

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ของ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลเจ้าเจ็ด อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ศุภชัย พิพัฒน์สวัสดิ์

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลเจ้าเจ็ด อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้จำนวนทั้งสิ้น 73 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ค่าความสอดคล้องรายข้อ 0.67 – 1.00 ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษ จำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามความรู้ด้วยสูตร KR-20 ได้ 0.76 แบบสอบถามส่วนทัศนคติ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรม วิเคราะห์ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนนาค ได้ค่าความเชื่อมั่นภาพรวม 0.87 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการหาความสัมพันธ์ด้วยไคสแควร์และการทดสอบของพิชเชอร์กรณีค่าคาดหวัง น้อยกว่า 5 มากกว่าร้อยละ 20 ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 86.30) อยู่ในวัยสูงอายุ (ร้อยละ 58.90) โดยกลุ่มตัวอย่างประมาณสองในสามมีการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (ร้อยละ 68.49) มีความรู้และทัศนคติอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 69.86 และร้อยละ 79.54 ตามลำดับ) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับปัจจัยเอื้ออยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 49.32) ได้รับปัจจัยเสริมในระดับสูง (ร้อยละ 72.60) กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งมีพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 57.53) พฤติกรรมรายด้านที่อยู่ในระดับสูงลำดับแรก คือ การจัดการอารมณ์ (ร้อยละ 84.93) รองลงมาคือการไม่ดื่มสุรา (ร้อยละ 64.38) และการไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 60.27) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ปัจจัยนำ ได้แก่ เพศ การป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และระดับความรู้ รวมทั้งปัจจัยเสริมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

ผลการวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นว่าการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่ม อสม. จำเป็นต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างเพศ ระดับความรู้ และภาวะสุขภาพของบุคคล ควบคู่กับการเสริมสร้างแรงสนับสนุนจากครอบครัว ชุมชน และระบบบริการสุขภาพ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างเหมาะสมและยั่งยืน ดังนั้น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพียงหน่วยงานเดียวไม่สามารถผลักดันชุมชนไปสู่สังคมแห่งการมีสุขภาพะได้สำเร็จ แต่ต้องนำครอบครัวและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้เกิดแรงจูงใจเชิงบวก เป็นการสร้างบรรทัดฐานทางสังคม ทำให้การดูแลสุขภาพไม่ใช่เรื่องฝืนใจ แต่เป็นกิจกรรมสันตนาการร่วมกัน ที่สำคัญคือการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่ม อสม. จำเป็นต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างเพศ ระดับความรู้ และภาวะสุขภาพของบุคคล ควบคู่กับการเสริมสร้างแรงสนับสนุนจากครอบครัว ชุมชน และระบบบริการสุขภาพ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างเหมาะสมและยั่งยืน

คำสำคัญ : 3อ. 2ส., พฤติกรรมสุขภาพ, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน, โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลาดดา อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Factors Associated with 3Aor 2Sor Health-Promoting Behaviors among Village Health Volunteers in Chao Chet Sub-district, Sena District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

Suphachai Phiphatsawat

Abstract

This cross-sectional descriptive study aimed to investigate the factors associated with health behaviors based on the 3Aor 2Sor principle (Eating, Exercise, Emotion, Smoking cessation, and Alcohol reduction) among Village Health Volunteers (VHVs) in Chao Chet Sub-district, Sena District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. The sample consisted of 73 VHVs, selected through purposive sampling. Data were collected using a multiple-choice questionnaire, which was validated for Content Validity by three experts (IOC: 0.67 – 1.00). The instrument's reliability was tested with 30 individuals with characteristics similar to the study sample. The knowledge questionnaire demonstrated acceptable reliability with a KR-20 coefficient of 0.76. The questionnaires assessing attitudes, enabling factors, reinforcing factors, and health behaviors were analyzed using Cronbach's alpha coefficient, yielding an overall reliability of 0.87. Data analysis was performed using descriptive statistics, while relationships between variables were examined using the Chi-square test and Fisher's exact test in cases where more than 20% of the expected cell counts were less than 5. The results revealed that the majority of the participants were female (86.30%) and primarily elderly (58.90%). Two-thirds of the sample suffered from non-communicable diseases (NCDs) (68.49%). Most participants demonstrated high levels of knowledge (69.86%) and positive attitudes (79.54%). Regarding external factors, enabling factors were reported at a moderate level (49.32%), while reinforcing factors were at a high level (72.60%). More than half of the participants (57.53%) exhibited overall health behaviors based on the 3Aor 2Sor principle at a moderate level. When categorized by dimension, the highest-rated behaviors were emotional management (84.93%), followed by alcohol avoidance (64.38%) and smoking cessation (60.27%). The analysis revealed that predisposing factors, including gender, presence of non-communicable diseases, and level of knowledge, as well as reinforcing factors, were significantly associated with health behaviors based on the 3A 2S principles ($p < 0.05$)

The findings reflect that knowledge management models must account for gender differences and health status. Crucially, reinforcing factors from families, communities, and society play a vital role in shaping individuals' attitudes and behaviors. Consequently, Sub-District Health-Promoting Hospitals alone cannot effectively drive communities toward a healthy society. It is imperative to engage families and communities in promoting health behaviors to foster positive motivation. This engagement establishes social norms that transform health maintenance from a perceived burden into a collective recreational activity. Notably, health promotion among Village Health Volunteers must account for gender differences, literacy levels, and individual health statuses, alongside strengthening support from families, communities, and the healthcare system. Such a multi-dimensional approach is essential for achieving appropriate and sustainable behavioral changes.

Public Health Technical Officer (Professional Level), Lad Nga Subdistrict Health Promoting Hospital, Sena District, Phra Nakhon Si Ayutthaya, Thailand

Keywords : 3Aor 2Sor, Health behaviors, Village Health Volunteer, NCDs

Received: 27 January 2026

Revised: 19 March 2026

Accepted: 20 March 2026

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases; NCDs) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตสำคัญของประชากรโลกโดยในปี 2564 มีผู้เสียชีวิตจากโรคกลุ่มนี้อย่างน้อย 43 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 75 ของการเสียชีวิตที่ไม่เกี่ยวข้องกับโรคระบาด นอกจากนี้ยังพบว่ามีผู้เสียชีวิตก่อนอายุ 70 ปี จากโรค NCDs ถึง 18 ล้านคน โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตจากโรค NCDs ที่พบมากที่สุดโดยมีผู้เสียชีวิตอย่างน้อย 19 ล้านคน ประเทศไทยข้อมูลการสำรวจสุขภาพประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 ปี พ.ศ. 2562 - 2563 พบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมากถึง 14 ล้านคน (ร้อยละ 25.4) ผู้ป่วยเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 48.8) ไม่ทราบว่าตนเองป่วย พบผู้ป่วยโรคเบาหวานถึง 5 ล้านคน (ร้อยละ 9.5) และ 1 ใน 3 คน (ร้อยละ 30.6) ไม่ทราบว่าตนเองป่วย มีเพียง 1 ใน 4 คน (ร้อยละ 26.3) ที่สามารถควบคุมสภาวะของโรคได้ อีกทั้งยังพบว่าประชาชนบางส่วนมีภาวะซึมเศร้า (ร้อยละ 1.7) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปี 2567 คัดกรองภาวะสุขภาพประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป จำนวน 327,850 คน พบมีภาวะเสี่ยง สงสัยป่วย และป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 49,888 คน (ร้อยละ 15.22) ได้รับการคัดกรองเบาหวาน จำนวน 385,800 คน พบมีภาวะเสี่ยงและสงสัยป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 29,072 คน (ร้อยละ 7.57) ประชาชน อายุ 30 - 44 ปี ได้รับการวัดรอบเอว จำนวน 67,655 คน พบมีรอบเอวเกิน จำนวน 26,343 คน (ร้อยละ 38.94) อำเภอเสนา มีผู้ได้รับการคัดกรองความดันโลหิต จำนวน 16,133 คน พบมีภาวะเสี่ยง สงสัยป่วย และป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 4,144 คน (ร้อยละ 25.69) ได้รับการคัดกรองเบาหวาน จำนวน 18,875 คน พบมีภาวะเสี่ยงและสงสัยป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 617 คน (ร้อยละ 3.27) ได้รับการวัดรอบเอว จำนวน 4,397 คน พบรอบเอวเกิน จำนวน 1,887 คน (ร้อยละ 42.92) (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา, 2568) การคัดกรองภาวะสุขภาพอาสาสมัครสาธารณสุขตำบลเจ้าเจ็ด อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 73 คน พบมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ มีภาวะน้ำหนักเกิน (BMI 23 - 24.90) ร้อยละ 15.06 มีภาวะอ้วน (BMI 25 ขึ้นไป) ร้อยละ 57.53 รอบเอวเกินร้อยละ 72.60 ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 10.95 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 32.87 โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ร้อยละ 23.28 และมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ร้อยละ 2.73 (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเจ้าเจ็ด, 2568)

โรค NCDs เป็นหนึ่งในเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals; SDGs) ที่องค์การสหประชาชาติและประเทศสมาชิกให้ความสำคัญตามเป้าหมายย่อย 3.4 ลดการตายก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อให้ลดลงหนึ่งในสาม ผ่านการป้องกันและการรักษาโรค และสนับสนุนสุขภาพจิตและความเป็นอยู่ที่ดี ภายในปี พ.ศ. 2573 (ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2568) ปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรค NCDs เนื่องจากพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ การไม่ออกกำลังกาย การได้รับควันบุหรี่ หรือการดื่มแอลกอฮอล์ หรือมลพิษทางอากาศที่เป็นอันตราย (WHO, 2025) ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพประชาชนไทย พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพไม่พึงประสงค์ตามหลัก 3อ. 2ส. เช่น มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ (ร้อยละ 30.9) รับประทานผัก ผลไม้ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 78.8) ดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 44.6) และสูบบุหรี่ (ร้อยละ 18.7) เป็นต้น (วิชัย เอกพลากร, 2564) สำหรับประเทศไทยได้ขับเคลื่อนนโยบายการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรค NCDs ผ่านอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งเข้าใจวิถีชีวิต ทำงานใกล้ชิดกับชุมชน เป็นผู้เสียสละ และมีจำนวนมากกว่า 1 ล้านคนทั่วประเทศ อีกทั้งยังเป็นจุดประสานเชื่อมต่อระหว่างหน่วยงานสาธารณสุขและหน่วยงานภาคส่วนต่าง ๆ กับชุมชน ผ่านบทบาทสำคัญในฐานะนักจัดการสุขภาพที่เป็นต้นแบบการสร้างสุขภาพ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2554; กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน, 2556) รวมถึงการขับเคลื่อนการดำเนินงานส่งเสริมป้องกันโรค NCDs ประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบด้วยการคัดกรองสุขภาพ การให้คำแนะนำด้านสุขภาพ การสร้างอาสาสมัครประจำครอบครัว

(อสค.) การเยี่ยมบ้านร่วมกับเจ้าหน้าที่ และการร่วมกิจกรรมรณรงค์ด้านสุขภาพในชุมชน (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2568) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าพฤติกรรมของบุคคลมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย (multiple factors) แบบจำลอง PRECEDE อธิบายถึงองค์ประกอบของพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลว่าเกิดจากปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพทั้งที่เป็นปัจจัยภายในและภายนอกตัวบุคคล แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ คือ ปัจจัยนำ (predisposing factors) ปัจจัยเสริม (reinforcing factors) และปัจจัยเอื้อ (enabling factors) ทั้งสามปัจจัยจะมีความแตกต่างกันในการส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและจำเป็นต้องใช้ร่วมกันเพื่อก่อให้เกิดการสร้างแรงจูงใจ การสนับสนุนให้เกิดความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสม (นรลักษณ์ เอื้อกิจ และลัดดาวัลย์ เพ็ญศรี, 2566)

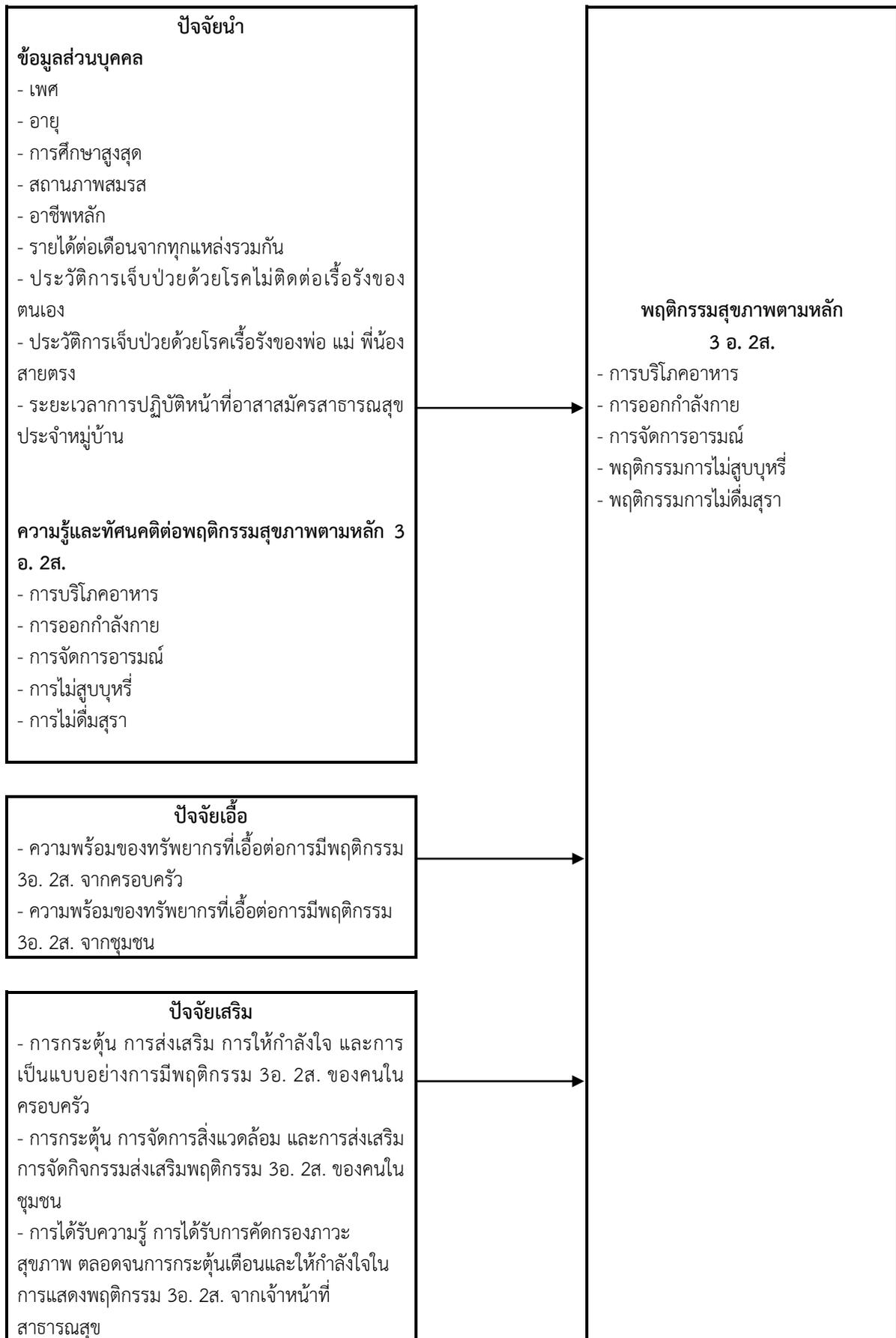
ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลที่ส่งผลต่อการเกิดโรค NCDs จนนำไปสู่การเสียชีวิตก่อนวัยอันควร โดยเฉพาะ อสม. ที่ต้องเป็นแบบอย่างของการมีสุขภาพดีทั้งกายและใจ และเป็นผู้มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพ การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค NCDs ในชุมชน นำไปสู่การพัฒนาการดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และชุมชนที่พึ่งตนเองได้ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังพบพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ในกลุ่ม อสม. ที่ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรค NCDs และการเป็นแบบอย่างที่ดี จึงได้นำแบบจำลอง PRECEDE มาใช้ในการศึกษาพฤติกรรมอย่างครอบคลุมทั้งปัจจัยนำจากตัว อสม. ในด้านความรู้ ทักษะคิด การได้รับปัจจัยเอื้อด้านความพร้อมของทรัพยากรจากรอบครัวและชุมชน และการได้รับปัจจัยเสริมด้านการกระตุ้น การให้กำลังใจ การให้ความรู้ การจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับครอบครัว ชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นตัวแปรสำคัญที่จะผลักดันให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3อ. 2ส. ของ อสม. ให้มีสุขภาพที่ดีและเป็นแบบอย่างด้านสุขภาพแก่คนในชุมชน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลเจ้าเจ็ด อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ที่มีผลกับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลเจ้าเจ็ด อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้นำ PRECEDE MODEL มากำหนดกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลเจ้าเจ็ด อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมีแนวคิดพื้นฐานว่าพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกตัวบุคคลซึ่งประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยนำ (Predisposing factors) ปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) และปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) ซึ่งมีความแตกต่างกันในการส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและต้องใช้ร่วมกันเพื่อให้เกิดการสร้างแรงจูงใจ การสนับสนุนให้เกิดความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสม สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ตัวแปรต้นประกอบด้วย (1) ปัจจัยนำด้านข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้และทัศนคติต่อพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. (2) ปัจจัยเอื้อด้านความพร้อมของทรัพยากรที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรม 3อ. 2ส. จากครอบครัวและชุมชน และ (3) ปัจจัยเสริมจากครอบครัวชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสำหรับตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. รายละเอียดดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

ใช้วิธีวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Research) ในการเก็บข้อมูลภาคสนามกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลเจ้าเจ็ด ช่วงเดือนธันวาคม 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลเจ้าเจ็ด อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 73 คน กลุ่มตัวอย่างคือประชากรทั้งหมด (Census)

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า

1. เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลเจ้าเจ็ด อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 1 ปี
3. เต็มใจเข้าร่วมวิจัย
4. อยู่ในช่วงเวลาที่ทำการเก็บข้อมูล

เกณฑ์การคัดออก

1. ไม่สามารถเข้าร่วมได้ตลอดโครงการวิจัย
2. มีปัญหาสุขภาพ
3. ข้อมูลไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย 6 ส่วน รวมทั้งสิ้น จำนวน 100 ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นคำถามแบบเลือกตอบและให้เติมข้อความในช่องว่าง จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษาสูงสุด สถานภาพสมรส อาชีพหลัก รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของตนเอง และพ่อแม่หรือพี่น้องสายตรง และระยะเวลาการเป็น อสม.

ส่วนที่ 2 ความรู้เรื่องพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. จำนวน 23 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบหรือไม่แน่ใจ เกณฑ์การให้คะแนน คือ

ส่วนที่ 3 ทักษะคิดต่อพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. จำนวน 20 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่แน่ใจ เกณฑ์การให้คะแนน คือ

ส่วนที่ 4 ปัจจัยเอื้อ (ความพร้อมและการเข้าถึงทรัพยากรที่บ้านและชุมชน) ต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. จำนวน 11 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบหรือไม่แน่ใจ เกณฑ์การให้คะแนน คือ

ส่วนที่ 4 ปัจจัยเอื้อ (ความพร้อมและการเข้าถึงทรัพยากรที่บ้านและชุมชน) ต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. จำนวน 11 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบหรือไม่แน่ใจ

ส่วนที่ 5 ปัจจัยเสริม (แรงสนับสนุนจากครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่ รพ.สต.) ต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. จำนวน 15 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบหรือไม่แน่ใจ

ส่วนที่ 6 พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. จำนวน 22 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบหรือไม่แน่ใจ

ส่วนที่ 2 ถึง ส่วนที่ 6 มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ความรู้ถูกต้อง ทักษะคิดถูกต้อง พฤติกรรมถูกต้อง ได้รับปัจจัยเอื้อ และได้รับปัจจัยเสริม ตอบใช่/เห็นด้วย ได้ 1 คะแนน ตอบไม่ใช่/ไม่เห็นด้วย ไม่ทราบหรือไม่แน่ใจ ได้ 0 คะแนน ความรู้ไม่ถูกต้อง ทักษะคิดไม่ถูกต้อง พฤติกรรมไม่ถูกต้อง ไม่ได้รับปัจจัยเอื้อ และไม่ได้รับปัจจัยเสริม ตอบใช่/เห็นด้วย ไม่ทราบหรือไม่แน่ใจ ได้ 0 คะแนน ตอบไม่ใช่/ไม่เห็นด้วย ได้ 1 คะแนน

การแปลผลคะแนนส่วนที่ 2 ด้านความรู้ ใช้เกณฑ์ของ บลูม (Bloom, 1976) แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 หมายถึง มีความรู้ถูกต้องอยู่ในระดับสูง คะแนนร้อยละ 60 ถึงร้อยละ 80 หมายถึง มีความรู้ถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 หมายถึง มีความรู้ถูกต้องอยู่ในระดับต่ำ

การแปลผลคะแนนส่วนที่ 3 (ทัศนคติถูกต้อง) ส่วนที่ 4 (การมีพฤติกรรมถูกต้อง) ส่วนที่ 5 (การได้รับปัจจัยเอื้อ) และส่วนที่ 6 (การได้รับปัจจัยเสริม) ใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977) แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.00 หมายถึง ระดับสูง คะแนนเฉลี่ย 1.67 - 2.33 หมายถึง ระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.66 หมายถึง ระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยด้านการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ด้านงานสุขภาพภาคประชาชน และด้านโรค NCDs หาค่าความสอดคล้องรายข้อได้ 0.67 - 1.00 ทดลองใช้ (Tryout) กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลลาดงา อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) แบบสอบถามความรู้วิเคราะห์ด้วยสูตรของ Kuder Richardson (KR-20) ได้ 0.76 แบบสอบถามความเข้าใจเชิงทัศนคติ การได้รับปัจจัยเอื้อ การได้รับปัจจัยเสริม และพฤติกรรม วิเคราะห์ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนนาค (Cronbach's alpha coefficient) ค่าความเชื่อมั่นส่วนความเข้าใจเชิงทัศนคติ การได้รับปัจจัยเอื้อ การได้รับปัจจัยเสริม และพฤติกรรม ภาพรวมเท่ากับ 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยประสานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลเจ้าเจ็ด อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อชี้แจงความเป็นมา วัตถุประสงค์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง เก็บข้อมูลตามวัน เวลาที่กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้นัดหมาย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที หลังได้รับแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลก่อนนำมาลงรหัสและวิเคราะห์ข้อมูล

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลเสนา อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2568 หนังสือรับรองเลขที่ อย.0033.202.2/035 ผู้วิจัยมีการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยให้อิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมวิจัย ข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับ ไม่มีการระบุชื่อของกลุ่มตัวอย่าง หากเข้าร่วมวิจัยแล้วเกิดความไม่สบายใจสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวมและนำไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาแนวทางการดำเนินงานเท่านั้น หลังเสร็จสิ้นการวิจัยผู้วิจัยจะทำลายข้อมูลทันที

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้านปัจจัยนำ (ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ และทัศนคติ) ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Min) และค่าสูงสุด (Max) ใช้สถิติอนุมาน (inferential statistics) ด้วยการทดสอบไคสแควร์ (Chi square test) และการทดสอบของฟิชเชอร์ (The fisher exact probability test) กรณีค่าคาดหวัง (expected count) น้อยกว่า 5 มากกว่าร้อยละ 20 หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ (ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ และความเข้าใจเชิงทัศนคติ) ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม กับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($\alpha = 0.05$)

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยนำ

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 65 คน (ร้อยละ 86.30) อยู่ในวัยสูงอายุมากที่สุด จำนวน 43 คน (ร้อยละ 58.90) อายุอยู่ระหว่าง 26 – 85 ปี อายุเฉลี่ย 61 ปี ครึ่งหนึ่งจบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 37 คน (ร้อยละ 50.68) มีสถานภาพสมรสมากที่สุด จำนวน 43 คน (ร้อยละ 58.90) รองลงมาคือสถานภาพม่าย/หย่า/แยก จำนวน 21 คน (ร้อยละ 28.77) และสถานภาพโสด จำนวน 9 คน (ร้อยละ 12.33) ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 21 คน (ร้อยละ 28.77) ซึ่งใกล้เคียงกับอาชีพรับจ้างที่มีจำนวน 20 คน (ร้อยละ 27.40) กลุ่มตัวอย่าง 2 ใน 3 มีรายได้ต่อเดือนจากทุกแหล่งรวมกันน้อยกว่า 10,000 บาท จำนวน 55 คน (ร้อยละ 75.34) รายได้ต่ำสุด 1,000 บาท สูงสุด 30,000 บาท รายได้เฉลี่ย 6,382 บาท ส่วนใหญ่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำนวน 50 คน (ร้อยละ 68.49) โดยป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด จำนวน 39 คน (ร้อยละ 53.42) และพบว่าพ่อแม่หรือพี่น้องสายตรงมีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำนวน 56 คน (ร้อยละ 76.71) พบป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด จำนวน 45 คน (ร้อยละ 61.64) ระยะเวลาการปฏิบัติหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอยู่ระหว่าง 1 – 40 ปี เฉลี่ย 13.51 ปี ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป จำนวน 56 คน (ร้อยละ 76.71) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล (n = 73)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- หญิง	63	86.30
- ชาย	10	13.70
อายุ		
- วัยทำงาน (15 – 59 ปี)	30	41.10
- สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป)	43	58.90
Min = 26 , Max = 85, \bar{x} = 61.00, SD = 11.47		
การศึกษาสูงสุด		
- ประถมศึกษา	37	50.68
- มัธยมศึกษาตอนต้น	8	10.96
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	25	34.25
- อนุปริญญา/ปวส.	2	2.74
- ปริญญาตรี	1	1.37
สถานภาพสมรส		
- โสด	9	12.33
- คู่	43	58.90
- ม่าย/หย่า/แยก	21	28.77
อาชีพหลัก		
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	28	38.36
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	21	28.77
- รับจ้าง	20	27.40
- เกษตรกรรม เช่น ทำนา เลี้ยงสัตว์ เป็นต้น	3	4.11

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
- ข้าราชการบำนาญ	1	1.37
รายได้ต่อเดือนจากทุกแหล่งรวมกัน		
- น้อยกว่า 10,000 บาท	55	75.34
- 10,000 – 20,000 บาท	3	4.11
- มากกว่า 20,000 บาท	15	20.55
Min = 1,000, Max = 30,000, \bar{x} = 6,382.93, SD = 5,710.41		
ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของตัวเอง		
- ไม่มี	23	31.51
- มี	50	68.49
โรคความดันโลหิตสูง	39	53.42
โรคไขมันในเลือดสูง	34	46.58
โรคเบาหวาน	24	32.88
โรคหัวใจและหลอดเลือด	13	17.81
ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของพ่อแม่ หรือพี่น้องสายตรง		
- ไม่มี	17	23.29
- มี	56	76.71
โรคความดันโลหิตสูง	45	61.64
โรคเบาหวาน	26	35.62
โรคหัวใจและหลอดเลือด	10	13.70
ระยะเวลาการปฏิบัติหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน		
- น้อยกว่า 5 ปี	17	23.29
- 5 – 10 ปี	28	38.36
- มากกว่า 10 ปี	28	38.36
Min = 1, Max = 40, \bar{x} = 13.51, SD = 10.80		

1.2 ความรู้เรื่องพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ที่ถูกต้องอยู่ในระดับสูง จำนวน 51 คน (ร้อยละ 69.86) โดยมีความรู้ด้านการออกกำลังกายที่ถูกต้องสูงสุด จำนวน 65 คน (ร้อยละ 89.04) รองลงมาคือการไม่สูบบุหรี่ จำนวน 62 คน (ร้อยละ 84.93) การไม่ดื่มสุรา จำนวน 53 คน (ร้อยละ 72.60) และการบริโภคอาหาร จำนวน 46 คน (ร้อยละ 63.01) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความรู้เรื่องพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. (n = 73)

ความรู้เรื่องพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส.	ระดับความรู้ จำนวน (ร้อยละ)		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
การบริโภคอาหาร	46 (63.01)	23 (31.51)	4 (5.48)
การออกกำลังกาย	65 (89.04)	8 (10.96)	-
การจัดการอารมณ์	-	69 (94.52)	4 (5.48)
การไม่สูบบุหรี่	62 (84.93)	-	11 (15.07)
การไม่ดื่มสุรา	53 (72.60)	13 (17.81)	7 (9.59)
ภาพรวม	51 (69.86)	20 (27.40)	2 (2.74)

1.3 ทักษะคิดต่อพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. พบว่า กลุ่มตัวอย่างหนึ่งในสามมีทัศนคติที่ถูกต้องอยู่ในระดับสูง จำนวน 27 คน (ร้อยละ 36.99) โดยมีทัศนคติถูกต้องเรียงลำดับได้ดังนี้ ลำดับแรกด้านการไม่ดื่มสุรา จำนวน 31 คน (ร้อยละ 42.47) รองลงมาคือด้านการออกกำลังกาย จำนวน 25 คน (ร้อยละ 34.25) ด้านการจัดการอารมณ์และด้านการไม่สูบบุหรี่เท่ากัน จำนวน 21 คน (ร้อยละ 28.77) และด้านการบริโภคอาหาร จำนวน 16 คน (ร้อยละ 21.92) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับทัศนคติต่อพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. (n = 73)

ทัศนคติต่อพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส.	ระดับทัศนคติ จำนวน (ร้อยละ)		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
การบริโภคอาหาร	16 (21.92)	22 (30.14)	35 (47.95)
การออกกำลังกาย	25 (34.25)	28 (38.36)	20 (27.40)
การจัดการอารมณ์	21 (28.77)	29 (39.73)	23 (31.51)
การไม่สูบบุหรี่	21 (28.77)	27 (36.99)	25 (34.25)
การไม่ดื่มสุรา	31 (42.47)	8 (10.96)	34 (46.58)
ภาพรวม	27 (36.99)	30 (41.10)	16 (21.92)

2. ปัจจัยเอื้อ

มีกลุ่มตัวอย่างเพียงหนึ่งในสี่ ที่ได้รับปัจจัยเอื้ออยู่ในระดับสูง จำนวน 18 คน (ร้อยละ 24.66) โดยส่วนใหญ่ได้รับปัจจัยเอื้อระดับสูงจากครอบครัวมากที่สุด จำนวน 55 คน (ร้อยละ 75.34) มีกลุ่มตัวอย่างเพียงส่วนน้อยที่ได้รับปัจจัยเอื้อจากชุมชนอยู่ในระดับสูง จำนวน 4 คน (ร้อยละ 5.48) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับการได้รับปัจจัยเอื้อต่อพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. (n = 73)

การได้รับปัจจัยเอื้อต่อพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส.	ระดับปัจจัยเอื้อ จำนวน (ร้อยละ)		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ครอบครัว	55 (75.34)	15 (20.55)	3 (4.11)
ชุมชน	2 (2.74)	36 (49.32)	35 (47.95)
ภาพรวม	18 (24.66)	36 (49.32)	19 (26.03)

3. ปัจจัยเสริม

การได้รับปัจจัยเสริมต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. พบว่า กลุ่มตัวอย่างสองในสามได้รับปัจจัยเสริมอยู่ในระดับสูง จำนวน 53 คน (ร้อยละ 72.60) โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับปัจจัยเสริมในระดับสูงจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากที่สุด จำนวน 72 คน (ร้อยละ 98.63) รองลงมาคือการการได้รับปัจจัยเสริมจากชุมชน จำนวน 19 คน (ร้อยละ 26.03) และการได้รับปัจจัยเสริมจากครอบครัว จำนวน 15 คน (ร้อยละ 20.55) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ระดับการได้รับปัจจัยเสริมต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. (n = 73)

การได้รับปัจจัยเสริมต่อพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส.	ระดับปัจจัยเสริม จำนวน (ร้อยละ)		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ครอบครัว	15 (20.55)	38 (52.05)	20 (27.40)
ชุมชน	19 (26.03)	23 (31.51)	31 (42.47)
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	72 (98.63)	-	1 (1.37)
ภาพรวม	26 (35.62)	33 (45.21)	14 (19.18)

4. พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส.

พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างไม่ถึงหนึ่งในสามที่มีพฤติกรรมสุขภาพถูกต้องอยู่ในระดับสูง จำนวน 23 คน (ร้อยละ 31.51) สำหรับพฤติกรรมรายด้านที่ต้องอยู่ในระดับสูงสามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ ลำดับแรกคือการจัดการอารมณ์ จำนวน 62 คน (ร้อยละ 84.93) รองลงมาคือการไม่ดื่มสุรา จำนวน 47 คน (ร้อยละ 64.38) การไม่สูบบุหรี่ จำนวน 44 คน (ร้อยละ 60.27) การออกกำลังกาย จำนวน 25 คน (ร้อยละ 34.25) และการบริโภคอาหาร จำนวน 11 คน (ร้อยละ 15.07) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ระดับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. (n = 73)

พฤติกรรมสุขภาพ ตามหลัก 3อ. 2ส.	ระดับพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน (ร้อยละ)		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
การบริโภคอาหาร	11 (15.07)	29 (39.73)	33 (45.21)
การออกกำลังกาย	25 (34.25)	23 (31.51)	25 (34.25)
การจัดการอารมณ์	62 (84.93)	7 (9.59)	4 (5.48)
การไม่สูบบุหรี่	44 (60.27)	20 (27.40)	9 (12.33)
การไม่ดื่มสุรา	47 (64.38)	16 (21.92)	10 (13.70)
ภาพรวม	23 (31.51)	42 (57.53)	8 (10.96)

5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ได้แก่ ปัจจัยนำ (เพศ การป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และระดับความรู้) และปัจจัยเสริม ส่วนปัจจัยนำด้านทัศนคติและการได้รับปัจจัยเอื้อไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. (p-value > 0.05) โดยพบเพศหญิงมีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง จำนวน 21 คน (ร้อยละ 91.30) ซึ่งมากกว่าเพศชายซึ่งมีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูงเพียง 2 คน (ร้อยละ 8.70) สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง จำนวน 20 คน (ร้อยละ 86.69) ซึ่งมากกว่ากลุ่มไม่ป่วยซึ่งมีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูงเพียง 3 คน (ร้อยละ 13.04) ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้อยู่ในระดับสูงมีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง จำนวน 21 คน (ร้อยละ 91.30) ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลางถึงระดับต่ำที่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูงเพียง 2 คน (ร้อยละ 8.70) กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับปัจจัยเสริมระดับสูงมีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง จำนวน 21 คน (ร้อยละ 91.30) ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่ได้รับปัจจัยเสริมอยู่ในระดับต่ำที่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูงเพียง 2 คน (ร้อยละ 8.70) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ (ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ ความเชื่อ) ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. (n = 73)

ปัจจัย	ระดับพฤติกรรม			รวม จำนวน (ร้อยละ)	χ^2	df	p-value
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ				
ปัจจัยนำ							
เพศ							
ชาย	2(8.70)	4(9.52)	4(50.00)	10(13.70)	10.0236	2	0.022*
หญิง	21(91.30)	38(90.48)	4(50.00)	63(86.30)			

ปัจจัย	ระดับพฤติกรรม			รวม จำนวน (ร้อยละ)	χ^2	df	p-value
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ				
การป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของตนเอง							
ป่วย	20(86.96)	27(64.29)	3(37.50)	50(68.49)	7.5388	2	0.019*
ไม่ป่วย	3(13.04)	15(35.71)	5(62.50)	23(31.51)			
ระดับความรู้							
สูง	21(91.30)	27(64.29)	3(37.50)	51(69.83)	9.6222	2	0.005*
ปานกลางถึงต่ำ	2(8.70)	15(35.71)	5(62.50)	22(30.14)			
ระดับทัศนคติ							
สูง	8(39.13)	16(38.10)	2(25.00)	27(36.99)	1.5200	4	0.842
ปานกลาง	10(43.48)	17(40.48)	3(37.50)	30(41.10)			
ต่ำ	4(17.39)	9(21.43)	3(37.50)	16(21.92)			
รวม	23(100)	42(100)	8(100)	73(100)			
ระดับปัจจัยเอื้อ							
สูง	7(30.43)	11(26.19)	-	18(24.66)	4.8132	4	0.321
ปานกลาง	12(52.17)	20(47.62)	4(50.00)	36(49.32)			
ต่ำ	4(17.39)	11(26.19)	4(50.00)	19(26.03)			
ระดับปัจจัยเสริม							
สูง	16(69.57)	10(66.67)	-	26(35.62)	20.6769	4	<0.001*
ปานกลาง	7(30.43)	21(50.00)	5(62.50)	33(45.21)			
ต่ำ	-	11(26.19)	3(37.50)	14(19.18)			
รวม	23(100)	42(100)	8(100)	73(100)			

p-value \leq 0.05 *Fisher's Exact Test

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

อภิปรายและสรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. พบกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.53 โดยมีพฤติกรรมด้านการจัดการอารมณ์อยู่ในระดับสูงมากที่สุด ร้อยละ 84.93 รองลงมาคือการไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 64.38 และไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 60.27 ไม่สอดคล้องกับ อารีย์ แร่ทอง (2562) ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กรณีศึกษาตำบลหินตก อำเภอรัตนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบกลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตาม 3อ. 2ส. อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 66.7 ไม่สอดคล้องกับ นพมาศ โกศล และคณะ (2562) ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของกลุ่มวัยทำงาน สำหรับหมู่บ้านจัดการสุขภาพ: กรณีศึกษาชุมชนบ้านวังหิน อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 34.00 ระดับดี ร้อยละ 29.50 ไม่สอดคล้องกับ กิติพงษ์ เรือนเพชร (2566) ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของ

นิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดบุรีรัมย์ พบกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. อยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ย 22.15 ไม่สอดคล้องกับ จงรัก เฟิงชัย (2566) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. 1ย. ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ จังหวัดกำแพงเพชร พบกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 70.00 อาจเนื่องมาจากบริบททางสังคม วัฒนธรรม วิถีชีวิต การได้รับปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมที่แตกต่างกันจึงส่งผลให้มีพฤติกรรมแตกต่างกัน ผลการศึกษาครั้งนี้ยังสะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างยังไม่สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปสู่การปฏิบัติได้ โดยเฉพาะด้านอาหารและการออกกำลังกายที่กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำ อีกทั้งยังต้องมีวินัยในตัวเองและต้องได้รับปัจจัยแวดล้อมในการสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรม ดังนั้น บุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่จึงควรปรับปรุงแบบการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ให้เข้ากับวิถีชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) ได้แก่ ปัจจัยนำ (เพศ การป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และระดับความรู้) และปัจจัยเสริม ส่วนปัจจัยนำด้านทัศนคติและการได้รับปัจจัยเอื้อไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. (p -value > 0.05) สอดคล้องกับ นิธินันท์ เจริญบัณฑิตย์ (2559) พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ได้แก่ เพศ ($r = .301$, p -value $< .001$) และการรับรู้แรงสนับสนุนทางสังคม ($r = .274$, p -value $< .001$) สอดคล้องกับ นพมาศ โภทศ และคณะ (2562) พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value $< .001$) สอดคล้องกับ สมจิตร จาอินต๊ะ (2560) พบปัจจัยนำด้านความรู้เรื่องพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยเสริมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) แต่ไม่สอดคล้องกันในส่วนของปัจจัยนำด้านเวลาการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขและปัจจัยเอื้อ ทั้งนี้เนื่องจากปัจจัยแวดล้อมและปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันส่งผลให้ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. แตกต่างกัน ผลการวิจัยยังสะท้อนให้เห็นว่าการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างเพศและภาวะสุขภาพ เนื่องจากอาจมีความสนใจไม่เหมือนกัน สำหรับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอาจมีความใส่ใจการดูแลสุขภาพตนเองมากกว่ากลุ่มไม่ป่วยเนื่องจากได้รับความรู้จากแพทย์และพยาบาลผู้ให้การรักษา สำหรับรูปแบบการให้ความรู้ไม่ควรเป็นเพียงการบรรยายซึ่งผู้เรียนจะจำเนื้อหาได้เพียงร้อยละ 5 โดยเฉพาะ อสม. ที่พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุ หากมีการปรับปรุงแบบการสอนให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองจนมีความรู้ถึงระดับที่สามารถสอนผู้อื่นได้จะเป็นวิธีการเรียนที่ได้ผลดี ทำให้จดจำเนื้อหาได้มากถึงร้อยละ 90 (วิวัฒน์ โรจนพิทยากร, 2564) โดยนำความรู้ที่ได้มาผ่านกระบวนการกลั่นกรองอย่างละเอียดจนเกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้และถาวร แล้วนำเอาความรู้มาวิเคราะห์และพัฒนาแนวคิด นำไปสู่ปัญญา คือความสามารถในการใช้ความรู้ที่เหมาะสม (เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ, 2565) สอดคล้องกับ PRECEDE Model ที่กล่าวถึงความรู้ที่ถูกต้องจะนำไปสู่การปรับความเข้าใจเชิงทัศนคติหรือความเชื่อในเชิงบวก ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกที่ทำให้บุคคลเห็นความสำคัญและอยากปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เมื่อมีความรู้และเข้าใจสาเหตุของปัญหาสุขภาพ จะช่วยให้บุคคลประเมินสถานการณ์และเลือกปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม เช่น การเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ความรู้ที่ฝังรากลึกจะกลายเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิต ทำให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีโอกาสคงอยู่ได้นาน ทั้งนี้ ความรู้ต้องทำงานร่วมกับปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมเพื่อให้พฤติกรรมสุขภาพเกิดขึ้นจริงและต่อเนื่อง (นรลักษณ์ เอื้อกิจ และลัดดาวัลย์ เพ็ญศรี, 2566) ผลการวิจัยครั้งนี้ยังสะท้อนให้เห็นสิ่งสำคัญ คือ การได้รับปัจจัยเสริมจากครอบครัว ชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการส่งเสริมสุขภาพที่อยู่ใกล้ชิดกับชุมชน เข้าใจวิถีชีวิต วัฒนธรรม ประเพณี และบริบทของชุมชน ดังนั้น การสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง การกระตุ้น การให้กำลังใจ หรือการให้คำปรึกษา ไม่สามารถทำแยกส่วนได้ แต่ต้องนำครอบครัวและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพ หาก

สมาชิกในบ้านสนับสนุนกัน เช่น การจัดเตรียมอาหารสุขภาพ หรือชวนกันไปเดิน ออกกำลังกาย ก็จะเกิดแรงจูงใจเชิงบวก สำหรับชุมชนหากมีกลุ่มทางสังคม เช่น ชมรมรักสุขภาพ หรือกลุ่มเต้นแอโรบิก ก็จะช่วยสร้างบรรทัดฐานทางสังคม ทำให้การดูแลสุขภาพไม่ใช่เรื่องฝืนใจ แต่เป็นกิจกรรมสั้นทนการร่วมกันรวมถึงการได้รับคำแนะนำที่ถูกต้องและการตรวจคัดกรองจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จะช่วยให้ชาวบ้านมีความรู้ และตระหนักถึงผลเสียของการไม่ปฏิบัติตามหลัก 3อ. 2ส. จนนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้ การศึกษานี้พบกลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งมีพฤติกรรมตามหลัก 3อ. 2ส. อยู่ในระดับปานกลาง โดยพบปัจจัยนำ ได้แก่ เพศ การป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และระดับความรู้ รวมถึงการได้รับปัจจัยเสริม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ดังนั้น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรปรับปรุงแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่ม อสม. โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างเพศ ระดับความรู้ และภาวะสุขภาพของบุคคล ควบคู่กับการเสริมสร้างแรงสนับสนุนจากครอบครัว ชุมชน และระบบบริการสุขภาพ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างเหมาะสมและยั่งยืนเช่น การเริ่มจากปัญหาสุขภาพหรือความสนใจด้านสุขภาพโดยให้ อสม. ได้วิเคราะห์ปัญหาสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และชุมชน แล้วนำมาแลกเปลี่ยนร่วมกับเพื่อน อสม. ด้วยกัน หรือการให้ อสม. ได้สะท้อนความรู้สึกหรือแสดงความคิดเห็นถึงสิ่งที่ต้องการได้รับการสนับสนุนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจากใครด้วยวิธีการใดเป็นต้น รวมถึงการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้คนในครอบครัวและชุมชนได้มีส่วนร่วม เช่น การประกวดครอบครัวสุขภาพดี การจัดชมรมคนรักสุขภาพ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. ควรทำการศึกษาประชาชนกลุ่มอื่นในตำบล เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับนำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนการดำเนินงานขับเคลื่อนชุมชนไปสู่สังคมแห่งการมีสุขภาวะทั้งกายและใจ
2. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการจัดการสุขภาพชุมชน

ข้อจำกัดของการวิจัย

เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษากลุ่มตัวอย่างอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ตำบลเจ้าเจ็ด อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมีบริบททางสังคม วัฒนธรรม และวิถีชีวิตเฉพาะถิ่น จึงมีข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยไปอ้างอิงสู่ประชากรในระดับมหภาคหรือพื้นที่อื่นที่มีบริบทแตกต่างกัน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนายเกียรติศักดิ์ ชั่วทอง สาธารณสุขอำเภอเสนา ที่ปรึกษางานวิจัย ขอขอบคุณนายสุทัศน์ โตลอย นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานเวชกรรมสังคมโรงพยาบาลเสนา นางเปรมณทิพย์ ตั้งประเสริฐ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ งานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชนและศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง โรงพยาบาลเสนา นายนพดล ทรัพย์วิภักดิ์ ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอเสนา สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเสนา ผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัย ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างการวิจัยที่เห็นความสำคัญ เสียสละเวลา ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนการวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบคุณเจ้าของเอกสารงานวิจัยทุกฉบับที่เป็นส่วนสำคัญในการค้นคว้าอ้างอิงจนทำให้งานวิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2556). คู่มือ อสม. ผู้จัดการสุขภาพชุมชน. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.
- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2568). คู่มือการฝึกอบรมสำหรับครูฝึกอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการส่งเสริมสุขภาพประชาชนทางไกลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) (Ver. 16 Jan. 2025). กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.
- กิติพงษ์ เรือนเพ็ชร, สุภิตา ขำเอนก, อภิสรากรณ หิรัณย์วิชัยกุล, สุวรรรัตน์ ธีระสุด, และศิริลักษณ์ สุวรรณวงษ์. (2566). ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของนิสิตพยาบาลมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดบุรีรัมย์. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9, 17(1), 1–12.
- เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ. (2565). พีรามิดความรู้ (Knowledge Pyramid). Iok2u. [ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ 22 กรกฎาคม 2568, จาก <https://www.iok2u.com/article/business-administrator/knowledge-pyramid>
- จงรัก เฟิงชัย. (2566). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. 1ย. ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ จังหวัดกำแพงเพชร [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร]. สืบค้นเมื่อ 22 กรกฎาคม 2568, จาก <https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/handle/123456789/6137>
- นพมาศ โกศล, ประนอม อุบลกาญจน์, เขาวลิต ลิ้มวิจิตรวงศ์, และนิตยา ศิริแก้ว. (2562). ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของกลุ่มวัยทำงาน สำหรับหมู่บ้านจัดการสุขภาพ: กรณีศึกษาชุมชนบ้านวังหิน อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติครั้งที่ 10 (น. 1600–1611). มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- นรลักษณ์ เอื้อกิจ และลัดดาวัลย์ เพ็ญศรี. (2566). การประยุกต์ใช้แนวคิด PRECEDE MODEL ในการสร้างเสริมสุขภาพ. วารสารพยาบาลสภากาชาดไทย, 12(1), 38–48.
- นรินทร์ เจริญบัณฑิตย์. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา].
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเจ้าเจ็ด. (2568). โปรแกรมระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข (HOSxP PCU) [ซอฟต์แวร์].
- วิชัย เอกพลากร. (2564). การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 ปี พ.ศ. 2562–2563. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิกแอนดี้ไซน์.
- วิวัฒน์ โรจนพิทยากร. (2564). ความรอบรู้ทางสุขภาพ สอนอย่างไรให้จำ. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 30(2), 195–196.
- ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน. (ม.ป.ป.). ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ SDGs. SDG Move. สืบค้นเมื่อ 22 กรกฎาคม 2568, จาก <https://www.sdgmove.com/intro-to-sdgs/>
- สมจิตร จาอินต๊ะ. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลป่าซาง อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย. วารสารสุขภาพภาคประชาชน, 12(1), 30–35.
- สุชาดา สุรางค์กุล. (2563). การจัดการความรู้ (Knowledge Management). คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. (2568). ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสาธารณสุข. สืบค้นเมื่อ 22 กรกฎาคม 2568, จาก <https://hdc.moph.go.th/aya/public/standard-report-detail/13ab7a06119fac83195261fb634ac369>

อารีย์ แร่ทอง. (2562). ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กรณีศึกษาตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 15(3), 62-70.

Best, J. W. (1977). *Research in education* (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bloom, B. S. (1976). *Human characteristics and school learning*. New York: McGraw-Hill.

World Health Organization. (2024). Noncommunicable diseases. [ออนไลน์] Retrieved August 2, 2025, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>