

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เขตสุขภาพที่ 7

FACTORS RELATED TO BODY MASS INDEX OF VILLAGE HEALTH VOLUNTEERS IN HEALTH REGION 7

กฤษฎชัย กิมชัย

ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 7

KRISSANACHAI KIMCHAI

HEALTH SERVICE SUPPORT CENTER 7

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาดัชนีมวลกาย และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เขตสุขภาพที่ 7 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่าง อายุ 18-59 ปี จำนวน 380 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ chi-square OR และ 95%CI ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 74.47 อายุระหว่าง 45-59 ปี ร้อยละ 69.47 สถานภาพสมรส ร้อยละ 73.42 ระดับการศึกษามากที่สุดอยู่ในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 55.00 ดัชนีมวลกายปกติ น้ำหนักเกิน และอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 29.74, 38.68 และ 31.58 ตามลำดับ เพศมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value=0.036) โดยเพศหญิงมีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานมากกว่าเพศชาย 1.679 เท่า ($OR=1.679$; $95\%CI=0.998-2.803$) อายุมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value=0.010) โดยกลุ่มอายุ 45-59 ปี มีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานมากกว่ากลุ่มอายุ 30-44 ปี 1.826 เท่า ($OR=1.826$; $95\%CI=1.115-2.978$) พฤติกรรมการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value=0.039) โดยระดับปานกลางมีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน มากกว่าระดับดี 1.599 เท่า ($OR=1.599$; $95\%CI=0.997-2.559$) พฤติกรรมการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.001) โดยระดับไม่ดีและปานกลางมีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานมากกว่าระดับดี 6.927 เท่า ($OR=6.927$; $95\%CI=4.109-11.683$) และพฤติกรรมการดื่มสุราและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value=0.010) โดยระดับปานกลางมีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานมากกว่าระดับดี 2.731 เท่า ($OR=2.731$; $95\%CI=1.217-6.929$) ข้อเสนอแนะ ควรส่งเสริมให้ อสม. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และศึกษาวิจัยปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อดัชนีมวลกาย เช่น ระดับความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทักษะคิด เป็นต้น รวมทั้งศึกษาเปรียบเทียบในกลุ่มวัยอื่นและศึกษาเชิงคุณภาพ

คำสำคัญ : ดัชนีมวลกาย, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.), เขตสุขภาพที่ 7

Abstract

This cross-sectional analytical research aimed to study the body mass index (BMI) and the factors related to BMI among Village Health Volunteers (VHVs) in Health Region 7. Data were collected using structured questionnaires from 380 participants aged 18-59 years, selected through multistage sampling. Descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, standard deviation, minimum, and maximum values, were used to describe the data. Inferential statistics, including chi-square test, odds ratio (OR), and 95% confidence interval (CI), were employed for analysis. The results showed that the majority of participants were female (74.47%), aged 45-59 years (69.47%), and married (73.42%). Most had completed secondary education (55.00%). Regarding BMI classification, 29.74% had normal BMI, 38.68% were overweight, and 31.58% were classified as obese class 1. Sex was significantly related to BMI ($p = .036$); females were 1.679 times more likely to have above-standard BMI than males (OR = 1.679; 95% CI [0.998, 2.803]). Age was also significantly related to BMI ($p = .010$); individuals aged 45-59 years were 1.826 times more likely to have above-standard BMI compared to those aged 30-44 years (OR = 1.826; 95%CI [1.115, 2.978]). Dietary behavior showed a significant related to BMI ($p = .039$), with participants in the moderate-level group being 1.599 times more likely to have above-standard BMI than those in the good-level group (OR = 1.599; 95%CI [0.997, 2.559]). Exercise behavior had a significant related to BMI ($p < .001$), with participants in the poor and moderate-level groups being 6.927 times more likely to have above-standard BMI than those in the good-level group (OR = 6.927; 95%CI [4.109, 11.683]). Alcohol consumption behavior was also significantly related to BMI ($p = .010$), with those in the moderate-level group being 2.731 times more likely to have above-standard BMI compared to those in the good-level group (OR = 2.731; 95%CI [1.217, 6.929]). Recommendations: VHVs should be encouraged to adopt health behaviors. Future research should investigate other factors related to BMI, such as knowledge levels, health literacy, and attitudes. Comparative studies in different age groups and qualitative research are also recommended.

Keywords : Body mass index (BMI), Village health volunteers (VHVs), Health Region 7

บทนำ

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นแกนนำสุขภาพคนสำคัญในระบบสุขภาพของประเทศไทย มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ซึ่งอยู่ในกลุ่มวัยทำงาน เป็นกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนและพัฒนาประเทศ จำเป็นต้องมีร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์แข็งแรง พร้อมจะกระทำการต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ในปัจจุบันกลับพบว่าประชากรวัยทำงานเป็นวัยที่มีความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพสูงที่สุด เนื่องมาจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ทั้งการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ การนอนหลับที่ไม่เพียงพอและไม่มีความปลอดภัย การสูบบุหรี่และดื่มสุรา ขาดการจัดการความเครียดที่เหมาะสม ส่งผลให้วัยทำงานมีปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคเมตาบอลิก โรคหัวใจขาดเลือด และโรคเครียดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพของการทำงาน คุณภาพชีวิต และเศรษฐกิจของประเทศ (กรมอนามัย, 2562)

กระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบาย NCDs ดีได้ด้วยกลไก อสม. ในปี 2568 เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยมีการพัฒนาศักยภาพ อสม. จัดทำสื่อ คู่มือ สิ่งสนับสนุนการปฏิบัติงานของ อสม. ส่งเสริมบทบาท อสม. และองค์กร อสม. ในการให้บริการประชาชน ประกอบด้วยคัดกรองสุขภาพประชาชนอายุ 35 ปี ขึ้นไป ให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สร้างอาสาสมัครประจำครอบครัว ติดตามเยี่ยมบ้านร่วมกับเจ้าหน้าที่ และร่วมกิจกรรมรณรงค์แก้ไขปัญหา NCDs ในชุมชน (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน, 2568) นอกจากนี้ อสม. จะมีบทบาทในการคัดกรองสุขภาพประชาชนแล้ว ยังต้องคัดกรองสุขภาพของตนเองด้วย เช่น คัดกรองเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ค่าดัชนีมวลกาย เป็นต้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของ อสม. ให้เป็นแบบอย่างแก่ประชาชน

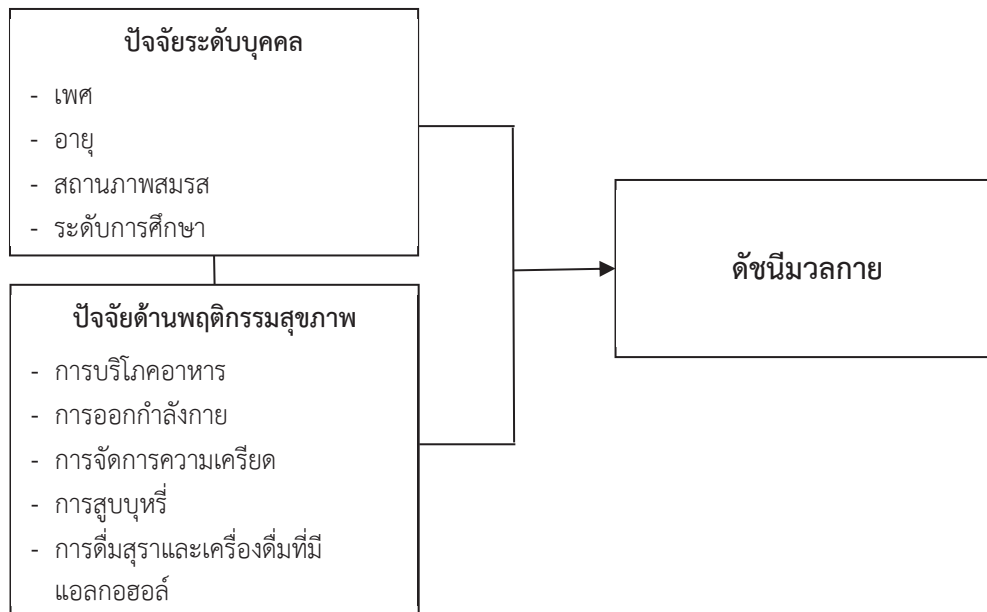
เขตสุขภาพที่ 7 ประกอบด้วย 4 จังหวัด ได้แก่ ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ และร้อยเอ็ด มี อสม. จำนวน 108,172 คน (กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน, 2568) จากรายงานผลการคัดกรองโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง NCDs ดีได้ ด้วยกลไก อสม. ประจำปีงบประมาณ 2568 พบว่า อสม. ในเขตสุขภาพที่ 7 มีดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน ร้อยละ 65.13 (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2568) และจากการศึกษาของ ชญานิศ เมฆอากาศ และคณะ (2561) พบว่า อสม. ในจังหวัดสุโขทัย มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน ร้อยละ 65.90 ซึ่งค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) ที่เกินมาตรฐาน บ่งบอกถึงภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด (กองโรคไม่ติดต่อ, 2564) และในปัจจุบันพบว่าประชากรวัยทำงานเป็นวัยที่มีความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพสูงที่สุด (กรมอนามัย, 2562)

จากสถานการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาดัชนีมวลกายและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เขตสุขภาพที่ 7 ว่าเป็นอย่างไร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการส่งเสริมสุขภาพ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของ อสม. เพื่อเป็นแบบอย่างแก่ประชาชนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ และดัชนีมวลกายของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เขตสุขภาพที่ 7
2. เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เขตสุขภาพที่ 7

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐาน

1. ปัจจัยระดับบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส และระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เขตสุขภาพที่ 7
2. ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การสูบบุหรี่ และการดื่มสุราและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เขตสุขภาพที่ 7

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ข้อมูลดัชนีมวลกาย และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เขตสุขภาพที่ 7
2. สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้น ในการวางแผนการส่งเสริมสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เขตสุขภาพที่ 7

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytical Research) แบบภาคตัดขวาง (Cross Sectional) ประชากรคือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม เพื่อศึกษาดัชนีมวลกายและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เขตสุขภาพที่ 7 ดำเนินการระหว่างเดือน มกราคม ถึง เมษายน 2568 โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ประชากร

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 108,172 คน (กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน, 2568)

2. กลุ่มตัวอย่าง

ตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 380 คน ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 มี 4 จังหวัด 77 อำเภอ 660 ตำบล 8,309 หมู่บ้าน โดยสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling)

คำนวณจากสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากร กรณีทราบขนาดของประชากร (N) (อรุณ จีรวรรณกุล, 2558)

$$n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 p(1-p)}{e^2(N-1) + Z_{\alpha/2}^2 p(1-p)}$$

โดยกำหนดให้

$$Z_{\alpha/2} = 1.96 \quad \text{ที่ } \alpha = 0.05$$

$$e = 0.05$$

N = 108,172 คน (กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน, 2568)

p = สัดส่วนประชากรมีค่าดัชนีมวลกายปกติ = 0.46 (สำนักโภชนาการ, 2568)

ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 380 คน

3. เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามสร้างตามวัตถุประสงค์ กรอบแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยใช้เครื่องมือของกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดพฤติกรรมสุขภาพ 5 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการความเครียด พฤติกรรมการสูบบุหรี่ และพฤติกรรมการดื่มสุราและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ มีการทดสอบเครื่องมือโดยกองสุศึกษา ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) 1 และความเที่ยง (Reliability) 0.931 (กองสุศึกษา, 2568) ภายใต้แนวทางการประเมินพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนตามหลัก 3อ. 2ส. และการป้องกันโรคอุบัติใหม่ (กองสุศึกษา, 2567) แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

3.1 ข้อมูลทั่วไปและดัชนีมวลกาย ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา น้ำหนัก ส่วนสูง และดัชนีมวลกาย

3.2 ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ 5 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการความเครียด พฤติกรรมการสูบบุหรี่ และพฤติกรรมการดื่มสุราและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ จำนวน 14 ข้อ วัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ตัวเลือกลงนี้

ข้อคำถามทางบวก ให้คะแนน

มากที่สุด 5 คะแนน

มาก 4 คะแนน

ปานกลาง 3 คะแนน

น้อย 2 คะแนน

น้อยที่สุด 1 คะแนน

ข้อคำถามทางลบ ให้คะแนน

มากที่สุด 1 คะแนน

มาก 2 คะแนน

ปานกลาง 3 คะแนน

น้อย 4 คะแนน

น้อยที่สุด 5 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับตามอันตรภาคชั้น (Class interval) คือ ระดับสูง (ดี) ระดับปานกลางและระดับต่ำ (ไม่ดี) โดยใช้ค่าคะแนนสูงสุดลบคะแนนต่ำสุดแล้วนำไปหารด้วยจำนวนระดับการวัดที่ต้องการดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{5-1}{3} = 1.33$$

แบ่งกลุ่มตามค่าคะแนนเฉลี่ยได้ดังนี้

ระดับสูง (ดี) 3.68 – 5.00

ระดับปานกลาง 2.34 – 3.67

ระดับต่ำ (ไม่ดี) 1.00 – 2.33

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อายุระหว่าง 18-59 ปี ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง มีนาคม พ.ศ. 2568

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

5.2 สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ค่าไคสแควร์ ออดส์เรโซ (Odds Ratio:OR) และ 95%CI

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปและดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาข้อมูลทั่วไปและดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 74.47 อายุระหว่าง 45-59 ปี ร้อยละ 69.47 สถานภาพสมรส ร้อยละ 73.42 ระดับการศึกษามากที่สุดอยู่ในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 55.00 และรองลงมา คือ ประถมศึกษา ร้อยละ 39.74 น้ำหนัก 51-60 กิโลกรัม ร้อยละ 54.74 รองลงมาคือ 61-70 กิโลกรัม ร้อยละ 37.37 น้ำหนักเฉลี่ย 59.97 กิโลกรัม (S.D.= 5.78 ต่ำสุด 44 กิโลกรัม สูงสุด 75 กิโลกรัม) ส่วนสูง 151-160 เซนติเมตร ร้อยละ 50.53 รองลงมาคือ 161-170 เซนติเมตร ร้อยละ 29.74 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 157.68 เซนติเมตร

(S.D.=6.58 ต่ำสุด 145 เซนติเมตร สูงสุด 178 เซนติเมตร) ดัชนีมวลกายปกติ ร้อยละ 29.74 และเกินมาตรฐาน ร้อยละ 70.26 ได้แก่ น้ำหนักเกิน ร้อยละ 38.68 และ อ้วนระดับ 1 ร้อยละ 31.58 ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.12 กก./ม² (S.D. = 1.84)

2. พฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารส่วนมากอยู่ในระดับดี พฤติกรรมการออกกำลังกายส่วนมากอยู่ในระดับดี พฤติกรรมการจัดการความเครียดส่วนมากอยู่ในระดับดี พฤติกรรมการสูบบุหรี่อยู่ในระดับดี และระดับปานกลาง คือ การได้รับควันบุหรี่ ยาสูบ บุหรี่ไฟฟ้า จากคนใกล้ชิด หรือคนรอบข้าง และพฤติกรรมการดื่มสุราและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์อยู่ในระดับดี ดังตารางที่ 1 มีระดับพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการบริโภคอาหารส่วนมากอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 61.05 ด้านการออกกำลังกายส่วนมากอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.37 ด้านการจัดการความเครียดส่วนมากอยู่ในระดับดี ร้อยละ 70.00 ด้านการสูบบุหรี่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 90.53 และด้านการดื่มสุราและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์อยู่ในระดับดี ร้อยละ 85.79 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n = 380)

พฤติกรรมสุขภาพ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การบริโภคอาหาร			
1. กินอาหารที่มีไขมันสูง เช่น อาหารทอด แกงกะทิ เนื้อติดมัน เป็นต้น	3.02	0.63	ปานกลาง
2. กินขนมที่มีรสหวาน หรือของเชื่อม เช่น ทองหยอด ฝอยทอง ขนมชั้น มันเชื่อม กล้วยเชื่อม เป็นต้น	3.07	0.65	ปานกลาง
3. ดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น น้ำอัดลม น้ำแดง น้ำเขียว เป็นต้น	4.01	0.58	ดี
4. เติมน้ำปลา น้ำตาล ในอาหารหรือถ้วยเดียว	3.98	0.13	ดี
5. กินอาหารแปรรูป เช่น ไส้กรอก กุนเชียง บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป แหนม เป็นต้น	3.92	0.27	ดี

ตารางที่ 1 (ต่อ) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n = 380)

พฤติกรรมสุขภาพ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การออกกำลังกาย			
6. ออกกำลังกายต่อเนื่องประมาณ 30 นาที จนรู้สึกเหนื่อย หรือมีเหงื่อออก	3.70	0.68	ดี
7. ลูกขยับร่างกายทุก 2 ชั่วโมง ระหว่างทำงานหรือระหว่างวัน	4.39	0.65	ดี
8. ฝึกสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เช่น ดันพื้น ดันกำแพง ลูกนั่ง	2.03	1.02	ไม่ดี
การจัดการความเครียด			
9. สังเกตอารมณ์ หรือความรู้สึกของตนเองในแต่ละวัน	3.65	0.51	ปานกลาง
10. หาเวลาผ่อนคลาย เช่น อ่านหนังสือ ดูหนัง ฟังเพลง ออกกำลังกาย นั่งสมาธิ ในระหว่างวัน	4.38	0.72	ดี
11. นอนหลับ วันละ 7-8 ชั่วโมง	4.39	0.77	ดี
การสูบบุหรี่			
12. สูบบุหรี่ ยาสูบ หรือบุหรี่ไฟฟ้า	4.87	0.36	ดี
13. ได้รับควันบุหรี่ ยาสูบ บุหรี่ไฟฟ้า จากคนใกล้ชิดหรือคนรอบข้าง	3.65	0.70	ปานกลาง
การดื่มสุราและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์			
14. ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น สุรา เบียร์ ไวน์ เหล้าขาว ยาตองเหล้า ไชจู เป็นต้น	4.22	0.68	ดี

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ระดับพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n = 380)

ระดับพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	232	61.05
ปานกลาง (2.34 - 3.67)	148	38.95
ดี (3.68 - 5.00)		
2. พฤติกรรมการออกกำลังกาย	32	8.42
ไม่ดี (1.00 - 2.33)	237	62.37
ปานกลาง (2.34 - 3.67)	111	29.21
ดี (3.68 - 5.00)		
3. พฤติกรรมการจัดการความเครียด	114	30.00
ปานกลาง (2.34 - 3.67)	266	70.00
ดี (3.68 - 5.00)		
4. พฤติกรรมการสูบบุหรี่	36	9.47
ปานกลาง (2.34 - 3.67)	344	90.53
ดี (3.68 - 5.00)		
5. พฤติกรรมการดื่มสุราและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	54	14.21
ปานกลาง (2.34 - 3.67)	326	85.79
ดี (3.68 - 5.00)		

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระดับบุคคลกับดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระดับบุคคลกับดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง โดยนำตัวแปรตาม ดัชนีมวลกาย มาแบ่งเป็นสองกลุ่มโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานดัชนีมวลกาย เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม ได้ดังนี้ ดัชนีมวลกายปกติ (18.5-22.9) และดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน (น้ำหนักเกิน : 23-24.9 และอ้วนระดับ 1 : 25-29.9)

พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value=0.036) โดยเพศหญิงมีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานมากกว่าเพศชาย 1.679 เท่า ($OR=1.679$; 95%CI=0.998-2.803) และอายุมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value=0.010) โดยกลุ่มอายุ 45-59 ปี มีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานมากกว่ากลุ่มอายุ 30-44 ปี 1.826 เท่า ($OR=1.826$; 95%CI=1.115-2.978) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระดับบุคคลกับดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 380$)

ปัจจัยระดับบุคคล	ดัชนีมวลกาย				χ^2	OR	95%CI	p-value
	เกินมาตรฐาน		ปกติ					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
1. เพศ								
หญิง	207	73.14	76	26.86	4.406	1.679	0.998-2.803	0.036*
ชาย	60	61.86	37	38.14		1		
2. อายุ (ปี)								
45 - 59	196	74.24	68	25.76	6.554	1.826	1.115-2.978	0.010*
34 - 44	71	61.21	45	38.79		1		
3. สถานภาพสมรส								
สมรส/หม้าย/หย่า	230	69.28	102	30.72	1.223	1.491	0.709-3.372	0.269
โสด	37	77.08	11	22.92		1		
4. ระดับการศึกษา								
มัธยมศึกษาขึ้นไป	161	70.31	68	29.69	0.001	1.005	0.623-1.611	0.982
ประถมศึกษา	106	70.20	45	29.80		1		

* มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพกับดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพกับดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง โดยนำตัวแปรตาม ดัชนีมวลกาย มาแบ่งเป็นสองกลุ่มโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานดัชนีมวลกาย เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มได้ดังนี้ ดัชนีมวลกายปกติ (18.5-22.9) และดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน (น้ำหนักเกิน : 23-24.9 และอ้วนระดับ 1 : 25-29.9) พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value=0.039) โดยระดับปานกลาง

มีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานมากกว่าระดับดี 1.599 เท่า ($OR=1.599$; 95%CI=0.997-2.559) พฤติกรรมการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.001) โดยระดับไม่ดีและปานกลางมีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานมากกว่าระดับดี 6.927 เท่า ($OR=6.927$; 95%CI=4.109-11.683) และพฤติกรรมการดื่มสุราและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value=0.010) โดยระดับปานกลางมีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานมากกว่าระดับดี 2.731 เท่า ($OR=2.731$; 95%CI=1.217-6.929) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพกับดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง (n = 380)

ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ	ดัชนีมวลกาย				χ^2	OR	95%CI	p-value
	เกินมาตรฐาน		ปกติ					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
1. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร								
ปานกลาง	172	74.14	60	25.86	4.280	1.599	0.997-2.559	0.039*
ดี	95	64.19	53	35.81		1		
2. พฤติกรรมการออกกำลังกาย								
ไม่ดีและปานกลาง	222	82.53	47	17.47	66.298	6.927	4.109-11.683	<0.001*
ดี	45	40.54	66	59.46		1		
3. พฤติกรรมการจัดการความเครียด								
ปานกลาง	74	64.91	40	35.09	2.232	0.699	0.427-1.154	0.135
ดี	193	72.56	73	27.44		1		
4. พฤติกรรมการสูบบุหรี่								
ปานกลาง	26	72.22	10	27.78	0.073	1.111	0.496-2.679	0.787
ดี	241	70.06	103	29.94		1		
5. พฤติกรรมการดื่มสุราและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์								
ปานกลาง	46	85.19	8	14.81	6.708	2.731	1.217-6.929	0.010*
ดี	221	67.79	105	32.21		1		

* มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

อภิปรายผล

จากการศึกษาดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 74.47 อายุระหว่าง 45-59 ปี ร้อยละ 69.47 สถานภาพสมรส ร้อยละ 73.42 ระดับการศึกษามากที่สุดอยู่ในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 55.00 ดัชนีมวลกายปกติ ร้อยละ 29.74 และเกินมาตรฐาน ร้อยละ 70.26 ได้แก่ น้ำหนักเกิน ร้อยละ 38.68 และอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 31.58 เมื่อพิจารณาจากข้อมูลดังกล่าวพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 74.47 ดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน ร้อยละ 70.26 ได้แก่ น้ำหนักเกิน ร้อยละ 38.68 และอ้วนระดับ 1

ร้อยละ 31.58 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพยังไม่เหมาะสมส่งผลให้ดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานค่อนข้างสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ นิตยา ศิริมา และคณะ (2565) ที่ได้ศึกษาการออกกำลังกายและภาวะอ้วนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลนครแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก พบว่า อสม. มีระดับดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน ร้อยละ 77.00 ได้แก่ น้ำหนักเกิน ร้อยละ 16.50 อ้วนระดับที่ 1 ร้อยละ 39.50 และอ้วนระดับที่ 2 ร้อยละ 21.00 การศึกษาของ ชญานิศ เมฆอากาศ และคณะ (2561)

ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอ้วนลงพุงของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดสุโขทัยพบว่า อสม. ในจังหวัดสุโขทัย มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน ร้อยละ 65.90 และการศึกษาของ กิตติโรจน์ นวนบุญ และรุจิรา ดวงสงค์ (2566) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ความระหว่างความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพทางโภชนาการ พฤติกรรมสุขภาพลักษณะส่วนบุคคลกับภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนของอาสาสมัครสาธารณสุขที่อยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์แพทย์โรงพยาบาลขอนแก่น พบว่า อสม. มีภาวะอ้วนร้อยละ 69.70 ซึ่งมีดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานใกล้เคียงกับการศึกษาครั้งนี้

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระดับบุคคลกับดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.036$) โดยเพศหญิงมีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานมากกว่าเพศชาย 1.679 เท่า ($OR=1.679$; $95\%CI=0.998\text{-}2.803$) และอายุมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.010$) โดยกลุ่มอายุ 45-59 ปี มีโอกาสมีดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานมากกว่ากลุ่มอายุ 30-44 ปี 1.826 เท่า ($OR=1.826$; $95\%CI=1.115\text{-}2.978$) เมื่อพิจารณาจากข้อมูลดังกล่าวพบว่า เพศหญิงมีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานมากกว่าเพศชาย 1.679 เท่า ทั้งนี้อาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และอาจมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมส่งผลให้มีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานมากกว่าเพศชาย และกลุ่มอายุ 45-59 ปี มีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานมากกว่ากลุ่มอายุ 30-44 ปี 1.826 เท่า ทั้งนี้อาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่าจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมมากกว่ากลุ่มอายุน้อยกว่า ส่งผลให้มีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานมากกว่ากลุ่มอายุน้อยกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของชญานิศ เมฆอากาศ และคณะ (2561) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอ้วนลงพุงของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดสุโขทัย พบว่า เพศมีความสัมพันธ์

กับภาวะอ้วนลงพุงของ อสม. ($OR=25.91$, $95\%CI:8.35\text{-}80.41$, $p\text{-value}<0.001$) และธนิสา อนุญาหงษ์ และยุทธนา ชนะพันธ์ (2567) ที่ได้ศึกษาสถานการณ์สุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายวัยทำงานอายุ 15-59 ปี เขตสุขภาพที่ 8 กล่าวคือเพศมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.007$) และอายุมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$)

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพกับดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างพบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.039$) โดยระดับปานกลางมีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานมากกว่าระดับดี 1.599 เท่า ($OR=1.599$; $95\%CI=0.997\text{-}2.559$) พฤติกรรมการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$) โดยระดับไม่ดีและปานกลางมีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานมากกว่าระดับดี 6.927 เท่า ($OR=6.927$; $95\%CI=4.109\text{-}11.683$) และพฤติกรรมการดื่มสุราและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.010$) โดยระดับปานกลางมีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานมากกว่าระดับดี 2.731 เท่า ($OR=2.731$; $95\%CI=1.217\text{-}6.929$) เมื่อพิจารณาจากข้อมูลดังกล่าวพบว่า พฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการดื่มสุราและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ โดยพฤติกรรมการออกกำลังกายระดับไม่ดีและปานกลางมีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานมากกว่าระดับดี 6.927 เท่า พฤติกรรมการดื่มสุราและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ระดับปานกลางมีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานมากกว่าระดับดี 2.731 เท่า และพฤติกรรมการบริโภคอาหารระดับปานกลางมีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานมากกว่าระดับดี 1.599 เท่า ทั้งนี้อาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 3 ด้าน ไม่เหมาะสม

ส่งผลให้มีโอกาสดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน ซึ่งควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังกล่าว สอดคล้องกับการศึกษาของนิตยา ศิริมา และคณะ (2565) ที่ได้ศึกษาการออกกำลังกายและภาวะอ้วนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลนครแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก พบว่า อสม. ที่ออกกำลังกายตามเกณฑ์มีโอกาสของการมีภาวะอ้วนน้อยกว่าผู้ไม่ออกกำลังกาย 0.30 เท่า (OR=0.30, 95%CI=0.11-0.81, p-value=0.018) และการศึกษาของ ธนินา อนุญาหงษ์ และยุทธนา ชนะพันธ์ (2567) ที่ได้ศึกษาสถานการณ์สุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายวัยทำงานอายุ 15-59 ปี เขตสุขภาพที่ 8 พบว่า กิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.027)

สรุปผล

ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 74.47 อายุระหว่าง 45-59 ปี ร้อยละ 69.47 สถานภาพสมรส ร้อยละ 73.42 ระดับการศึกษามากที่สุดอยู่ในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 55.00 ดัชนีมวลกายปกติ น้ำหนักเกิน และอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 29.74, 38.68 และ 31.58 ตามลำดับ เพศมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.036) อายุมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.010) พฤติกรรมการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.039) พฤติกรรมการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) และพฤติกรรมพฤติกรรมการดื่มสุรามีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.010)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. กระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้ อสม. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อให้ดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ลดความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพ เช่น โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น

2. อสม. ควรคัดกรองสุขภาพตนเองเป็นประจำ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อเป็นแบบอย่างแก่ประชาชนทั่วไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจส่งผลต่อดัชนีมวลกาย เช่น ระดับความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทักษะคิด เป็นต้น

2. ควรศึกษาเปรียบเทียบในกลุ่มวัยอื่นและศึกษาเชิงคุณภาพ

เอกสารอ้างอิง

- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2564). *รู้ตัวเลขรู้ความเสี่ยงสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์.
- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2568). *รายงานผลการคัดกรองโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง NCDs ดีได้ ด้วยกลไก อสม. ประจำปีงบประมาณ 2568*. สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2568 จาก <https://3doctor.hss.moph.go.th/ncds-report>
- กองสุขภาพศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2567). *แนวทางการประเมินพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนตามหลัก 3อ.2ส. และการป้องกันโรคอุบัติใหม่*. นนทบุรี: ผู้แต่ง.

- กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2568). *เครื่องมือความรู้ด้านสุขภาพ ความตระหนักด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคเรื้อรัง (เบาหวานและความดันโลหิตสูง) ของประชาชนวัยทำงาน ในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ*. สืบค้นเมื่อ 4 กุมภาพันธ์ 2568 จาก <https://hed.hss.moph.go.th/tool-hlhb>
- กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2568). *แนวทางการดำเนินงานสุขภาพภาคประชาชน ประจำปีงบประมาณ 2568*. นนทบุรี: ผู้แต่ง.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2562). *รอบรู้สุขภาพวัยทำงาน*. กรุงเทพฯ: คิวคัมเบอร์.
- สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2568). *รายงานประจำปีสำนักโภชนาการ 2567*. นนทบุรี: ผู้แต่ง.
- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. (2568). *การขับเคลื่อนการดำเนินงานตามนโยบายกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2568 NCDs ดีได้ด้วยกลไกอสม*. สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2568 จาก <https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2025/03/2.1-MOPH-HSS-TMM-11-03-68.pdf>
- กิติโรจน์ นวนบุญ, และรุจิรา ดวงสงค์. (2566). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพทางโภชนาการ พฤติกรรมสุขภาพ ลักษณะส่วนบุคคล กับภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนของอาสาสมัครสาธารณสุขที่อยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์แพทย์โรงพยาบาลขอนแก่น. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, 9(1), 109-116.
- ชญาณิศ เมฆอากาศ, นิทรา กิจธีระวุฒิวงษ์, และพัฒน์ชาติ พัฒนธาตุ. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอ้วนลงพุงของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดสุโขทัย. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ*, 12(พิเศษ), 47-57.
- นิตยา ศิริมา, ปาริฉัตร ่องอาจบริรักษ์, และจักรกฤษณ์ วัชรราชกูร์. (2565). การออกกำลังกายและภาวะอ้วนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลนครแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 15(2), 103-114.
- ธนิสา อนุญาหงส์, และยุทธนา ชนะพันธ์. (2567). สถานการณ์สุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายวัยทำงานอายุ 15-59 ปี เขตสุขภาพที่ 8. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 1(4), 73-86.
- อรุณ จิรวัดน์กุล. (2558). *สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน์.