



Research article

Nutritional Status and Food Consumption of Buddhist Monk Health Volunteers, Health Region 5

Chachadaporn Jitta^{1*}, Wichian Tansuwannon¹, Chatchawan Phetkong¹,

Benjapun Thitilertdecha¹, Kesorn Kamlanghan¹

¹ Health Promotion Center Region 5, Department of Health, Ministry of Public Health, Ratchaburi province

ABSTRACT

This study aimed to assess nutritional status and food consumption of Buddhist monk health volunteers (BHV). A cross-sectional descriptive study was conducted among 147 BHVs in December 2019. Body weight, height, and waist circumference (WC) were measured. Food consumption data were collected using a food frequency questionnaire and 2 days 24 hr dietary recall among 38 BHVs. Energy and nutrient intakes were calculated using the Thai NutriSurvey program. Data were analyzed using descriptive statistics and nonparametric statistics. The results showed that 38.8% of the participants were obese ($\text{BMI} \geq 25 \text{ kg/m}^2$) and 39.5% had $\text{WC} > 90 \text{ cm}$. Polished rice was a staple food in 88.4 % of the participants. Top 3 animal protein food sources were lean meat, eggs, and fish (46.9%, 29.9%, and 27.2%). Vegetable and fruit intakes were 1-2 ladles/d and 1-2 portions/d, respectively which were lower than the recommendation by WHO (5 serving/d). Median daily energy intake was 1456 (P25, P75: 1245, 1655) kcal (70.2% of Thai DRIs 2020). Carbohydrate intake was 216.1 g/d. Protein intake was 51.5 g/d. Fat intake was 39.6 g/d. Distribution of energy intake from carbohydrate, protein, and fat was 59.4%, 14.1% and 24.5% of total energy intake, respectively. Sugar intake was 40.8 g/d (11.2% of total energy intake). Energy and nutrient intake of normal participants were not different from those of overweight and obesity participants ($\text{BMI} \geq 23 \text{ kg/m}^2$). Participants in urban areas received vitamin B2 intake more than participants in rural areas. ($P < 0.01$). This study provides primarily evidence on dietary intakes of Buddhist monk health volunteers and such data can be used for developing nutrition media and strengthening the efficiency of promoting healthy meal for the BHVs.

Key words: Nutritional status, Nutrient intake, Buddhist monk health volunteer

บทความวิจัย

ภาวะโภชนาการและการบริโภคอาหารของพระอาสาสมัครส่งเสริมสุขภาพประจำวัด เขตสุขภาพที่ 5

ชัชฎาภรณ์ จิตตา¹, วิเชียร ต้นสุวรรณนนท์¹, ชัชวาลย์ เพ็ชรทอง¹,

เบญจพรรณ ธิติเลิศเดชา¹, เกษร กำลังหาญ¹

¹ศูนย์อนามัยที่ 5 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดราชบุรี

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินภาวะโภชนาการและการบริโภคอาหารของพระอาสาสมัครส่งเสริมสุขภาพประจำวัด (พระ อสว.) ดำเนินการวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวางในพระ อสว. จำนวน 147 รูป ในเดือนธันวาคม 2562 รวบรวมข้อมูลโดย ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดเส้นรอบเอว ประเมินการบริโภคอาหาร ด้วยแบบสอบถามความถี่การบริโภคอาหารและสัมภาษณ์อาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง 2 วัน ในพระ อสว. 38 รูป คำนวณปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับโดยโปรแกรม Thai NutriSurvey วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติอนุมานพารามетริก ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 38.8 มีภาวะอ้วน ($BMI \geq 25$ กิโลกรัม/เมตร²) และร้อยละ 39.5 มีเส้นรอบเอว > 90 ซม. กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 88.4 บริโภคข้าวขัดขาวเป็นอาหารหลัก แหล่งโปรตีนจากสัตว์ที่บริโภค 3 อันดับแรก ได้แก่ เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และปลา (ร้อยละ 46.9, 29.9 และ 27.2) การบริโภคผัก 1-2 ทัพพีต่อวัน และผลไม้ 1-2 ส่วนต่อวัน ซึ่งน้อยกว่าปริมาณที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ (5 หน่วยบริโภค) ค่ามัธยฐานพลังงานที่ได้รับต่อวัน เท่ากับ 1456 (เปอร์เซ็นต์ไทล์ 25, 75: 1245, 1655) กิโลแคลอรี (ร้อยละ 70.2 ของ Thai DRIs 2020) ได้รับคาร์โบไฮเดรต 216.1 กรัมต่อวัน โปรตีน 51.5 กรัมต่อวัน และไขมัน 39.6 กรัมต่อวัน การกระจายตัวของพลังงานที่ได้รับจากคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน คิดเป็นร้อยละ 59.4, 14.1 และ 24.5 ตามลำดับ ได้รับน้ำตาล 40.8 กรัมต่อวัน (ร้อยละ 11.2 ของพลังงานทั้งหมด) พลังงานและสารอาหารที่ได้รับในกลุ่มปกติไม่แตกต่างจากกลุ่มท้วมและอ้วน ($BMI \geq 23$ กิโลกรัม/เมตร²) กลุ่มตัวอย่างเขตเมืองได้รับวิตามินบี 2 มากกว่ากลุ่มตัวอย่างเขตชนบท ($P < 0.01$) ข้อมูลการบริโภคอาหารของพระ อสว. จากการศึกษาสามารถนำไปใช้พัฒนาสื่อโภชนาการและช่วยส่งเสริมการจัดปรับสำรับอาหารเพื่อสุขภาพของพระ อสว. ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ภาวะโภชนาการ, การบริโภคอาหาร, พระอาสาสมัครส่งเสริมสุขภาพประจำวัด



บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นสาเหตุการเสียชีวิตของคนทั่วโลก ปีละอย่างน้อย 36 ล้าน หรือ ร้อยละ 63 ของสาเหตุการตายทั้งหมด สำหรับประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ร้อยละ 75 เฉลี่ยชั่วโมงละ 37 คน⁽¹⁾ ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่ของการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมองนั้น มาจากกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนและไม่สามารถควบคุมความรุนแรงของโรคได้ ข้อมูลปี พ.ศ.2559 และ พ.ศ.2561 พบอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวานเท่ากับ 1,380 และ 1,468 ต่อประชากรแสนคน อัตราโรคความดันโลหิตสูงเท่ากับ 2,365 และ 2,558 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ⁽²⁾ ขณะที่สถานการณ์สุขภาพของพระสงฆ์ไทยพบว่ากำลังเผชิญภาวะวิกฤติด้านสุขภาพเช่นกัน และข้อมูลสถิติผู้ป่วยของโรงพยาบาลสงฆ์ พ.ศ.2559 พบว่าโรคที่ทำให้พระสงฆ์และสามเณร อาพาธมาก 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) โรคไขมันในเลือดสูง 9,609 รูป 2) โรคความดันโลหิตสูง 8,520 รูป 3) โรคเบาหวาน 6,320 รูป 4) โรคไตวาย 4,320 รูป และ 5) โรคข้อเข่าเสื่อม 2,600 รูป⁽³⁾ จากข้อมูลสถิติผู้ป่วยนอกพระสงฆ์ที่เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลสงฆ์ พ.ศ.2558-60 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ปี 2558 จำนวน 1,488 รูป ปี 2559 เพิ่มขึ้นเป็น 1,599 รูปและปี 2560 เพิ่มขึ้นเป็น 1,779 รูป สาเหตุสำคัญเกิดจาก 1) พระสงฆ์ขาดความรู้ในการดูแลสุขภาพอนามัย 2) ขาดการควบคุมภาวะน้ำตาลในเลือด 3) วัตรปฏิบัติในการบิณฑบาต ต้องเดินเท้าเปล่าทำให้เกิดแผลได้ง่าย⁽⁴⁾ สอดคล้องกับการวิจัยของจงจิตร อังคทะวานิช ที่ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจากพระสงฆ์ 4 วัด จำนวน 82 รูปของกรุงเทพฯ พบ ภาวะน้ำหนักเกิน ร้อยละ 43.6 เส้นรอบเอวเกินร้อยละ 20.8 ซึ่งสูงกว่าชายไทยในเขตเมืองที่มีภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 36.5 ส่วนเส้นรอบเอวเกินร้อยละ 22.9 มีค่าใกล้เคียงกัน⁽⁵⁾ ข้อมูลการคัดกรองสุขภาพของพระสงฆ์ เขตสุขภาพที่ 5 จำนวน 4,930 รูป เดือนกันยายน ปี 2562 พบว่าพระสงฆ์เป็นโรคอ้วน ร้อยละ 24.1 โรคความดันโลหิต

สูง ร้อยละ 12.3 โรคเบาหวาน ร้อยละ 8.8⁽⁶⁾ จากสถานการณ์สุขภาพพระสงฆ์ดังกล่าว กลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ คือ พระอาสาสมัครส่งเสริมสุขภาพประจำวัดหรือพระคิลานุปัฏฐาก ซึ่งมีบทบาทเป็นพระนักสื่อสารและพระนักพัฒนาในหมู่คณะสงฆ์ด้วยกัน รวมถึงสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการส่งเสริมสุขภาพพระสงฆ์⁽⁷⁾ ดังนั้น พระอาสาสมัครส่งเสริมสุขภาพประจำวัด จึงควรเป็นต้นแบบสุขภาพที่ดีด้วย ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษา เรื่องภาวะโภชนาการและการบริโภคอาหารของพระอาสาสมัครส่งเสริมสุขภาพประจำวัด เพื่อนำข้อมูลการบริโภคอาหาร มาพัฒนาสื่อโภชนาการ และช่วยในการจัดปรับรับอาหารสุขภาพถวายสำหรับพระสงฆ์

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อประเมินภาวะโภชนาการและความถี่การบริโภคอาหารและสารอาหารที่ได้รับของพระอาสาสมัครส่งเสริมสุขภาพประจำวัด ในเขตสุขภาพที่ 5

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) โดยมีประชากรที่ศึกษา คือ พระสงฆ์ที่มีจิตอาสาสมัครเป็นพระอาสาสมัครส่งเสริมสุขภาพประจำวัดจำพรรษาอยู่ในวัดเขตเมืองและเขตชนบทของจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 5

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง: ใช้สูตรอย่างง่ายของ Wayne W. Daniel ปี ค.ศ. 2009⁽⁸⁾ ดังนี้

$$n = \frac{Nz^2\alpha/2 * (pq)}{d^2 * (N-1) + z^2\alpha/2 * (pq)}$$

โดยกำหนดให้ n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา ส่วน N คือ พระสงฆ์ที่มีจิตอาสาและสมัครเป็นพระ อสว. ซึ่งเข้ารับการอบรมหลักสูตรพระคิลานุปัฏฐากศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี พ.ศ. 2562

จำนวน 300 รูป กำหนดค่าสถิติมาตรฐานภายใต้พื้นที่โค้งปกติ (Z) แบบสองหางที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ($\alpha/2 = 1.96$) ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (d) เท่ากับ 0.05 โดยใช้ค่าโอกาสที่พระสงฆ์เป็นโรคอ้วน ($BMI \geq 25$ กิโลกรัม/เมตร²) (P) จากการศึกษามาก็คือเป็นสัดส่วน 0.241⁽⁶⁾ และโอกาสที่ไม่มีพระสงฆ์เป็นโรคอ้วน ($BMI \geq 25$ กิโลกรัม/เมตร²) (1-p) คิดเป็นสัดส่วน 0.759 ดังนั้น จำนวนตัวอย่างได้ 145.4 รูป และเพิ่มจำนวนตัวอย่างอีกร้อยละ 5 เพื่อป้องกันข้อมูลไม่ครบถ้วน จึงคิดเป็นจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 153 รูป

การคัดเลือกตัวอย่างใช้การสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับฉลากหมายเลขตามบัญชีรายชื่อที่ละใบแบบสุ่มจนได้ตามจำนวนที่ต้องการ และสุ่มเพื่อสัมภาษณ์อาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมงโดยวิธีโดยวิธีการสุ่มคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงด้วยความสมัครใจ จำนวน 38 รูป เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านเวลาและงบประมาณ

เกณฑ์ในการคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria) คือ อายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป บวชไม่ต่ำกว่า 1 พรรษา มีจิตอาสาสมัครเป็นพระ อสว. และเป็นผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ หลังการได้รับการชี้แจงรายละเอียดแล้ว และมีเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ มีภาวะเจ็บป่วยหรือไม่พร้อมในการให้ข้อมูลระหว่างการดำเนินงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุพรรษา ประวัติการเจ็บป่วย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหาร การทำกิจกรรมทางกาย แบบสัมภาษณ์อาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ประยุกต์ใช้แบบการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546⁽⁸⁾

งานวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ ภาคกลาง กรมอนามัย เลขที่ 12/2562 ลงวันที่ 26 กันยายน 2562

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ทีมผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ความถี่ในการบริโภคอาหารในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา ตามกลุ่มของอาหารและชนิดอาหาร 5 กลุ่ม 28 รายการ และความถี่ของการออกกำลังกายหรือการมีกิจกรรมทางกายและการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และวัดเส้นรอบเอวในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ผู้วิจัยได้ตรวจสอบสิ่งของที่จะทำให้ค่าน้ำหนักและเส้นรอบเอวไม่ถูกต้อง โดยให้น้ำหนักก่อนการชั่งวัด การวัดเส้นรอบเอว (Waist circumference) ดำเนินการโดยผู้วิจัยชายซึ่งผ่านการฝึกปฏิบัติการวัดเส้นรอบเอว ใช้สายวัดที่ได้มาตรฐาน ไม่ยืด อ่านค่าเป็นเซนติเมตร โดยวัดผ่านสะดือในขณะหายใจออก การแปลผลถ้ามากกว่า 90 เซนติเมตร ถือว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ส่วนการสัมภาษณ์อาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ดำเนินการจำนวน 2 วัน ในกลุ่มพระ อสว. 38 รูป

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์อาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ได้รับการตรวจสอบ ลงรหัส บันทึกรายชื่อและวิเคราะห์ผลค่าพลังงานและสารอาหารต่าง ๆ ด้วยโปรแกรม Thai NutriSurvey นำข้อมูลปริมาณพลังงานและสารอาหาร 2 วันมาหาค่าเฉลี่ยเป็นปริมาณการบริโภคต่อ 1 วัน และคำนวณเป็นร้อยละของ Thai DRIs 2020 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม แบบบันทึกความถี่ของการบริโภคอาหาร และแบบสอบถามการออกกำลังกาย/กิจกรรมทางกาย โดยทดสอบลักษณะการกระจายตัวของข้อมูล แล้วใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติแบบนอนพาราเมตริก แสดงผลค่าตัวแปรข้อมูลที่ได้เป็นค่าจำนวนและค่าร้อยละ แสดงผลปริมาณสารอาหารที่กลุ่มตัวอย่างได้รับเป็นค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่ามัธยฐาน (ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ 25 และ 75)



ผลการศึกษา

การศึกษาภาวะโภชนาการและการบริโภคอาหารของพระอาสาสมัครประจำวัด เขตสุขภาพที่ 5 ครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ แบบภาคตัดขวาง อยู่ในระยะที่ 2 ของการศึกษาวิจัยและพัฒนา เรื่องภาวะโภชนาการและการบริโภคอาหารของพระอาสาสมัครส่งเสริมสุขภาพประจำวัด เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเริ่มต้นการศึกษา (Baseline data) โดยมีการดำเนินการในระยะที่ 1 เป็นการศึกษาทบทวนข้อมูลภาวะโภชนาการของพระสงฆ์ของเขตสุขภาพที่ 5 จากระบบ Big Data (Health Data Center) ของกระทรวงสาธารณสุขและจัดเตรียมเครื่องมือโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการ และในการศึกษาระยะที่ 2 สรุปผลดังนี้

ลักษณะทั่วไปของประชากรที่ศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยมีทั้งหมดจำนวน 147 รูป ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 45-59 ปี ร้อยละ 36.7 อายุพรรษา 1-5 ปี ร้อยละ 40.1 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 42.2 จำพรรษาอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของเขตสุขภาพที่ 5 แยกเป็นวัดในเขตเมือง 25 รูปและเขตชนบท 122 รูป (ตารางที่ 1) โดยพบว่ามีโรคประจำตัวจำนวน 68 คน (ร้อยละ 46.3) สัดส่วนผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง และเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 70.6 26.5 และ 10.3 จากจำนวนผู้ที่มีโรคประจำตัวทั้งหมด (n=68) ตารางที่ 1) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายสอดคล้องกับกิจวัตรประจำวันของพระสงฆ์ ได้แก่ ออกกำลังกายที่ใช้แรงปานกลาง เช่น เดินขึ้นบันได เช็ดถูพื้น นานอย่างน้อย 30 นาที 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 50.3 และออกกำลังกายที่ใช้แรงเล็กน้อย เช่น กวาดลานวัด เดินจงกรม บิณฑบาต ยืดเหยียดร่างกาย รดน้ำต้นไม้ นานอย่างน้อย 30 นาที ≥ 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 43.5 ดังตารางที่ 2

ภาวะโภชนาการ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 36.1 ดังแสดงในตารางที่ 3 มีภาวะอ้วนและอ้วนมากหรือค่า BMI มากกว่าเท่ากับ

25 กิโลกรัม/เมตร² ร้อยละ 38.8 ค่าเส้นรอบเอวมากกว่า 90 ซม. ร้อยละ 39.5 กลุ่มอายุ 30-44 ปี มีภาวะอ้วนมากที่สุด ร้อยละ 14.3 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 45-59 ปี ร้อยละ 8.8

ความถี่การบริโภคอาหาร พบว่าส่วนใหญ่บริโภคข้าวขัดขาวเป็นอาหารหลักทุกวัน ร้อยละ 88.4 รองลงมาเป็นอาหารประเภทเส้น เช่น ก๋วยเตี๋ยว/บะหมี่ และขนมจีน บริโภค 1-3 สัปดาห์ต่อครั้ง ร้อยละ 48.3 และ 40.1 ตามลำดับ ข้าวกล้องบริโภคน้อยหรือแทบจะไม่ได้บริโภค ร้อยละ 73.5 บริโภค ข้าวโพดเผือก มัน 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ส่วนใหญ่อยู่ในรูปของขนมไทย ร้อยละ 32 เครื่องดื่มที่บริโภคทุกวัน 3 อันดับแรก ได้แก่ น้ำอัดลมครั้งละ 3-4 แก้ว ร้อยละ 38.8 กาแฟสำเร็จรูป/ไมโล-โอวัลตินสำเร็จรูปครั้งละ 1-2 ขวด ร้อยละ 34 เครื่องดื่มชูกำลัง ครั้งละ 1-2 ขวด ร้อยละ 29.3 (ตารางที่ 4) อาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ที่บริโภคทุกวัน 3 อันดับแรก ได้แก่ เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ร้อยละ 46.9 ไข่ ร้อยละ 29.9 ปลา ร้อยละ 27.2 สำหรับนมรสจืด พบว่าบริโภคทุกวัน ร้อยละ 12.2 และถั่วเมล็ดแห้ง บริโภคทุกวัน ร้อยละ 11.6 อาหารทะเลบริโภค 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 38.8 กลุ่มตัวอย่างบริโภคผักครั้งละ 0.5-1 ทัพพี หรือ 1-2 ทัพพีต่อวัน ทุกวัน ร้อยละ 37.4 บริโภคผลไม้ ครั้งละ 0.5-1 ส่วนหรือ 1-2 ส่วนทุกวัน ร้อยละ 34.7 และบริโภคอาหารประเภททอด/ผัด/ใส่กะทิทุกวันหรือเกือบทุกวัน ร้อยละ 23.1 - 40.8

การสัมภาษณ์อาหารบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง พลังงานและสารอาหารที่ได้รับของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 38 รูป ผลแสดงในตารางที่ 5 พบว่าค่ามัธยฐานของพลังงานต่อวัน เท่ากับ 1,456 กิโลแคลอรี คิดเป็น ร้อยละ 70.2 ของปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน สำหรับคนไทย พ.ศ. 2563 (Thai DRIs 2020)⁽¹⁰⁾ คาร์โบไฮเดรตต่อวัน 216.1 กรัม โปรตีนต่อวัน 51.5 กรัม และไขมันต่อวัน 39.6 กรัม คิดเป็นร้อยละ 59.4, 14.1 และ 24.5 ของพลังงานทั้งหมด ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มประชากรที่ศึกษาจำแนกตามพื้นที่เขตเมืองและเขตชนบท

ข้อมูลทั่วไป	เขตเมือง (n=25) จำนวน (ร้อยละ)	เขตชนบท (n=122) จำนวน (ร้อยละ)	รวม (n=147) จำนวน (ร้อยละ)
อายุ			
18-29 ปี	4 (16.0)	17 (13.9)	21 (14.3)
30-44 ปี	9 (36.0)	32 (26.2)	41 (27.9)
45-59 ปี	7 (28.0)	47 (38.5)	54 (36.7)
60-69 ปี	3 (12.0)	19 (15.6)	22 (15.0)
70-79 ปี	2 (8.0)	7 (5.7)	9 (6.1)
อายุพรรษา			
1-5 พรรษา	8 (32.0)	51 (41.8)	59 (40.1)
6-10 พรรษา	9 (36.0)	29 (23.8)	38 (25.9)
11-15 พรรษา	4 (16.0)	15 (13.2)	19 (12.9)
16-20 พรรษา	4 (16.0)	10 (8.2)	14 (9.5)
21 พรรษาขึ้นไป	-	17 (13.9)	17 (11.6)
ระดับการศึกษา			
ประถมศึกษา	11 (44.0)	51 (41.8)	62 (42.2)
มัธยมศึกษาตอนต้นหรือปวช.	7 (28.0)	23 (18.9)	30 (20.4)
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวส.	6 (24.0)	33 (27.0)	39 (26.5)
ปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรี	1 (4)	15 (12.3)	16 (10.9)
โรคประจำตัว			
ไม่มีโรคประจำตัว	15 (60.0)	64 (52.5)	79 (53.7)
มีโรคประจำตัว ได้แก่	10 (40.0)	58 (47.5)	68 (46.3)
- ภาวะไขมันในเลือดสูง	6 (60.0)	42 (72.4)	48 (70.6)*
- โรคความดันโลหิตสูง	6 (60.0)	12 (20.7)	18 (26.5)*
- โรคเบาหวาน	3 (30.0)	4 (6.9)	7 (10.3)*
- ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน	3 (30.0)	-	3 (2.0)**
- ภาวะไขมันในเลือดสูงและโรคความดันโลหิตสูง	-	3 (5.2)	3 (2.0)**
- อื่นๆ เช่น กระเพาะ กรดไหลย้อน	1(10.0)	-	1 (1.5)*

* ร้อยละจากจำนวนผู้ที่มีโรคประจำตัวทั้งหมด (n = 68)

** นับจำนวนซ้ำกับผู้ที่เป็โรคเดียว



ตารางที่ 2 กิจกรรมทางกายของกลุ่มประชากรที่ศึกษา (n=147)

การออกกำลังกาย/กิจกรรมทางกาย	จำนวนคนที่ออกกำลังกาย/ กิจกรรมทางกาย (ร้อยละ)			
	ไม่ออก กำลังกาย	1-2 ครั้ง/ สัปดาห์	3-4 ครั้ง/ สัปดาห์	≥ 5 ครั้ง/ สัปดาห์
1. กิจกรรมทางกายใช้แรงมาก (หัวใจเต้นแรงและเร็ว) เป็นเวลานานกว่า 30 นาทีต่อครั้ง เช่น ขุดดิน ทำงานก่อสร้าง ยกย้าย เคลื่อนสิ่งของ ตัดต้นไม้ เดินเร็วขึ้นเนิน	89 (60.5)	44 (29.9)	10 (6.8)	4 (2.7)
2. กิจกรรมทางกายที่ใช้แรงปานกลาง (ไม่เหนื่อยง่ายแต่หายใจแรงกว่าปกติ) เป็นเวลานานกว่า 30 นาที ต่อครั้ง เช่น ทำสวน เดินเร็ว เดินลงเขา เดินขึ้นบันได เช็ดถูพื้น	5 (3.4)	74 (50.3)	43 (29.3)	25 (17)
3. กิจกรรมทางกายที่ใช้แรงเล็กน้อย เป็นเวลานานกว่า 30 นาทีต่อครั้ง เช่น กวาดลานวัด บิณฑบาต เดินจงกรม กายบริหารยืดเหยียด แกว่งแขน	4 (2.7)	39 (26.5)	40 (27.2)	64 (43.5)

ตารางที่ 3 ภาวะโภชนาการจำแนกตามดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวของกลุ่มประชากรที่ศึกษา

ภาวะโภชนาการและเส้นรอบเอว		จำนวนประชากรในช่วงอายุต่าง ๆ (ร้อยละ)					
		18-29 ปี	30-44 ปี	45-59 ปี	60-69 ปี	70-79 ปี	รวม
ภาวะ โภชนาการ จำแนกตาม ดัชนีมวล กาย	ผอม (BMI < 18.5 กก./ม ²)	-	2 (20.0)	5 (50.0)	1 (10.0)	2 (20.0)	10 (6.8)
	ปกติ (BMI 18.5-22.9 กก./ม ²)	4 (7.5)	16 (30.2)	24 (45.3)	5 (9.4)	4 (7.5)	53 (36.1)
	ท้วม (BMI 23.0-24.9 กก./ม ²)	5 (18.5)	2 (7.4)	12 (44.4)	7 (25.9)	1 (3.7)	27 (18.4)
	อ้วน (BMI 25-29.9 กก./ม ²)	4 (10.8)	11 (29.7)	11 (29.7)	9 (24.3)	2 (5.4)	37 (25.2)
	อ้วนมาก (BMI ≥ 30 กก./ม ²)	8 (40.0)	10 (50.0)	2 (10.0)	-	-	20 (13.6)
เส้นรอบ เอว (WC)	≤ 90 ซม.	9 (10.1)	21 (23.6)	38 (42.7)	14 (15.7)	7 (7.9)	89 (60.5)
	> 90 ซม.	12 (20.7)	20 (34.5)	16 (27.6)	8 (13.8)	2 (3.4)	58 (39.5)

ตารางที่ 4 ปริมาณชนิดอาหารที่บริโภคและความถี่การบริโภคอาหารกลุ่มต่างๆ ของกลุ่มประชากรที่ศึกษา

กลุ่ม/ชนิดอาหาร (หน่วย)	ปริมาณ บริโภค ต่อครั้ง	จำนวนกลุ่มประชากรที่บริโภคอาหาร (ร้อยละ) (n=147)				
		ทุกวัน	4-6 ครั้ง/ สัปดาห์	1-3 ครั้ง/ สัปดาห์	1-3 ครั้ง/ เดือน	ไม่ได้ บริโภค
1. กลุ่มข้าว-แป้ง						
- ข้าวขัดขาว (ทัพพี)	3-4	130 (88.4)	17 (11.6)	-	-	-
- ข้าวกล้อง (ทัพพี)	1-2	-	2 (1.4)	20 (13.6)	17 (11.6)	108 (73.5)
- ข้าวเหนียว (ทัพพี)	1-2	-	-	4 (2.7)	16 (10.9)	127 (86.4)
- เส้นก๋วยเตี๋ยว/บะหมี่ (ทัพพี)	3-4	-	30 (20.4)	71 (48.3)	29 (19.7)	17 (11.6)
- ขนมจีน (ทัพพี)	1-2	-	4 (2.7)	59 (40.1)	39 (26.5)	45 (30.6)
- ขนมปัง (แผ่น)	2-3	-	2 (1.4)	34 (23.1)	57 (38.8)	54 (36.7)
- ข้าวโพด เผือก มัน (ทัพพี)	1-2	-	20 (13.6)	47 (32)	75 (51)	5 (3.4)
- บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป (ซอง)	2	-	-	25 (17)	42 (28.6)	80 (54.4)
- ขนมไทย ของหวาน						
ไอศกรีม (ถ้วย)	1-2	33 (22.4)	48 (32.7)	34 (23.1)	9 (6.1)	23 (15.6)
- เครื่องดื่มรสหวาน/ น้ำตาล (แก้ว)	3-4	57 (38.8)	42 (28.6)	24 (16.3)	12 (8.2)	12 (8.2)
- เครื่องดื่มชูกำลัง (ขวด)	1-2	43 (29.3)	38 (25.9)	30 (20.4)	18 (12.2)	18 (12.2)
- น้ำผลไม้/น้ำสมุนไพร (แก้ว)	3-4	30 (20.4)	45 (30.6)	31 (21.1)	25 (17)	16 (10.9)
- กาแฟสำเร็จรูป/ไมโล/ โอวัลตินสำเร็จรูป (ซอง)	1-2	50 (34)	34 (23.1)	22 (15)	13 (8.8)	28 (19)
- น้ำเต้าหู้ (แก้ว)	1-2	3 (2)	25 (17)	28 (19)	20 (13.6)	71 (48.3)



ตารางที่ 4 ปริมาณชนิดอาหารที่บริโภคและความถี่การบริโภคอาหารกลุ่มต่างๆ ของกลุ่มประชากรที่ศึกษา (ต่อ)

กลุ่ม/ชนิดอาหาร	ปริมาณ บริโภค ต่อครั้ง	จำนวนกลุ่มประชากรที่บริโภคอาหาร (ร้อยละ) (n=147)				
		ทุกวัน	4-6 ครั้ง/ สัปดาห์	1-3 ครั้ง/ สัปดาห์	1-3 ครั้ง/ เดือน	ไม่ได้ บริโภค
2. กลุ่มเนื้อสัตว์ ไช้ ถั่วเมล็ด แห้งและผลิตภัณฑ์						
- เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน (ซอญกินข้าว)	5-6	69 (46.9)	60 (40.8)	18 (12.2)	-	-
- ปลา (ซอญกินข้าว)	3-4	40 (27.2)	44 (29.9)	53 (36.1)	10 (6.8)	-
- ไช้ไก่/ไช้เป็ด (ซอญกินข้าว)	2	44 (29.9)	47 (32)	33 (22.4)	23 (15.6)	-
- เครื่องในสัตว์ (ซอญกินข้าว)	1-2	22 (15)	22 (15)	38 (25.9)	35 (23.8)	40 (20.4)
- เนื้อสัตว์ติดมัน (ซอญกินข้าว)	3-4	21 (14.3)	38 (25.9)	33 (22.4)	26 (17.7)	29 (19.7)
- อาหารทะเล (ซอญกินข้าว)	3-4	20 (13.6)	30 (20.4)	57 (38.8)	38 (25.9)	2 (1.4)
- ถั่วเมล็ดแห้ง เต้าหู้ (ซอญกินข้าว)	1-2	17 (11.6)	48 (32.7)	47 (32)	35 (23.8)	-
- นมรสจืด (แก้ว)	1-2	18 (12.2)	29 (19.7)	38 (25.9)	24 (16.3)	38 (25.9)
3. กลุ่มผัก (ทัพพี)	0.5-1	55 (37.4)	66 (44.9)	18 (12.2)	6 (4.1)	2 (1.4)
4. กลุ่มผลไม้ (ส่วน)	0.5-1	51 (34.7)	67 (45.6)	23 (15.6)	4 (2.7)	2 (1.4)
5. กลุ่มน้ำมัน ทอด/ผัด/กะทิ						
- ใส้กรอก/กุนเชียงทอด (ซอญกินข้าว)	3-4	-	34 (23.1)	57 (38.8)	35 (23.8)	21 (14.3)
- ผัดต่างๆ (ซอญกินข้าว)	3-4	49 (33.3)	60 (40.8)	23 (15.6)	15 (10.2)	-
- อาหารใส้กะทิ (ซอญกินข้าว)	3-4	36 (24.5)	48 (32.7)	28 (19)	8 (5.4)	27 (18.4)
- ปาท่องโก๋/กล้วยแขก/ขนม ทอด (ชิ้น)	3-4	34 (23.1)	45 (30.6)	39 (26.5)	14 (9.5)	15 (10.2)

ตารางที่ 5 ปริมาณพลังงานและสารอาหารเฉลี่ยต่อวัน (n=38)

พลังงานและสารอาหาร	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x} \pm SD$)	ค่ามัธยฐาน	ค่า P25, P75	ค่าร้อยละของปริมาณ อ้างอิง (%DRI)
พลังงาน (กิโลแคลอรี)	1469 $\pm$ 469	1456	1245, 1,655	70
โปรตีน (กรัม)	52.5 $\pm$ 18.4	51.5	38.1, 66.0	88
โปรตีนจากสัตว์ (กรัม)	35.3 $\pm$ 18.1	32.5	21.5, 50.1	-
ไขมัน (กรัม)	41.5 $\pm$ 23.7	39.6	30.9, 47.2	70
คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	221.3 $\pm$ 74.5	216.1	171.1, 266	94
น้ำตาล (กรัม)	49.4 $\pm$ 27	40.8	14.8, 40.8	-
ใยอาหาร (กรัม)	6.54 $\pm$ 5.1	4.6	3.4, 7.6	26
แคลเซียม (มก.)	309 $\pm$ 171	216	188, 390	40
ฟอสฟอรัส (มก.)	714 $\pm$ 279	727	534, 876	102
โซเดียม (มก.)	1853 $\pm$ 907	1713	1036, 2532	128
โปตัสเซียม (มก.)	1205 $\pm$ 844	1121	884, 1426	37
เหล็ก (มก.)	7.3 $\pm$ 3.5	7.2	4.8, 9.1	59
เหล็กจากสัตว์ (มก.)	2.8 $\pm$ 2.1	2.6	1.4, 3.3	-
วิตามินเอ (ไมโครกรัมเรตินอล)	214 $\pm$ 122	176	131, 255	19
วิตามินบี 1 (มก.)	0.86 $\pm$ 0.6	0.62	0.4, 1.5	71
วิตามินบี 2 (มก.)	1.82 $\pm$ 1.3	1.57	0.5, 3.1	140
วิตามินซี (มก.)	39.1 $\pm$ 26.7	30.4	18.9, 53.8	39



ตารางที่ 6 ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับต่อวันจำแนกตามภาวะโภชนาการ (n=38)

พลังงานและสารอาหาร	ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับต่อวันจำแนกตามภาวะโภชนาการ ค่าเฉลี่ย (Mean±SD)*, ค่ามัธยฐาน (P25, P75)**		
	ผอม (n=2)	ปกติ (n=19)	ท้วม, อ้วน, อ้วนมาก (n=17)
พลังงาน (Kcal)	1,312±191*, 1,312**	1461±539*, 1424 (1258, 1,671)**	1497±419*, 1613 (1320, 1863)**
โปรตีน (g)	40.7±14.8, 40.7	51.2±17.6, 49.0 (39.0, 66.3)	55.3±19.9, 54.2 (41.7, 67.0)
ไขมัน (g)	25.0±6.3, 25.0	43.6±12.9, 39.4 (33.7, 48.1)	41.0±20.0, 40.0 (37.5, 45.3)
คาร์โบไฮเดรต (g)	231.2±69.8, 231.2	215.7±83.8, 195.6 (162.6, 257.8)	226.4±67.5, 222.4 (188.7, 278.2)
น้ำตาล (g)	26.7±5.4, 26.7	49.2±23.7, 40.9 (15, 40.8)	52.3±31.3, 41.2 (13.1, 32.4)
แคลเซียม (mg)	231±86, 231	308.5±147.3, 290 (195, 392)	319±204, 286 (147, 424)
เหล็ก (mg)	7.4±0.3, 7.4	7.1±2.7, 7.4 (4.8, 9.3)	7.5±4.6, 7.0 (4.1, 8.9)
วิตามิน A (μgRE)	184±61, 184	220±143, 183 (131, 265)	212±104, 160 (130, 275)
วิตามิน B1 (mg)	0.4±0.2, 0.4	0.8±0.5, 0.6 (0.4, 1.5)	1.0±0.6, 0.8 (0.4, 1.6)
วิตามิน B2 (mg)	0.4±0.3, 0.4	1.9±1.5, 1.6 (0.7, 3.2)	1.9±1.3, 1.6 (0.8, 3.2)
วิตามิน C (mg)	43.5±11.3, 43.5	46.9±31.2, 30.9 (18.3, 54.6)	29.9±19.6, 26.9 (14.9, 37.4)

* ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

** ค่ามัธยฐาน (เปอร์เซ็นไทล์ที่ 25, 75)

สัดส่วนพลังงานกลุ่มผอม จาก คาร์โบไฮเดรต:โปรตีน:ไขมัน = 70.5 : 12.4 : 17.1

สัดส่วนพลังงานกลุ่มปกติ จาก คาร์โบไฮเดรต:โปรตีน:ไขมัน = 54.9 : 13.8 : 24.9

สัดส่วนพลังงานกลุ่มท้วม อ้วนและอ้วนมาก จาก คาร์โบไฮเดรต:โปรตีน:ไขมัน = 55.2 : 13.4 : 22.3

ตารางที่ 7 ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจำแนกตามเขตเมืองและชนบท (n=38)

พลังงานและ สารอาหาร	ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับต่อวันจำแนกตามเขตเมืองและชนบท ค่าเฉลี่ย (Mean±SD)*, ค่ามัธยฐาน (P25, P75)**	
	เมือง (n=14)	ชนบท (n=24)
พลังงาน (Kcal)	1549±218*, 1602 (1442, 1659)**	1423±566*, 1382 (1126, 1663)**
โปรตีน (g)	54.4±18.7, 52.9 (38.1, 68.7)	51.4±18.6, 50.4 (33.6, 65.8)
ไขมัน (g)	41.1±9.0, 43.3 (37.3, 47.2)	41.7±29.3, 38.9 (20.9, 48.1)
คาร์โบไฮเดรต (g)	240.1±59.7, 241.9 (206.2, 277.1)	210.2±81, 197.7 (136.8, 272.1)
น้ำตาล (g)	42±21.3, 38.6**** (13.2, 37.7)	53.7±29.4, 41.1**** (15.3, 53.8)
แคลเซียม (mg)	331.4±130.6, 311.1 (248.6, 393.4)	296.2±191.9, 278.2 (141.3, 381.7)
เหล็ก (mg)	7.4±3.7, 5.9 (4.7, 9.6)	7.25±3.6, 7.3 (4.9, 8.2)
วิตามิน A (μgRE)	186±70, 173 (122, 244)	231±142, 176 (137, 276)
วิตามิน B1 (mg)	1.0±0.5, 0.8 (0.5, 1.5)	0.76±0.6, 0.5 (0.3, 1.3)
วิตามิน B2 (mg)	2.6±1.4, 2.8*** (1.7, 3.5)	1.3±1.1, 1.2*** (0.3, 1.9)
วิตามิน C (mg)	35.6±2.5, 27.3 (17.9, 42)	41.2±27.5, 35.8 (19.6, 54.6)

* ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

** ค่ามัธยฐาน (เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25, 75)

*** P<0.01, (Mann-Whitney U test)

****P<0.05 (Mann-Whitney U test)

สัดส่วนพลังงานเขตเมือง จาก คาร์โบไฮเดรต:โปรตีน:ไขมัน = 61.7 : 13.5 : 24.8

สัดส่วนพลังงานกลุ่มชนบท จาก คาร์โบไฮเดรต:โปรตีน:ไขมัน = 58.9 : 15.0 : 26.1



ปริมาณน้ำตาลที่ได้รับ 40.8 กรัมต่อวัน หรือ ร้อยละ 11.2 ของพลังงานทั้งหมด ปริมาณโซเดียมที่ได้รับ 1,713 มก.ต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 128.5 ของ Thai DRIs 2020 โยอาหารที่ได้รับพบว่ามีค่ามัธยฐาน 4.6 กรัมต่อวัน คิดเป็น ร้อยละ 26.2 ของ Thai DRIs 2020 ดังแสดงในตารางที่ 6

ภาพรวมสัดส่วนการกระจายตัวของพลังงานที่ได้รับจากสารอาหารกลุ่มคาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมันเท่ากับ 59.4:14.1:24.5 และเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารที่ได้รับในกลุ่มภาวะโภชนาการปกติ ($BMI \geq 18.5$ -22.9 กิโลกรัม/เมตร²) กับกลุ่มท้วม อ้วนและอ้วนมาก ($BMI \geq 23$ กิโลกรัม/เมตร²) เมื่อรวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดพบว่าไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 6 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเขตเมืองได้รับวิตามิน บี2 มากกว่ากลุ่มตัวอย่างเขตชนบท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ดังแสดงในตารางที่ 7

อภิปรายผลการวิจัย

พระ อสว. เป็นโรคอ้วน เมื่อพิจารณาจากค่าดัชนีมวลกาย มากกว่า 25 กิโลกรัม/เมตร² ร้อยละ 38.8 เส้นรอบเอวมากกว่า 90 เซนติเมตรร้อยละ 39.5 สูงกว่าข้อมูลจากรายงานการคัดกรองสุขภาพของพระสงฆ์ เขตสุขภาพที่ 5 จำนวน 4,930 รูป เดือนกันยายน ปี 2562 ซึ่งพบว่าพระสงฆ์เป็นโรคอ้วน ($BMI \geq 25$ กิโลกรัม/เมตร²) ร้อยละ 24.1⁽⁶⁾ แต่ต่ำกว่าการวิจัยของจงจิตร อังคทะวานิช พ.ศ. 2555 ที่ศึกษากลุ่มตัวอย่างพระสงฆ์ 4 วัด ในกรุงเทพฯ จำนวน 82 รูป พบว่า พระสงฆ์กลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักเกิน ($BMI \geq 25$ กิโลกรัม/เมตร²) ร้อยละ 43.6⁽⁵⁾ อาจเนื่องจากข้อมูลระบบรายงานมีขนาดตัวอย่างมากกว่าและส่วนใหญ่เป็นวัดเขตชนบทซึ่งมีความแตกต่างของวิถีชีวิตของเขตเมืองและเขตชนบทตามบริบทในแต่ละพื้นที่ และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีน้ำหนักตัวเกิน ($BMI \geq 23$ กิโลกรัม/เมตร²) มีโรคประจำตัวคือภาวะไขมันในเลือดสูงโรคความดันสูง และโรคเบาหวานมาก่อนและมาสมัครเป็นพระ อสว. เพื่อนำความรู้มาดูแล

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง และสื่อสารให้คำแนะนำในกลุ่มคณะสงฆ์ด้วยกัน

เมื่อพิจารณาข้อมูลความถี่ของการบริโภคอาหาร ปริมาณชนิดอาหารที่บริโภคต่อครั้งและข้อมูลอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ร่วมกัน พบว่าอาหารในกลุ่มอาหารหลัก ได้แก่ กลุ่มเนื้อสัตว์ต่างๆ นม ไข่ และถั่วเมล็ดแห้ง กลุ่มข้าวแป้ง กลุ่มไขมัน ได้รับปริมาณมากกว่า ร้อยละ 70 ของ Thai DRIs 2020 และจากการข้อมูลความถี่การบริโภคอาหารพบว่า กลุ่มป้องกัน ได้แก่ อาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง เช่น ถั่วเมล็ดแห้ง ผัก ผลไม้ โยอาหารสูง และอาหารที่มีไขมันต่ำ ไม่ได้บริโภคต่อเนื่องทุกวัน

การกระจายตัวของพลังงาน ที่ได้รับจากสารอาหารหลัก คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน อยู่ในสัดส่วนเหมาะสม เมื่อพิจารณาพลังงานที่ได้รับคิดเป็นร้อยละ 70.2 ของ Thai DRIs 2020 ซึ่งเท่ากับร้อยละ 70 ซึ่งอาจไม่เพียงพอสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีกิจกรรมทางกายใช้แรงมาก เมื่อเปรียบเทียบพลังงานที่ได้รับของกลุ่มผอม กลุ่มปกติ และกลุ่มน้ำหนักตัวเกินและอ้วน มีความแตกต่างกันแต่ไม่มีนัยสำคัญ อาจเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้สัมภาษณ์ข้อมูลอาหารย้อนหลัง เพียง 2 วันและกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างน้อย อย่างไรก็ตามการที่พลังงานที่ได้รับของกลุ่มปกติกับกลุ่มน้ำหนักตัวเกิน และกลุ่มอ้วนไม่แตกต่างกัน อาจเกิดจากการให้ข้อมูลการบริโภคอาหารต่ำกว่าความเป็นจริงของกลุ่มน้ำหนักตัวเกินและกลุ่มอ้วนซึ่งจากการศึกษาวิจัยอื่นก็พบว่าคนอ้วนมักเขียนรายงานอาหารที่บริโภคต่ำกว่าความเป็นจริงถึงร้อยละ 30 ของที่ควรจะเป็น^(12,13) กลุ่มตัวอย่างมีการบริโภคอาหารวันละ 2 มื้อ แหล่งของพลังงานที่ได้รับนอกจากกลุ่มข้าว-แป้ง กับข้าว ขนมหวานและผลไม้ในมื้อหลักแล้วส่วนหนึ่งได้มาจากน้ำปานะหรือเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลในรูปแบบต่างๆ เช่น กาแฟ โอวัลติน น้ำสมุนไพรรสหวาน เครื่องดื่มชูกำลังและเครื่องดื่มสำเร็จรูปต่างๆ ที่ช่วยทำให้รู้สึกอิ่มสดชื่น



และลดความหิวจนเกิดเป็นพฤติกรรมที่มีความคุ้นชิน ซึ่งพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานหรือน้ำตาลปริมาณมากนี้มีการศึกษาวิจัยพบว่า มีผลกระทบทำให้มีภาวะไขมันในเลือดสูงและหากขาดการออกกำลังกายหรือมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอก็มีโอกาสเสี่ยงต่อการมีน้ำหนักตัวเกิน เป็นโรคอ้วนและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง^(14,15) และจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า พระ อสว. ส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายปานกลางและเบา ดังแสดงในตารางที่ 2

ขณะเดียวกันพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับสารอาหารกลุ่มวิตามินเกลือแร่หลายชนิดในปริมาณที่ต่ำกว่าที่ Thai DRIs 2020 แนะนำ ได้แก่ แคลเซียม เหล็ก โปตัสเซียม วิตามิน A วิตามิน C เป็นต้น สอดคล้องกับพฤติกรรมความถี่การบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีกรับ ผักและผลไม้ น้อยกว่าปริมาณที่ธงโภชนาการแนะนำ โยอาหารที่ได้รับจึงมีปริมาณน้อยกว่า 25 กรัมต่อวันซึ่งเป็นปริมาณที่ผู้ใหญ่ควรได้รับต่อวัน ปริมาณโซเดียมที่ได้รับสูงกว่า Thai DRIs 2020 และสมาคมหัวใจอเมริกัน (American Heart Association: AHA)⁽¹¹⁾ แนะนำให้บริโภคต่อวัน สำหรับคนที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหรือ NCDs เช่น โรคความดันโลหิตสูง ซึ่งการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูงเกินความต้องการของร่างกายพบที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคความดันโลหิตสูง โรคไต และโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญ⁽¹⁶⁾ จึงควรมีการให้ความรู้แก่ผู้ที่มีหน้าที่ในการจัดอาหารเป็นสารับเพื่อให้พระสงฆ์ได้รับสารอาหารครบ 5 หมู่ และมีปริมาณเพียงพอตามคำแนะนำธงโภชนาการ และใช้เครื่องปรุงรสอย่างเหมาะสมผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น พระ อสว. พระสงฆ์ แม่ครัวจิตอาสา แม่ชี มรรคทายกแกนนำชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในพื้นที่ควรช่วยกันจัดทำรายชื่อเมนูอาหารชนิดต่างๆ ในท้องถิ่นไว้เป็นทางเลือกสำหรับฆราวาสที่จะถวายอาหารและควรถวายเป็นการบูชาเพื่อเป็น

แนวทางสำหรับพระสงฆ์ในการพิจารณาเลือกจานอาหารที่มีประโยชน์ในแต่ละมื้อ

เมื่อพิจารณาพลังงานและสารอาหารที่ได้รับของกลุ่มตัวอย่างเขตเมืองและชนบทพบว่าไม่แตกต่างกัน ยกเว้นวิตามินบี 2 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในเขตเมืองได้รับมากกว่าในเขตชนบท ($P < 0.01$) อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างเขตเมืองบริโภคอาหารโปรตีนที่เป็นแหล่งของวิตามินบี 2 มากกว่าเล็กน้อย จึงไม่เห็นความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นข้อจำกัดของการศึกษาแบบภาพตัดขวางที่ต้องศึกษาเพิ่มเติมเชิงลึก

ภาพรวมการบริโภคอาหารพบว่าพระ อสว. ได้รับสารอาหารหลายชนิดน้อยกว่าร้อยละ 70 ของ Thai DRIs 2020 และบริโภคน้ำตาลและโซเดียมมากเกินไปเกินปริมาณที่แนะนำ ดังนั้นการสร้างความรู้ด้านโภชนาการ นอกจากจะมุ่งป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังแล้ว ควรมุ่งเน้นการให้ความรู้ประโยชน์ของสารอาหารที่เสี่ยงต่อความไม่เพียงพอควบคู่กับการพิษภัยของการบริโภคน้ำตาลและโซเดียมเกินด้วย อย่างไรก็ตาม การศึกษามีข้อจำกัดคือการสัมภาษณ์อาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมงเพียง 2 วัน อาจมีผลต่อความแปรปรวนของข้อมูล

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ประเมินภาวะโภชนาการและการบริโภคอาหารของพระ อสว. ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างบริโภคอาหารยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของร่างกาย เสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารที่จำเป็นไม่ครบถ้วนเพียงพอ และได้รับพลังงานจากน้ำตาลมากเกินไปสู่การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระยะยาว ผลการศึกษานี้สามารถนำมาพัฒนาสื่อโภชนาการและการจัดปรับรับอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับพระสงฆ์ ในระดับพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาต่อเนื่องด้านการให้ความรู้โภชนาการแบบมีส่วนร่วมของแม่ครัวและ



ชมราวาสในชุมชน และติดตามภาวะโภชนาการของ
พระสงฆ์เพื่อให้ได้รูปแบบที่ดีในการขยายผลต่อไป

กิตติกรรมประกาศ ในการทำวิจัยครั้งนี้
ขอขอบคุณพระสังฆาธิการในพื้นที่ 8 จังหวัดที่ได้
ชี้แนะให้ข้อคิดเห็นในการศึกษาวิจัยและพระ อสว.
ทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์และ
ตอบแบบสอบถาม

References

1. สำนักข่าวเอชโฟกัส. คนไทยตายด้วยโรคNCDs
ชั่วโมงละ 37 คน เร่งควบคุมป้องกันไม่ให้เกิดโรค
แทรกซ้อน. [อินเทอร์เน็ต]. สำนักข่าวเอชโฟกัส.
2561 ส.ค. 8 [เข้าถึง เมื่อ 3 ส.ค. 2563]. เข้าถึง
ได้จาก:
<https://www.hfocus.org/content/2018/08/16157>
2. กลุ่มเทคโนโลยี ระบาดวิทยา และมาตรการ
ชุมชน กองโรคไม่ติดต่อ. สำนักระบาดวิทยาและ
ยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
จำนวนและอัตราป่วยด้วยโรค NCDs 2559-
2561. [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 8 มี.ค.
2563]. เข้าถึงได้จาก:
[http://www.thaincd.com/2016/news/hot-news-
detail.php?id=13683&gid=18](http://www.thaincd.com/2016/news/hot-news-detail.php?id=13683&gid=18)
3. ศรัณยา ทองทาบ. 5 โรคคร่าชีวิตพระสงฆ์ วอน
ประชาชนจัดอาหารสุขภาพ. [อินเทอร์เน็ต].
บางกอกอินไซด์. 2562 พ.ค. 18 [เข้าถึง เมื่อ 13
เม.ย. 2563]. เข้าถึงได้จาก:
<https://www.thebangkokinsight.com/147401/>
4. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. เบาหวาน
ในพระสงฆ์. สารกรมการแพทย์ 2561; 8:6-7.
5. จงจิตร อังคะวานิช. สงฆ์ไทยไกลโรค สร้าง
พระสงฆ์ต้นแบบโภชนาการดี. [อินเทอร์เน็ต].
2555 [เข้าถึง เมื่อ 10 เม.ย. 2563]. เข้าถึงข้อมูล
ได้จาก:
<https://www.thaihealth.or.th/Content/288->
6. สำนักงานงานเขตสุขภาพที่ 5 กระทรวง
สาธารณสุข. ข้อมูลรายงานผลการคัดกรอง
สุขภาพพระสงฆ์ เขตสุขภาพที่ 5 เดือนกันยายน
2562.
7. กองพุทธศาสนสถาน สำนักงานศาสนสมบัติ
สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ. ข้อมูล
ทะเบียนวัด ณ เดือนมกราคม พ.ศ. 2562.
[อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 8 มี.ค.2562].
เข้าถึงได้จาก:
[http://www3.onab.go.th/2019/02/12/watttotalsu
mmaryreport31012562/](http://www3.onab.go.th/2019/02/12/watttotalsummmaryreport31012562/)
8. Wayne W. Daniel. Biostatistics: A foundation
for analysis in the health sciences. 9th edition.
New York, John Wiley and Sons; 2009, 192-
193.
9. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวง
สาธารณสุข รายงานการสำรวจภาวะอาหารและ
โภชนาการของประเทศไทยครั้งที่ 5 พ.ศ.2546.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุ
ภัณฑ์ (รสป.); 2549.
10. คณะกรรมการและคณะทำงานปรับปรุง
ข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวัน
สำหรับคนไทย ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควร
ได้รับประจำวัน สำหรับคนไทย พ.ศ. 2563
(Dietary Reference intake for Thais 2020.
สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวง
สาธารณสุข นนทบุรี; 2020.
11. Lloyd-Jones DM, Hong Y, Labarthe D,
Mozaffarian D, Appel LJ, Van Horn L, et al.
Defining and setting national goals for
cardiovascular health promotion and disease
reduction: the American Heart Association's
strategic Impact Goal through 2020 and
beyond. Circulation. 2010; 121:586–613.

12. Litchman S, Pisarska K, Bermanet ER, al.
Discrepancy between self-reported and
actual calories intake and exercise in obese
subjects. *N Engl J Med.* 1993; 327:1893-8.
13. Poppitt SD, SwannD, Black AE, Prentice
AM. Assessment of selective under
reporting of food intake by both obese and
non-obese women in metabolic facility. *Int J
Obesity.* 1998; 22:303-11.
14. Vasanti S Malik, Matthias B SchulZe, Frank
B Hu. Intake of sugar-sweetened beverages
and weight gain: a systematic review. *Am J
Clin Nutr.* 2006; 84(2):274-288.
15. Vasanti S Malik, Barry M Popkin, George A
Bray, Jean-Pierre Despress, Frank B Hu.
Sugar-sweetened beverages, obesity, type 2
diabetes mellitus, and cardiovascular
disease risk. *Circulation.* 2010;
121(11),1356-1364.
16. กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค
กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์ลดการบริโภค
เกลือและโซเดียมในประเทศไทย พ.ศ.2559-568.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่าน
ศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2559.