

# การศึกษาความรู้ ความเชื่อมั่นในตนเอง และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ที่มีโซเดียมของกลุ่มชาติพันธุ์อาข่าในตำบลแม่อาย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

A Study of Knowledge, Self-Confidence and Sodium Consumption  
Behavior of Akha Population in Mae Yao Sub-District, Mueang District,  
Chiang Rai Province

วรวิช ชักชวน, พรรณพัตสา คำวัง, ภาณุพงศ์ พรหมเมือง, พชรินทร์ วินยางค์กุล,  
เนตรา สมกำลั้ง และ วิมลมนณี เมฆขำ\*

Worawich Chakchuan, Panpatsa Khamwang, Phanupong Phrommuang,  
Patcharin Winyangkul, Nattr Somkamlang and Wimonmanee Mekkhm\*

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย  
Faculty of Public Health, Chiang Rai Rajabhat University

E-mail : wimonmanee.mek@crru.ac.th\*

\*Corresponding author

(Received: 26 July 2024, Revised: 19 October 2024, Accepted: 22 October 2024)

<https://doi.org/10.57260/stc.2025.913>

## บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ความเชื่อมั่นในตนเองและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมของกลุ่มชาติพันธุ์อาข่าในตำบลแม่อาย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ใช้รูปแบบวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง และเป็นการวิจัยเชิงสำรวจชุมชน เก็บข้อมูลในกลุ่มชาติพันธุ์อาข่า จำนวน 211 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับอาหารที่มีปริมาณโซเดียม พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม และความเชื่อมั่นตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคโซเดียม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อศึกษาความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความรู้ ความเชื่อมั่นตนเอง และพฤติกรรมการบริโภคโซเดียม และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน โดยใช้การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย พร้อมทั้งวิเคราะห์ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< 0.05$  ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อยู่ในช่วงอายุ 41-59 ปี น้ำหนัก 51-70 กิโลกรัม ส่วนสูง 151-170 เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย 18.50-22.90 กก./ม<sup>2</sup> ความดันโลหิตอยู่ในระดับดี การศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษาและไม่มีโรคประจำตัว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้เกี่ยวกับอาหารที่มีปริมาณโซเดียม อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 56.40) พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม อยู่ในระดับปานกลาง

(ร้อยละ 82.90) ความเชื่อมั่นตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคโซเดียม อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 51.20) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับ ความรู้ ความเชื่อมั่นตนเองและพฤติกรรมการบริโภคโซเดียมพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ผลการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการพัฒนากิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในชุมชน

**คำสำคัญ:** ความรู้ ความเชื่อมั่นในตนเอง พฤติกรรมการบริโภคอาหาร กลุ่มชาติพันธุ์อาข่า อาหารที่มีโซเดียม

## Abstract

This study aimed to examine the knowledge, self-confidence, and sodium consumption behaviors of the Akha ethnic group in Mae Yao Sub-district, Mueang District, Chiang Rai Province. A cross-sectional descriptive research design and community survey approach were used. Data were collected from 211 Akha people using a questionnaire consisting of four parts: personal characteristic, knowledge about sodium-rich foods, sodium consumption behaviors and self-confidence in changing behaviors to reduce sodium consumption. Data were analyzed using frequency distribution, percentage, mean and standard deviation. A one-way analysis of variance (ANOVA) was conducted to examine the differences between personal factors and knowledge, self-efficacy, and sodium consumption behaviors. The comparison of means between two independent groups was performed, with statistical significance set at a level of  $< 0.05$ . Results showed that: Most participants were females aged 41-59 years, weighing 51-70 kilograms, with a height of 151-170 centimeters, a body mass index of 18.50-22.90 kg/m<sup>2</sup>, normal blood pressure, primary education as the highest level of education, and no underlying chronic diseases; Knowledge about sodium-rich foods was moderate (56.4%); Behaviors in reducing sodium consumption were moderate (82.90%); Self-confidence in changing behaviors to reduce sodium consumption was moderate (51.20%); and There were statistically significant differences between personal factors and knowledge, self-efficacy, and sodium consumption behaviors. The findings of this study can be used to develop community health promotion activities.

**Keywords:** Knowledge, Confidence, High sodium consumption behavior, Akha ethnic group, High-sodium foods

## บทนำ

ประชากรไทยมีความหลากหลายทางเชื้อชาติอาศัยอยู่ร่วมกัน มีกลุ่มชาติพันธุ์ประมาณร้อยละ 9.68 ของประชากรทั้งหมดในประเทศไทย มีประชากรทั้งหมดประมาณ 110,000 คน โดยจังหวัดเชียงรายมีชาวอาข่าอาศัยอยู่มากที่สุด จำนวน 234 หมู่บ้าน กลุ่มชาติพันธุ์อาข่าเองก็อาศัยตามพื้นที่สูงหรือบนภูเขาและพื้นที่ราบของประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดเชียงราย มีอัตลักษณ์ทางภาษาความเชื่อ ภูมิปัญญา ประเพณี และวัฒนธรรมเป็นของตนเอง วิธีการดำเนินชีวิตของกลุ่มชาติพันธุ์อาข่าในอดีตเกิดจากการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในชุมชนและสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมรอบตัวที่ต้องพึ่งพิงธรรมชาติ จึงส่งผลให้กลุ่มชาติพันธุ์อาข่ามีวิธีการดำเนินชีวิตที่มีความเฉพาะเจาะจงแตกต่างจากคนไทยที่อาศัยบนพื้นที่ราบ (สำนักพัฒนานวัตกรรมการชุมชน, 2564) การเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบันทั้งเศรษฐกิจ การเมืองเทคโนโลยี หรือวัฒนธรรมเข้ามามีบทบาทและติดต่อกับชุมชนเมืองมากขึ้น ทำให้วิธีการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป หรือทางทฤษฎีเรียกว่า โลกาภิวัตน์ (ไกรสิทธิ์ จามรจันทร์สาขา และคณะ, 2564) อาทิเช่น ซื้ออาหารจากร้านค้าในชุมชนหรืออาหารสำเร็จแทนการหาของในป่าและใช้เครื่องปรุงรสที่มีโซเดียม ได้แก่ น้ำปลา กะปิ ซีอิ๊วขาว เกลือ ผงชูรส และผงปรุงรสต่างๆ จะพบได้ว่ามีปัจจัยเสี่ยงด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชาชนไทยมีแนวโน้มสูงขึ้นทั้งภาวะอ้วนเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นผลจากวิธีการดำเนินชีวิต เช่นการบริโภคอาหารทั้งชนิดและปริมาณของอาหารที่ไม่ส่งผลดีต่อสุขภาพการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลต่อภาวะสุขภาพอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อีกทั้งวัฒนธรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มชาวชาติพันธุ์นิยมทานรสชาติเค็มและไม่เติมน้ำตาลเพิ่ม เช่น น้ำพริกถั่วเน่า น้ำพริกมะเขือเทศ เนื้อตากแห้งที่ถนอมด้วยเกลือ ตามความเชื่อ ความรู้ และภูมิปัญญาของชาวชาติพันธุ์อาข่า กล่าวว่า วิธีการรักษาโรคที่ดีที่สุด คือ การป้องกันก่อนที่จะเป็นโรค โดยกินอาหารต่างๆ ตามธรรมชาติ กินอาหารให้เป็นยา เพราะในพืชผักสมุนไพรที่เรากินเข้าไปมันจะมีสรรพคุณมีธาตุดิน น้ำ ลม ไฟ ที่จะช่วยปกป้องร่างกาย เช่น ผักพลูควาเป็นธาตุไฟให้ความร้อนคนอาข่าเอามากินกับน้ำพริกทำให้ร่างกายอบอุ่น (สำนักพัฒนานวัตกรรมการชุมชน, 2566)

สถานการณ์การบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทยถือว่าอยู่ระดับที่ควรเฝ้าจับตามอง การบริโภคเกลือโซเดียมมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกายมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเพิ่มอัตราความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด มะเร็งกระเพาะอาหาร โรคอ้วน โรคกระดูกพรุน โรคไตและการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร อีกทั้งโรคกลุ่มนี้สาเหตุหลักส่วนมากเกิดจากพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสมและถือได้ว่าพฤติกรรมการบริโภคเกลือหรือโซเดียมเป็นสาเหตุของการเกิดโรคที่ไม่พึงประสงค์ และยิ่งไปกว่านั้น ในปี 2566 องค์การอนามัยโลก (World health organization, 2021) พบว่าการบริโภคโซเดียมในปริมาณที่มากเกินไปเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตประมาณ 1.89 ล้านรายต่อปี ซึ่งตัวเลขนี้มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในทุกๆ ปี การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสมนี้ถือว่าเป็นความท้าทายที่สำคัญต่อสาธารณสุขและการพัฒนาทั่วโลก จึงจำเป็นต้องมีการดำเนินการอย่างเร่งด่วนในการปรับเปลี่ยนการผลิต การให้ความรู้การบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่ไม่มีคุณค่าทางโภชนาการ มากไปกว่านั้นการบริโภคอาหารของกลุ่มชาติพันธุ์อาข่าจึงมีแนวโน้มในเรื่องของการปรุงและบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูงหรืออาหารที่มีรสเค็มที่เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลง

วัฒนธรรมและวิถีชีวิตในยุคปัจจุบันที่มีความสะดวกสบายในการซื้ออาหารและเครื่องปรุงได้ง่าย ในประเทศไทย จำนวนผู้ป่วยจากโรคไม่ติดต่อ (NCDs) เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การระบาดของโรคไม่ติดต่อง่ผลกระทบทางเศรษฐกิจอย่างมากทั้งในระดับจุลภาคและมหัพภาค เนื่องจากเป็นสาเหตุของการสูญเสียผลิตภาพในหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็นการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร การขาดงาน การขาดประสิทธิภาพขณะทำงาน ความพิการ และการสูญเสียโอกาสในการถูกจ้างงานเนื่องจากการเจ็บป่วย นอกจากนี้ยังรวมถึงภาระค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาพยาบาลด้วย ในปี 2552 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากโรคไม่ติดต่อสูงถึง 198,512 ล้านบาท โดยจำแนกเป็นจากโรคหัวใจและหลอดเลือด 78,976 ล้านบาท และจากโรคเบาหวาน 24,489 ล้านบาท ซึ่งมูลค่าความสูญเสียทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 2.2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) (กรมควบคุมโรค, 2559) อีกทั้งจากการรายงานพฤติกรรมกรรมการบริโภคของประชากรจังหวัดเชียงราย ประจำปี พ.ศ. 2563 รายงานว่าการเติมเครื่องปรุงรสเค็มในอาหารของประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปี ถึง 59 ปี มีการเติมเครื่องปรุงรสเค็มหรือเครื่องปรุงรสที่มีโซเดียมทุกครั้งในการปรุงหรือบริโภคอาหารรวมกันถึง 7.73 % ของจำนวนประชากรทั้งหมดรวมไปถึงกลุ่มชาติพันธุ์อาข่าในตำบลแม่ยาว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงรายด้วย

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูงมีปัจจัยที่สัมพันธ์กันหลายประการ เช่น อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ค่าดัชนีมวลการ ความรู้ ทักษะ ทักษะการเข้าถึงอาหาร เป็นต้น สุกุณา กัณหาสุระ และ พรพิมล ชูพานิช (2566) จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยจึงประสงค์ที่จะศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินความรู้อย่างมั่นใจในตนเอง เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีปริมาณโซเดียมสูง และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมของกลุ่มชาติพันธุ์อาข่า ในตำบลแม่ยาว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยข้อมูลที่ได้นี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปคาดการณ์เพื่อนำไปวางแผนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูงของกลุ่มชาติพันธุ์อาข่าในตำบลแม่ยาว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงรายต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ ความมั่นใจในตนเองและพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมของกลุ่มชาติพันธุ์อาข่าในตำบลแม่ยาว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ต่อความรู้ ความมั่นใจในตนเองและพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมของกลุ่มชาติพันธุ์อาข่าในตำบลแม่ยาว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

## ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากร คือ กลุ่มชาติพันธุ์อาข่า ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ 20-59 ปี ที่อาศัยอยู่ในตำบลแม่ยาว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย จำนวน 490 คน กลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากสูตรคำนวณของ Taro Yamane จำนวนทั้งหมด 211 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มจับฉลากแบบไม่ใส่คืนและกลุ่มตัวอย่างต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้ คนชาติพันธุ์อาข่า ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ 20-59 ปี ที่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ดี ให้ความร่วมมือและยินดีเข้าร่วมการวิจัย อาศัยอยู่จริงในตำบลแม่ยาว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ระหว่างเดือนกันยายน ถึง เดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2566

### เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วย อายุ เพศ น้ำหนักส่วนสูง เส้นรอบเอว ระดับความดันโลหิต สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพปัจจุบัน ความพอเพียงของรายได้และโรคประจำตัว

**ส่วนที่ 2** แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับอาหารที่มีปริมาณโซเดียม เป็นแบบประเมินความเข้าใจของบุคคลเกี่ยวกับชนิดอาหารที่มีปริมาณโซเดียม ข้อมูลปริมาณโซเดียมบนฉลากโภชนาการและผลกระทบจากการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม แบบประเมินมีลักษณะแบบถูก-ผิด จำนวน 15 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกเท่ากับ 1 คะแนน และตอบผิดเท่ากับ 0 คะแนน โดยใช้เกณฑ์การประเมินระดับความรู้ ดังนี้ ประยุกต์แบบสอบถามจาก โรงพยาบาลเค็มน้อย อร่อย (3) ดี (กองโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2563) มีการแปลผลข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ระดับได้แก่ มีความรู้อยู่ในระดับดี มีความรู้อยู่ในระดับปานกลางและมีความรู้อยู่ในระดับน้อย ซึ่งแบ่งคะแนนออกเป็นระดับดังนี้ คะแนน 11 – 15 มีความรู้อยู่ในระดับดี คะแนน 6 – 10 มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง คะแนน 0 – 5 มีความรู้อยู่ในระดับน้อย

**ส่วนที่ 3** แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม เป็นการกระทำหรือพฤติกรรมของบุคคลในการบริโภคอาหารที่มีส่วน ผสมของเกลือและเครื่องปรุงที่มีรสเค็ม ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมาที่สะท้อนทั้งชนิดและความถี่ แบบประเมินมีลักษณะตัวเลือก (Likert scale) 5 ตัวเลือก คือ ตั้งแต่ไม่เคยปฏิบัติ = 0 ปฏิบัตินานๆ ครั้ง = 1 ปฏิบัติปานกลาง = 2 ปฏิบัติบ่อยๆ = 3 ปฏิบัติทุกครั้ง = 4 จำนวน 15 ข้อ ใช้เกณฑ์การประเมินระดับพฤติกรรม โดยประยุกต์แบบสอบถามจาก โครงการชุมชนลดเค็ม ลดโรคต้นแบบ (กองโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค 2561) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับดังนี้ คะแนน 41 - 60 มาก คะแนน 21 - 40 ปานกลาง คะแนน 0 - 2 น้อย

**ส่วนที่ 4** แบบวัดความเชื่อมั่นตนเองในความสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคโซเดียม เป็นแบบวัดความมั่นใจหรือแน่ใจที่จะกระทำการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมให้สำเร็จลุล่วงตามที่บุคคลนั้นตั้งใจไว้ แบบประเมินมีลักษณะตัวเลือก (Likert scale) 10 ตัวเลือก คือ การวัดความพึงพอใจหรือความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามคือการให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกแสดงความคิดเห็น จากระดับความพึงพอใจหรือระดับความเห็นด้วย 3 ระดับ จำนวน 10 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ทำได้แน่นอน = 10 คะแนน และทำไม่ได้เลย = 0 คะแนน โดยใช้เกณฑ์การประเมินระดับความเชื่อมั่นตนเอง โดยประยุกต์แบบสอบถามจาก

โครงการชุมชนลดเค็ม ลดโรคต้นแบบ (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค 2561) โดยมีเกณฑ์การประเมินระดับความเชื่อมั่นตนเองต่อการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ คะแนน 68 - 100 มีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับมาก คะแนน 34 - 67 มีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับปานกลาง คะแนน 1 - 33 มีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับน้อย

**การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน แล้วนำมาคำนวณหา ค่าดัชนีความพ้อง (Index of concurrence : IOC) จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) กับประชากรที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง (Try out) ในพื้นที่หมู่ที่ 6 บ้านป่าอ้อ, หมู่ที่ 12 บ้านข้าวแตะ ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย จำนวน 40 คน โดยใช้วิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.70 ขึ้นไป

**การดำเนินการวิจัย** คณะผู้วิจัย จัดทำหนังสือขออนุญาตในการทำวิจัยกับเทศบาลตำบลแม่ยาว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย จึงเข้าพบผู้ใหญ่บ้าน และเข้าพบผู้นำชุมชนและกลุ่มตัวอย่าง อธิบายวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยในครั้งนี้ อีกทั้งแจ้งขั้นตอนและวิธีการเก็บข้อมูล อธิบายถึงความปลอดภัยและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น การเข้าร่วมหรือการถอนตัวจากงานวิจัย รวมไปถึงแจ้งผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย และตอบแบบสอบถามด้วยความสมัครใจจำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วย 4 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับอาหารที่มีปริมาณโซเดียม ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม ส่วนที่ 4 แบบวัดความเชื่อมั่นตนเองในความสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคโซเดียม

**การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง** การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย หมายเลขใบรับรอง COA.P2-005/2566

**การวิเคราะห์ข้อมูล** ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ ความเชื่อมั่น และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีปริมาณโซเดียม ของกลุ่มชาติพันธุ์อาข่า ในตำบลแม่ยาว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงรายถามโดยวิเคราะห์การหาค่าความถี่ (Mean) และค่าร้อยละ (Frequency)

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลกับความรู้ ความเชื่อมั่นและพฤติกรรม การบริโภคอาหารที่มีโซเดียมของ กลุ่มชาติพันธุ์อาข่า ในตำบลแม่ยาว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยวิเคราะห์การหาเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์เปรียบเทียบโดยข้อมูลมีการกระจายแบบโค้งปกติจึงใช้สถิติ Independent t-test และ ANOVA โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

## ผลการวิจัย

### 1. ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ ความเชื่อมั่นในตนเองและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมของกลุ่มชาติพันธุ์อาข่าในตำบลแม่ยาว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

1.1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไป จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 211 คน พบว่า 1) เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย จำนวน 110 คน (ร้อยละ 52.10) และเพศชาย จำนวน 101 คน (ร้อยละ 47.90) 2) จำแนกตามช่วงอายุ (ร้อยละ 42.20) รองมาคือช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 76 คน (ร้อยละ 36.00) ตามมาด้วยช่วงอายุ 20-30 ปี จำนวน 46 คน (ร้อยละ 21.80) อายุอยู่ระหว่าง 41-59 ปี จำนวน 89 คน (ร้อยละ 42.20) 3) ดัชนีมวลกาย หรือ BMI ส่วนมากอยู่ในเกณฑ์ปกติ 18.50 - 22.90 จำนวน 105 คน (ร้อยละ 48.80) 4) ระดับความดันโลหิต ส่วนมากอยู่ในระดับดี จำนวน 79 คน (ร้อยละ 37.40) 5) สถานภาพสมรสมากที่สุด จำนวน 126 คน (ร้อยละ 59.70) 6) ส่วนใหญ่จบระดับการประถมศึกษา จำนวน 79 คน (ร้อยละ 37.40) 6) ประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุด จำนวน 94 คน (ร้อยละ 44.50) 7) ส่วนมากรายได้ไม่เพียงพอ จำนวน 146 คน (ร้อยละ 69.20) และ 8) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 122 คน (ร้อยละ 57.80)

1.2 ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับอาหารที่มีปริมาณโซเดียม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับความรู้ปานกลาง จำนวน 119 คน (ร้อยละ 56.40) ความรู้มากที่สุดคือการหลีกเลี่ยงการปรุงเครื่องปรุงรสในอาหาร (ร้อยละ 89.60) และความรู้น้อยที่สุดในเรื่องปลากระป๋องมีโซเดียมน้อยกว่าปลานิลทอด (ร้อยละ 70.60)

1.3 ผลการศึกษาเชื่อมั่นตนเองในความสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคโซเดียม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับความเชื่อมั่นปานกลาง จำนวน 108 คน (ร้อยละ 51.20) โดยความเชื่อมั่นมากที่สุดในเรื่องการลดขนมขบเคี้ยว เช่น ขนมถุงและขนมเค้ก (ร้อยละ 51.70) และความเชื่อมั่นน้อยที่สุดในเรื่องการลดผลไม้ดองและผลไม้จมน้ำปลา (ร้อยละ 18.50)

1.5 ผลการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีปริมาณโซเดียม พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 175 คน (ร้อยละ 82.90) พฤติกรรมที่ไม่เคยปฏิบัติมากที่สุดคือการรับประทานอาหารรสเค็ม (ร้อยละ 34.10) และพฤติกรรมที่ปฏิบัติบ่อยที่สุดคือการไม่รับประทานขนมกรุบกรอบ (ร้อยละ 45.00)

## 2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ต่อความรู้ ความเชื่อมั่นในตนเองและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมของกลุ่มชาติพันธุ์อาข่าในตำบลแม่ยาว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

2.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรู้ ความเชื่อมั่นและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม พบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับความรู้ ความเชื่อมั่น และพฤติกรรม พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย (BMI) และความดันโลหิต ( $p < 0.05$ )

**ตารางที่ 1** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างเพศกับความรู้ ความเชื่อมั่นและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม

| รายการประเมิน ตามความรู้ ความเชื่อมั่นและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม                                                       | เพศชาย    |                      | เพศหญิง   |                      | การวิเคราะห์ |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|-----------|----------------------|--------------|---------|
|                                                                                                                                   | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | t            | p-value |
| <b>ความรู้</b>                                                                                                                    |           |                      |           |                      |              |         |
| 1. โซเดียม หมายถึง เกลือที่ใช้ปรุงในอาหาร                                                                                         | 0.84      | 0.37                 | 0.73      | 0.45                 | 2.019        | 0.000*  |
| 2. ถ้าเราไม่ได้รับประทานเกลือจะทำให้ร่างกายได้รับโซเดียมไม่เพียงพอ                                                                | 0.62      | 0.49                 | 0.54      | 0.50                 | 1.283        | 0.021*  |
| 3. การรับประทานอาหารรสเค็มในวัยเด็กและวัยรุ่นไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ                                                              | 0.31      | 0.46                 | 0.38      | 0.49                 | -1.140       | 0.024*  |
| 4. ควรลดการบริโภคบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปจะช่วยลดการบริโภคโซเดียม                                                                      | 0.84      | 0.37                 | 0.94      | 0.24                 | -2.222       | 0.000*  |
| 5. การหลีกเลี่ยงการปรุงเครื่องปรุงรสในอาหารช่วยลดการบริโภคโซเดียม                                                                 | 0.86      | 0.35                 | 0.93      | 0.26                 | -1.566       | 0.002*  |
| 6. ปริมาณเกลือและโซเดียมที่ควรบริโภคต่อวันน้อยกว่า 1 ช้อนชา                                                                       | 0.80      | 0.40                 | 0.86      | 0.34                 | -1.201       | 0.017*  |
| 7. โซเดียมมีรูปแบบเค็ม และไม่เค็ม เกลือเป็นโซเดียมที่มีรสเค็ม                                                                     | 0.67      | 0.47                 | 0.75      | 0.44                 | -1.154       | 0.023*  |
| <b>ความเชื่อมั่น</b>                                                                                                              |           |                      |           |                      |              |         |
| 1. ท่านเชื่อมั่นว่า ท่านจะลด จะควบคุมปริมาณการรับประทานอาหารกึ่งสำเร็จรูป พร้อมเติมเครื่องปรุงรส เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป โจ๊กของ | 7.64      | 2.57                 | 7.45      | 2.98                 | 0.491        | 0.018*  |
| <b>พฤติกรรม</b>                                                                                                                   |           |                      |           |                      |              |         |
| 1. ท่านไม่บริโภคเกลือและโซเดียมเพราะเห็นถึงอันตรายของการบริโภค                                                                    | 1.73      | 0.94                 | 1.95      | 0.79                 | -1.860       | 0.008*  |

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในพฤติกรรมการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมระหว่างเพศชายและหญิง โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า โดยภาพรวมไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อย่างไรก็ตาม การไม่บริโภคเกลือและโซเดียมเนื่องจากเห็นถึงอันตรายของการบริโภค ที่เพศชายมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าเพศหญิง และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.05$  สำหรับความเชื่อมั่นในการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม พบว่า ความเชื่อมั่นในการควบคุมการรับประทานอาหารกึ่งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป และโจ๊กซอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างเพศชายและหญิง ( $p < 0.05$ ) นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการบริโภคโซเดียมระหว่างเพศชายและหญิง พบว่า มีทั้งหมด 9 ข้อที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

**ตารางที่ 2** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างช่วงอายุกับความรู้ ความเชื่อมั่นและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม

| รายการประเมิน ตามความรู้<br>ความเชื่อมั่นและพฤติกรรม<br>การบริโภคอาหารที่มี<br>โซเดียม                                        | อายุ 20 - 30 ปี |                      | อายุ 31 - 40 ปี |                      | อายุ 41 - 59 ปี |                      | การวิเคราะห์ |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|----------------------|--------------|-------------|
|                                                                                                                               | ส่วน            |                      | ส่วน            |                      | ส่วน            |                      | F            | p-<br>value |
|                                                                                                                               | ค่าเฉลี่ย       | เบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน | ค่าเฉลี่ย       | เบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน | ค่าเฉลี่ย       | เบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน |              |             |
| ความรู้                                                                                                                       |                 |                      |                 |                      |                 |                      |              |             |
| 1. ถ้าเราไม่ได้รับประทานเกลือจะทำให้ร่างกายได้รับโซเดียมไม่เพียงพอ                                                            | 0.80            | 0.40                 | 0.53            | 0.50                 | 0.51            | 0.50                 | 6.498        | 0.002*      |
| 2. โซเดียมมีรูปแบบเค็มและ ไม่เค็ม เกลือเป็นโซเดียมที่มีรสเค็ม                                                                 | 0.76            | 0.43                 | 0.79            | 0.41                 | 0.62            | 0.49                 | 3.348        | 0.037*      |
| ความเชื่อมั่น                                                                                                                 |                 |                      |                 |                      |                 |                      |              |             |
| 1. ท่านเชื่อมั่นว่า ท่านจะลดและจะควบคุมปริมาณการรับประทานขนมกรุบกรอบ ขนมถุง ขนมขบเคี้ยว ข้าวเกรียบ ข้าวโพดคั่ว ขนมเค้ก คุกกี้ | 6.78            | 2.83                 | 7.96            | 2.70                 | 8.56            | 2.24                 | 7.414        | 0.001*      |
| พฤติกรรม                                                                                                                      |                 |                      |                 |                      |                 |                      |              |             |
| 1. ท่านรับประทานอาหารรสจืดเพื่อช่วยลดปริมาณเกลือและโซเดียมในร่างกายให้ลดลง                                                    | 1.61            | 0.91                 | 1.95            | 0.82                 | 1.97            | 0.83                 | 3.094        | 0.047*      |

เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการลดบริโภคอาหารที่มีโซเดียมระหว่างกลุ่มอายุ 20 - 30 ปี, 31 - 40 ปี และ 41 - 59 ปี พบว่า มีข้อที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ข้อที่ 5 ซึ่งเกี่ยวกับการรับประทานอาหารรสจัดเพื่อลดปริมาณเกลือและโซเดียมในร่างกาย โดยกลุ่มอายุ 20 - 30 ปี มีค่าเฉลี่ยการบริโภคอาหารรสจืดน้อยกว่ากลุ่มอายุ 31 - 40 ปี และ 41 - 59 ปี อย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) และเมื่อเปรียบเทียบความเชื่อมั่นในการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม พบว่า ความเชื่อมั่นในการควบคุมปริมาณการรับประทานขนมขบเคี้ยว เช่น ขนมถุง ขนมกรุบกรอบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มอายุ โดยกลุ่มที่มีอายุต่างกันมีระดับความเชื่อมั่นที่ไม่เท่ากัน ( $p < 0.05$ ) สำหรับความรู้เกี่ยวกับโซเดียม พบว่า กลุ่มอายุ 20 - 30 ปี มีความรู้ดีกว่ากลุ่มอายุ 31 - 40 ปี และ 41 - 59 ปี แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ได้แก่ ความรู้โซเดียมมีทั้งรูปแบบที่มีรสเค็มและไม่เค็ม และเกลือเป็นแหล่งของโซเดียมที่มีรสเค็ม

**ตารางที่ 3** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างช่วงอายุกับความรู้ ความเชื่อมั่นและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม

| รายการประเมิน ตาม<br>ความรู้ ความเชื่อมั่น<br>และพฤติกรรมการ<br>บริโภคอาหารที่มี<br>โซเดียม                                                                  | น้ำหนักน้อย<br>กว่าเกณฑ์ |                      | ปกติ      |                      | น้ำหนักเกิน |                      | อ้วนระดับ 1 |                      | อ้วนระดับ 2 |                      | การวิเคราะห์ |         |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|--------------|---------|--|
|                                                                                                                                                              | ส่วน                     |                      | ส่วน      |                      | ส่วน        |                      | ส่วน        |                      | ส่วน        |                      | F            | p-value |  |
|                                                                                                                                                              | ค่าเฉลี่ย                | เบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน | ค่าเฉลี่ย | เบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน | ค่าเฉลี่ย   | เบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน | ค่าเฉลี่ย   | เบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน | ค่าเฉลี่ย   | เบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน |              |         |  |
| ความเชื่อมั่น                                                                                                                                                |                          |                      |           |                      |             |                      |             |                      |             |                      |              |         |  |
| 1. ท่านเชื่อมั่นว่า ท่าน<br>จะลด จะควบคุม<br>ปริมาณ การ<br>รับประทานอาหารกึ่ง<br>สำเร็จรูป พร้อมเติม<br>เครื่องปรุงรส เช่น<br>บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป<br>โจ๊กซอง | 8.64                     | 2.26                 | 7.36      | 2.68                 | 7.60        | 2.97                 | 7.73        | 2.89                 | 4.57        | 3.05                 | 3.385        | 0.010*  |  |
| พฤติกรรม                                                                                                                                                     |                          |                      |           |                      |             |                      |             |                      |             |                      |              |         |  |
| 2. ท่านรับประทานอาหาร<br>กลุ่ม<br>ผลิตภัณฑ์ที่มาจาก<br>เนื้อ สัตว์และปลาที่มี<br>ความเค็ม เช่น แหนม<br>ปลาเค็ม                                               | 0.82                     | 0.98                 | 1.32      | 1.18                 | 1.87        | 1.22                 | 1.22        | 1.19                 | 1.71        | 0.76                 | 3.262        | 0.013*  |  |

หมายเหตุ : เนื่องจากในรายการประเมินความรู้รายข้อ ไม่มีข้อไหนที่มีนัยสำคัญทางสถิติจึงไม่แสดงในตาราง

**ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)** จากการศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการลดบริโภคอาหารที่มีโซเดียมตามค่าดัชนีมวลกาย (BMI) พบว่ามีพฤติกรรมที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเกี่ยวกับการบริโภคผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์และปลาที่มีความเค็ม เช่น แหนมและปลาเค็ม โดยกลุ่มที่มีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่ามีค่าเฉลี่ยการบริโภคผลิตภัณฑ์เหล่านี้น้อยกว่ากลุ่มอื่นในทุกระดับ ( $p < 0.05$ ) ผลนี้บ่งบอกว่า ผู้ที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่ามักหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารที่มีปริมาณโซเดียมสูงมากกว่า ซึ่งอาจเนื่องจากความตระหนักเกี่ยวกับผลกระทบของโซเดียมต่อสุขภาพ นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบความเชื่อมั่นในการลดการบริโภคโซเดียม พบว่า ความเชื่อมั่นในการควบคุมการบริโภคอาหารถึงสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปและโจ๊กซอง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) โดยผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายต่างกันมีระดับความเชื่อมั่นที่ไม่เท่ากัน กล่าวคือ ผู้ที่มี BMI ต่ำมีความเชื่อมั่นในการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูงมากกว่า อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมระหว่างกลุ่มที่มีค่าดัชนีมวลกายต่างกัน ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) ซึ่งหมายความว่าความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมไม่แตกต่างกันตามระดับของ BMI

**ตารางที่ 4** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างความดันโลหิตสูงกับความรู้ ความเชื่อมั่นและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม

| รายการประเมิน ตามความรู้ ความเชื่อมั่นและ<br>พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม                    | ความดันปกติ |                      | ความดันผิดปกติ |                      | การวิเคราะห์ |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|----------------|----------------------|--------------|-------------|
|                                                                                                    | ค่าเฉลี่ย   | ส่วน                 | ค่าเฉลี่ย      | ส่วน                 | F            | P-<br>value |
|                                                                                                    |             | เบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน |                | เบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน |              |             |
| ความรู้                                                                                            |             |                      |                |                      |              |             |
| 1. ปริมาณเกลือและโซเดียมที่ควรบริโภคต่อวัน<br>น้อยกว่า 1 ช้อนชา                                    | 0.86        | 0.35                 | 0.79           | 0.41                 | 7.859        | 0.006*      |
| 2. เค้ก คุกกี้ ขนมปัง มีโซเดียมปริมาณน้อย                                                          | 0.34        | 0.47                 | 0.23           | 0.42                 | 13.359       | 0.000*      |
| 3. ผงชูรส และผงฟู มีโซเดียมเป็นส่วนประกอบ                                                          | 0.90        | 0.30                 | 0.84           | 0.37                 | 7.256        | 0.008*      |
| ความเชื่อมั่น                                                                                      |             |                      |                |                      |              |             |
| 1. ท่านเชื่อมั่นว่าจะรับประทานอาหารมื้อหลัก<br>นอกบ้าน น้อยกว่า 3 มื้อ ในหนึ่งวัน                  | 7.20        | 2.95                 | 7.96           | 2.66                 | 9.134        | 0.003*      |
| พฤติกรรม                                                                                           |             |                      |                |                      |              |             |
| 1. ท่านรับประทานอาหารกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มาจาก<br>เนื้อ สัตว์และปลาที่มีความเค็ม เช่น แหนม<br>ปลาเค็ม | 1.38        | 1.24                 | 1.24           | 1.07                 | 4.653        | 0.032*      |

เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมระหว่างกลุ่มที่มีความดันโลหิตปกติ และกลุ่มที่มีความดันโลหิตผิดปกติ พบว่า มีเพียงข้อเดียวที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การรับประทานผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์และปลาที่มีความเค็ม เช่น แหนมและปลาเค็ม โดยกลุ่มที่มีความดันโลหิตผิดปกติมีค่าเฉลี่ยการบริโภคผลิตภัณฑ์เหล่านี้ต่ำกว่ากลุ่มที่มีความดันโลหิตปกติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) สำหรับความเชื่อมั่นในการลดการบริโภคโซเดียม พบว่า ความเชื่อมั่นในการลดการรับประทานอาหารมื้อหลักนอกบ้านให้น้อยกว่า 3 มื้อต่อวัน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มที่มีความดันโลหิตต่างกัน ( $p < 0.05$ ) ในการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโซเดียม พบว่า มีทั้งหมด 3 ข้อที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มความดันโลหิตปกติและกลุ่มความดันโลหิตผิดปกติ ได้แก่ ปริมาณโซเดียมที่ควรบริโภคต่อวันน้อยกว่า 1 ช้อนชา ปริมาณโซเดียมในเค้ก คุกกี้ และขนมปัง และการมีส่วนประกอบของโซเดียมในผงชูรสและผงฟู โดยกลุ่มที่มีความดันโลหิตผิดปกติมีระดับความรู้ต่ำกว่ากลุ่มที่มีความดันโลหิตปกติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ )

## การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้าร่วมการศึกษามีระดับความรู้เกี่ยวกับอาหารที่มีปริมาณโซเดียมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะเรื่องการหลีกเลี่ยงการปรุงรสในอาหารเพื่อช่วยลดปริมาณโซเดียม ซึ่งสะท้อนถึงการตระหนักรู้เกี่ยวกับผลกระทบของการบริโภคโซเดียมสูงต่อสุขภาพได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม ผู้เข้าร่วมการศึกษามีความรู้ต่ำสุดในเรื่องปริมาณโซเดียมในอาหารบางประเภท เช่น ปลากระป๋องและปลานิลทอด ซึ่งบ่งชี้ถึงช่องว่างในการรับรู้เกี่ยวกับปริมาณโซเดียมในอาหารที่ควรได้รับการพิจารณาเพิ่มเติม การปรับปรุงและส่งเสริมความรู้ในส่วนนี้จะช่วยให้ผู้บริโภคมีความเข้าใจที่ถูกต้องมากขึ้นในการเลือกอาหารที่มีปริมาณโซเดียมต่ำลง ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการบริโภคโซเดียมเกินจากความจำเป็นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรชัย สุทธานุกุล และคณะ (2563) ที่ศึกษาความรู้และพฤติกรรมการบริโภคโซเดียมในผู้บริโภคไทย พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับปริมาณโซเดียมในอาหารหลายประเภท โดยเฉพาะอาหารที่แปรรูปและอาหารที่ผ่านการปรุงรสสูง ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้บริโภคโซเดียมเกินเกณฑ์

สำหรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง แต่ยังคงมีความคุ้นชินในการบริโภคอาหารที่มีรสเค็ม ซึ่งพบว่า เป็นพฤติกรรมที่ปฏิบัติกันมาตั้งแต่รุ่นพ่อแม่ การลดการบริโภคอาหารที่มีรสเค็มสูงถือเป็นพฤติกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว ดังนั้น การสร้างความตระหนักรู้และส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคที่ลดปริมาณโซเดียม เช่น การหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็มเป็นรสเค็ม จึงเป็นแนวทางสำคัญในการลดความเสี่ยงต่อโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคโซเดียมมากเกินไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริพร เรืองฤทธิ์ และคณะ (2564) ระบุว่า การบริโภคโซเดียมสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจในประชากรไทย และพบว่า ความเคยชินในการบริโภคอาหารที่มีรสเค็มเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคยังคงบริโภคอาหาร

ที่มีโซเดียมสูงมักจะทราบถึงผลกระทบต่อสุขภาพ

ในส่วนของความเชื่อมั่นตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคโซเดียม พบว่า ผู้เข้าร่วมการศึกษามีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง โดยส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในการควบคุมการบริโภคขนมกรุบกรอบและอาหารขบเคี้ยว ซึ่งเป็นสัญญาณที่ดีในการลดปริมาณโซเดียมจากอาหารที่มีการแปรรูปสูง อย่างไรก็ตาม ความเชื่อมั่นในการควบคุมพฤติกรรมบริโภคผลไม้ดองและผลไม้จิ้มพริกเกลืออยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสะท้อนถึงความท้าทายในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เชื่อมโยงกับวัฒนธรรมท้องถิ่นและความเคยชินของผู้บริโภคซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประทุม เมืองแป้ และวุฒิชัย จรียา (2565) พบว่า ปัจจัยทางวัฒนธรรมและความเคยชินมีอิทธิพลสำคัญต่อการบริโภคอาหารในประชากรกลุ่มชาติพันธุ์ โดยเฉพาะอาหารที่มีส่วนประกอบของเกลือและโซเดียมสูง ซึ่งทำให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคอาหารเหล่านี้เป็นไปได้ยาก

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมที่ยังไม่เคยปฏิบัติมากที่สุด คือ การบริโภคอาหารที่มีรสเค็ม ซึ่งบ่งชี้ว่าผู้บริโภคบางรายยังมีความคุ้นชินกับอาหารที่มีรสเค็มสูง อาจเนื่องจากความคุ้นเคยทางวัฒนธรรมการบริโภคหรือการเข้าถึงอาหารที่มีรสเค็มสูงในชีวิตประจำวัน เช่น อาหารแปรรูปหรืออาหารกึ่งสำเร็จรูป การสร้างความตระหนักและส่งเสริมพฤติกรรมที่ดีในการหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็มเป็นส่วนสำคัญในการลดปริมาณโซเดียมที่บริโภคได้อย่างยั่งยืน ด้านความเชื่อมั่นตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคโซเดียม ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมการศึกษามีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพวกเขามีความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบางประการ เช่น การลดการบริโภคขนมกรุบกรอบ ขนมถุง และขนมขบเคี้ยว อย่างไรก็ตาม ความเชื่อมั่นตนเองต่ำสุดในการควบคุมการบริโภคผลไม้ดองและผลไม้จิ้มพริกเกลือ บ่งบอกถึงความท้าทายในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาหารซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมท้องถิ่นหรือความเคยชิน นอกจากนี้ ผลการเปรียบเทียบตามปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) และความดันโลหิต แสดงให้เห็นว่าปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อความรู้ ความเชื่อมั่น และพฤติกรรมการบริโภคโซเดียมในระดับที่แตกต่างกัน

เพศ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในพฤติกรรมการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมระหว่างเพศชายและหญิง โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า โดยภาพรวมไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อย่างไรก็ตาม มีเพียงข้อที่เกี่ยวกับการไม่บริโภคเกลือและโซเดียมเนื่องจากเห็นถึงอันตรายของการบริโภค ที่เพศชายมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าเพศหญิง และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.05$  สำหรับความเชื่อมั่นในการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม พบว่า ความเชื่อมั่นในการควบคุมการรับประทานอาหารกึ่งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป และโจ๊กซอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างเพศชายและหญิง ( $p < 0.05$ ) นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการบริโภคโซเดียมระหว่างเพศชายและหญิง พบว่า มีทั้งหมด 9 ข้อที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) โดยชาวอำเภอเพศชายและหญิงมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคโซเดียมที่ต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประทุม เมืองแป้ และวุฒิชัย จรียา (2566) ที่ระบุว่า อายุและเพศมีความสัมพันธ์กับปริมาณเกลือและโซเดียมที่บริโภคต่อวัน

อย่างมีนัยสำคัญ ปัจจัยทางชีววิทยาของเพศชายและหญิงยังมีผลต่อความต้องการสารอาหารที่แตกต่างกัน โดยเพศชายมีแนวโน้มบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูงในระดับที่ไม่เหมาะสม

อายุ เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการลดบริโภคอาหารที่มีโซเดียมระหว่างกลุ่มอายุ 20-30 ปี, 31-40 ปี และ 41-59 ปี พบว่า มีข้อที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การรับประทานอาหารรสจัดเพื่อลดปริมาณเกลือและโซเดียมในร่างกาย โดยกลุ่มอายุ 20-30 ปีมีค่าเฉลี่ยการบริโภคอาหารรสจืดน้อยกว่ากลุ่มอายุ 31-40 ปี และ 41-59 ปี อย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) และเมื่อเปรียบเทียบความเชื่อมั่นในการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม พบว่า ความเชื่อมั่นในการควบคุมปริมาณการรับประทานขนมขบเคี้ยว เช่น ขนมถุง ขนมกรุบกรอบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มอายุ โดยกลุ่มที่มีอายุต่างกันมีระดับความเชื่อมั่นที่ไม่เท่ากัน ( $p < 0.05$ ) สำหรับความรู้เกี่ยวกับโซเดียม พบว่า กลุ่มอายุ 20-30 ปีมีความรู้ดีกว่ากลุ่มอายุ 31-40 ปี และ 41-59 ปี แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ได้แก่ ความรู้ที่ว่าโซเดียมมีทั้งรูปแบบที่มีรสเค็มและไม่เค็ม และเกลือเป็นแหล่งของโซเดียมที่มีรสเค็ม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานของ อรทัย พรหมแก้ว และคณะ (2565) ที่ศึกษาเรื่องความรู้และพฤติกรรมการบริโภคโซเดียมของประชากรในอุบลราชธานี รวมถึงงานของ อัมภากร หาญณรงค์, ชนัญชิตาเดชุฎี ทูลศิริ และ สมสมัย รัตนกริธากุล (2560) ที่พบว่า อายุมีผลต่อการตระหนักและพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) จากการศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการลดบริโภคอาหารที่มีโซเดียมตามค่าดัชนีมวลกาย (BMI) พบว่า มีพฤติกรรมที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในข้อที่ 13 ซึ่งเกี่ยวกับการบริโภคผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์และปลาที่มีความเค็ม เช่น แหนมและปลาเค็ม โดยกลุ่มที่มีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่ามีค่าเฉลี่ยการบริโภคผลิตภัณฑ์เหล่านี้ต่ำกว่ากลุ่มอื่นในทุกระดับ ( $p < 0.05$ ) ผลนี้บ่งบอกว่า ผู้ที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่ามักหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารที่มีปริมาณโซเดียมสูงมากกว่า ซึ่งอาจเนื่องจากความตระหนักเกี่ยวกับผลกระทบของโซเดียมต่อสุขภาพ นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบความเชื่อมั่นในการลดการบริโภคโซเดียม พบว่า ความเชื่อมั่นในการควบคุมการบริโภคอาหารทั้งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปและโจ๊กซอง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) โดยผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายต่างกันมีระดับความเชื่อมั่นที่ไม่เท่ากัน กล่าวคือ ผู้ที่มี BMI ต่ำมีความเชื่อมั่นในการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูงมากกว่า อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมระหว่างกลุ่มที่มีค่าดัชนีมวลกายต่างกัน ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) ซึ่งหมายความว่าความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมไม่แตกต่างกันตามระดับของ BMI ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานของ สิทธิพงศ์ ยิ้มสวัสดิ์ (2566) ซึ่งพบว่าผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กก./ม<sup>2</sup> มักมีการบริโภคโซเดียมสูงกว่าผู้ที่มีน้ำหนักตัวปกติ การศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพที่สอดคล้องกับระดับค่าดัชนีมวลกาย เพื่อสนับสนุนการลดบริโภคอาหารที่มีโซเดียมและลดความเสี่ยงต่อสุขภาพที่เกิดจากการบริโภคโซเดียมเกินเกณฑ์

ความดันโลหิต เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมระหว่างกลุ่มที่มีความดันโลหิตปกติและกลุ่มที่มีความดันโลหิตผิดปกติ พบว่ามีเพียงข้อเดียวที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การรับประทานผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์และปลาที่มีความเค็ม เช่น แหนมและปลาเค็ม โดยกลุ่มที่มีความดัน

โลหิตผิดปกติมีค่าเฉลี่ยการบริโภคผลิตภัณฑ์เหล่านี้ต่ำกว่ากลุ่มที่มีความดันโลหิตปกติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) สำหรับความเชื่อมั่นในการลดการบริโภคโซเดียม พบว่า ความเชื่อมั่นในการลดการรับประทานอาหารมื้อหลักนอกบ้านให้น้อยกว่า 3 มื้อต่อวัน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มที่มีความดันโลหิตต่างกัน ( $p < 0.05$ ) ในการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโซเดียม พบว่ามีทั้งหมด 3 ข้อที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มความดันโลหิตปกติและกลุ่มความดันโลหิตผิดปกติ ได้แก่ ปริมาณโซเดียมที่ควรบริโภคต่อวันน้อยกว่า 1 ช้อนชา ปริมาณโซเดียมในเค้ก คุกกี้ และขนมปัง และการมีส่วนประกอบของโซเดียมในผงชูรสและผงฟู โดยกลุ่มที่มีความดันโลหิตผิดปกติมีระดับความรู้ต่ำกว่ากลุ่มที่มีความดันโลหิตปกติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของอรทัย พรหมแก้ว และคณะ (2565) ที่พบว่า พฤติกรรมการบริโภคโซเดียมสูงแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง กับกลุ่มที่ไม่มีโรค

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลงานวิจัยพบว่า ผู้เข้าร่วมการศึกษามีระดับความรู้เกี่ยวกับอาหารที่มีโซเดียมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความรู้มากที่สุดในเรื่องการหลีกเลี่ยงการปรุงเครื่องปรุงรสในอาหารเพื่อลดการบริโภคโซเดียม แต่มีความรู้ที่น้อยที่สุดเกี่ยวกับปริมาณโซเดียมในปลากระป๋องเมื่อเปรียบเทียบกับปลานิลทอด สำหรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง พฤติกรรมที่ไม่เคยปฏิบัติมากที่สุดคือการบริโภคอาหารที่มีรสเค็ม ส่วนพฤติกรรมที่ปฏิบัติบ่อยที่สุดคือการหลีกเลี่ยงขนมกรุบกรอบปรุงรส เช่น มันฝรั่งทอดกรอบ และสาหร่ายปรุงรส ในด้านความเชื่อมั่นตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคโซเดียม ผู้เข้าร่วมการศึกษามีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง โดยเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถลดและควบคุมการบริโภคขนมขบเคี้ยว เช่น ข้าวเกรียบ ข้าวโพดคั่ว ขนมเค้ก และคุกกี้ได้ แต่มีความเชื่อมั่นน้อยที่สุดในการควบคุมการบริโภคผลไม้ดองและผลไม้ที่จิ้มกับพริกเกลือหรือกะปิ

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังชี้ให้เห็นว่า ช่วงอายุ เพศ และระดับค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มีผลต่อความรู้ ความเชื่อมั่น และพฤติกรรมการบริโภคโซเดียม จึงควรมีการจัดกิจกรรมสุขศึกษาและให้ความรู้เกี่ยวกับปริมาณโซเดียมที่เหมาะสม รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและกลุ่มคนทั่วไป เพื่อให้ตระหนักถึงปริมาณโซเดียมในอาหารประจำวันและในผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ

### ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษพบปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริโภคโซเดียมของกลุ่มชาติพันธุ์อาข่า คือ ไม่ตระหนักถึงความอันตรายของการบริโภคเกลือและโซเดียม ดังนั้นควรพัฒนาศักยภาพ ให้ ผู้นำบ้านอาข่า อสม.หรือแกนนำในหมู่บ้านที่มีอาข่าอาศัยอยู่ เป็นแกนนำสุขภาพในการให้คำแนะนำเรื่องการบริโภคเกลือและโซเดียม เพื่อสร้างแรงจูงใจ ทำให้ประชาชนและชาวชนเผ่าอาข่าเข้าถึงและมีพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมที่ดี
2. การรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการ

บริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มชาติพันธุ์อาข่า ในเชิงสิ่งแวดล้อมศึกษา และปัจจัยเสริมที่ส่งเสริมพฤติกรรมบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูง

3. ควรจัดอบรมและกิจกรรมให้กับกลุ่มเป้าหมาย เช่น ผู้นำชาวอาข่าหรือชาวอาข่าที่มีความสนใจผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้ที่มีน้ำหนักเกิน หรือผู้ปกครอง เพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะในการเลือกบริโภคอาหารที่มีโซเดียมต่ำ และส่งเสริมการเรียนรู้วิธีการปรุงอาหารที่ลดการใช้เครื่องปรุงรสเค็ม และเน้นการใช้วัตถุดิบที่มีปริมาณโซเดียมต่ำ

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัย ขอขอบคุณคณาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ที่ให้การสนับสนุนและขอขอบคุณ เทศบาลตำบลแม่ยาว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ที่อนุเคราะห์ประสานงาน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน อาสาสมัคร ผู้ร่วมวิจัยใน ตำบลแม่ยาว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ที่ได้อนุญาตให้ดำเนินการวิจัยในพื้นที่และให้การสนับสนุนตลอดจนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในงานวิจัยในครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค. (2559). *ยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย พ.ศ. 2559-2568*.

กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์.  
กองโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *โรงพยาบาลคึกคักน้อย แนวทางการดำเนินงาน อร่อย (3) ดี*.

กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมโรค.

กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2561). *รายงานผลโครงการชุมชนลดเค็ม ลดโรคต้นแบบ*. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมโรค.

ไกรสิทธิ์ จามรจันทร์สาขา, อนันตา สุขวัฒน์, รุ่งโรจน์ ต้นประดิษฐ์ และ อาภิสรา พลรัตน์. (2564). การเปลี่ยนแปลงเชิงสังคมวัฒนธรรมของชาวอาข่าโดยผาหมี่จังหวัดเชียงรายในรอบปี. *วารสารนิติศาสตร์ รัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*, 5(2), 161-182. สืบค้นจาก

<https://so06.tci-thaijo.org/index.php/lawcrru/article/view/246341>

ประทุม เมืองเป้ และ วุฒิชัย จริยา. (2566). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 32(1), 1-10. สืบค้นจาก <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/download/13288/10861/23442>

สกุณา กัณหาสุระ และ พรพิมล ชูพานิช. (2566). พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูงและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูงของผู้ใหญ่ในอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, 9(4), 1-15. สืบค้นจาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ajcph/article/view/263890>

- สิทธิพงศ์ ยิ้มสวัสดิ์. (2566). ความชุกของการบริโภคโซเดียมสูงในประชากรจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประเทศไทย. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 32(3), 98-110. สืบค้นจาก <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/download/14220/11474/26344>
- สำนักพัฒนานวัตกรรมชุมชน. (2564). *เรื่องเล่าจากชุมชน (2) ‘มหาวิทยาลัยชนเผ่าอาข่า’ สืบสานวัฒนธรรม ประเพณี สร้างวิชา “สร้างความรู้ที่กินได้”*. สืบค้นจาก <https://web.codi.or.th/20210112-20703/>
- สำนักพัฒนานวัตกรรมชุมชน. (2566). *‘ครัวอาข่า’ อาหารปรับสมดุลร่างกาย ‘ดิน น้ำ ลม ไฟ’*. สืบค้นจาก <https://web.codi.or.th/index.php/20230203-42644/>
- อรทัย พรหมแก้ว, มาลัยพร ล้วนศรี, รุ่งศิริรัตน์ ครองยุติ และ วรางคณา ใจสู้ศึก. (2565). การศึกษาความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมของประชากรในหมู่บ้านแห่งหนึ่งใน จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิชาการ สคร.*, 28(1), 9-15. สืบค้นจาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ODPC9/article/view/251355>
- อัมภากร หาญณรงค์, ชนัญชิดาธุษฎี ทูลศิริ และ สมสมัย รัตนกริชากุล. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์*, 25(3), 52-63. สืบค้นจาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Nubuu/article/view/101426>
- World Health Organization. (2021). *Sodium reduction*. Geneva: WHO.