

Community Health Development Model to Reduce Sodium Intake in the Food of People, Chachoengsao Province

Yuphin Hongwachin, Ph.D.
Wandee Tubtimthong, M.N.S.**

Abstract

Objective: The study basic information on sodium consumption, analyze and find components, experiment, evaluate, and confirm community health development model to reduce sodium consumption.

Methods: This research was a mixed methods research. The tools was Interview and a 5-level rating scale questionnaire. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, and standard deviation. Verify elements with the consistency model using the LISREL program and a focus group.

Results: Most people lacked sodium consumption knowledge. There should be efforts to educate raise awareness about sodium intake, communicate with people in the same direction, teach them how to use technology to search for information, and organize indoor and outdoor housing surroundings suitable to reducing sodium intake. Furthermore, there must be continual surveillance, monitoring, and assessment. 5 main components, 12 sub-components, and 63 indicators. The draft model was used to try it out. It was found that after the training the average was higher than before the training and all experts confirmed community health development model to reduce sodium intake in the food of people, Chachoengsao Province. It was appropriate and could been applied in real life.

Conclusion: The community health development model to reduce sodium intake in the food: should start with health care behavior. Lifestyle and dietary changes reduce sodium in the diet. It is an important factor in prevention and reduce the risk of developing chronic non-communicable diseases.

Keywords: development model; community health; sodium intake

*Chachoengsao Provincial Public Health Office

Received: September 25, 2023; Revised: November 9, 2023; Accepted: December 29, 2023

รูปแบบการพัฒนาสุขภาวะชุมชนเพื่อลดการบริโภคโซเดียมในอาหารของประชาชน จังหวัดฉะเชิงเทรา

ยุพิน หงษ์วะสิน, ปร.ด.*

วันดี ทับทิมทอง, พย.ม*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานการบริโภคโซเดียม วิเคราะห์และหาองค์ประกอบ
ทดลองใช้ ประเมินผลและยืนยันรูปแบบการพัฒนาสุขภาวะชุมชนเพื่อลดการบริโภคโซเดียม

วัสดุและวิธีการ: การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสานเครื่องมือใช้แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม
มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ร้อยละเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ยืนยัน
องค์ประกอบด้วยโมเดลความสอดคล้องด้วยโปรแกรมลิสรล และสนทนากลุ่ม

ผลการวิจัย: ประชาชนส่วนใหญ่ขาดความรู้การบริโภคโซเดียม ควรมีการจัดกิจกรรม ให้ความรู้
และความเข้าใจในการบริโภคโซเดียม สื่อสารไปในทิศทางเดียวกัน รู้จักใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล
จัดสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกบ้านเอื้อต่อการลดการบริโภคโซเดียม อีกทั้งต้องคอยเฝ้าระวัง
ติดตาม และประเมินผลเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง โดยมีองค์ประกอบหลัก 5 องค์ประกอบหลัก 12 องค์
ประกอบย่อย 63 ตัวบ่งชี้แล้วนำร่างรูปแบบฯ ไปทดลองใช้ พบว่า หลังการอบรมมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อน
การอบรม และผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนได้ยืนยันรูปแบบการพัฒนาสุขภาวะชุมชนเพื่อลดการบริโภคโซเดียม
ในอาหารของประชาชน จังหวัดฉะเชิงเทรามีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้จริง

สรุป: การพัฒนาสุขภาวะชุมชนเพื่อลดการบริโภคโซเดียมในอาหาร ควรเริ่มที่พฤติกรรม
การดูแลสุขภาพ วิธีการดำเนินชีวิตและการปรับเปลี่ยนการบริโภคโซเดียมในอาหาร เป็นปัจจัยสำคัญ
ในการป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

คำสำคัญ : รูปแบบการพัฒนา; สุขภาวะชุมชน; การบริโภคโซเดียม

*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา

ได้รับต้นฉบับ: 25 กันยายน 2566; แก้ไขบทความ: 9 พฤศจิกายน 2566; รับลงตีพิมพ์: 29 ธันวาคม 2566

บทนำ

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการใช้ชีวิตรวมถึงวัฒนธรรมการบริโภคอาหารมีผลให้คนไทยมีวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปโดยเฉพาะการบริโภคอาหารที่ไม่ได้สัดส่วนหวานเกิน มันเกินและเค็มเกิน⁽¹⁾ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและการได้รับโซเดียมในปริมาณที่สูงเกินความต้องการอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นระดับความดันโลหิตซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไต โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตทุกประเทศร้อยละ 63 ของอัตราการเสียชีวิตทั้งหมด และการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (ก่อนอายุ 70 ปี) และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง คาดว่าการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อของประชากรโลกจะเพิ่มขึ้นจาก 36 ล้านคนใน พ.ศ. 2551 เป็น 44 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2563 ส่วนการเสียชีวิตของประชากรไทยจากโรคไม่ติดต่อในปี พ.ศ. 2552 พบว่าอยู่ในสัดส่วนที่สูงกว่าทั่วโลกคือร้อยละ 73 ของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร⁽²⁾ กระทรวงสาธารณสุข จึงมีนโยบายการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559 - 2568 ตั้งเป้าหมายให้คนไทยลดการบริโภคโซเดียมลงร้อยละ 30 ภายในปี 2568 จากความร่วมมือเครือข่ายภาครัฐ เอกชน ภาคอุตสาหกรรม และประชาสังคม⁽³⁾ และยังพบอัตราการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในประชากรไทย สาเหตุการตาย 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคมะเร็งรวมทุกประเภท

โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหัวใจขาดเลือดอัตราการเสียชีวิต 123.3, 47.1 และ 31.8 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งใน 5 อันดับแรกมีสาเหตุการตายจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นเพศชายตายจากโรคหลอดเลือดสมองมากที่สุดร้อยละ 11.1 ของการตายทั้งหมดในเพศชาย รองลงมา คือโรคหัวใจขาดเลือด อุบัติเหตุทางถนน โรคมะเร็งตับ และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ส่วนในเพศหญิงตายจากโรคหลอดเลือดสมองมากที่สุด ร้อยละ 14.6 ของการตายทั้งหมดในเพศหญิง รองลงมา คือโรคเบาหวาน และโรคหัวใจขาดเลือด ไตอักเสบ ตับพิการ และโรคมะเร็งตับ⁽⁴⁾

จังหวัดฉะเชิงเทรามีผู้ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อในปี พ.ศ.2564 พบว่า มีโรค 5 อันดับแรกในกลุ่มผู้ป่วยนอก คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เนื้อเยื่อผิดปกติ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลัน และความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงร่าง ส่วนกลุ่มผู้ป่วยใน คือโรคปอดบวม การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลัน ภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์และการคลอด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทราได้นำนโยบายการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมเพื่อลดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสู่การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย กำหนดเป็นแผนงานการป้องกันควบคุมโรคและลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ ด้วยการติดตามและให้คำปรึกษาแก่กลุ่มเสี่ยง/ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ดำเนินงานอาหารปลอดภัย พัฒนาระบบบริการสุขภาพโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง⁽⁵⁾ จึงร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ดำเนินการสำรวจการบริโภคเกลือและโซเดียมในอาหารเพื่อใช้เป็น

ข้อมูลในการกำหนดนโยบายและแนวทางในการบริหารจัดการการบริโภคโซเดียม โดยได้รับการสนับสนุนเครื่องตรวจหาปริมาณโซเดียมจากกองโรคไม่ติดต่อ⁽⁶⁾

จากความสำคัญและความจำเป็นดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษารูปแบบการพัฒนาสุขภาวะชุมชนเพื่อลดการบริโภคโซเดียมในอาหารของประชาชน จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงาน ครีวเรือน และต้นแบบที่ดีให้จังหวัดอื่น เป็นการส่งเสริมประชาชนให้มีสุขภาพที่ดี มีความสุขในการดำเนินชีวิต และมีคุณภาพชีวิตที่ดี อันจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาสุขภาวะชุมชน สังคมและประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานการบริโภคโซเดียมในอาหารของประชาชน จังหวัดฉะเชิงเทรา
- 2) เพื่อวิเคราะห์และหาองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาสุขภาวะชุมชนเพื่อลดการบริโภคโซเดียมในอาหารของประชาชน จังหวัดฉะเชิงเทรา
- 3) เพื่อทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสุขภาวะชุมชนเพื่อลดการบริโภคโซเดียมในอาหารของประชาชน จังหวัดฉะเชิงเทรา
- 4) เพื่อประเมินผลและยืนยันรูปแบบการพัฒนาสุขภาวะชุมชนเพื่อลดการบริโภคโซเดียมในอาหารของประชาชน จังหวัดฉะเชิงเทรา

วัตถุประสงค์และวิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยผสมผสาน ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา (R&D) มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ โดยการสัมภาษณ์ถึงบริบท สภาพปัญหาและความต้องการ รวมทั้งข้อมูลพื้นฐานการเจ็บป่วย สาเหตุการป่วยและการตายที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคโซเดียมในอาหารของประชาชน ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ และศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี นำผลการสัมภาษณ์และข้อเสนอแนะต่าง ๆ บูรณาการกันกับข้อค้นพบ เพื่อหาองค์ประกอบแล้วจัดทำแบบสอบถามหาคุณภาพเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ สร้างรูปแบบนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 364 คน สรุปข้อมูลมาบูรณาการกับผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ สร้างร่างรูปแบบการพัฒนาสุขภาวะชุมชนเพื่อลดการบริโภคโซเดียมในอาหาร

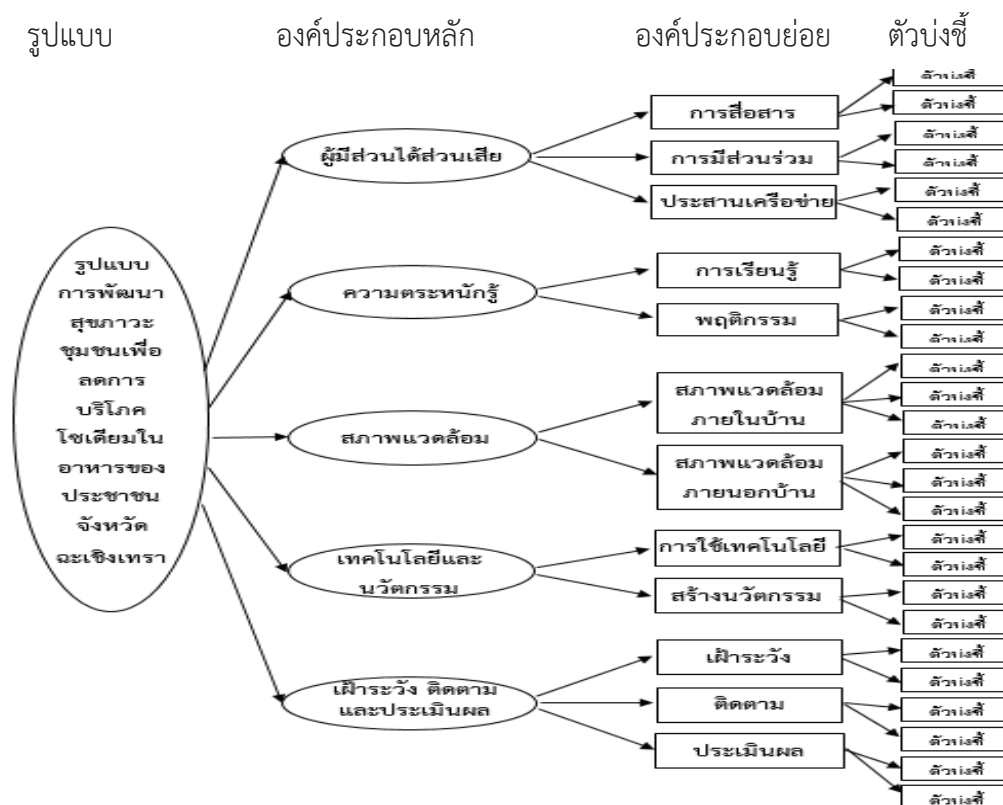
ขั้นตอนที่ 4 ทดลองใช้และปรับปรุง นำร่างรูปแบบไปทดลองใช้ที่ตำบลบางสมัคร อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นเวลา 1 เดือน และเก็บข้อมูลหลังการทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผลการทดลองใช้ ยืนยันรูปแบบ นำผลการประเมินก่อน-หลังการทดลองใช้ปรับปรุงแก้ไข และพัฒนารูปแบบตามแนวทางที่ค้นพบ นำเสนอร่างรูปแบบที่ปรับปรุงแก้ไขต่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ประชุมสนทนากลุ่มให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม แล้วสรุปเป็นรูปแบบการพัฒนาที่สมบูรณ์ จากนั้นนำไปเผยแพร่ให้ผู้บริหารหน่วยงานต่าง ๆ และประชาชนรับทราบและนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดเฉพาะกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณการพัฒนา

สุขภาวะชุมชนเพื่อลดการบริโภคโซเดียมในอาหาร มี 5 องค์ประกอบหลัก 12 องค์ประกอบย่อย 63 ตัวบ่งชี้ ซึ่งเขียนได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

1) ประชากรได้แก่ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหารในจังหวัดฉะเชิงเทรา ได้แก่ นายแพทย์ผู้รับผิดชอบงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 1 คน สาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) 11 คน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 118 คน นักโภชนาการและพยาบาล 21 คน รวมทั้งหมด 151 คน

2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สสจ. 1 คน

สสอ. 11 คน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 11 คน นักโภชนาการและพยาบาล 11 คน รวมเป็น 34 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจงจากผู้ที่มีคุณสมบัติตรงกับผู้ให้ข้อมูลหลักและวัตถุประสงค์การวิจัยมากที่สุด ใช้เทคนิคการบอกต่อแบบลูกโซ่

ผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่ม ได้แก่ นายแพทย์ผู้รับผิดชอบงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สาธารณสุขอำเภอ ผู้อำนวยการ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นักโภชนาการ และพยาบาล 9 คน

การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

1) ประชากร ได้แก่ ครูผู้รับผิดชอบโครงการอาหารกลางวันโรงเรียน 359 โรงเรียน ผู้จัดการด้านอาหารในสถานประกอบการ 5,305 แห่ง แม่ครัวศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 238 แห่ง และเจ้าของร้านอาหาร 902 แห่ง ในจังหวัดฉะเชิงเทรา (ในแต่ละแห่งนับเป็น 1 คน) รวมทั้งหมด 6,804 คน

2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้รับผิดชอบโครงการอาหารกลางวันโรงเรียน ผู้จัดการด้านอาหารในสถานประกอบการ แม่ครัวศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และเจ้าของร้านอาหาร ในจังหวัดฉะเชิงเทรา 364 คนโดยวิธีเปิดตารางของเครจซี่และมอแกน⁽⁷⁾ ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ โดยแยกประชากรออกเป็นกลุ่มย่อย หรือแบ่งเป็นชั้นภูมิก่อน โดยหน่วยประชากรในแต่ละชั้นภูมิจะมีลักษณะเหมือนกัน แล้วดำเนินการสุ่มอย่างง่าย

การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ผู้วิจัย และแบบสัมภาษณ์ (Interview Guide) และการบันทึกภาคสนามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของ Patton⁽⁸⁾

การหาคุณภาพเครื่องมือเชิงคุณภาพ
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน การนำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน ก่อนนำไปปรับปรุงและใช้จริง เพื่อเป็นแนวทางปรับคำถามให้เข้าใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ
โดยสัมภาษณ์เชิงลึก และการบันทึกภาคสนาม นำข้อมูลการสัมภาษณ์มาถอดข้อมูลแบบคำต่อคำ (verbatim) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบของ Strauss & Corbin⁽⁹⁾

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา โดยการกำหนดรหัสข้อมูลและใช้วิธีการแปลความและตีความหมายของข้อมูล (Interpret) แล้วสร้างมโนทัศน์ขึ้น โดยเทียบเคียงกับทฤษฎีและผลงานวิจัยที่มีผู้วิจัยไว้แล้ว ตามแนวทางการศึกษาเชิงคุณภาพ

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล
ใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลเรื่องเดียวกันจากหลายแหล่ง เช่น รายงาน สื่อออนไลน์ ข่าวท้องถิ่น หนังสือพิมพ์ และเอกสารที่เกี่ยวข้องมีการบันทึกสะท้อนความคิด หลังการเก็บข้อมูลเพื่อบันทึกแนวคิด ความเชื่อ และความเชื่อมโยงที่พบ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ครบถ้วนถูกต้อง จากนั้นนำมาสนทนากลุ่มจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อสรุปและประเมินแนวทางการพัฒนา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถามมี 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาสุขภาวะชุมชนเพื่อลดการบริโภคโซเดียมในอาหาร เป็นคำถามแบบมาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของ ลิเคิร์ท⁽¹⁰⁾ แบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ

การหาคุณภาพเครื่องมือ นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณา

ความตรงเชิงเนื้อหาโดยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ แล้วเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา = 0.91 ปรับปรุงแก้ไขนำไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่ตัวอย่าง 30 คน นำแบบสอบถามไปหาความเชื่อมั่น โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค⁽¹¹⁾ ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = .984 ถือว่าแบบสอบถามนี้มีความเชื่อถือ นำแบบทดสอบทำเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อเก็บข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือและขออนุญาตเก็บข้อมูลจัดส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง และดำเนินการติดตามเก็บแบบสอบถามกลับคืนภายหลังการจัดส่งเป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ จำนวน 364 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลสมการโครงสร้างเชิงเส้นด้วยโปรแกรม Lisrel

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา เลขที่ PH_CCO_REC 060/2565 13 ธันวาคม พ.ศ. 2565

ผลการวิจัย

1. ผลวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ขาดความรู้การบริโภคโซเดียม ควรมีการจัดกิจกรรมให้ความรู้ เช่น

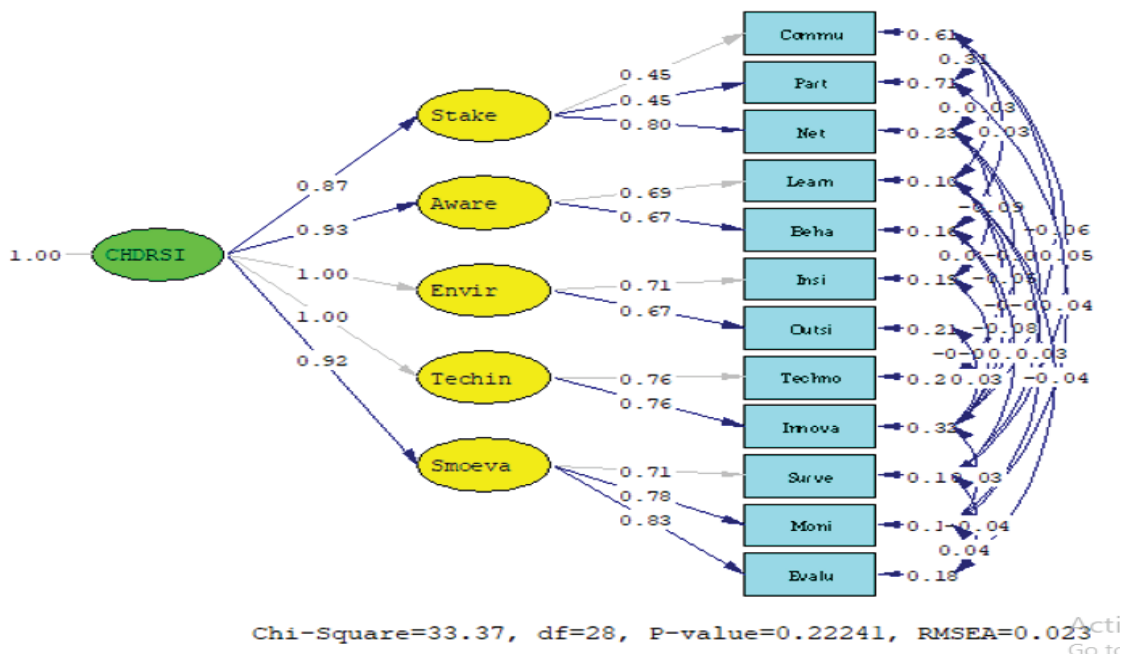
การอบรม ต้องมีการสื่อสารที่ดีมีการประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย แผ่นพับ ตั่งป้าย หรือการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการประชาสัมพันธ์ ให้ผู้มีส่วนได้เสีย มีความรู้ ความเข้าใจในการบริโภคโซเดียม และมีการยอมรับความน่าเชื่อถือจากการได้รับประสบการณ์ตรงในการอบรม

2. ผลการวิเคราะห์หาองค์ประกอบพบว่าจากการสัมภาษณ์ร่วมกับการศึกษาแนวคิดทฤษฎี วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร บทความ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับการบริโภคโซเดียมในอาหารของประชาชนทั้งในและต่างประเทศ ทำให้ได้ 5 องค์ประกอบหลัก 12 องค์ประกอบย่อย และ 63 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย องค์ประกอบหลักที่ 1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมี 18 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยด้านการสื่อสาร 6 ตัวบ่งชี้การมีส่วนร่วม 6 ตัวบ่งชี้และประสานเครือข่าย 6 ตัวบ่งชี้องค์ประกอบหลักที่ 2 ความตระหนักรู้มี 12 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยด้านการเรียนรู้ 7 ตัวบ่งชี้และด้านพฤติกรรม 5 ตัวบ่งชี้องค์ประกอบหลักที่ 3 สภาพแวดล้อม มี 9 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยด้านสภาพแวดล้อมภายในบ้าน 4 ตัวบ่งชี้ และด้านสภาพแวดล้อมภายนอกบ้าน 5 ตัวบ่งชี้องค์ประกอบหลักที่ 4 เทคโนโลยีและนวัตกรรมมี 11 ตัวบ่งชี้ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยด้านการใช้เทคโนโลยี 7 ตัวบ่งชี้และด้านสร้างนวัตกรรม 4 ตัวบ่งชี้และองค์ประกอบหลักที่ 5 เฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินผลมี 13 ตัวบ่งชี้ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยด้านเฝ้าระวัง 4 ตัวบ่งชี้ติดตาม 4 ตัวบ่งชี้ และประเมินผล 5 ตัวบ่งชี้

3. ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อสนับสนุนองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้มีดังนี้ 1) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก

มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยคือความตระหนักรู้ผู้มีส่วนได้เสียเฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินผลสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยีและนวัตกรรม 2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบย่อยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การสื่อสารการเรียนรู้พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเฝ้าระวังประสานเครือข่าย สภาพแวดล้อมภายในบ้าน ติดตาม ประเมินผล สภาพแวดล้อมภายนอกบ้าน สร้างนวัตกรรม และการมีส่วนร่วม 3) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ของโมเดลการพัฒนาสุขภาวะชุมชนเพื่อลดการบริโภคโซเดียมในอาหารของประชาชน จังหวัดฉะเชิงเทรา (CHDRSI) สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หลังจากได้ปรับโมเดลตามคำแนะนำจากดัชนีปรับโมเดล ได้ค่าสถิติ ไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญ เท่ากับ 0.22241 ($p\text{-value} > .05$) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ เท่ากับ 1.19 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่า เท่ากับ 0.99 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) มีค่า เท่ากับ 0.023 ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการพัฒนาสุขภาวะชุมชน เพื่อลดการบริโภคโซเดียมในอาหารของประชาชน จังหวัดฉะเชิงเทรา (CHDRSI)

4. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งแสดงถึงความต้องการ ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของการบริโภคโซเดียมโดยการอบรมและการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ และได้องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้บูรณาการกับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณที่ว่าโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของการพัฒนาสุขภาวะชุมชนเพื่อลดการบริโภคโซเดียมในอาหารของประชาชน จังหวัดฉะเชิงเทรา สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ขององค์ประกอบต่างๆ เป็นการยืนยันว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยค้นพบมีความสอดคล้องกัน จึงนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์จัดทำหลักสูตรการอบรมเกี่ยวกับการบริโภคโซเดียมมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงการดูแลสุขภาพ ประโยชน์และโทษในการบริโภคโซเดียมที่มีในอาหาร ให้เกิดความตระหนักรู้ เฝ้าระวังดูแลตนเอง ติดตามข้อมูลข่าวสาร โดยมีเทคโนโลยีหรือเครื่องมืออื่น พบว่าความรู้เกี่ยวกับการบริโภคโซเดียมในอาหารหลังการอบรม (8.14) มีค่าเฉลี่ยมากกว่าก่อนการอบรม (6.38) คิดเป็น 1.76 ผู้เข้ารับการอบรมมีปฏิสัมพันธ์ถามตอบกับวิทยากร โดยเฉพาะการสาธิตวัดระดับความเค็มด้วยเครื่องวัดความเค็ม (Salt Meter) อาหารที่นำมาสาธิตเป็นเมนูอาหารที่คนส่วนใหญ่

ชอบรับประทานมีปริมาณโซเดียมมากเกินไปจนความจำเป็น จึงทำให้เห็นความสำคัญเกิดการตระหนักรู้ของการดูแลสุขภาพในการรับประทานอาหารมากยิ่งขึ้น และมีการให้ยืมเครื่องวัดความเค็ม เพื่อตรวจอาหารที่บ้านได้ ประชาสัมพันธ์องค์ความรู้ที่ได้ให้แก่เพื่อนบ้าน อบต./เทศบาล ให้ความรู้ผ่านช่องทางสื่อประชาสัมพันธ์ในการลดการบริโภคเกลือ อสม.กระจายข่าวเรื่องโรคและพิษภัยของการบริโภคเกลือเกินความจำเป็นในละแวกบ้านที่รับผิดชอบ โรงเรียน/ศูนย์เด็กเล็ก สนับสนุนให้มีเมนูสำหรับการลดการบริโภคเกลือ และพยายามผลักดันให้ร้านอาหารตามสั่งมีเมนูอาหารลดเค็ม

5. ประเมินผลและยืนยันรูปแบบการพัฒนาสุขภาวะชุมชนเพื่อลดการบริโภคโซเดียมในอาหารของประชาชน จังหวัดฉะเชิงเทราพบว่าผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 100 ยืนยัน รูปแบบการพัฒนาสุขภาวะชุมชนเพื่อลดการบริโภคโซเดียมในอาหารของประชาชน จังหวัดฉะเชิงเทรา ว่าเป็นรูปแบบที่เหมาะสมและสามารถนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์จริงได้โดยให้ปรับเปลี่ยนตามที่ได้เสนอแนะไว้แล้ว เพื่อให้ดูง่ายขึ้น ชัดเจน และมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นดังภาพ



ภาพที่ 3 รูปแบบการพัฒนาสุขภาวะชุมชนเพื่อลดการบริโภคโซเดียมในอาหารของประชาชน
จังหวัดฉะเชิงเทรา

จากภาพที่ 3 สรุปได้ว่า การพัฒนาสุขภาวะชุมชนเพื่อลดการบริโภคโซเดียมในอาหารของประชาชน จังหวัดฉะเชิงเทรา จะประสบความสำเร็จได้ต้องอาศัย 5 องค์ประกอบหลัก คือ 1) ด้านผู้มีส่วนได้เสียร่วมกันทำงาน มีการสื่อสารและประสานเครือข่ายด้วยการบอกต่อให้คำปรึกษา แนะนำได้อย่างถูกต้อง 2) ด้านความตระหนักรู้ เกิดการเรียนรู้ รอบรู้เข้าใจ และสามารถประเมินสถานการณ์หรือสิ่งที่ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัว ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมในการบริโภคโซเดียม 3) ด้านสภาพแวดล้อมปรับเปลี่ยนทั้งภายในและภายนอกบ้าน เพื่อให้สามารถลดการบริโภคโซเดียมได้ หรือการเข้าถึงผลิตภัณฑ์อาหารที่มีโซเดียมต่ำ 4) ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม เรียนรู้การใช้เทคโนโลยี ค้นหา

ความรู้จากสื่อดิจิทัลในการลดการบริโภคโซเดียม และ 5) ด้านเฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินผล เฝ้าระวังเรื่องการดูแลสุขภาพ ติดตามข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ และประเมินผล สังเกตตนเอง ปฏิบัติตนในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อลดบริโภคโซเดียมในอาหาร ส่งผลให้ประสบความสำเร็จ ด้วยกระบวนการ 5 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานการบริโภคโซเดียมในอาหารของประชาชน ก่อนลงสำรวจพื้นที่จริง เพื่หารูปแบบการพัฒนาสุขภาวะชุมชนเพื่อลดการบริโภคโซเดียมในอาหาร ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบกิจกรรม ประชุมผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับบริโภคโซเดียมในอาหาร วิเคราะห์ วางแผนร่วมคิด ร่วมทำ จัดทำโครงสร้างงานให้ชัดเจน กำหนดทีมงาน มอบหมายงานในแต่ละทีม กำหนด

ออกแบบกิจกรรมอบรม ขึ้นตอนที่ 3 ดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนที่วางไว้ จัดประชุมอบรมในโครงการการอบรม “ลดโซเดียมโดยไว ใจเป็นสุข” เพื่อให้เกิดความตระหนัก และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ขึ้นตอนที่ 4 ติดตาม ประเมินผล โดยการเยี่ยมบ้าน สอบถามทางโทรศัพท์ หรือขอความร่วมมือจาก อสม. จัดบันทึก เป็นระยะ ๆ นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ ขึ้นตอนที่ 5 นำผลมาตรวจสอบปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นมาปรับปรุงและพัฒนางานกิจกรรมต่อไปให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วิจารณ์

ผลการศึกษาองค์ประกอบเชิงยืนยันตัวบ่งชี้ด้านผู้มีส่วนได้เสียค่าดัชนีความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ทุกค่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัว โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุด คือ องค์ประกอบย่อยด้านประสานเครือข่าย รองลงมา คือ ด้านการสื่อสารและด้านการมีส่วนร่วม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้มีส่วนได้เสียทั้งภาครัฐและเอกชนเห็นความสำคัญในการดำเนินงานต่าง ๆ ประสานความร่วมมือกันส่งเสริมและพัฒนาให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจถึงวิธีการที่เหมาะสม แสดงความคิดเห็นตัดสินใจและประเมินผลการดำเนินงานปรับปรุงแก้ไข ปัญหาโน้มน้าว เชิญชวนผู้อื่นเข้าร่วมในการลดการบริโภคโซเดียมซึ่งสอดคล้องกับ สมรทิพย์ วิภาวนิช⁽¹²⁾ กล่าวว่า การสร้างเสริมสุขภาพของประชาชนโดยให้ความรู้ การศึกษา การอบรม เพื่อนำไปสู่ความเปลี่ยนแปลงในด้านสุขภาพ ด้วยการปฏิบัติตามวิถีชีวิตที่พอเพียง 3 ด้าน คือ การบริโภคอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกายที่

พอเพียง และการจัดการอารมณ์ได้เหมาะสม

ผลการศึกษาองค์ประกอบเชิงยืนยันตัวบ่งชี้ด้านความตระหนักผู้ค้ำดัชนีความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัว โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากัน คือ องค์ประกอบย่อยด้านการเรียนรู้และด้านพฤติกรรม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเห็นความสำคัญจึงร่วมกันให้ความรู้ สร้างความตระหนัก รับรู้ถึงผลดีและผลเสีย จนสามารถเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตนในการลดบริโภคโซเดียมแนะนำให้ผู้อื่นรู้จักเลือกอาหารที่มีโซเดียมต่ำอีกทั้งแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ด้วยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ในการลดอาหารที่ปริมาณเกลือและโซเดียมซึ่งสอดคล้องกับสม นาสอาน และทิพาพร ราชไกร⁽¹³⁾ กล่าวว่า การเพิ่มการรับรู้สร้างความตระหนัก และเพิ่มช่องทางในการสื่อสารข้อมูลให้มากขึ้นทั้งจากบุคลากรทางการแพทย์ อสม. ผู้นำชุมชน ท้องถิ่น ผู้ประกอบการร้านค้าในชุมชน เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชนได้

ผลการศึกษาองค์ประกอบเชิงยืนยันตัวบ่งชี้ด้านสภาพแวดล้อมค่าดัชนีความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัว โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุด คือ องค์ประกอบย่อยด้านสภาพแวดล้อมภายในบ้าน รองลงมา คือ ด้านสภาพแวดล้อมภายนอกบ้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบันมีอาหารสำเร็จรูป อาหารถุง ร้านอาหาร มีให้เลือกในการบริโภคมากมาย ทำให้ประชาชนนิยมซื้ออาหารถุงหรืออาหารจากร้านอาหารกลับไป

รับประทานที่บ้าน ทำให้มีความเสี่ยงกับปริมาณโซเดียมสูงซึ่งสอดคล้องกับสูตรที่ดี กันตชูเวสศิริ⁽¹⁴⁾ กล่าวว่า วัฒนธรรมการบริโภคที่เปลี่ยนไป นิยมอาหารสำเร็จรูป บัฟเฟต์ ปิ้งย่าง หมูกระทะ เครื่องปรุงต่าง ๆ ทั้งขนมกรุบกรอบ บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป โจ๊กซอง-ถ้วย เมื่อบริโภคสะสมจะติดรสเค็ม โดยไม่รู้ตัว สอดคล้องกับบุษชิตา สมัยสงฆ์⁽¹⁵⁾ กล่าวว่า สภาพสังคมที่เปลี่ยนไปส่งผล ทำให้เกิดการบริโภคอาหารไม่เหมาะสมลักษณะของอาหารที่ก่อให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

ผลการศึกษาองค์ประกอบเชิงยืนยันตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมค่าดัชนีความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ทุกค่า มีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัว โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุด คือ องค์ประกอบย่อยด้านการใช้เทคโนโลยี รองลงมา คือ ด้านสร้างนวัตกรรม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะหน่วยงานราชการได้มีการนำสื่อวิทยุทัศน์ สื่อดิจิทัล แผ่นพับ เผยแพร่ลงสื่อต่างๆ ทำให้ประชาชนสามารถใช้สื่อดิจิทัลในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ปฏิบัติตนในการลดการบริโภคโซเดียมโดยลดการปรุงหรือเติมเครื่องปรุงรสซึ่งสอดคล้องกับวลัยลักษณ์ สิทธิบรรณ⁽¹⁶⁾ กล่าวว่า ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการลดบริโภคโซเดียมในอาหารมีการส่งเสริมสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และงบประมาณความรู้ของบุคลากร ความพร้อมทางเทคโนโลยีและความร่วมมือในการดำเนินงานจัดอบรมให้ความรู้เพียงพอแก่ผู้ประกอบการ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการประชาสัมพันธ์ทำให้สามารถลดปริมาณโซเดียมในอาหารได้

ผลการศึกษาองค์ประกอบเชิงยืนยันตัวบ่งชี้ด้านเฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินผล

ค่าดัชนีความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ทุกค่า มีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัว โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุด คือ องค์ประกอบย่อยด้านประเมินผล รองลงมา คือ ด้านการติดตามและด้านเฝ้าระวัง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการติดตาม ตรวจสอบและประเมินวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมและภาวะโรค การปริมาณโซเดียมในผลิตภัณฑ์อาหารผลิตและกระจายชุดทดสอบอย่างง่ายในการวัดปริมาณโซเดียมส่งผลให้ประชาชนได้รู้จักดูแลสุขภาพตนเองสังเกตอาการ เมื่อมีอาการใด ๆ ผิดปกติต่อร่างกายไปพบแพทย์ทันที ลดพฤติกรรมเสี่ยงที่ทำให้ตัวเองต่อการเจ็บป่วยมีการออกกำลังกายเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่เชื่อถือได้ในการลดบริโภคโซเดียมซึ่งสอดคล้องกับยงยุทธ แก้วเต็มและคณะ⁽¹⁷⁾ กล่าวว่า การสร้างความรอบรู้อาศัยการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน รวมถึงเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องจะช่วยลดการเจ็บป่วยจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรังได้รอบรู้เรื่องลดเค็มก่อนบริโภคป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังด้วยการส่งเสริมให้ความรู้ในชุมชนให้ตระหนักถึงการลดการบริโภคอาหารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีความเค็ม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรู้

สรุป

การพัฒนาสุขภาวะชุมชนเพื่อลดการบริโภคโซเดียมในอาหาร ควรเริ่มที่พฤติกรรม การดูแลสุขภาพ วิธีการดำเนินชีวิตและการปรับเปลี่ยนการบริโภคลดโซเดียมในอาหารอย่างสม่ำเสมอเนื่องเป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) สามารถนำไปขยายผลในประเด็นต่าง ๆ เช่น ขอความร่วมมือในชุมชน เรื่องการลดการทานเค็มในงานต่าง ๆ ของชุมชน เช่น งานแต่งงาน งานบวช งานทำบุญ จะเป็นการส่งเสริมความรอบรู้ การลดการบริโภคเค็มในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

2) ส่งเสริม อสม. ลงพื้นที่เยี่ยมบ้าน กระตุ้นให้ความรู้ การอ่านฉลากโภชนาการในการลดการบริโภคโซเดียมก่อนซื้อผลิตภัณฑ์ทุกครั้งทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคโซเดียมอย่างต่อเนื่อง

3) เผยแพร่ให้ชุมชนอื่นนำรูปแบบการพัฒนาสุขภาวะชุมชนเพื่อลดการบริโภคโซเดียมในอาหารไปเป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายที่ส่งเสริมการพัฒนาสุขภาวะชุมชนเพื่อลดการบริโภคโซเดียมในอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีส่งเสริมการศึกษาพฤติกรรมความเสี่ยงของประชาชนที่เกี่ยวข้องต่อการลดการบริโภค

2) ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการลดการบริโภคโซเดียมในอาหาร

3) ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกตแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้ทราบรายละเอียดเชิงลึกมากขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างรูปแบบหรือแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดการบริโภคโซเดียมในอาหาร

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จากคณะผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ ของหน่วยบริการสาธารณสุขทุกแห่ง รวมทั้งเครือข่ายพื้นที่ทุกท่านที่ในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. การบริโภคเกินไม่ได้สัดส่วน หวานเกิน มันเกิน เค็มเกิน. นนทบุรี: กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค; 2554.
2. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. ยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย พ.ศ.2559-2568. นนทบุรี: กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค; 2559.
3. เจาะลึกระบบสุขภาพ. ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ลดเกลือและโซเดียม ตั้งเป้าคนไทยลดบริโภคเค็มลง 30% ภายในปี 2568 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 22 พ.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2019/03/16920>
4. อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์, ภาณุวัฒน์ คำวังสง่า, สุธิดา แก้วทา. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูงและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2562. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค; 2563.

5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา. รายงานประจำปีงบประมาณ 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึง เมื่อ 25 พ.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.cco.moph.go.th/cco24/status/annual2564.pdf>
6. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รายงานการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม (Chem Meter) ปี 2565. กลุ่มพัฒนานโยบายระดับประชากร กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค; 2565.
7. Krejcie RV, Morgan DW. Educational and psychological measurement. New York: Minnisota University; 1970.
8. Patton QM. Qualitative evaluation and research methods. 2nded. Newbury Park, CA: Sage; 1990.
9. Strauss A, Corbin J. Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory. 2nded. thousand oaks, CA: Sage; 1998.
10. Likert R. The method of constructing an attitude scale. in reading in Fishbein, M (Ed). Attitude Theory and Measurement. New York: Wiley & Son; 1967.
11. Cronbach LJ. Essential of psychological testing. 5thed. New York: Harper Collins; 1990.
12. สมรทิพย์ วิภาวนิช. การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อสุขภาวะชุมชน [วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2558.
13. สม นาอ้าน, ทิพาพร ราชไกร. การพัฒนารูปแบบการลดการบริโภคเค็มในกลุ่มสงฆ์ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2563;27(3):99-110.
14. สุรศักดิ์ กันตชูเวสศิริ. เตือน! บุฟเฟต์-หมูกระทะ-อาหารสำเร็จรูป คนไทยกินเค็ม ป่วย NCDs ทะลุ 22 ล้านคน [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 10 มี.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2023/02/26987>
15. นุชธิดา สมัยสงฆ์. การจัดการด้านอาหารเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2563;40(4):122-30.
16. วลัยลักษณ์ สิทธิบรรณ. การประเมินผลโครงการลดบริโภคโซเดียมในอาหารผู้ป่วยของโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป เขตสุขภาพที่ 11 ปีงบประมาณ 2564. วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน 2565;4(3):69-80.
17. ยงยุทธ แก้วเต็ม, ณัฐฐาภรณ์ ปัญจพันธ์, วรางคณา สันเทพ, ไกรสร วงศ์ธิดา, ประดิษฐ์ นิธิศรีชัย. ปัจจัยความสำเร็จและความล้มเหลวในการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อลดการบริโภคเค็ม ชุมชนบ้านป่าเหียง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน 2565;8(1):28-44.