women are at risk of malnutrition, healthcare professionals should educate them on how to eat properly and meet their body needs, including encouraging pregnant women to consume iron, folic, iodine, and calcium, according to the pregnancy plan.

**Keywords:** fast lifestyle; slow lifestyle; dietary intake; pregnancy

## Corresponding Author:

Darinda Rosa

Psychosocial Care System, Division of AIDS/STDS, Department of Disease Control, Ministry of Public Health  
88/21 Tiwanon Road, Talard-Kwan, Muang, Nonthaburi 11000, Thailand.

E-mail: missrosarosa@gmail.com

## บทนำ

ปริมาณสารอาหารมีความสำคัญต่อสตรีตั้งครรภ์เพื่อใช้ในการเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกในครรภ์ หากทารกได้รับสารอาหารไม่เพียงพอในขณะที่อยู่ในครรภ์มารดา จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสรีรวิทยาและขบวนการเผาผลาญอาหารและจะกลายเป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดโรคต่างๆ เมื่อเป็นผู้ใหญ่ได้<sup>1</sup> มารดาควรมีภาวะโภชนาการที่เหมาะสม ก่อน ระหว่าง และหลังการตั้งครรภ์ เพื่อสุขภาพของมารดา และเพื่อป้องกันอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นกับทารกในระหว่างตั้งครรภ์ ป้องกันการเกิดทารกวิรูป และป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังเมื่อทารกโตเป็นผู้ใหญ่<sup>2</sup> การตั้งครรภ์เป็นภาวะที่มีการเจริญของตัวอ่อนภายในครรภ์มารดา เป็นภาวะที่ต้องการการดูแลทางด้านสารอาหารของมารดา เพื่อให้ทารกในครรภ์มีสุขภาพที่ดี ปราศจากโรคแทรกซ้อน และป้องกันการเกิดโรคของทารกเมื่อเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ กิจกรรมทางกายของมารดาระหว่างการตั้งครรภ์เป็นปัจจัยที่ส่งผลก่อให้เกิดภาวะทารกน้ำหนักตัวน้อย<sup>2</sup> สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับสารอาหารที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายจะช่วยให้ทารกในครรภ์มีสุขภาพที่ดี โดยองค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้สตรีมีครรภ์ได้รับสารอาหารให้เพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพลังงานที่ได้จากสารอาหารที่ได้รับต่อวัน<sup>3</sup>

ปัจจุบันมีรายงานสตรีตั้งครรภ์ในประเทศไทย มีอุบัติการณ์ขาดสารอาหารเพิ่มมากขึ้น และเป็นสาเหตุชักนำการตายและทุพพลภาพของมารดาและทารก<sup>4</sup> สตรีตั้งครรภ์ที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการน้อย ทำให้มีโอกาที่จะได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ส่งผลให้น้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน<sup>4</sup> จากรายงานของโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ มีสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ที่แผนกฝากครรภ์ในปี พ.ศ. 2558 ทั้งหมด 11,703 ราย พบอัตราการเกิดภาวะซีดในหญิงตั้งครรภ์ 830 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.09 และหญิงตั้งครรภ์ที่น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ 631 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.39

เมื่อพิจารณาปัจจัยทางสังคม พบว่า ในอดีตสตรีที่สมรสแล้ว จะได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่แม่บ้านอย่างเต็มที่ ส่วนสามีจะเป็นผู้ทำงานหาเงินมาเลี้ยงครอบครัว ส่วนสตรีในยุคปัจจุบันมีทำงานนอกบ้านเป็นจำนวนมากเพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระของครอบครัว ซึ่งชีวิตการทำงานนั้นต้องเร่งรีบแข่งขันกับเวลา วิถีชีวิตเช่นนี้อาจส่งผลต่อสุขภาพ และก่อให้เกิดโรคร้ายไข้เจ็บเป็นที่มาของความเครียด การรับประทานอาหารไม่ตรงเวลา อีกทั้งเกี่ยวข้องกับการได้รับโภชนาการที่ไม่เพียงพอ นอกจากนี้ ในยุคปัจจุบันที่สังคมและวิถีชีวิตตกเป็นทาสของเวลา การรับประทานอาหาร “Fast Food” นับเป็นหนึ่งในอีกปัจจัยที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจ โดยเฉพาะในสตรีตั้งครรภ์<sup>5-6</sup> การศึกษานี้จึงมุ่งที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิตแบบเร่งรีบกับปริมาณสารอาหารของหญิงตั้งครรภ์ในจังหวัดนราธิวาส ซึ่งเป็นชุมชนพหุวัฒนธรรมที่มีประชาชนนับถือศาสนาอิสลามเป็นหลัก มีการรับประทานอาหารท้องถิ่นที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะภายในพื้นที่

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิตแบบเร่งรีบต่อปริมาณสารอาหารของหญิงตั้งครรภ์
2. เพื่อศึกษาปริมาณสารอาหารพื้นฐานที่ได้รับต่อวันและภาวะการขาดสารอาหารของหญิงตั้งครรภ์

## วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงหาความสัมพันธ์แบบตัดขวาง (analytic cross-sectional study) ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ทุกไตรมาสที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลนราธิวาส จังหวัดนราธิวาส ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 โดยได้รับการอนุมัติพิจารณาเห็นชอบให้ดำเนินการศึกษาจากคณะกรรมการวิจัยตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ได้แก่ การใช้

แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและการเขียนรายงานวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือหญิงตั้งครรภ์ทุกไตรมาสที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ทุกไตรมาสจำนวน 146 คน โดยจะถูกประเมินกิจกรรมทางกาย Metabolic equivalent (MET) คัดกรองโดยเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรม จัดสรรแบ่งกลุ่มตัวอย่างแบบง่ายๆ (simple randomized sampling) แบ่งเป็น 2 กลุ่มตามลักษณะวิถีชีวิต คือ กลุ่มวิถีชีวิตแบบเร่งรีบจำนวน 73 คน และกลุ่มวิถีชีวิตแบบเนิบช้าจำนวน 73 คน กลุ่มตัวอย่างสมัครเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจและลงนามในเอกสารยินยอมอย่างเต็มใจ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกออกจากการศึกษา คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีความผิดปกติของการทำงานของตับไต ผู้ที่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับระบบเลือด หรือระบบการทำงานของทางเดินอาหารและผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการสื่อสาร การได้ยิน การมองเห็น หรือไม่สามารถสื่อสารภาษาไทย

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบประเมินกิจกรรมทางกาย (Metabolic equivalent: MET) โดยใช้แบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับโลก (Global Physical Activity Questionnaire: GPAQ Version 2) ที่ได้รับการแปลเป็นภาษาไทยโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข<sup>7</sup> เพื่อประเมินการเคลื่อนไหวร่างกายที่มีการใช้พลังงานในร่างกาย สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้ากลุ่มการศึกษา โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้
  - กลุ่มวิถีชีวิตแบบเนิบ คือ นิสัยหรือแบบแผนการดำเนินชีวิตของหญิงตั้งครรภ์ที่มีการใช้ชีวิตที่ไม่เร่งรีบ แบบสงบ และเรียบง่าย (คะแนน MET น้อยกว่า 3)

- วิถีชีวิตแบบเร่งรีบ คือ นิสัยหรือแบบแผนการดำเนินชีวิตของหญิงตั้งครรภ์ที่มีการใช้ชีวิตที่เร่งรีบ (คะแนน MET มากกว่า 3)

2. แบบสอบถามที่ผู้วิจัยรวบรวมขึ้นประกอบด้วย

- ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายรับ ลักษณะครอบครัว น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์ จำนวนการตั้งครรภ์ก่อนการตั้งครรภ์ครั้งนี้ อายุครรภ์
- ข้อมูลการตรวจร่างกาย ได้แก่ ความเข้มข้นของเลือด และน้ำหนักของสตรีมีครรภ์
- ข้อมูลบันทึกการรับประทานอาหาร 7 วัน (7-days dietary record)
- ข้อมูลการออกกำลังกาย

ควบคุมคุณภาพของเครื่องมือโดยการทำ content validity และ item-objective congruence หรือ IOC โดยผู้เชี่ยวชาญ ประกอบไปด้วย แพทย์สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว จำนวน 2 ท่าน และสูตินารีแพทย์ 1 ท่าน ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือและแบบเก็บข้อมูลให้มีความเหมาะสมด้านภาษาและครอบคลุมเนื้อหา ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งสาม 3 ท่าน เพื่อทดสอบความตรงของเครื่องมือคุณภาพเครื่องมือ ทดลองใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลในกลุ่มที่คล้ายกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย (pilot study) จำนวน 20 ราย เพื่อปรับปรุงข้อบกพร่อง ปัญหาของแบบสอบถาม และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

### การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

บันทึกข้อมูลจากแบบสอบถามลงในคอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์ปริมาณสารอาหารที่รับประทานแต่ละวัน โดยใช้โปรแกรม Inmucal-V3 (Institute of Nutrition, Mahidol University) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น โดยเก็บรวบรวมฐานข้อมูลคุณค่าสารอาหารของอาหารไทย และ

สามารถคำนวณคุณค่าสารอาหารจากอาหารที่บริโภคหรือรับประทานอาหาร

ข้อมูลทั้งหมดได้รับการตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องก่อนถ่ายโอนข้อมูลไปยังโปรแกรม Stata 12.0 เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป สถิติเชิงพรรณานำเสนอเป็นค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (มัธยฐาน) ใช้ Wilcoxon Rank Sum Test นำเสนอค่า Median โดยตัดปัจจัยกวน (confounders) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.05$

## ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์ ทั้งหมด 146 คน แบ่งเป็นกลุ่มวิถีชีวิตแบบเร่งรีบ และกลุ่มวิถีชีวิตเนิบช้า กลุ่มละ 73 คน อายุเฉลี่ย 28 ปี และ 25 ปี ตามลำดับ ส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 95.89 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 32.88 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 78.08 เมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับลักษณะวิถีชีวิต พบว่า อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ส่วนตัว มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ดังตารางที่ 1 (Table 1)

**Table 1** Demographic characteristics of the participants in this study (n=146)

| Demographic Data               | Total<br>(n=146) | Fast lifestyle<br>(n=73) | Slow lifestyle<br>(n=73) | p-value |
|--------------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|---------|
|                                | Number (%)       | Number (%)               | Number (%)               |         |
| Age (Year) mean                |                  | 28 (Min=24, Max=33)      | 25 (Min=21, Max=30)      | 0.011   |
| Religion                       |                  |                          |                          | 0.404   |
| Islam                          | 140 (95.89)      | 69 (94.52)               | 71 (97.26)               |         |
| Buddhism                       | 6 (4.11)         | 4 (5.48)                 | 2 (2.74)                 |         |
| Education                      |                  |                          |                          | 0.038   |
| Primary School                 | 31 (21.23)       | 14 (19.18)               | 17 (23.29)               |         |
| Middle School                  | 29 (19.86)       | 11 (15.07)               | 18 (24.66)               |         |
| High School                    | 48 (32.88)       | 21 (28.77)               | 27 (36.99)               |         |
| Bachelor's                     | 36 (24.66)       | 25 (34.25)               | 11 (15.07)               |         |
| Higher than Bachelor's         | 2 (1.37)         | 2 (2.74)                 | 0 (0.00)                 |         |
| Personal monthly income (Baht) |                  |                          |                          | 0.001   |
| < 10,000                       | 114 (78.08)      | 48 (65.75)               | 66 (90.41)               |         |
| 10,000-50,000                  | 30 (20.55)       | 24 (32.88)               | 6 (8.22)                 |         |
| 50,000-100,000                 | 1 (0.68)         | 1 (1.37)                 | 0 (0.00)                 |         |
| > 100,000                      | 1 (0.68)         | 0 (0.00)                 | 1 (1.37)                 |         |

การศึกษานี้พบว่า กลุ่มวิถีชีวิตแบบเนิบช้า และกลุ่มวิถีชีวิตแบบเร่งรีบได้รับพลังงานต่อวัน ปริมาณคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามินซี และ ไนอะซินต่อวัน ไม่แตกต่างกัน ( $p>0.05$ ) กลุ่มวิถีชีวิตแบบเนิบช้าได้รับปริมาณแคลเซียมต่อวันมากกว่ากลุ่มวิถีชีวิตแบบเร่งรีบ (502.82 และ 371.59 มิลลิกรัมต่อวันตามลำดับ,  $p<0.05$ ) ปริมาณธาตุเหล็ก (6.06 และ

5.01 มิลลิกรัมต่อวันตามลำดับ,  $p<0.05$ ) ปริมาณวิตามินเอ (256.59 และ 176.82 มิลลิกรัมต่อวันตามลำดับ,  $p<0.01$ ) ปริมาณวิตามินบี 1 (0.69 และ 0.36 มิลลิกรัมต่อวันตามลำดับ,  $p<0.01$ ) และปริมาณวิตามินบี 2 (1.11 และ 0.79 มิลลิกรัมต่อวันตามลำดับ,  $p<0.01$ ) ดังตารางที่ 2 (Table 2)

**Table 2** Comparison of median daily nutrient intake between the slow and fast lifestyle groups

| Daily nutrient intake | Fast lifestyle |                   | Slow lifestyle |                     | p-value |
|-----------------------|----------------|-------------------|----------------|---------------------|---------|
|                       | median         | IQR (25,75)       | median         | IQR (25,75)         |         |
| Calories (Kcal)       | 1,256.68       | (980.09,1,534.94) | 1,230.74       | (1,061.79,1,561.02) | 0.535   |
| Carbohydrate (mg)     | 179.63         | (138.61,216.52)   | 178.48         | (155.97,215.73)     | 0.640   |
| Protein (mg)          | 36.72          | (26.59,50.68)     | 41.65          | (31.67,55.03)       | 0.086   |
| Fat (mg)              | 37.79          | (29.32,54.52)     | 42.28          | (31.35,59.63)       | 0.369   |
| Calcium (mg)          | 371.59         | (270.71,532.21)   | 502.82         | (301.27,651.39)     | 0.010   |
| Folic (mg)            | 5.01           | (3.58,7.22)       | 6.06           | (4.86,8.23)         | 0.023   |
| Vitamin A (mg)        | 176.82         | (108.12,291.11)   | 256.59         | (142.10,393.83)     | 0.007   |
| Vitamin B1 (mg)       | 0.36           | (0.21,0.73)       | 0.69           | (0.29,1.64)         | 0.003   |
| Vitamin B2 (mg)       | 0.79           | (0.46,1.20)       | 1.11           | (0.64,1.48)         | 0.004   |
| Vitamin C (mg)        | 28.26          | (11.31,64.91)     | 28.31          | (15.64,53.37)       | 0.917   |
| Niacin (mg)           | 7.29           | (5.94,10.93)      | 8.61           | (6.67,11.69)        | 0.103   |

เมื่อเปรียบเทียบปริมาณพลังงานที่ได้รับจากสารอาหารต่อวันของกลุ่มตัวอย่างที่ตั้งครรภ์ในแต่ละไตรมาส พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตั้งครรภ์ทั้ง 3 ไตรมาสได้รับพลังงานจากสารอาหารต่อวันไม่แตกต่างกัน ( $p>0.05$ ) นอกจากนี้ เมื่อแยกประเภทของสารอาหารยังพบว่า ปริมาณคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมันที่ได้รับ

ไม่แตกต่างกัน เกือบร้อยละ 90 ได้รับแคลเซียมธาตุเหล็ก ไม่มีความแตกต่างกัน รวมทั้งวิตามินที่ได้รับจากอาหาร ได้แก่ วิตามินเอ วิตามินบี 1 วิตามินซี และ ไนอะซินก็ไม่มีความแตกต่างกัน มีเพียงปริมาณวิตามินบี 2 ที่กลุ่มตัวอย่างที่มีการตั้งครรภ์แต่ละไตรมาสได้รับแตกต่างกัน ( $p<0.05$ ) ดังตารางที่ 3 (Table 3)

**Table 3** Comparison of the daily nutrient intake of pregnant women in each trimester

| Daily nutrient intake | Trimester 1 |                   | Trimester 2 |                   | Trimester 3 |                   | p-value |
|-----------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|---------|
|                       | median      | IQR (25,75)       | median      | IQR (25,75)       | median      | IQR (25,75)       |         |
| Calories (Kcal)       | 1,186.74    | (915.02,1,412.21) | 1,215.40    | (680.42,1,310.58) | 1,322.55    | (842.35,1,582.96) | 0.071   |
| Carbohydrate (mg)     | 176.13      | (144.74,212.61)   | 171.99      | (126.99,201.09)   | 200.82      | (159.04,238.78)   | 0.052   |
| Protein (mg)          | 35.86       | (28.13,48.97)     | 40.17       | (26.32,49.18)     | 42.74       | (30.58,58.27)     | 0.143   |
| Fat (mg)              | 39.74       | (29.34,53.92)     | 38.09       | (25.96,50.34)     | 48.15       | (31.54,31.54)     | 0.069   |
| Calcium (mg)          | 400.29      | (279.22,601.50)   | 386.84      | (386.84,598.11)   | 500.07      | (322.00,617.87)   | 0.396   |
| Folic (mg)            | 5.61        | (4.29,6.82)       | 5.49        | (3.41,6.35)       | 6.60        | (3.98,9.25)       | 0.070   |
| Vitamin A (mg)        | 197.46      | (111.47,318.59)   | 212.39      | (121.54,353.00)   | 235.81      | (125.14,364.75)   | 0.695   |
| Vitamin B1 (mg)       | 0.46        | (0.27,1.29)       | 0.35        | (0.19,0.92)       | 0.65        | (0.29,1.31)       | 0.166   |
| Vitamin B2 (mg)       | 0.86        | (0.56,1.37)       | 0.76        | (0.45,1.22)       | 1.04        | (0.68,1.57)       | 0.041   |
| Vitamin C (mg)        | 28.31       | (15.58,64.42)     | 22.82       | (10.15,54.11)     | 38.10       | (13.40,92.22)     | 0.268   |
| Niacin (mg)           | 7.96        | (6.21,10.42)      | 7.27        | (5.84,9.72)       | 9.60        | (6.56,13.03)      | 0.078   |

### อภิปรายผล

การวิจัยนี้มีการเปรียบเทียบพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่ใช้ชีวิตแบบเนิบช้าและหญิงตั้งครรภ์ที่ใช้ชีวิตแบบเร่งรีบมีอายุเฉลี่ยไม่แตกต่างกันทางสถิติ และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลซึ่งกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อประเมินความก้าวหน้าของการตั้งครรภ์และประเมินภาวะเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์ มีการอัลตราซาวด์เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของทารก ตรวจสุขภาพช่องปาก ตรวจเต้านม และหัวนม มีการประเมินสุขภาพจิตของหญิงตั้งครรภ์ การฉีดวัคซีนตามมาตรฐาน รวมทั้งการให้ธาตุเหล็ก โฟลิก ไอโอดีน และแคลเซียม<sup>๖</sup> อย่างไรก็ตาม ในการฝากครรภ์นั้นยังไม่มีคำแนะนำเรื่องของภาวะโภชนาการอย่างเป็นทางการ รวมทั้งในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ซึ่งมีประชากรที่นับถือศาสนาอิสลามเป็นหลักนั้นอาจมีการบริโภคอาหารที่แตกต่างจากภาคอื่นๆ ในการวิจัยนี้จึงได้มีการสำรวจลักษณะการบริโภคอาหาร พบว่าหญิงตั้งครรภ์ทั้งสองกลุ่มได้รับ

คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมันซึ่งเป็นสารอาหารที่ให้พลังงานไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่กลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีวิถีชีวิตแบบเนิบช้าได้รับปริมาณแคลเซียม ธาตุเหล็ก วิตามินเอ วิตามินบี 1 และวิตามินบี 2 สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ชีวิตแบบเร่งรีบ ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน (Dietary Reference Intake; DRI) ที่กำหนดโดยกรมอนามัย<sup>๗</sup> พบว่าสารอาหารที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากอาหารมีปริมาณน้อยกว่าที่แนะนำไว้ใน DRI ดังกล่าว ได้แก่ แคลเซียม ธาตุเหล็ก วิตามินเอ วิตามินบี 1 วิตามินซี และไนอะซิน แต่หญิงตั้งครรภ์ที่ใช้ชีวิตเนิบช้าได้รับปริมาณวิตามินบี 2 ที่เพียงพอ การศึกษานี้สอดคล้องกับคำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุขที่แนะนำให้หญิงตั้งครรภ์ทุกรายได้รับธาตุเหล็ก โฟลิก ไอโอดีน และแคลเซียมให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

ภาวะเลือดจางเหตุขาดธาตุเหล็กที่เกิดขึ้นในภาวะตั้งครรภ์ เกิดจากการนำธาตุเหล็กไปใช้ในการสังเคราะห์ฮีโมโกลบินให้ทารกในครรภ์และใช้ในการสร้างรก รายงานประจำปีของกองโภชนาการ

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2562 พบหญิงตั้งครรภ์ มีภาวะเลือดจางร้อยละ 16.42 โดยเมื่อแบ่งสัดส่วนแล้วพบในภาคใต้ร้อยละ 34.18<sup>10</sup> reference daily intakes (RDIs) แนะนำให้กิน ธาตุเหล็กเสริมวันละ 84.7 มิลลิกรัมต่อวัน ผลของการศึกษาในการศึกษานี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ชีวิตแบบ เนิบช้าและเร่งรีบได้รับปริมาณธาตุเหล็ก (6.06 และ 5.01 มิลลิกรัมต่อวันตามลำดับ,  $p < 0.05$ ) ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างควรได้รับธาตุเหล็กเพิ่มอย่างน้อยวันละ 80 มิลลิกรัมต่อวัน

ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์ปริมาณสารอาหารตาม ไตรมาสของการตั้งครรภ์แล้วพบว่าหญิงตั้งครรภ์ ไตรมาสแรกมีแนวโน้มที่จะได้รับพลังงานน้อยกว่าขณะ ตั้งครรภ์ไตรมาสที่ 2 และไตรมาสที่ 3 สอดคล้องกับ การศึกษาของ Samuel และ Sherman ในปีค.ศ. 2000 ที่พบว่าหญิงตั้งครรภ์ไตรมาสแรก 2 ใน 3 จะพบ รายงานอาการคลื่นไส้ อาเจียนจากการแพ้ท้อง ซึ่งเป็น อาการป้องกันตนเองจากสารเคมีหรืออาหารบางชนิด ที่อาจเป็นอันตรายต่อการตั้งครรภ์ โดยการศึกษาใน รายงานว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการแพ้ท้องบ่อยจะเกิด การแท้งน้อยกว่าหญิงที่ไม่ได้แพ้ท้อง<sup>11</sup> โดยพลังงานที่ แนะนำให้รับประทานต่อวันตามคำแนะนำของกอง โภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขคือ 2,050 กิโลแคลอรีต่อวัน<sup>9</sup> เปรียบเทียบกับช่วงพลังงาน ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับในไตรมาสที่ 1 เท่ากับ 915 - 1,412 กิโลแคลอรีต่อวัน ไตรมาสที่ 2 ได้รับ 680 - 1,310 กิโลแคลอรีต่อวัน และไตรมาสที่ 3 ได้รับ 842 - 1,582 กิโลแคลอรีต่อวัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับพลังงาน จากอาหารในปริมาณที่น้อยกว่าที่แนะนำ อย่างไรก็ตาม ขนาดของแคลอรีที่ควรได้รับจากอาหารนั้นขึ้นกับ น้ำหนักตัวของแต่ละบุคคล องค์การอนามัยโลกได้ แนะนำให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับพลังงานที่มากขึ้นกว่า สภาวะปกติเพื่อการเจริญเติบโตของตัวอ่อนภายในครรภ์ รก และอวัยวะอื่นๆ ของมารดา เช่น เต้านม มดลูก และการสะสมของไขมันเพื่อรองรับการตั้งครรภ์<sup>12</sup> ทั้งนี้โรงพยาบาลอาจกระตุ้นให้หญิงตั้งครรภ์เรียนรู้

เกี่ยวกับภาวะโภชนาการที่ดีโดยให้ความรู้แก่หญิง ตั้งครรภ์ในแง่ของแนวทางการปฏิบัติตัวในการ รับประทานอาหารอย่างเหมาะสมแก่หญิงตั้งครรภ์โดย ใช้สื่อชนิดต่างๆ ดังในการศึกษาของเฉลิมพร ถิตย์ผาด และพรณี บัญชรหัตถกิจ ซึ่งให้ความรู้แก่หญิงตั้งครรภ์ โดยใช้การบรรยายประกอบสื่อ การประชุมกลุ่ม การใช้ วิดิทัศน์ การจัดกิจกรรมจ่ายตลาดเพื่อเรียนรู้อาหาร และการอภิปรายกลุ่ม ทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ ที่มากขึ้น<sup>13</sup>

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะประชากรของกลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ชีวิตแบบเนิบช้าในด้านรายได้ พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ในกลุ่มนี้มีรายได้ที่ต่ำกว่ารายได้ของ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ชีวิตแบบเร่งรีบ ความสัมพันธ์ระหว่าง รายได้กับปริมาณสารอาหารที่ได้รับ ไม่สอดคล้องกับ การศึกษาของธีรวิธ วรารธโพบูลย์ ที่ระบุว่าประชาชน ทั่วไปที่มีรายได้สูงจะมีการบริโภคอาหารมาก เนื่องจาก มีปริมาณเงินหมุนเวียนในมือสูง<sup>14</sup> อย่างไรก็ตาม ยังมี ปัจจัยอื่นที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ หญิงตั้งครรภ์ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ลักษณะของครอบครัว และความตั้งใจในการมีบุตร<sup>15</sup> นอกจากนี้ในจังหวัดนราธิวาสยังมีความเชื่อที่ไม่ถูกต้อง หลายประการเกี่ยวกับการบริโภคอาหารในระหว่าง ตั้งครรภ์ เช่น ร้อยละ 72 ไม่เข้าใจเกี่ยวกับการบริโภค น้ำตาลในปริมาณที่มากเกินไป ร้อยละ 59 ไม่มีความรู้ เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง เป็นต้น และยังมีการบริโภคอาหารหมักดอง อาหารที่มีปริมาณ ไขมันสูง ขนมหวานในสัดส่วนที่ค่อนข้างมากจึงทำให้ เกิดภาวะทุพโภชนาการ<sup>16</sup>

การศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการ เนื่องจาก จำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อย อาจส่งผลให้ไม่พบความ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งการเก็บข้อมูล เป็นแบบรายงานผลด้วยตนเอง (self-report) การ บันทึกข้อมูลเรื่องการรับประทานอาหารแต่ละมื้อของ หญิงตั้งครรภ์ บางครั้งจำขนาดที่รับประทานไม่ได้ ทำให้สั้มีว่าได้รับประทานอาหารอะไรแล้วบ้างส่งผลให้ ข้อมูลไม่ครบ และมีความคลาดเคลื่อน (Recall bias)

## สรุปผล

ปริมาณพลังงานที่ได้รับต่อวัน ปริมาณคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมันซึ่งเป็นสารอาหารที่ให้พลังงาน ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีวิถีชีวิตเนิบช้าและกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีวิถีชีวิตเร่งรีบ แต่กลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีวิถีชีวิตแบบเนิบช้าได้รับปริมาณแคลเซียม ธาตุเหล็ก วิตามินเอ วิตามินบี 1 และวิตามินบี 2 สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ชีวิตแบบเร่งรีบ อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน (dietary reference intake; DRI) ที่กำหนดโดยกรมอนามัย พบว่าสารอาหารที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากอาหารมีปริมาณน้อยกว่าที่แนะนำไว้ใน DRI ดังกล่าว ได้แก่ แคลเซียม ธาตุเหล็ก วิตามินเอ วิตามินบี 1 วิตามินซี และไนอะซิน ซึ่งหญิงตั้งครรภ์ที่ใช้ชีวิตเนิบช้าได้รับวิตามินบี 2 ในปริมาณที่เพียงพอ

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา สามารถใช้ในการวางแผนให้ความรู้ผู้มาฝากครรภ์ โดยเฉพาะหญิงตั้งครรภ์ที่ใช้ชีวิตแบบเร่งรีบ ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะขาดสารอาหาร พร้อมทั้งปรับขนาดของธาตุเหล็ก โฟลิก แคลเซียมที่จะให้แก่ผู้มาฝากครรภ์ รวมทั้งสามารถแนะนำอาหารประจำวันที่เหมาะสมกับสภาวะตั้งครรภ์สำหรับคนในท้องถิ่นได้ การศึกษาในอนาคตควรเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง และอาจขยายผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิตแบบเร่งรีบที่อาจมีผลต่อภาวะโภชนาการในหญิงให้นมบุตรและเด็กเล็กก่อนวัยเรียน

## เอกสารอ้างอิง

1. Strategy and Planning Division. Thai public health report 2008-2010. Bangkok: Thai Health Promotion Foundation, Ministry of Public Health; 2010.
2. Bureau of Nutrition. The 5th Thailand food and nutrition survey report. Bangkok: Department of Health, Ministry of Public Health; 2003.
3. World Health Organization. Maternal anthropometry and pregnancy outcomes. A WHO collaborative study 1995;75:1-98.
4. Bureau of Reproductive Health. Annual report 2020. Nonthaburi: Department of Health, Ministry of Public Health, Ministry of Public Health; 2020.
5. Sombutpibul C. Slow living health & exercise monthly magazine. 2003;2:32.
6. Cheewajit column. Why do you rush?. Cheewajit Magazine. 2005;7:84-5.
7. Department of Health Ministry of Public Health. Manual for global physical activity surveillance among general population in province by cross-sectional [Internet]. Nonthaburi: Department of Health Ministry of Public Health; 2009 [cited 2019 August 8]. Available from: [http://203.157.7.40/exercise/tiki-download\\_file.php?fileId=20](http://203.157.7.40/exercise/tiki-download_file.php?fileId=20). (In Thai)
8. Health Promotion Center 5. Maternal and child health standards 2017. Singburi: Health Promotion Center 5, Department of Health, Ministry of Public Health; 2017.
9. Chaengbumrung S, Mo-suwan L, Phonrat B, et al. Dietary Reference Intake for Thais 2020. 1st ed. Bangkok: Bureau of Nutrition, Department of Health, Ministry of Public Health; 2020.

10. Bureau of Health Promotion. Annual Report 2019 [Internet]. 2019. [cited 2018 May 27]. Available from: <https://planning.anamai.moph.go.th/th/annual-report/1039#wow-book/>.
11. Flaxman SM, Sherman PW. Morning sickness: A mechanism for protecting mother and embryo. *QRB* 2000;75:113-48.
12. Food and Agriculture Organization (FAO), World Health Organization, United Nations University. Human energy requirements: Report of a joint FAO/WHO/UNU expert consultation: Rome, 2001. Rome: FAO; 2004.
13. Thidpad C, Banchonhattakit P. Effects of eating behavior program for pregnant women with weight gain during pregnancy in ANC clinic, Tertiary hospital, Khon Kaen province. *Srinagarind Med J* 2013;27:347-53.
14. Waratornpaibul T. Consumption behavior: Consumerism food and health-conscious food. *Panyapiwat J* 2014;5:255-64.
15. Ngoenying S. Effects of a health promotion program on nutritional health behavior and stress management in pregnant adolescents. *J Facult Nurs Buu Univ* 2013; 21:37-48.
16. Sakunrad C. Food consumption behaviors in pregnancy. *Buddhachinaraj Med J* 2012; 29:180-9.