



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

รายงานผลการสำรวจปริมาณ โซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม และการประเมินความตระหนักรู้ด้านการบริโภค เกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566

Report on sodium content in food survey using salt meter and awareness
of salt and sodium consumption in Thai population, 2023



รายงานผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม
และการประเมินความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566
2023 Survey Report on Sodium Content in Food Using Salt Meters and Awareness
of Salt and Sodium Consumption Among the Thai Population

ที่ปรึกษา

1. นายแพทย์กฤษฏา หาญบรรเจิด ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค
2. ดร.ทพญ.ศิริวรรณ พิทยรังสฤษฏ์ ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ
สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย

คณะผู้จัดทำ

กลุ่มพัฒนานโยบายระดับประชากร กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

บรรณาธิการ

1. นางสาวสุชาทิพย์ ภัทรกุลวณิชย์ หัวหน้ากลุ่มพัฒนานโยบายระดับประชากร
2. นายกัณทพล ทับหุ่น นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
3. นางสาวปรียาภัทร มังคะลาด นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
4. นางสาววรพร ชิมใส นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
5. นางสาวรัตนภรณ์ จันทะนี นักวิชาการสาธารณสุข
6. นางสาวณัฐรัตน์ ศรีกรุงพลี นักวิชาการสาธารณสุข

ออกแบบรูปเล่ม

1. นางสาวกมลวรรณ ใจงาม นักวิชาการเผยแพร่
2. นางสาวนิศารัตน์ สรรคพงษ์ นักวิชาการเผยแพร่
3. นางสาวฐานิตา สุขไพรี ผู้ประสานงานโครงการ

เอกสารอ้างอิง:

กองโรคไม่ติดต่อ. (2567) รายงานผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและการประเมินความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566. กรมควบคุมโรค.

Division of Non-communicable Diseases. (2024). 2023 Survey Report on Sodium Content in Food Using Salt Meters and Awareness of Salt and Sodium Consumption Among the Thai Population. Department of Disease Control.

คำนำ

รายงานผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและการประเมินความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 ฉบับนี้ ดำเนินการภายใต้โครงการขับเคลื่อนการดำเนินงานเฝ้าระวังและลดการบริโภคเกลือและโซเดียมระดับจังหวัด ปี 2566 กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ในฐานะเลขานุการคณะกรรมการนโยบายลดการบริโภคเกลือและโซเดียมเพื่อลดโรคไม่ติดต่อแห่งชาติ ดำเนินการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559 - 2568 โดยดำเนินการเฝ้าระวังและลดการบริโภคเกลือและโซเดียมระดับจังหวัด ตั้งแต่ปี 2563 สนับสนุนแนวทางการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียมระดับจังหวัด เครื่องวัดความเค็มในอาหาร และพัฒนาระบบรายงานข้อมูลด้วย Application: ThAI Salt Survey รวมถึงการประเมินความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน เพื่อให้เป็นเครื่องมือและเป็นฐานข้อมูลสำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประชากร การกำหนดนโยบาย/มาตรการแก้ไขปัญหาการบริโภคเกลือและโซเดียมสำหรับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ในปี 2566 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่ร่วมดำเนินการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารท้องถิ่นด้วยเครื่องวัดความเค็ม และการประเมินความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน จำนวน 19 จังหวัด ได้แก่ กาฬสินธุ์ นนทบุรี นราธิวาส น่าน บึงกาฬ บุรีรัมย์ พังงา มุกดาหาร เลย สกลนคร สงขลา สตูล สมุทรปราการ สมุทรสงคราม หนองคาย หนองบัวลำภู อุตรธานี อุตรดิตถ์ และอุทัยธานี กองโรคไม่ติดต่อ จึงรวบรวมข้อมูลผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารท้องถิ่นด้วยเครื่องวัดความเค็ม และการประเมินความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชนจากระบบรายงาน ThAI Salt Survey วิเคราะห์ผลภาพรวม และจัดทำรายงานผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและการประเมินความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์การดำเนินงานเฝ้าระวังและลดการบริโภคเกลือและโซเดียมระดับจังหวัดต่อไป

กองโรคไม่ติดต่อ ขอขอบพระคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดทุกจังหวัด และผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 เป็นอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์และสนับสนุนการดำเนินงานเฝ้าระวังและลดการบริโภคเกลือและโซเดียมระดับจังหวัด ขอขอบพระคุณนักวิชาการและผู้ปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อในพื้นที่ที่มีส่วนร่วมในการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารท้องถิ่นด้วยเครื่องวัดความเค็ม และการประเมินความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน กองโรคไม่ติดต่อ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและการประเมินความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับการดำเนินงานเฝ้าระวังและลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประชากรต่อไป

กองโรคไม่ติดต่อ

สิงหาคม 2567

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	3
สารบัญ	4
บทสรุปผู้บริหาร (EXECUTIVE SUMMARY)	5
บทนำ	9
ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม ปี 2566	12
ผลการสำรวจการประเมินความตระหนักรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม ปี 2566	24
รายงานผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและผลการประเมินความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 แยกรายจังหวัดภาคผนวก	33
ก. แบบประเมินความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566	36
ข. การบันทึกผลการตรวจวัดปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม	39

บทสรุปผู้บริหาร

การสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม และการประเมินความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 ระหว่างเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม 2566 โดยได้รับความร่วมมือจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 19 จังหวัด และหน่วยงานในสังกัด ดำเนินการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารท้องถิ่น บันทึกและเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณโซเดียมในอาหารท้องถิ่นด้วย Mobile application: ThAI Salt Survey รวมทั้งสิ้น 55,787 ตัวอย่าง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม มีดังนี้

จากข้อมูลผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในตัวอย่างอาหารท้องถิ่น จำนวน 55,787 ตัวอย่าง จำแนกตามรูปแบบการผลิต พบว่า ส่วนใหญ่มาจากการปรุงเองที่บ้าน (ร้อยละ 53.93) รองลงมาคือ การซื้อปรุงสำเร็จ (ร้อยละ 32.08) และการปรุงโดยโรงครัว (ร้อยละ 13.99) ตามลำดับ ตัวอย่างอาหารจำแนกตามแหล่งที่ได้มาของอาหาร พบว่า สถานที่พักอยู่อาศัย บ้าน หอพัก คอนโด มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 51.79) รองลงมาคือ ร้านอาหารในตลาด/แผงลอย (ร้อยละ 13.24) ร้านอาหาร/food center/ร้านอาหารในห้างสรรพสินค้า (ร้อยละ 12.71) ร้านอาหารริมทางเท้า street food (ร้อยละ 7.91) โรงพยาบาล (ร้อยละ 6.81) โรงเรียน/สถานศึกษา/มหาวิทยาลัย (ร้อยละ 5.28) และรถเร่/รถเข็นขายอาหารเคลื่อนที่ (ร้อยละ 2.26) ตามลำดับ เมื่อจำแนกค่าความเข้มข้นของโซเดียมตามประเภทกลุ่มอาหาร 11 ประเภท กลุ่มอาหารส่วนใหญ่จัดอยู่ในระดับเค็มมาก ได้แก่ แกงไม่มีกะทิใส่เครื่องแกง (ร้อยละ 47.52) ก๋วยเตี๋ยว/ก๋วยจั๊บ/ราดหน้า (ร้อยละ 51.42) แกงมีกะทิใส่เครื่องแกง (ร้อยละ 39.99) น้ำพริก-เครื่องจิ้ม (ร้อยละ 47.94) ส้มตำ (ร้อยละ 62.57) ยำ/ปล่า/น้ำตก (ร้อยละ 42.37)

จากข้อมูลค่าความเข้มข้นของโซเดียมในตัวอย่างอาหาร พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับเค็มมาก (ร้อยละ 40.81) รองลงมาคือ ระดับปลอดภัย (ร้อยละ 38.77) และระดับเริ่มเค็ม (ร้อยละ 20.42) ตามลำดับ โดยอาหารปรุงเองที่บ้านส่วนใหญ่จัดอยู่ในระดับเค็มมาก (ร้อยละ 39.91) มีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของโซเดียม เท่ากับ 353.29 มิลลิกรัม/ปริมาณอาหาร 100 มิลลิกรัม เช่นเดียวกับอาหารซื้อปรุงสำเร็จ (ร้อยละ 46.28) มีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของโซเดียมสูงที่สุด เท่ากับ 376.76 มิลลิกรัม/ปริมาณอาหาร 100 มิลลิกรัม และอาหารปรุงโดยโรงครัว ส่วนใหญ่จัดอยู่ในระดับปลอดภัย (ร้อยละ 51.08) มีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของโซเดียม เท่ากับ 317.77 มิลลิกรัม/ปริมาณอาหาร 100 มิลลิกรัม เมื่อจำแนกค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของโซเดียมในตัวอย่างอาหาร (มิลลิกรัม/ปริมาณอาหาร 100 มิลลิกรัม) ตามแหล่งที่ได้มาของอาหาร พบว่า ส่วนใหญ่จัดอยู่ในระดับเค็มมาก โดยตัวอย่างอาหารจากร้านอาหารในตลาด/แผงลอย มีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของโซเดียมสูงที่สุด รองลงมาคือ ร้านอาหารริมทางเท้า street food, ร้านอาหาร food center/ร้านอาหารในห้างสรรพสินค้า, รถเร่/รถเข็นขายอาหารเคลื่อนที่, โรงเรียน/สถานศึกษา/มหาวิทยาลัย, สถานที่พักอยู่อาศัย บ้าน หอพัก คอนโด ตามลำดับ สำหรับโรงพยาบาล มีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของโซเดียมต่ำที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมของประเภทกลุ่มอาหาร (มิลลิกรัม/ปริมาณอาหาร 100 มิลลิกรัม) มากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ส้มตำ, ก๋วยเตี๋ยว/ก๋วยจั๊บ/ราดหน้า, น้ำพริก-เครื่องจิ้ม, แกงไม่มีกะทิใส่เครื่องแกง, และยำ/ปล่า/น้ำตก ตามลำดับ และกลุ่มอาหารที่มีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของโซเดียมต่ำที่สุด ได้แก่ กลุ่มอาหารประเภทผัด

การประเมินความตระหนักรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย เพื่อประเมินความรู้ของประชาชนทั่วไป ผู้ผลิตอาหาร ผู้ประกอบการอาหาร เกี่ยวกับปริมาณการบริโภคเกลือและโซเดียม รวมถึงพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม ความสามารถในการเลือกบริโภคอาหารที่มีปริมาณและโซเดียมเหมาะสม และไม่ส่งผลต่อสุขภาพ จากผลการประเมินความตระหนักรู้ความเสี่ยงการบริโภคเกลือและโซเดียมประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มอาหารและแยกรายเขตสุขภาพ กลุ่มเป้าหมายคือ ประชากรในจังหวัดที่ร่วมดำเนินงานสำรวจปริมาณเกลือและโซเดียมทั้งจังหวัดเดิมที่ร่วมดำเนินงานในปี 2564 - 2565 และจังหวัดใหม่ปี 2566 มีประชากรจากจังหวัดที่ร่วมตอบแบบประเมินทั้งหมด 32 จังหวัด ประกอบด้วย 1) จังหวัดเดิมที่ร่วมดำเนินงานในปี 2564 - 2565 จำนวน 13 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดแพร่ พะเยา สุโขทัย ชัยนาท ฉะเชิงเทรา มหาสารคาม นครพนม ยโสธร ศรีสะเกษ อ่างนาจเจริญ อุบลราชธานี พัทลุง และราชบุรี 2) จังหวัดใหม่ที่ร่วมดำเนินงานในปี 2566 จำนวน 18 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดน่าน อุตรดิตถ์ อุทัยธานี นนทบุรี สมุทรสงคราม สมุทรปราการ กาฬสินธุ์ บึงกาฬ เลย สกลนคร หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี บุรีรัมย์ มุกดาหาร พังงา สงขลา สตูล และนราธิวาส เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบประเมินความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชนด้วยแบบฟอร์มดิจิทัล เมื่อทำการตรวจทานข้อมูลแล้ว กลุ่มตัวอย่างที่ร่วมตอบแบบประเมินทั้งหมด 39,566 คน มีแบบประเมินครบสมบูรณ์เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล จำนวนทั้งหมด 39,473 คน คิดเป็นร้อยละ 99.76 ผลการสำรวจความตระหนักรู้ความเสี่ยงการบริโภคเกลือและโซเดียมในประชากรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีความตระหนักรู้ความเสี่ยงการบริโภคเกลือและโซเดียม จำนวน 12,154 คน คิดเป็นร้อยละ 30.79 และยังไม่มีความตระหนักรู้ความเสี่ยงการบริโภคเกลือและโซเดียม จำนวน 27,319 คน คิดเป็นร้อยละ 69.21

คำสำคัญ : เกลือและโซเดียม, เครื่องวัดความเค็ม, การสำรวจปริมาณโซเดียม, อาหารท้องถิ่น, การประเมินความตระหนักรู้

Executive Summary

This survey was conducted with the cooperation of public health offices in 19 provinces and related agencies. The sodium content in local food was measured and recorded using the ThAI Salt Survey mobile application, totaling 55,787 samples. Data analysis included statistics on quantity, percentage, average, and standard deviation. The results of the sodium content survey using the salt meter are as follows:

From the 55,787 local food samples categorized by production type, the majority were home-cooked (53.93%), followed by ready-to-eat purchases (32.08%) and kitchen-cooked meals (13.99%). When classified by food source, the majority came from residences such as homes, dormitories, and condominiums (51.79%), followed by market/street stalls (13.24%), food centres/restaurants in shopping malls (12.71%), street food vendors (7.91%), hospitals (6.81%), schools/universities (5.28%), and mobile food vendors (2.26%).

When categorizing sodium concentration by food type into 11 categories, most food groups were classified as very salty, including non-coconut milk curry with spices (47.52%), noodles (51.42%), coconut milk curry with spices (39.99%), chili paste dips (47.94%), papaya salad (62.57%), and spicy salads (42.37%).

The sodium concentration data showed that the majority were very salty (40.81%), followed by safe levels (38.77%), and slightly salty (20.42%). Home-cooked food was mainly very salty (39.91%) with an average sodium concentration of 353.29 mg per 100 ml of food, similar to ready-to-eat purchases (46.28%) with the highest average sodium concentration of 376.76 mg per 100 ml of food. Kitchen-cooked meals were mostly at safe levels (51.08%) with an average sodium concentration of 317.77 mg per 100 ml of food.

When categorizing the average sodium concentration in food samples (mg per 100 ml) by food source, the highest average sodium concentration was found in market/street stall food samples, followed by street food vendors, food centres/restaurants in shopping malls, mobile food vendors, schools/universities, and residences. Hospitals had the lowest average sodium concentration. Comparing the average sodium content in food groups, the top five highest were papaya salad, noodles, chili paste dips, non-coconut milk curry with spices, and spicy salads, while the lowest was stir-fried dishes.

The assessment of risk awareness and behaviour regarding salt and sodium consumption aimed to evaluate the knowledge of the general public, food producers, and food operators about salt and sodium consumption, their consumption behaviours, and their ability to choose foods with appropriate levels of salt and sodium that do not affect health. The assessment was

conducted among the population in the provinces participating in the sodium content survey from 2021-2023, including new provinces in 2023.

Participants from 32 provinces completed the digital assessment form, with a total of 39,566 respondents, of which 39,473 were complete and used for data analysis (99.76%). The results showed that 12,154 participants (30.79%) were aware of the risks of salt and sodium consumption, while 27,319 participants (69.21%) were not aware.

Keywords: salt and sodium, salt meter, sodium content survey, local food, awareness assessment

บทนำ

สถานการณ์การบริโภคเกลือและโซเดียมในประชากรไทย จากการศึกษาประเมินการบริโภคโซเดียมจากการเก็บปัสสาวะ 24 ชั่วโมง ในประชากรไทยอายุ 18 ปีขึ้นไป ในปี พ.ศ. 2562 พบว่า ประชาชนไทยบริโภคโซเดียมเฉลี่ย 3,636 มิลลิกรัม หรือเท่ากับเกลือถึง 1.8 ช้อนชา ซึ่งเกินกว่าปริมาณที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ 1.5-2 เท่า และยังไม่เห็นแนวโน้มลดลง นอกจากนี้ ค่าเฉลี่ยของการบริโภคโซเดียมในประชากรไทย พบว่า ภาคใต้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4,107.8 มิลลิกรัม/วัน) รองลงมาคือ ภาคกลาง (3,759.7 มิลลิกรัม/วัน) ภาคเหนือ (3,562.7 มิลลิกรัม/วัน) กรุงเทพมหานคร (3,495.9 มิลลิกรัม/วัน) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (3,315.8 มิลลิกรัม/วัน) ตามลำดับ แหล่งของการได้รับโซเดียมจากการบริโภคอาหาร ข้อมูลจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563 พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับโซเดียมจากการรับประทานอาหารที่ผ่านกระบวนการผลิตและการรับประทานอาหารนอกบ้าน แบ่งออกเป็น การเติมขณะปรุงอาหาร (ร้อยละ 71) อาหารตามธรรมชาติ (ร้อยละ 18) การปรุงรสเพิ่มบนโต๊ะอาหาร (ร้อยละ 11)

การบริโภคเกลือและโซเดียมมากเกินไปจะส่งผลให้ร่างกายเกิดภาวะความดันโลหิตสูง ถ้าไม่ได้รับการรักษาความดันโลหิตสูงที่ถูกต้องจะทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนตามมา เช่น หัวใจวาย อัมพาต และความเสื่อมจากการทำงานของไตนำไปสู่ภาวะไตวาย ส่วนใหญ่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จะพัฒนาไปสู่โรคไตเรื้อรังภายใน 10 ปี หากไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้เหมาะสม จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบว่า คนไทยป่วยด้วยโรคที่สัมพันธ์กับการติดเค็ม 22.05 ล้านคน (โรคความดันโลหิตสูง 13.2 ล้านคน โรคไต 7.6 ล้านคน โรคหัวใจขาดเลือด 0.75 ล้านคน โรคหลอดเลือดสมอง 0.5 ล้านคน) ประเทศไทยรับมติสหประชาชาติในการติดตามผล 9 เป้าหมาย ของการควบคุมป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับโลก (9 Global targets) ซึ่งหนึ่งในนั้นกำหนดตัวชี้วัดค่าเฉลี่ยปริมาณการบริโภคโซเดียมในประชากรอายุ 18 ปีขึ้นไป ให้ลดลงร้อยละ 30 หรือเท่ากับ 3,046 มิลลิกรัมต่อคนต่อวัน ในปี พ.ศ. 2568 (เทียบกับ ปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 4,352 มิลลิกรัมต่อคนต่อวัน) ซึ่งเป็นค่าเป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมประเทศไทย พ.ศ. 2559-2568 ซึ่งจะส่งผลต่อการลดการตายก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ด้วยสถานการณ์ปัญหาการบริโภคเกลือและโซเดียมของประเทศไทย

ในปี 2566 กรมควบคุมโรค โดยกองโรคไม่ติดต่อ ขับเคลื่อนการดำเนินงานเฝ้าระวังและลดการบริโภคเกลือและโซเดียมระดับจังหวัด โดยการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม (Chem Meter) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณโซเดียมในอาหารท้องถิ่น จำแนกตามรูปแบบการผลิต แหล่งที่ได้มาของอาหาร ประเภทของกลุ่มอาหาร และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณของโซเดียมในอาหารแยกรายจังหวัด โดยได้รับความร่วมมือและความอนุเคราะห์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 19 จังหวัด รวมถึงเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจากหน่วยงานในระดับพื้นที่ดำเนินการเก็บรวบรวมตัวอย่างอาหารและตรวจวัดปริมาณโซเดียมด้วยเครื่องวัดความเค็มอย่างน้อย 3,000 ตัวอย่างต่อจังหวัด ครอบคลุมทุกอำเภอ และบันทึกข้อมูลปริมาณโซเดียมในตัวอย่างอาหารด้วย Mobile application: Thai Salt Survey มีระยะเวลาดำเนินการระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 กองโรคไม่ติดต่อ จึงได้รวบรวมข้อมูลและสรุปวิเคราะห์ด้วยสถิติ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

คำอธิบายการดำเนินงานเฝ้าระวังและลดการบริโภคเกลือและโซเดียมระดับจังหวัด

จังหวัดดำเนินการลดการบริโภคเกลือโซเดียม หมายถึง จังหวัดมีการดำเนินงานเฝ้าระวังสถานการณ์การบริโภคเกลือและโซเดียม ประกอบด้วย

- ก. การจัดทำบันทึกความเข้าใจ (MOU) หรือข้อตกลงความร่วมมือ หรือคำสั่งคณะกรรมการ/คณะทำงานขับเคลื่อนการดำเนินงานเฝ้าระวังและการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียมร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายระดับจังหวัด
- ข. การเก็บข้อมูลการสำรวจปริมาณโซเดียมในตัวอย่างอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม
- ค. การจัดทำแผนปฏิบัติการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประชากร
- ง. การประเมินความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน

การจัดทำแผนปฏิบัติการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประชากร หมายถึง แผนการดำเนินงานของจังหวัดควรมีกิจกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียมระดับจังหวัด ทั้ง 5 กลยุทธ์ ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 การส่งเสริมให้ผู้บริโภค/ประชาชนมีความรู้และความตระหนักถึงความเสี่ยงต่อสุขภาพผ่านสื่อสารมวลชน หรือ social media

กลยุทธ์ที่ 2 การปรับลดปริมาณเกลือและโซเดียมในผลิตภัณฑ์อาหาร

กลยุทธ์ที่ 3 การปรับลดปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหารปรุงสุกที่จำหน่ายทั้งริมถนนและในร้านอาหาร

กลยุทธ์ที่ 4 การปรับสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีภายในและบริเวณโดยรอบโรงเรียน/โรงพยาบาล/สถานที่ทำงาน

กลยุทธ์ที่ 5 ชุมชนลดเค็ม หรือการป้องกันควบคุมโรคไตในชุมชนผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.)

*** คีขารายละเอียดเพิ่มเติมได้จาก “แนวทางการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียมระดับจังหวัด” ***

การสำรวจปริมาณโซเดียมในตัวอย่างอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม เป็นส่วนหนึ่งของโครงการขับเคลื่อนการดำเนินงานเฝ้าระวังและลดการบริโภคเกลือและโซเดียมระดับจังหวัด ปี 2566 ซึ่งเป็นจุดเน้นด้านการป้องกันและควบคุมโรคและภัยสุขภาพของกรมควบคุมโรค เพื่อศึกษาปริมาณโซเดียมในอาหารท้องถิ่นด้วยเครื่องตรวจวัดความเค็ม จำแนกตามรูปแบบการผลิตอาหาร แหล่งที่ได้มาของอาหาร ประเภทกลุ่มอาหาร และค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมในอาหาร โดยดำเนินการเก็บรวบรวมตัวอย่างอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม อย่างน้อย 3,000 ตัวอย่างต่อจังหวัด ครอบคลุมทุกอำเภอ และบันทึกข้อมูลตัวอย่างอาหารและผลการตรวจวัดความเค็มด้วย Mobile Application Thai Salt Survey

Thai Salt Survey กรมควบคุมโรค โดยกองโรคไม่ติดต่อ พัฒนาแอปพลิเคชัน Thai salt survey เพื่อเป็นโปรแกรมสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจากหน่วยบริการสุขภาพในพื้นที่ ทำการบันทึกและเก็บรวบรวมข้อมูลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม โดยแสดงผลค่าความเค็มหรือปริมาณโซเดียมในตัวอย่างอาหาร แยกรายอำเภอ จังหวัด และภาพรวมประเทศ จำแนกตามรูปแบบการผลิตอาหาร (อาหารปรุงเองที่บ้าน อาหารปรุงโดยโรงครัว อาหารซื้อปรุงสำเร็จ) แหล่งที่ได้มาของอาหาร (สถานที่พักอยู่อาศัย บ้าน หอพัก

คอนโด, โรงเรียน/สถานศึกษา/มหาวิทยาลัย, โรงพยาบาล, ร้านอาหาร/food center/ร้านอาหารในห้างฯ, ร้านอาหารริมทางเท้า street food, ร้านอาหารในตลาด/แผงลอย และรถเร็ว/รถเข็นขายอาหารเคลื่อนที่) และประเภทกลุ่มอาหาร 11 กลุ่ม (ต้ม, ก๋วยเตี๋ยว/ก๋วยจั๊บ/ราดหน้า, ผัด, แกงมีกะทิใส่เครื่องแกง, แกงมีกะทิไม่ใส่เครื่องแกง, แกงไม่มีกะทิใส่เครื่องแกง, ส้มตำ, ยำ/ปล่า/น้ำตก, ลาบ, น้ำพริก-เครื่องจิ้ม และอื่น ๆ)

การแบ่งระดับโซเดียมคลอไรด์ในอาหารจากเครื่องตรวจวัดความเค็ม มี 3 ระดับ ดังนี้

ระดับปลอดภัย ระดับโซเดียมคลอไรด์ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 0.7 mg/100ml หรือ มีปริมาณโซเดียมต่ำกว่าหรือเท่ากับ 275 มิลลิกรัม ในอาหาร 100 มิลลิลิตร

ระดับเริ่มเค็ม ระดับโซเดียมคลอไรด์อยู่ระหว่าง 0.71 - 0.90 mg/100ml หรือ มีปริมาณโซเดียมระหว่าง 275.1 - 354 มิลลิกรัม ในอาหาร 100 มิลลิลิตร

ระดับเค็มมาก ระดับโซเดียมคลอไรด์ มากกว่า 0.90 mg/100ml หรือ มีปริมาณโซเดียมมากกว่า 354 มิลลิกรัม ในอาหาร 100 มิลลิลิตร

การประเมินความตระหนักรู้ หมายถึง การประเมินความตระหนักรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย เพื่อประเมินความรู้ของประชาชนทั่วไป ผู้ผลิตอาหาร ผู้ประกอบการอาหาร เกี่ยวกับปริมาณการบริโภคเกลือและโซเดียม รวมถึงพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม ความสามารถในการเลือกบริโภคอาหารที่มีปริมาณและโซเดียมเหมาะสม และไม่ส่งผลต่อสุขภาพ

ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม ปี 2566

ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม ปี 2566 โดยการเก็บตัวอย่างอาหาร ท้องถิ่น ทั้งหมด 55,787 ตัวอย่าง จาก 19 จังหวัด ได้แก่ กาฬสินธุ์ นนทบุรี นราธิวาส น่าน บึงกาฬ บุรีรัมย์ พังงา มุกดาหาร เลย สกลนคร สงขลา สตูล สมุทรปราการ สมุทรสงคราม หนองคาย หนองบัวลำภู อุตรธานี อุตรดิตถ์ และอุทัยธานี กองโรคไม่ติดต่อ จึงรวบรวมข้อมูลผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารท้องถิ่นด้วยเครื่องวัดความเค็ม จากระบบรายงาน Thai Salt Survey สรุปและวิเคราะห์ผลภาพรวม ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างอาหารจำแนกตามรูปแบบการผลิตอาหารและแหล่งที่มาของอาหาร ปี 2566

แหล่งที่ได้มาของอาหาร	รูปแบบการผลิตอาหาร						รวมทั้งหมด	
	ปรุงเองที่บ้าน		ปรุงโดยโรงครัว		ซื้อปรุงสำเร็จ		n	%
	n	%	n	%	n	%		
สถานที่พักอยู่อาศัย บ้าน หอพัก คอนโด	26,707	92.43	758	2.62	1,429	4.95	28,894	51.79
โรงเรียน/สถานศึกษา/มหาวิทยาลัย	300	10.19	2,182	74.14	461	15.66	2,943	5.28
โรงพยาบาล	215	5.66	3,230	84.98	356	9.37	3,801	6.81
ร้านอาหาร/food center/ร้านอาหารในห้างฯ	833	11.75	852	12.02	5,406	76.24	7,091	12.71
ร้านอาหารริมทางเท้า street food	674	15.28	379	8.59	3,358	76.13	4,411	7.91
ร้านอาหารในตลาด/แผงลอย	1,177	15.93	346	4.68	5,865	79.39	7,388	13.24
รถเร่/รถเข็นขายอาหารเคลื่อนที่	178	14.14	57	4.53	1,024	81.33	1,259	2.26
รวมทั้งหมด	30,084	53.93	7,804	13.99	17,899	32.08	55,787	100

เมื่อจำแนกตัวอย่างอาหารตามรูปแบบการผลิต พบว่า อาหารส่วนใหญ่มาจากการปรุงเองที่บ้าน 30,084 ตัวอย่าง (ร้อยละ 53.93) รองลงมาคือ การซื้อปรุงสำเร็จ จำนวน 17,899 ตัวอย่าง (ร้อยละ 32.08) และการปรุงโดยโรงครัว จำนวน 7,804 ตัวอย่าง (ร้อยละ 13.99) ตามลำดับ เมื่อจำแนกตัวอย่างอาหารตามแหล่งที่ได้มาของอาหาร พบว่า มาจากสถานที่พักอยู่อาศัย บ้าน หอพัก คอนโด มากที่สุด จำนวน 28,894 ตัวอย่าง (ร้อยละ 51.79) รองลงมาคือ ร้านอาหารในตลาด/แผงลอย จำนวน 7,388 ตัวอย่าง (ร้อยละ 13.24) ร้านอาหาร/food center/ร้านอาหารในห้างสรรพสินค้า จำนวน 7,091 ตัวอย่าง (ร้อยละ 12.71) ร้านอาหารริมทางเท้า street food จำนวน 4,411 ตัวอย่าง (ร้อยละ 7.91) โรงพยาบาล จำนวน 3,801 ตัวอย่าง (ร้อยละ 6.81) โรงเรียน/สถานศึกษา/มหาวิทยาลัย จำนวน 2,943 ตัวอย่าง (ร้อยละ 5.28) และรถเร่/รถเข็นขายอาหารเคลื่อนที่ จำนวน 1,259 ตัวอย่าง (ร้อยละ 2.26) ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 2 จำนวนตัวอย่างที่ได้รับการตรวจปริมาณโซเดียมจำแนกตามรูปแบบการผลิต แยกรายจังหวัด ปี 2566

จังหวัด	ปรุงเองที่บ้าน		ปรุงโดยโรงครัว		ซื้อปรุงสำเร็จ		รวม	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
กาฬสินธุ์	1,277	41.88	677	22.20	1,095	35.91	3,049	5.47
นนทบุรี	1,048	34.42	595	19.54	1,402	46.04	3,045	5.46
นราธิวาส	1,262	40.35	99	3.16	1,767	56.49	3,128	5.61
น่าน	1,884	71.39	217	8.22	538	20.39	2,639	4.73
บึงกาฬ	2,187	73.44	333	11.18	458	15.38	2,978	5.34
บุรีรัมย์	888	31.52	889	31.56	1,040	36.92	2,817	5.05
พังงา	2,618	82.93	133	4.21	406	12.86	3,157	5.66
มุกดาหาร	1,743	64.13	201	7.40	774	28.48	2,718	4.87
เลย	1,497	45.78	567	17.34	1,206	36.88	3,270	5.86
สกลนคร	1,146	30.36	1,086	28.77	1,543	40.87	3,775	6.77
สงขลา	1,975	88.37	141	6.31	119	5.32	2,235	4.01
สตูล	1,062	57.10	210	11.29	588	31.61	1,860	3.33
สมุทรปราการ	1,212	37.26	287	8.82	1,754	53.92	3,253	5.83
สมุทรสงคราม	827	46.20	272	15.20	691	38.60	1,790	3.21
หนองคาย	2,243	63.51	293	8.30	996	28.20	3,532	6.33
หนองบัวลำภู	1,551	48.62	638	20.00	1,001	31.38	3,190	5.72
อุดรธานี	1,846	48.45	584	15.33	1,380	36.22	3,810	6.83
อุตรดิตถ์	1,824	71.92	265	10.45	447	17.63	2,536	4.55
อุทัยธานี	1,994	66.36	317	10.55	694	23.09	3,005	5.39
รวมทั้งหมด	30,084	53.93	7,804	13.99	17,899	32.08	55,787	100

จังหวัดที่มีการเก็บตัวอย่างอาหารตรวจวัดปริมาณโซเดียมมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ จังหวัดอุดรธานี มีจำนวนตัวอย่างอาหารมากที่สุด 3,810 ตัวอย่าง (ร้อยละ 6.83) แบ่งเป็น อาหารปรุงเองที่บ้าน 1,846 ตัวอย่าง (ร้อยละ 48.45) อาหารปรุงโดยโรงครัว จำนวน 584 ตัวอย่าง (ร้อยละ 15.33) และอาหารซื้อปรุงสำเร็จ จำนวน 1,380 ตัวอย่าง (ร้อยละ 36.22) รองลงมาคือ จังหวัดสกลนคร จำนวน 3,775 ตัวอย่าง (ร้อยละ 6.77) แบ่งเป็น อาหารปรุงเองที่บ้าน 1,146 ตัวอย่าง (ร้อยละ 30.36) อาหารปรุงโดยโรงครัว จำนวน 1,086 ตัวอย่าง (ร้อยละ 28.77) และอาหารซื้อปรุงสำเร็จ จำนวน 1,543 ตัวอย่าง (ร้อยละ 40.87) และจังหวัดหนองคาย จำนวน 3,532 ตัวอย่าง (ร้อยละ 6.33) แบ่งเป็น อาหารปรุงเองที่บ้าน 2,243 ตัวอย่าง (ร้อยละ 63.51) อาหารปรุงโดยโรงครัว จำนวน 293 ตัวอย่าง (ร้อยละ 8.30) และอาหารซื้อปรุงสำเร็จ จำนวน 996 ตัวอย่าง (ร้อยละ 28.20) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 จำนวนตัวอย่างที่ได้รับการตรวจปริมาณโซเดียมจำแนกตามแหล่งที่ได้มาของอาหาร รายจังหวัด ปี 2566

จังหวัด	สถานที่พักอยู่อาศัย บ้าน หอพัก คอนโด		โรงเรียน/ สถานศึกษา/ มหาวิทยาลัย		โรงพยาบาล		ร้านอาหาร/food center/ร้านอาหาร ในห้าง		ร้านอาหารริมทาง เท้า street food		ร้านอาหาร ในตลาด/แผงลอย		รถเร่/รถเข็นขาย อาหารเคลื่อนที่		รวมทั้งหมด	
	ก	%	ก	%	ก	%	ก	%	ก	%	ก	%	ก	%	ก	%
กาฬสินธุ์	1,211	39.72	419	13.74	301	9.87	334	10.95	188	6.17	495	16.23	101	3.31	3,049	5.47
นนทบุรี	927	30.44	121	3.97	189	6.21	559	18.36	539	17.70	646	21.22	64	2.10	3,045	5.46
นราธิวาส	1,262	40.35	18	0.58	81	2.59	1,631	52.14	136	4.35	0	0.00	0	0.00	3,128	5.61
น่าน	1,777	67.34	79	2.99	73	2.77	300	11.37	154	5.84	245	9.28	11	0.42	2,639	4.73
บึงกาฬ	2,223	74.65	51	1.71	189	6.35	204	6.85	57	1.91	232	7.79	22	0.74	2,978	5.34
บุรีรัมย์	888	31.52	331	11.75	649	23.04	242	8.59	158	5.61	392	13.92	157	5.57	2,817	5.05
พังงา	2,556	80.96	38	1.20	67	2.12	313	9.91	83	2.63	90	2.85	10	0.32	3,157	5.66
มุกดาหาร	1,732	63.72	58	2.13	55	2.02	264	9.71	155	5.70	437	16.08	17	0.63	2,718	4.87
เลย	1,435	43.88	240	7.34	354	10.83	483	14.77	210	6.42	460	14.07	88	2.69	3,270	5.86
สกลนคร	1,143	30.28	418	11.07	673	17.83	573	15.18	385	10.20	416	11.02	167	4.42	3,775	6.77
สงขลา	1,940	86.80	2	0.09	61	2.73	51	2.28	60	2.68	115	5.15	6	0.27	2,235	4.01
สตูล	1,029	55.32	41	2.20	98	5.27	237	12.74	223	11.99	177	9.52	55	2.96	1,860	3.33
สมุทรปราการ	1,076	33.08	62	1.91	160	4.92	303	9.31	543	16.69	1,041	32.00	68	2.09	3,253	5.83
สมุทรสงคราม	791	44.19	15	0.84	21	1.17	210	11.73	341	19.05	287	16.03	125	6.98	1,790	3.21
หนองคาย	2,026	57.36	163	4.61	48	1.36	420	11.89	270	7.64	557	15.77	48	1.36	3,532	6.33
หนองบัวลำภู	1,696	53.17	272	8.53	287	9.00	135	4.23	168	5.27	593	18.59	39	1.22	3,190	5.72
อุดรธานี	1,596	41.89	281	7.38	298	7.82	465	12.20	397	10.42	636	16.69	137	3.60	3,810	6.83
อุดรดิษฐ์	1,692	66.72	112	4.42	113	4.46	199	7.85	125	4.93	270	10.65	25	0.99	2,536	4.55
อุทัยธานี	1,894	63.03	222	7.39	84	2.80	168	5.59	219	7.29	299	9.95	119	3.96	3,005	5.39
รวมทั้งหมด	28,894	51.79	2,943	5.28	3,801	6.81	7,091	12.71	4,411	7.91	7,388	13.24	1,259	2.26	55,787	100

ตารางที่ 4 จำนวนตัวอย่างที่ได้รับการตรวจปริมาณโซเดียมจำแนกตามประเภทกลุ่มอาหาร รายจังหวัด ปี 2566

จังหวัด	กลุ่มอาหาร																						รวมทั้งหมด	
	ต้ม		ก๋วยเตี๋ยว/ก๋วยจั๊บ /ราดหน้า		ผัด		แกงมีกะทิ ใส่เครื่องแกง		แกงมีกะทิ ไม่ใส่เครื่องแกง		แกงไม่มีกะทิ ใส่เครื่องแกง		ส้มตำ		ยำ/พล่า/น้ำตก		ลาบ		น้ำพริก - เครื่องจิ้ม		อื่น ๆ			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
กาฬสินธุ์	552	18.1	290	9.5	447	14.7	213	7.0	87	2.9	477	15.6	196	6.4	179	5.9	136	4.5	246	8.1	226	7.4	3,049	5.5
นนทบุรี	843	27.7	428	14.1	518	17.0	381	12.5	90	3.0	272	8.9	86	2.8	100	3.3	40	1.3	121	4.0	166	5.5	3,045	5.5
นราธิวาส	809	25.9	120	3.8	424	13.6	561	17.9	9	0.3	405	12.9	71	2.3	125	4.0	6	0.2	455	14.5	143	4.6	3,128	5.6
น่าน	581	22.0	241	9.1	260	9.9	110	4.2	45	1.7	945	35.8	53	2.0	78	3.0	70	2.7	112	4.2	144	5.5	2,639	4.7
บึงกาฬ	652	21.9	183	6.1	248	8.3	138	4.6	42	1.4	770	25.9	108	3.6	103	3.5	144	4.8	167	5.6	423	14.2	2,978	5.3
บุรีรัมย์	495	17.6	239	8.5	580	20.6	263	9.3	97	3.4	301	10.7	155	5.5	157	5.6	117	4.2	255	9.1	158	5.6	2,817	5.0
พังงา	1,041	33.0	78	2.5	424	13.4	470	14.9	96	3.0	740	23.4	34	1.1	30	1.0	12	0.4	70	2.2	162	5.1	3,157	5.7
มุกดาหาร	647	23.8	196	7.2	293	10.8	143	5.3	18	0.7	534	19.6	97	3.6	53	1.9	100	3.7	161	5.9	476	17.5	2,718	4.9
เลย	588	18.0	372	11.4	497	15.2	184	5.6	97	3.0	474	14.5	228	7.0	175	5.4	123	3.8	206	6.3	326	10.0	3,270	5.9
สกลนคร	764	20.2	436	11.5	566	15.0	217	5.7	83	2.2	486	12.9	209	5.5	201	5.3	124	3.3	322	8.5	367	9.7	3,775	6.8
สงขลา	620	27.7	42	1.9	164	7.3	384	17.2	109	4.9	704	31.5	13	0.6	34	1.5	3	0.1	45	2.0	117	5.2	2,235	4.0
สตูล	444	23.9	121	6.5	224	12.0	307	16.5	131	7.0	348	18.7	44	2.4	91	4.9	43	2.3	79	4.2	28	1.5	1,860	3.3
สมุทรปราการ	898	27.6	388	11.9	571	17.6	379	11.7	99	3.0	257	7.9	91	2.8	115	3.5	42	1.3	169	5.2	244	7.5	3,253	5.8
สมุทรสงคราม	419	23.4	272	15.2	223	12.5	181	10.1	64	3.6	170	9.5	119	6.6	116	6.5	51	2.8	125	7.0	50	2.8	1,790	3.2
หนองคาย	907	25.7	310	8.8	399	11.3	201	5.7	38	1.1	515	14.6	155	4.4	120	3.4	118	3.3	308	8.7	461	13.1	3,532	6.3
หนองบัวลำภู	585	18.3	204	6.4	406	12.7	197	6.2	59	1.8	671	21.0	146	4.6	102	3.2	134	4.2	244	7.6	442	13.9	3,190	5.7
อุดรธานี	793	20.8	419	11.0	473	12.4	246	6.5	89	2.3	596	15.6	232	6.1	155	4.1	178	4.7	246	6.5	383	10.1	3,810	6.8
อุดรดิษฐ์	703	27.7	268	10.6	299	11.8	274	10.8	49	1.9	556	21.9	44	1.7	67	2.6	20	0.8	126	5.0	130	5.1	2,536	4.5
อุทัยธานี	764	25.4	288	9.6	442	14.7	357	11.9	75	2.5	448	14.9	86	2.9	102	3.4	65	2.2	210	7.0	168	5.6	3,005	5.4
รวมทั้งหมด	13,105	23.5	4,895	8.8	7,458	13.4	5,206	9.3	1,377	2.5	9,669	17.3	2,167	3.9	2,103	3.8	1,526	2.7	3,667	6.6	4,614	8.3	55,787	100

จำนวนตัวอย่างได้รับการตรวจปริมาณโซเดียม เมื่อจำแนกตามแหล่งที่ได้มาของอาหาร ได้แก่ สถานที่พัก อยู่อาศัย บ้าน หอพัก คอนโด, โรงเรียน/สถานศึกษา/มหาวิทยาลัย, โรงพยาบาล, ร้านอาหาร/food center/ร้านอาหารในห้างฯ, ร้านอาหารริมทางเท้า street food, ร้านอาหารในตลาด/แผงลอย, รถเร่/รถเข็นขายอาหารเคลื่อนที่ พบว่า อาหารส่วนใหญ่มาจากสถานที่พักอยู่อาศัย บ้าน หอพัก คอนโด จำนวน 28,894 ตัวอย่าง (ร้อยละ 51.79) รองลงมาคือ ร้านอาหารในตลาด/แผงลอย จำนวน 7,388 ตัวอย่าง (ร้อยละ 13.24) และร้านอาหาร/food center/ร้านอาหารในห้างฯ จำนวน 7,091 ตัวอย่าง (ร้อยละ 12.71) ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

เมื่อจำแนกตามประเภทกลุ่มอาหาร 11 กลุ่มอาหาร ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอาหารประเภทต้ม จำนวน 13,105 ตัวอย่าง (ร้อยละ 23.5) รองลงมาคือ กลุ่มอาหารประเภทแกงไม่มีกะทิใส่เครื่องแกง จำนวน 9,669 ตัวอย่าง (ร้อยละ 17.3) ผัด จำนวน 7,458 ตัวอย่าง (ร้อยละ 13.4) แกงมีกะทิใส่เครื่องแกง จำนวน 5,206 ตัวอย่าง (ร้อยละ 9.3) ก๋วยเตี๋ยว/ก๋วยจั๊บ/ราดหน้า จำนวน 4,895 ตัวอย่าง (ร้อยละ 8.8) อื่น ๆ จำนวน 4,614 ตัวอย่าง (ร้อยละ 8.3) น้ำพริก-เครื่องจิ้ม จำนวน 3,667 ตัวอย่าง (ร้อยละ 6.6) ส้มตำ จำนวน 2,167 ตัวอย่าง (ร้อยละ 3.9) ยำ/ปล่า/น้ำตก จำนวน 2,103 ตัวอย่าง (ร้อยละ 3.8) ลาบ จำนวน 1,526 ตัวอย่าง (ร้อยละ 2.7) และแกงมีกะทิไม่ใส่เครื่องแกง จำนวน 1,377 ตัวอย่าง (ร้อยละ 2.5) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละตัวอย่างอาหารตามค่าความเข้มข้นของโซเดียมและรูปแบบการผลิต

รูปแบบการผลิต	ระดับปลอดภัย		ระดับเริ่มเค็ม		ระดับเค็มมาก		รวมทั้งหมด	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
อาหารปรุงเองที่บ้าน	11,559	38.42	6,518	21.67	12,007	39.91	30,084	53.93
อาหารปรุงโดยโรงครัว	3,986	51.08	1,343	17.21	2,475	31.71	7,804	13.99
อาหารซื้อปรุงสำเร็จ	6,082	33.98	3,533	19.74	8,284	46.28	17,899	32.08
รวมทั้งหมด	21,627	38.77	11,394	20.42	22,766	40.81	55,787	100

ตารางที่ 5 แสดงผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของปริมาณโซเดียมในอาหาร พบว่า ส่วนใหญ่จัดอยู่ในระดับเค็มมาก จำนวน 22,766 ตัวอย่าง (ร้อยละ 40.81) รองลงมาคือ ระดับปลอดภัย จำนวน 21,627 ตัวอย่าง (ร้อยละ 38.77) และระดับเริ่มเค็ม จำนวน 11,394 ตัวอย่าง (ร้อยละ 20.42) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบค่าความเข้มข้นของปริมาณโซเดียมในอาหารตามรูปแบบการผลิต พบว่า อาหารปรุงเองที่บ้าน ส่วนใหญ่จัดอยู่ในระดับเค็มมาก จำนวน 12,007 ตัวอย่าง (ร้อยละ 39.91) รองลงมาคือ ระดับปลอดภัย จำนวน 11,559 ตัวอย่าง (ร้อยละ 38.42) และระดับเริ่มเค็ม จำนวน 6,518 ตัวอย่าง (ร้อยละ 21.67) อาหารปรุงโดยโรงครัว ส่วนใหญ่จัดอยู่ในระดับปลอดภัย จำนวน 3,986 ตัวอย่าง (ร้อยละ 51.08) รองลงมาคือ ระดับเค็มมาก จำนวน 2,475 ตัวอย่าง (ร้อยละ 31.71) และระดับเริ่มเค็ม จำนวน 1,343 ตัวอย่าง (ร้อยละ 17.21) สำหรับอาหารซื้อปรุงสำเร็จ ส่วนใหญ่จัดอยู่ในระดับเค็มมาก จำนวน 8,284 ตัวอย่าง (ร้อยละ 46.28) รองลงมาคือ ระดับปลอดภัย จำนวน 6,082 ตัวอย่าง (ร้อยละ 33.98) และระดับเริ่มเค็ม จำนวน 3,533 (ร้อยละ 19.74) ตามลำดับ

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละตัวอย่างอาหารตามค่าความเข้มข้นของโซเดียมและแหล่งที่มาของอาหาร

แหล่งที่มาของอาหาร	รูปแบบการ ผลิตอาหาร	ระดับปลอดภัย		ระดับเริ่มเค็ม		ระดับเค็มมาก		รวม	
		n	%	n	%	n	%	n	%
สถานที่พักอยู่อาศัย บ้าน หอพัก คอนโด	ปรุงเองที่บ้าน	11,139	38.55	6,299	21.80	11,456	39.65	28,894	51.79
โรงเรียน/สถานศึกษา/ มหาวิทยาลัย	ปรุงโดยโรงครัว	1,135	38.57	541	18.38	1,267	43.05	2,943	5.28
	ซื้อปรุงสำเร็จ								
โรงพยาบาล	ปรุงโดยโรงครัว	2,473	65.06	564	14.84	764	20.10	3,801	6.81
	ซื้อปรุงสำเร็จ								
ร้านอาหาร/ food center/ ร้านอาหารในห้างฯ	ซื้อปรุงสำเร็จ	2,442	34.44	1,528	21.55	3,121	44.01	7,091	12.71
ร้านอาหารริมทางเท้า street food	ซื้อปรุงสำเร็จ	1,562	35.41	780	17.68	2,069	46.91	4,411	7.91
ร้านอาหารในตลาด/ แผงลอย	ซื้อปรุงสำเร็จ	2,440	33.03	1,418	19.19	3,530	47.78	7,388	13.24
รถเร่/รถเข็นขาย อาหารเคลื่อนที่	ซื้อปรุงสำเร็จ	436	34.63	264	20.97	559	44.40	1,259	2.26
รวมทั้งหมด		21,627	38.77	11,394	20.42	22,766	40.81	55,787	100

เมื่อเปรียบเทียบค่าความเข้มข้นปริมาณโซเดียมของอาหาร จำแนกตามรูปแบบการผลิตและแหล่งที่ได้มาของอาหาร พบว่า อาหารปรุงเองที่บ้าน จากสถานที่พักอยู่อาศัย บ้าน หอพัก คอนโด ส่วนใหญ่จัดอยู่ในระดับเค็มมาก จำนวน 11,456 ตัวอย่าง (ร้อยละ 39.65) รองลงมาคือ ระดับปลอดภัย จำนวน 11,139 ตัวอย่าง (ร้อยละ 38.55) และระดับเริ่มเค็ม จำนวน 6,299 ตัวอย่าง (ร้อยละ 21.80) สำหรับอาหารปรุงโดยโรงครัว จากโรงเรียน/สถานศึกษา/มหาวิทยาลัย มีค่าความเข้มข้นปริมาณโซเดียมในอาหารจัดอยู่ในระดับเค็มมาก (ร้อยละ 43.05) รองลงมาคือ ระดับปลอดภัย (ร้อยละ 38.57) และระดับเริ่มเค็ม (ร้อยละ 18.38) ส่วนอาหารปรุงโดยโรงครัว จากโรงพยาบาล ส่วนใหญ่จัดอยู่ในระดับปลอดภัยมากที่สุด (ร้อยละ 65.06) รองลงมาคือ ระดับเค็มมาก (ร้อยละ 20.10) และระดับเริ่มเค็ม (ร้อยละ 14.84) สำหรับอาหารซื้อปรุงสำเร็จมีค่าความเข้มข้นปริมาณโซเดียมในอาหารจัดอยู่ในระดับเค็มมาก ได้แก่ ร้านอาหารในตลาด/แผงลอย (ร้อยละ 47.78) ร้านอาหาร/food center/ร้านอาหารในห้างฯ (ร้อยละ 44.01) ร้านอาหารริมทางเท้า street food (ร้อยละ 46.91) และรถเร่/รถเข็นขายอาหารเคลื่อนที่ (ร้อยละ 44.40) ตามลำดับ

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละตัวอย่างอาหารตามค่าความเข้มข้นของโซเดียมและกลุ่มอาหาร

กลุ่มอาหาร	ระดับปลอดภัย		ระดับเริ่มเค็ม		ระดับเค็มมาก		รวม	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ต้ม	5,366	40.95	2,796	21.34	4,943	37.72	13,105	23.49
ก๋วยเตี๋ยว/ก๋วยจั๊บ/ราดหน้า	1,400	28.60	978	19.98	2,517	51.42	4,895	8.77
ผัด	4,056	54.38	1,291	17.31	2,111	28.31	7,458	13.37
แกงมีกะทิใส่เครื่องแกง	1,988	38.19	1,136	21.82	2,082	39.99	5,206	9.33
แกงมีกะทิไม่ใส่เครื่องแกง	569	41.32	313	22.73	495	35.95	1,377	2.47
แกงไม่มีกะทิใส่เครื่องแกง	2,884	29.83	2,190	22.65	4,595	47.52	9,669	17.33
ส้มตำ	403	18.60	408	18.83	1,356	62.57	2,167	3.88
ยำ/พล่า/น้ำตก	772	36.71	440	20.92	891	42.37	2,103	3.77
ลาบ	749	49.08	293	19.20	484	31.72	1,526	2.74
น้ำพริก-เครื่องจิ้ม	1,181	32.21	728	19.85	1,758	47.94	3,667	6.57
อื่น ๆ	2,259	48.96	821	17.79	1,534	33.25	4,614	8.27
รวมทั้งหมด	21,627	38.77	11,394	20.42	22,766	40.81	55,787	100

เมื่อเปรียบเทียบค่าความเข้มข้นของโซเดียมตามกลุ่มอาหาร 11 ประเภท พบว่า มี 6 กลุ่มอาหารที่มีค่าความเข้มข้นของโซเดียมจัดอยู่ในระดับเค็มมาก ได้แก่ แกงไม่มีกะทิใส่เครื่องแกง (ร้อยละ 47.52) ก๋วยเตี๋ยว/ก๋วยจั๊บ/ราดหน้า (ร้อยละ 51.42) แกงมีกะทิใส่เครื่องแกง (ร้อยละ 39.99) น้ำพริก-เครื่องจิ้ม (ร้อยละ 47.94) ส้มตำ (ร้อยละ 62.57) ยำ/พล่า/น้ำตก (ร้อยละ 42.37) สำหรับอาหารส่วนใหญ่ที่มีค่าความเข้มข้นของโซเดียมอยู่ในระดับปลอดภัย มี 5 กลุ่มอาหาร ได้แก่ กลุ่มอาหารประเภทต้ม (ร้อยละ 40.95) ผัด (ร้อยละ 54.38) แกงมีกะทิไม่ใส่เครื่องแกง (ร้อยละ 41.32) ลาบ (ร้อยละ 49.08) และอื่น ๆ (ร้อยละ 48.96) (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของโซเดียม (มิลลิกรัม/ปริมาณอาหาร 100 มิลลิลิตร) ในอาหาร จำแนกตามรูปแบบการผลิต

รูปแบบการผลิต	จำนวนตัวอย่าง	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
อาหารปรุงเองที่บ้าน	30,084	3.93	786.00	353.29	182.36
อาหารปรุงโดยโรงครัว	7,804	3.93	786.00	317.77	181.91
อาหารซื้อปรุงสำเร็จ	17,899	3.93	786.00	376.76	187.79

เมื่อจำแนกตามรูปแบบการผลิต พบว่า ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของโซเดียม (มิลลิกรัม/ปริมาณอาหาร 100 มิลลิลิตร) ในอาหาร พบว่า อาหารซื้อปรุงสำเร็จ มีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของโซเดียมสูงที่สุด เท่ากับ 376.76 มิลลิกรัม/ปริมาณอาหาร 100 มิลลิลิตร (S.D.= 187.79) รองลงมาคือ อาหารปรุงเองที่บ้าน มีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของโซเดียม เท่ากับ 353.29 มิลลิกรัม/ปริมาณอาหาร 100 มิลลิลิตร (S.D.= 182.36) และอาหารปรุงโดยโรงครัว มีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของโซเดียม เท่ากับ 317.77 มิลลิกรัม/ปริมาณอาหาร 100 มิลลิลิตร (S.D.= 181.91) ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของโซเดียม (มิลลิกรัม/ปริมาณอาหาร 100 มิลลิลิตร) ในอาหารตัวอย่าง จำแนกตามแหล่งที่ได้มาของอาหาร

แหล่งที่ได้มาของอาหาร	จำนวนตัวอย่าง	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย Na/100 ml	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
สถานที่พักอยู่อาศัย บ้าน หอพัก คอนโด	28,894	3.93	786.00	352.22	181.60
โรงเรียน/สถานศึกษา/ มหาวิทยาลัย	2,943	3.93	786.00	359.52	192.46
โรงพยาบาล	3,801	3.93	786.00	270.06	156.38
ร้านอาหาร/food center/ ร้านอาหารในห้างฯ	7,091	3.93	786.00	372.72	186.70
ร้านอาหารริมทางเท้า street food	4,411	3.93	786.00	380.25	194.54
ร้านอาหารในตลาด/ แผงลอย	7,388	3.93	786.00	380.54	188.11
รถเร่/รถเข็นขายอาหาร เคลื่อนที่	1,259	3.93	786.00	364.31	181.21
รวมทั้งหมด	55,787	3.93	786.00	355.85	184.99

เมื่อจำแนกตามแหล่งที่ได้มาของอาหาร พบว่า ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของโซเดียม (มิลลิกรัม/ปริมาณอาหาร 100 มิลลิลิตร) ในอาหารจากร้านอาหารในตลาด/แผงลอย มีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของโซเดียมสูงที่สุด (\bar{X} = 380.54, S.D. = 188.11) รองลงมาคือ ร้านอาหารริมทางเท้า street food (\bar{X} = 380.25, S.D. = 194.54) ร้านอาหาร food center/ร้านอาหารในห้างสรรพสินค้า (\bar{X} = 372.72, S.D. = 186.70) รถเร่/รถเข็นขายอาหารเคลื่อนที่ (\bar{X} = 364.31, S.D. = 181.21) โรงเรียน/สถานศึกษา/มหาวิทยาลัย (\bar{X} = 359.52, S.D. = 192.46) สถานที่พักอยู่อาศัย บ้าน หอพัก คอนโด (\bar{X} = 352.22, S.D. = 181.60) ตามลำดับ สำหรับโรงพยาบาล มีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของโซเดียมต่ำที่สุด (\bar{X} = 270.06, S.D. = 156.38) (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียม (มิลลิกรัม/ปริมาณอาหาร 100 มิลลิลิตร) ในอาหารตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มอาหาร

กลุ่มอาหาร	จำนวนตัวอย่าง	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย Na/100 ml	S.D.	มัธยฐาน	75 th Percentile
ต้ม	13,105	3.93	786.00	345.12	174.58	310.47	463.74
ก๋วยเตี๋ยว/ก๋วยจั๊บ/ราดหน้า	4,895	7.86	786.00	401.89	182.16	361.56	546.27
ผัด	7,458	3.93	786.00	296.96	178.93	259.38	385.14
แกงมีกะทิใส่เครื่องแกง	5,206	3.93	786.00	353.02	175.90	322.26	471.60
แกงมีกะทิไม่ใส่เครื่องแกง	1,377	7.86	786.00	339.97	175.05	306.54	449.99
แกงไม่มีกะทิใส่เครื่องแกง	9,669	3.93	786.00	385.01	178.53	349.77	514.83
ส้มตำ	2,167	3.93	786.00	453.52	190.27	444.09	617.01
ยำ/ปล่า/น้ำตก	2,103	3.93	786.00	366.60	188.55	326.19	510.90
ลาบ	1,526	3.93	786.00	313.06	183.78	282.96	412.65
น้ำพริก-เครื่องจิ้ม	3,667	3.93	786.00	390.47	198.82	345.84	554.13
อื่น ๆ	4,614	3.93	786.00	315.37	189.50	282.96	436.23
รวมทั้งหมด	55,787	3.93	786.00	355.85	184.99	322.26	491.25

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมของกลุ่มอาหารทุกประเภท (\bar{X}) เท่ากับ 355.85 มิลลิกรัม/ปริมาณอาหาร 100 มิลลิลิตร (S.D. = 184.99) กลุ่มอาหารที่มีค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียม (มิลลิกรัม/ปริมาณอาหาร 100 มิลลิลิตร) มากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ส้มตำ มีค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมสูงที่สุด (\bar{X} = 453.52, S.D. = 190.27) รองลงมาคือ ก๋วยเตี๋ยว/ก๋วยจั๊บ/ราดหน้า (\bar{X} = 401.89, S.D. = 182.16) น้ำพริก-เครื่องจิ้ม (\bar{X} = 390.47, S.D. = 198.82) แกงไม่มีกะทิใส่เครื่องแกง (\bar{X} = 385.01, S.D. = 178.53) และยำ/ปล่า/น้ำตก (\bar{X} = 366.60, S.D. = 188.55) สำหรับกลุ่มอาหารที่มีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของโซเดียมต่ำที่สุด ได้แก่ กลุ่มอาหารประเภทผัด (\bar{X} = 296.96, S.D. = 178.93)

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียม (มิลลิกรัม) ต่อหน่วยบริโภค ในอาหารตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มอาหาร

กลุ่มอาหาร	จำนวน ตัวอย่าง	NaCl (g/100 ml)	Na (mg/100 ml)	หน่วยบริโภค (ml)	Na (mg) ต่อหน่วยบริโภค
ต้ม	13,105	0.88	345.12	217.80	786.05
ก๋วยเตี๋ยว/ก๋วยจั๊บ/ราดหน้า	4,895	1.02	401.89	261.38	1105.13
ผัด	7,458	0.76	296.96	197.71	607.81
แกงมีกะทิใส่เครื่องแกง	5,206	0.90	353.02	225.86	834.63
แกงมีกะทิไม่ใส่เครื่องแกง	1,377	0.87	339.97	212.83	725.26
แกงไม่มีกะทิใส่เครื่องแกง	9,669	0.98	385.01	205.27	807.26
ส้มตำ	2,167	1.15	453.52	199.52	929.08
ยำ/พล่า/น้ำตก	2,103	0.93	366.60	195.41	725.46
ลาบ	1,526	0.80	313.06	200.73	615.37
น้ำพริก-เครื่องจิ้ม	3,667	0.99	390.47	147.64	607.10
อื่น ๆ	4,614	0.80	315.37	183.07	623.44
รวมทุกประเภท	55,787	0.91	355.85	207.89	880.32

หมายเหตุ : วิเคราะห์เฉพาะปริมาณโซเดียมคลอไรด์ที่อยู่ในช่วง 0.01 - 2.00 g/100ml

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมของกลุ่มอาหารทุกประเภท (\bar{X}) ต่อหน่วยบริโภค เท่ากับ 880.32 มิลลิกรัมต่อหน่วยบริโภค กลุ่มอาหารที่มีค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียม (มิลลิกรัมต่อหน่วยบริโภค) มากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ กลุ่มอาหารประเภทก๋วยเตี๋ยว/ก๋วยจั๊บ/ราดหน้า มีค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมต่อหน่วยบริโภคสูงที่สุด (1,105.13 มิลลิกรัมต่อหน่วยบริโภค) รองลงมาคือ ส้มตำ (929.08 มิลลิกรัมต่อหน่วยบริโภค) แกงมีกะทิใส่เครื่องแกง (834.63 มิลลิกรัมต่อหน่วยบริโภค) แกงไม่มีกะทิใส่เครื่องแกง (807.26 มิลลิกรัมต่อหน่วยบริโภค) และกลุ่มอาหารที่มีค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมต่อหน่วยบริโภคต่ำที่สุด ได้แก่ กลุ่มประเภทผัด และน้ำพริก-เครื่องจิ้ม เท่ากับ 607.81 และ 607.10 มิลลิกรัมต่อหน่วยบริโภค ตามลำดับ

อภิปรายผล

ข้อมูลผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม แสดงให้เห็นว่าอาหารท้องถิ่นส่วนใหญ่จำแนกตามรูปแบบการผลิต อาหารซื้อปรุงสำเร็จจะมีค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียม 376.76 มิลลิกรัมต่ออาหาร 100 มิลลิกรัม จัดอยู่ในระดับเค็มมาก (ค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมมากกว่า 354 มิลลิกรัมต่ออาหาร 100 มิลลิกรัม) ใกล้เคียงกับอาหารปรุงเองที่บ้าน มีค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียม 353.29 มิลลิกรัมต่ออาหาร 100 มิลลิกรัม ซึ่งจัดอยู่ในระดับเริ่มเค็ม (ค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมระหว่าง 275-354 มิลลิกรัมต่ออาหาร 100 มิลลิกรัม) ในขณะที่อาหารปรุงโดยครัวจากโรงพยาบาล มีค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียม 317.77 มิลลิกรัมต่ออาหาร 100 มิลลิกรัม จัดอยู่ในระดับปลอดภัย (ค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมน้อยกว่า 275 มิลลิกรัมต่ออาหาร 100 มิลลิกรัม)

ข้อมูลจากการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารเมื่อจำแนกตามแหล่งที่ได้มาของอาหาร แสดงให้เห็นว่าอาหารจากร้านอาหาร/food center/ร้านอาหารในห้างสรรพสินค้า ร้านอาหารริมทางเท้า street food ร้านอาหารในตลาด/แผงลอย และรถเร่/รถเข็นขายอาหารเคลื่อนที่ และโรงเรียน/สถานศึกษา/มหาวิทยาลัย (ค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมมากกว่า 354 มิลลิกรัมต่ออาหาร 100 มิลลิกรัม) จัดอยู่ในระดับเค็มมาก อาหารจากสถานที่พักอยู่อาศัย บ้าน หอพัก คอนโด จัดอยู่ในระดับเริ่มเค็ม (ค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมระหว่าง 275-354 มิลลิกรัมต่ออาหาร 100 มิลลิกรัม) ส่วนอาหารจากโรงพยาบาล จัดอยู่ในระดับปลอดภัย (ค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมน้อยกว่า 275 มิลลิกรัมต่ออาหาร 100 มิลลิกรัม)

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมในอาหาร หน่วยเป็นมิลลิกรัมต่ออาหาร 100 มิลลิกรัม จำแนกตามประเภทกลุ่มอาหาร แสดงให้เห็นว่า ประเภทกลุ่มอาหารส่วนใหญ่จัดอยู่ในระดับเริ่มเค็มและเค็มมาก ประเภทกลุ่มอาหารที่จัดอยู่ในระดับเริ่มเค็ม (ค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมระหว่าง 275-354 มิลลิกรัมต่ออาหาร 100 มิลลิกรัม) เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ แกงมีกะทิใส่เครื่องแกง ต้ม แกงมีกะทิไม่ใส่เครื่องแกง อื่น ๆ ลาบ และผัด สำหรับประเภทกลุ่มอาหารที่จัดอยู่ในระดับเค็มมาก (ค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมมากกว่า 354 มิลลิกรัมต่ออาหาร 100 มิลลิกรัม) เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ส้มตำ ก๋วยเตี๋ยว/ก๋วยจั๊บ/ราดหน้า น้ำพริก-เครื่องจิ้ม แกงไม่มีกะทิใส่เครื่องแกง และยำ/ปล่า/น้ำตก

จากข้อมูลเฝ้าระวังโดยการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมในอาหารจำแนกตามรูปแบบการผลิต อาหารปรุงเองที่บ้าน มีจำนวนตัวอย่างมากที่สุด และมีค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมในระดับเริ่มเค็ม จึงควรให้ความรู้สร้างความตระหนักถึงความเสี่ยงจากความเสี่ยงการบริโภคเกลือและโซเดียม ส่งเสริมลดการใช้เครื่องปรุงทั้งชนิดและปริมาณในการปรุงประกอบอาหารของครัวเรือน ส่งเสริมให้มีการใช้อุปกรณ์ชั่ง ตวง วัดปริมาณก่อนเติม และชิมก่อนปรุงเพิ่ม สำหรับอาหารซื้อปรุงสำเร็จ มีค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมในระดับเค็มมาก ควรมุ่งเน้นดำเนินการตามกลยุทธ์/มาตรการการปรับสูตรอาหารลดเกลือและโซเดียมในอาหารปรุงสุกที่จำหน่าย/อาหารซื้อปรุงสำเร็จ การให้ความรู้และขอความร่วมมือจากผู้ประกอบการร้านอาหารและผู้ปรุงประกอบอาหารในการปรุงอาหารปรับสูตรลดโซเดียม ส่งเสริมมาตรการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมเพื่อลดการปรุงเพิ่มในร้านอาหาร เช่น ไม่วางเครื่องปรุงบนโต๊ะอาหาร หรือจัดพื้นที่สำหรับวางเครื่องปรุง สนับสนุนสื่อรณรงค์ประชาสัมพันธ์/สัญลักษณ์ “ชิมก่อนปรุง” “ลดซด ลดโซเดียม” หรือป้ายตั้งโต๊ะเพื่อให้ข้อมูลผู้บริโภค เช่น “ร้านนี้ เข้าร่วมโครงการเค็มน้อย อร่อยดี” หรือแนะนำเมนูลดโซเดียมเพื่อเป็นทางเลือกสุขภาพให้กับผู้บริโภค เป็นต้น

นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาคีเครือข่ายมีความสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียม โดยเฉพาะด้านการปรับสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีภายในและโดยรอบโรงเรียน/โรงพยาบาล/สถานที่ทำงาน ความร่วมมือของภาคเอกชน ได้แก่ ผู้ประกอบการร้านอาหาร/ภัตตาคาร/โรงแรม และผู้ปรุงอาหาร และบูรณาการดำเนินงานเชื่อมโยงกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ตำบล หมู่บ้าน และชุมชน เพื่อร่วมกำหนดนโยบาย/มาตรการ จัดทำแผนปฏิบัติการ และดำเนินการเพื่อขยายผลการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ของจังหวัด

ผลการสำรวจการประเมินความตระหนักรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม ปีงบประมาณ 2566

การสำรวจความตระหนักรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชนกลุ่มเป้าหมายระดับจังหวัด ในจังหวัดที่ร่วมดำเนินงานสำรวจปริมาณเกลือและโซเดียมโซเดียม ทั้งจังหวัดเดิมที่ร่วมดำเนินงานในปี 2564 - 2565 และจังหวัดใหม่ปี 2566 ซึ่งมีจังหวัดที่ร่วมตอบแบบสอบถามทั้งหมด 32 จังหวัด ประกอบด้วย 1) จังหวัดเดิมที่ร่วมดำเนินงานในปี 2564 - 2565 จำนวน 13 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดแพร่ พะเยา สุโขทัย ชัยนาท ฉะเชิงเทรา มหาสารคาม นครพนม ยโสธร ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี พัทลุง และราชบุรี 2) จังหวัดใหม่ที่ร่วมดำเนินงานในปี 2566 จำนวน 19 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดน่าน อุตรดิตถ์ อุทัยธานี นนทบุรี สมุทรสงคราม สมุทรปราการ กาฬสินธุ์ บึงกาฬ เลย สกลนคร หนองคาย หนองบัวลำภู อุตรดิตถ์ บุรีรัมย์ มุกดาหาร พังงา สงขลา และสตูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถามด้วยแบบฟอร์มดิจิทัล กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 39,566 คน เมื่อทำการตรวจทานข้อมูลแล้ว กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามครบสมบูรณ์นำมาวิเคราะห์ข้อมูล จำนวนทั้งหมด 39,473 คน คิดเป็นร้อยละ 99.76

ผลการสำรวจความตระหนักรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมในระดับจังหวัดปีงบประมาณ 2566 มีผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มตัวอย่าง ในจังหวัดที่ตอบแบบสอบถามความตระหนักรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	(n=39,473)	(100)
เพศ		
ชาย	16,249	41.16
หญิง	23,224	58.84
อายุ		
20 - 29 ปี	5,903	14.95
30 - 39 ปี	6,792	17.21
40 - 49 ปี	8,394	21.27
50 - 59 ปี	10,119	25.64
60 - 69 ปี	8,265	20.94
ระดับการศึกษา		
ไม่เคยศึกษา/ไม่ได้เรียนหนังสือ	3,962	10.04
ประถมศึกษา	8,127	20.59
มัธยมศึกษา	9,134	23.14
ปวช./ปวส./อนุปริญญา	5,209	13.20

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	(n=39,473)	(100)
ปริญญาตรี	5,033	12.75
ปริญญาโท	4,023	10.19
อื่น ๆ	3,985	10.10
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	13,054	33.07
โรคเบาหวาน	5,621	14.24
โรคความดันโลหิตสูง	6,659	16.87
โรคหัวใจและหลอดเลือด	4,341	11.00
โรคหลอดเลือดสมอง	4,264	10.80
โรคไตเรื้อรัง	4,127	10.46
อื่น ๆ	4,378	11.09
จังหวัดที่ร่วมประเมินความตระหนักรู้ฯ		
น่าน	922	2.34
แพร่	2,336	5.92
พะเยา	1,030	2.61
สุโขทัย	1,578	4.00
อุตรดิตถ์	436	1.10
ฉะเชิงเทรา	909	2.30
ชัยนาท	759	1.92
อุทัยธานี	513	1.30
นนทบุรี	889	2.25
สมุทรสงคราม	457	1.16
ราชบุรี	443	1.12
สมุทรปราการ	771	1.95
กาฬสินธุ์	775	1.96
มหาสารคาม	8,548	21.66
นครพนม	661	1.67
บึงกาฬ	875	2.22
เลย	1,180	2.99
สกลนคร	870	2.20
หนองคาย	740	1.87
อุดรธานี	545	1.38

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	(n=39,473)	(100)
หนองบัวลำภู	414	1.05
บุรีรัมย์	314	0.80
ยโสธร	888	2.25
ศรีสะเกษ	144	0.36
อำนาจเจริญ	5,598	14.18
อุบลราชธานี	2,567	6.50
มุกดาหาร	1,418	3.59
พังงา	1,420	3.60
พัทลุง	329	0.83
สงขลา	395	1.00
สตูล	594	1.50
นราธิวาส	155	0.39

จากตาราง 1 ผลการสำรวจจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มตัวอย่าง ที่ตอบแบบสอบถาม ความตระหนักรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 23,224 คน คิดเป็นร้อยละ 58.84 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี จำนวน 10,119 คน คิดเป็นร้อยละ 25.64 รองลงมา มีอายุระหว่าง 40-49 ปี มีจำนวน 8,394 คน คิดเป็นร้อยละ 21.27 มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 9,134 คน คิดเป็นร้อยละ 23.14 รองลงมาคือมีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา จำนวน 8,127 คน คิดเป็นร้อยละ 20.59 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 13,054 คน คิดเป็นร้อยละ 33.07 รองลงมามีโรคประจำตัวเป็น โรคความดันโลหิตสูง จำนวน 6,659 คน คิดเป็นร้อยละ 16.87 และจังหวัดที่ร่วมประเมินความตระหนักรู้ความเสี่ยง และพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม ส่วนใหญ่คือจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 8,548 คน คิดเป็นร้อยละ 21.66 รองลงมาคือจังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 5,598 คน คิดเป็นร้อยละ 14.18

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชากรกลุ่มตัวอย่าง (n=39,473)

พฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม	จำนวน (ร้อยละ)				
	ทุกครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	บ่อยครั้ง	ไม่เคย	ไม่แน่ใจ
รับประทานอาหารสำเร็จรูป หรือ กึ่งสำเร็จรูป	5,734 (14.53)	15,043 (38.11)	6,308 (15.98)	6,806 (17.24)	5,582 (14.14)
รับประทานอาหารแช่แข็งในร้านสะดวกซื้อ	5,668 (14.36)	13,311 (33.72)	6,129 (15.53)	8,707 (22.06)	5,658 (14.33)
รับประทานอาหารหมักดอง หรือ แขน้ำเกลือ	5,676 (14.38)	13,864 (35.12)	6,338 (16.06)	7,804 (19.77)	5,791 (14.67)
รับประทานอาหารปรุงเองที่บ้าน	13,052 (33.07)	6,512 (16.50)	8,589 (21.76)	5,792 (14.67)	5,528 (14.00)
รับประทานอาหารสั่งหรือซื้อจากนอกบ้าน	5,748 (14.56)	13,564 (34.36)	7,439 (18.85)	7,080 (17.94)	5,642 (14.29)
มีการเติมเกลือ น้ำปลา ซอสถั่วเหลือง น้ำมันหอย ในระหว่างการปรุงอาหาร	1,844 (4.67)	15,242 (38.61)	12,027 (30.47)	10,360 (26.25)	-
มีการเติมน้ำปลาหรือซีอิ๊วบนโต๊ะอาหารอีกครั้ง ก่อนรับประทานบนโต๊ะอาหาร	235 (0.60)	15,657 (39.67)	9,872 (25.01)	13,709 (34.73)	-
มีการบริโภคอาหารประเภทที่มีเกลือในปริมาณ สูงมาก เช่น ปลาเค็ม ปลาร้า อาหารหมักดอง	569 (1.44)	16,737 (42.40)	11,386 (28.85)	10,781 (27.31)	-
สั่งอาหารไม่เติมน้ำปลาหรือผงชูรสบ่อยแค่ไหน	490 (1.24)	15,819 (40.08)	10,219 (25.89)	12,945 (32.79)	-

จากตารางที่ 2 ผลการสำรวจข้อมูลจำแนกตามพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชากรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่รับประทานอาหารสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปนาน ๆ ครั้ง จำนวน 10,119 คน คิดเป็นร้อยละ 38.11 รองลงมาคือไม่เคย จำนวน 6,806 คน คิดเป็นร้อยละ 15.98 รับประทานอาหารแช่แข็งในร้านสะดวกซื้อนาน ๆ ครั้ง จำนวน 13,311 คน คิดเป็นร้อยละ 33.72 รองลงมาคือไม่เคย จำนวน 8,707 คน คิดเป็นร้อยละ 22.06 รับประทานอาหารหมักดองหรือแขน้ำเกลือจำนวน ๆ ครั้ง จำนวน 13,864 คน คิดเป็นร้อยละ 35.12 รองลงมาคือไม่เคย จำนวน 7,804 คน คิดเป็นร้อยละ 19.77 รับประทานอาหารปรุงเองที่บ้านทุกครั้ง จำนวน 13,052 คน คิดเป็นร้อยละ 33.07 รองลงมาคือบ่อยครั้ง จำนวน 8,589 คน คิดเป็นร้อยละ 21.76 ส่วนใหญ่รับประทานอาหารสั่งหรือซื้อจากนอกบ้านนาน ๆ ครั้ง จำนวน 13,564 คน คิดเป็นร้อยละ 34.36 รองลงมาคือบ่อยครั้ง จำนวน 7,439 คน คิดเป็นร้อยละ 18.85 ส่วนใหญ่มีการเติมเกลือ น้ำปลา ซอสถั่วเหลือง น้ำมันหอย ในระหว่างการปรุงอาหารนาน ๆ ครั้ง จำนวน 15,242 คน คิดเป็นร้อยละ 38.61 รองลงมาคือบ่อยครั้ง

จำนวน 12,027 คน คิดเป็นร้อยละ 30.47 ส่วนใหญ่มีการเติมน้ำปลาหรือซีอิ๊วบนโต๊ะอาหารอีกครั้งก่อนรับประทานบนโต๊ะอาหารนาน ๆ ครั้ง จำนวน 15,657 คน คิดเป็นร้อยละ 39.67 รองลงมาคือไม่เคย จำนวน 13,709 คน คิดเป็นร้อยละ 34.73 ส่วนใหญ่มีการบริโภคอาหารประเภทที่มีเกลือในปริมาณสูงมาก เช่น ปลาเค็ม ปลาร้า อาหารหมักดอง นาน ๆ ครั้ง จำนวน 16,737 คน คิดเป็นร้อยละ 42.40 รองลงมาคือ บ่อยครั้ง จำนวน 11,386 คน คิดเป็นร้อยละ 28.85 และส่วนใหญ่สั่งอาหารไม่เติมน้ำปลาหรือผงชูรสนาน ๆ ครั้ง จำนวน 15,819 คน คิดเป็นร้อยละ 40.08 รองลงมาคือไม่เคยจำนวน 12,945 คน คิดเป็นร้อยละ 32.79

ตารางที่ 3 การรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชากรกลุ่มตัวอย่าง (n=39,473)

การรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคเกลือและโซเดียม	จำนวน (คน) (n=39,473)	ร้อยละ (100)
คุณตระหนักว่าการจำกัดการบริโภคโซเดียมและเกลือมีความสำคัญมากเท่าใด		
สำคัญมาก	16,640	42.16
สำคัญพอควร/ปานกลาง	13,402	33.95
ไม่สำคัญเลย	9,431	23.89
ในแต่ละวันคุณสามารถพยายามจำกัดหรือลดปริมาณการบริโภคเกลือและโซเดียม		
ทุกครั้ง	13,573	34.39
บ่อยครั้ง	12,655	32.06
บางครั้ง	12,937	32.77
ไม่เลย	308	0.78
คุณทราบปริมาณโซเดียมหรือเกลือในอาหารที่คุณรับประทานในแต่ละวัน		
ทราบเป็นส่วนใหญ่ (50-100%)	13,519	34.25
ทราบเป็นบางรายการ (น้อยกว่า 50%)	15,026	38.07
ไม่ทราบเลย (0%)	10,928	27.68

จากตาราง 3 ผลการสำรวจจำแนกตามการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชากรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่ตระหนักว่าการจำกัดการบริโภคโซเดียมและเกลือมีความสำคัญมาก จำนวน 16,640 คน คิดเป็นร้อยละ 42.16 รองลงมาตระหนักว่าการจำกัดการบริโภคโซเดียมและเกลือมีความสำคัญพอควร/ปานกลาง จำนวน 13,402 คน คิดเป็นร้อยละ 33.95 ส่วนใหญ่ในแต่ละวันได้พยายามจำกัดหรือลดปริมาณการบริโภคเกลือและโซเดียมทุกครั้ง จำนวน 13,573 คน คิดเป็นร้อยละ 34.39 รองลงมาคือในแต่ละวันได้พยายามจำกัดหรือลดปริมาณการบริโภคเกลือและโซเดียมบางครั้ง จำนวน 12,937 คน คิดเป็นร้อยละ 32.77

และส่วนใหญ่ทราบปริมาณโซเดียมหรือเกลือในอาหารที่รับประทานในแต่ละวันคือทราบเป็นบางรายการ (น้อยกว่า 50%) จำนวน 15,026 คน คิดเป็นร้อยละ 38.07 รองลงมาคือปริมาณโซเดียมหรือเกลือในอาหารที่รับประทานในแต่ละวันคือทราบเป็นส่วนใหญ่ (50-100%) จำนวน 13,519 คน คิดเป็นร้อยละ 34.25

ตารางที่ 4 ประชากรกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับปริมาณการบริโภคเกลือและโซเดียม (n=39,473)

ความรู้เกี่ยวกับปริมาณการบริโภคเกลือและโซเดียม	จำนวน (คน) (n=39,473)	ร้อยละ (100)
การบริโภคเกลือในปริมาณมากทำให้เกิดปัญหาสุขภาพได้		
ใช่	20,109	50.94
ไม่ใช่	9,754	24.71
ไม่แน่ใจ	9,610	24.35
คนทั่วไปไม่ควรบริโภคโซเดียมเกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน		
ใช่	18,624	47.18
ไม่ใช่	10,207	25.86
ไม่แน่ใจ	10,642	26.96

จากตาราง 4 ผลการสำรวจจำแนกตามความรู้เกี่ยวกับปริมาณการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชากรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับปริมาณการบริโภคเกลือและโซเดียมว่าการบริโภคเกลือในปริมาณมากทำให้เกิดปัญหาสุขภาพได้ จำนวน 20,109 คน คิดเป็นร้อยละ 50.94 รองลงมาคือไม่มีความรู้เกี่ยวกับปริมาณการบริโภคเกลือและโซเดียมว่าการบริโภคเกลือในปริมาณมากทำให้เกิดปัญหาสุขภาพได้ จำนวน 9,754 คน คิดเป็นร้อยละ 24.71 และส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับปริมาณการบริโภคเกลือและโซเดียมว่าคนทั่วไปไม่ควรบริโภคโซเดียมเกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน จำนวน 18,624 คน คิดเป็นร้อยละ 47.18 รองลงมาคือไม่แน่ใจว่าคนทั่วไปไม่ควรบริโภคโซเดียมเกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน จำนวน 10,642 คน คิดเป็นร้อยละ 26.96

ตารางที่ 5 ความตระหนักรู้ความเสี่ยงการบริโภคเกลือและโซเดียมประชากรกลุ่มตัวอย่าง (n=39,473)

ความตระหนักรู้ความเสี่ยงการบริโภคเกลือและโซเดียม	จำนวน (คน) (n=39,473)	ร้อยละ (100)
มีความตระหนักรู้	12,154	30.79
ไม่มีความตระหนักรู้	27,319	69.21

*หมายเหตุ:

มีความตระหนักรู้ หมายถึง ผู้ที่ตอบคำถามในตารางที่ 4 ถูกต้องทั้ง 2 ข้อ

ไม่มีความตระหนักรู้ หมายถึง ผู้ที่ตอบคำถามในตารางที่ 4 ถูกเพียงข้อใดข้อหนึ่ง หรือผิดทั้ง 2 ข้อ หรือไม่แน่ใจ

จากตารางที่ 5 ผลการสำรวจความตระหนักรู้ความเสี่ยงการบริโภคเกลือและโซเดียมในประชากรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีความตระหนักรู้ความเสี่ยงการบริโภคเกลือและโซเดียม จำนวน 12,154 คน คิดเป็นร้อยละ 30.79 และยังไม่มีความตระหนักรู้ความเสี่ยงการบริโภคเกลือและโซเดียม จำนวน 27,319 คน คิดเป็นร้อยละ 69.21

ตารางที่ 6 ความตระหนักรู้ความเสี่ยงการบริโภคเกลือและโซเดียมประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเขตสุขภาพ

เขตสุขภาพ	มีความตระหนักรู้		ไม่มีความตระหนักรู้		รวมทั้งหมด
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
เขต 1	3052	71.18	1236	28.82	4288
เขต 2	1,265	62.81	749	37.19	2,014
เขต 3	620	48.74	652	51.26	1272
เขต 4	113	12.71	776	87.29	889
เขต 5	114	12.67	786	87.33	900
เขต 6	204	12.14	1476	87.86	1680
เขต 7	1541	18.03	7782	91.04	8,548
เขต 8	1687	31.92	3598	68.08	5285
เขต 9	135	42.99	179	57.01	314
เขต 10	1698	16.00	8917	84.00	10615
เขต 11	974	68.59	446	31.41	1,420
เขต 12	751	50.98	722	49.02	1473
ภาพรวม	12,154	30.79	27,319	69.21	39,473

จากตารางที่ 6 ผลการสำรวจความตระหนักรู้ความเสี่ยงการบริโภคเกลือและโซเดียมในประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเขตสุขภาพ พบว่า ส่วนใหญ่ประชาชนที่มีความตระหนักรู้ความเสี่ยงการบริโภคเกลือและโซเดียมสูงที่สุดในสุขภาพที่ 1 จำนวน 3,052 คน คิดเป็นร้อยละ 71.18 รองลงมาคือเขตสุขภาพที่ 11 จำนวน 974 คน คิดเป็นร้อยละ 68.59

ตารางที่ 7 ความตระหนักรู้ความเสี่ยงการบริโภคเกลือและโซเดียมประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจังหวัด

จังหวัด	มีความตระหนักรู้		ไม่มีความตระหนักรู้		รวมทั้งหมด
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
น่าน	441	47.83	481	52.17	922
แพร่	1,867	79.92	469	20.08	2,336
พะเยา	744	72.23	286	27.77	1,030
สุโขทัย	1,215	77.00	363	23.00	1,578
อุดรดิตถ์	50	11.47	386	88.53	436
ชัยนาท	566	74.57	193	25.43	759
อุทัยธานี	54	10.53	459	89.47	513
นนทบุรี	113	12.71	776	87.29	889
สมุทรสงคราม	56	12.25	401	87.75	457
ราชบุรี	58	13.09	385	86.91	443
ฉะเชิงเทรา	119	13.09	790	86.91	909
สมุทรปราการ	85	11.02	686	88.98	771
กาฬสินธุ์	132	17.03	643	82.97	775
มหาสารคาม	1,409	16.48	7,139	83.52	8,548
นครพนม	337	50.98	324	49.02	661
บึงกาฬ	583	66.63	292	33.37	875
เลย	163	13.81	1,017	86.19	1,180
สกลนคร	103	11.84	767	88.16	870
หนองคาย	113	15.27	627	84.73	740
อุดรธานี	49	8.99	496	91.01	545
หนองบัวลำภู	339	81.88	75	18.12	414
บุรีรัมย์	135	42.99	179	57.01	314
ยโสธร	458	51.58	430	48.42	888
ศรีสะเกษ	104	72.22	40	27.78	144
อำนาจเจริญ	699	12.49	4,899	87.51	5,598
อุบลราชธานี	297	11.57	2,270	88.43	2,567
มุกดาหาร	140	9.87	1,278	90.13	1,418
พังงา	974	68.59	446	31.41	1,420
พัทลุง	219	66.57	110	33.43	329
สงขลา	288	72.91	107	27.09	395

จังหวัด	มีความตระหนักรู้		ไม่มีความตระหนักรู้		รวมทั้งหมด
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
สตูล	229	38.55	365	61.45	594
นราธิวาส	15	9.68	140	90.32	155
รวมทั้งหมด	12,154	30.79	27,319	69.21	39,473

*หมายเหตุ:

มีความตระหนักรู้ หมายถึง ผู้ที่ตอบคำถามในตารางที่ 4 ถูกต้องทั้ง 2 ข้อ

ไม่มีความตระหนักรู้ หมายถึง ผู้ที่ตอบคำถามในตารางที่ 4 ถูกเพียงข้อใดข้อหนึ่ง หรือผิดทั้ง 2 ข้อ หรือไม่แน่ใจ

จากตารางที่ 7 การสำรวจความตระหนักรู้ความเสี่ยงการบริโภคเกลือและโซเดียมประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจังหวัด ทั้งหมด 32 จังหวัด พบว่า มีความตระหนักรู้ความเสี่ยงการบริโภคเกลือและโซเดียม จำนวน 12,154 คน คิดเป็นร้อยละ 30.79 และไม่มีความตระหนักรู้ความเสี่ยงการบริโภคเกลือและโซเดียม จำนวน 27,319 คน คิดเป็นร้อยละ 69.21

ซึ่งเมื่อแยกเป็นรายจังหวัดจะเห็นว่าจังหวัดที่ประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความความตระหนักรู้ ความเสี่ยงการบริโภคเกลือและโซเดียมระดับจังหวัดผ่านเกณฑ์ถึงร้อยละ 55 มีจำนวนทั้งหมด 10 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดแพร่ จำนวน 1,867 คน คิดเป็นร้อยละ 79.92 จังหวัดพะเยา จำนวน 744 คน คิดเป็นร้อยละ 72.23 จังหวัดสุโขทัย จำนวน 1,215 คน คิดเป็นร้อยละ 77.00 จังหวัดชัยนาท จำนวน 566 คน คิดเป็นร้อยละ 74.57 จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 583 คน คิดเป็นร้อยละ 66.63 จังหวัดหนองบัวลำภู จำนวน 339 คน คิดเป็นร้อยละ 81.88 จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 72.22 จังหวัดพังงา จำนวน 974 คน คิดเป็นร้อยละ 68.59 จังหวัดพัทลุง จำนวน 974 คน คิดเป็นร้อยละ 66.57 และจังหวัดสงขลา จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 72.91 ตามลำดับ

รายงานผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและการประเมิน
ความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 แยกรายจังหวัด

จังหวัด	QR Code & ShortURL
ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 จังหวัดกาฬสินธุ์	 https://shorturl-ddc.moph.go.th/2tYqD
ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 จังหวัดนนทบุรี	 https://shorturl-ddc.moph.go.th/Kyale
ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 จังหวัดนราธิวาส	 https://shorturl-ddc.moph.go.th/uyGWD
ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 จังหวัดน่าน	 https://shorturl-ddc.moph.go.th/1Uw9z
ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 จังหวัดบึงกาฬ	 https://shorturl-ddc.moph.go.th/4GumC
ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 จังหวัดบุรีรัมย์	 https://shorturl-ddc.moph.go.th/U4fd8
ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 จังหวัดพังงา	 https://shorturl-ddc.moph.go.th/CVsji

<p>ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 จังหวัดมุกดาหาร</p>	 <p>https://shorturl-ddc.moph.go.th/Vedgz</p>
<p>ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 จังหวัดเลย</p>	 <p>https://shorturl-ddc.moph.go.th/79QC1</p>
<p>ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 จังหวัดสกลนคร</p>	 <p>https://shorturl-ddc.moph.go.th/nV5dA</p>
<p>ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 จังหวัดสงขลา</p>	 <p>https://shorturl-ddc.moph.go.th/81AOE</p>
<p>ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 จังหวัดสตูล</p>	 <p>https://shorturl-ddc.moph.go.th/DykAS</p>
<p>ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 จังหวัดสมุทรปราการ</p>	 <p>https://shorturl-ddc.moph.go.th/5ES8K</p>
<p>ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 จังหวัดสมุทรสงคราม</p>	 <p>https://shorturl-ddc.moph.go.th/mKqZa</p>
<p>ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 จังหวัดหนองคาย</p>	 <p>https://shorturl-ddc.moph.go.th/JWHGe</p>

<p>ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 จังหวัดหนองบัวลำภู</p>	 <p>https://shorturl-ddc.moph.go.th/SVDti</p>
<p>ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 จังหวัดอุดรธานี</p>	 <p>https://shorturl-ddc.moph.go.th/Lb15L</p>
<p>ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 จังหวัดอุดรดิษฐ์</p>	 <p>https://shorturl-ddc.moph.go.th/3V1L9</p>
<p>ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มและความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566 จังหวัดอุทัยธานี</p>	 <p>https://shorturl-ddc.moph.go.th/cKu7y</p>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. แบบประเมินความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน

ข้อมูลส่วนบุคคล
จังหวัด (เลือกจาก 77 จังหวัด) อำเภอ ตำบล
เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง
อายุ <input type="checkbox"/> (1) 20 – 29 ปี <input type="checkbox"/> (2) 30 – 39 ปี <input type="checkbox"/> (3) 40 – 49 ปี <input type="checkbox"/> (4) 50 – 59 ปี <input type="checkbox"/> (5) 60 – 69 ปี
โรคประจำตัว เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ <input type="checkbox"/> (1) ไม่มี (ข้ามไปข้อระดับการศึกษา) <input type="checkbox"/> (2) โรคเบาหวาน <input type="checkbox"/> (3) โรคความดันโลหิตสูง <input type="checkbox"/> (4) โรคหัวใจและหลอดเลือด <input type="checkbox"/> (5) โรคหลอดเลือดสมอง <input type="checkbox"/> (6) โรคไตเรื้อรัง <input type="checkbox"/> (7) อื่นๆ ระบุ.....
ระดับการศึกษาสูงสุด
<input type="checkbox"/> (1) ไม่เคยศึกษา/ไม่ได้เรียนหนังสือ <input type="checkbox"/> (2) ประถมศึกษา <input type="checkbox"/> (3) มัธยมศึกษา <input type="checkbox"/> (4) ปวช./ปวส./อนุปริญญา <input type="checkbox"/> (5) ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> (6) ปริญญาโท <input type="checkbox"/> (7) สูงกว่าปริญญาโท

โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ให้ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด
ความรู้เกี่ยวกับปริมาณการบริโภคเกลือและโซเดียม
1. การบริโภคเกลือในปริมาณมากทำให้เกิดปัญหาสุขภาพได้ ใช่หรือไม่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
2. คนทั่วไปไม่ควรบริโภคโซเดียมเกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน ใช่หรือไม่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่

*หมายเหตุ:

มีความตระหนักรู้ หมายถึง ผู้ที่ตอบคำถามความรู้ ถูกต้องทั้ง 2 ข้อ

ไม่มีความตระหนักรู้ หมายถึง ผู้ที่ตอบคำถามความรู้ ถูกเพียงข้อใดข้อหนึ่ง หรือผิดทั้ง 2 ข้อ หรือไม่แน่ใจ

พฤติกรรมกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม				
3. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา คุณเลือกรับประทานอาหารต่อไปนี้บ่อยเท่าใด				
	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย
3.1 รับประทานอาหารสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ไส้กรอก แฮม เป็นต้น				
3.2 อาหารแช่แข็งในร้านสะดวกซื้อ				
3.3 อาหารหมักดอง หรือ แขน้ำเกลือ				
3.4 อาหารปรุงเองที่บ้าน				
3.5 อาหารสั่งหรือซื้อจากนอกบ้าน				
4. มีการเติมเกลือ น้ำปลา ซอสถั่วเหลือง น้ำมันหอย ในระหว่างการปรุงอาหาร				
<input type="checkbox"/> ไม่เคยเลย <input type="checkbox"/> นาน ๆ ครั้ง (1-2 ครั้ง / สัปดาห์) <input type="checkbox"/> บ่อยครั้ง (เกือบทุกมื้อที่ประกอบอาหาร) <input type="checkbox"/> ทุกครั้ง (ทุกมื้อที่ประกอบอาหาร)				
5. มีการเติมน้ำปลาหรือซีอิ๊วบนโต๊ะอาหารอีกครั้งก่อนรับประทานบนโต๊ะอาหาร				
<input type="checkbox"/> ไม่เคยเลย <input type="checkbox"/> นาน ๆ ครั้ง (1-2 ครั้ง / สัปดาห์) <input type="checkbox"/> บ่อยครั้ง (เกือบทุกมื้อ) <input type="checkbox"/> ทุกครั้ง ทุกมื้อ				

<p>6. มีการบริโภคอาหารประเภทที่มีเกลือในปริมาณสูงมาก เช่น ปลาเค็ม ปลาร้า อาหารหมักดอง เป็นต้น</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่เคยเลย</p> <p><input type="checkbox"/> นาน ๆ ครั้ง (1-2 วัน/ สัปดาห์)</p> <p><input type="checkbox"/> บ่อยครั้ง (เกือบทุกวัน)</p> <p><input type="checkbox"/> ทุกวัน</p>
<p>7. คุณสั่งอาหารไม่เติมน้ำปลา หรือ ผงชูรส บ่อยแค่ไหน</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่เคยเลย</p> <p><input type="checkbox"/> นาน ๆ ครั้ง (1-2 ครั้ง / สัปดาห์)</p> <p><input type="checkbox"/> บ่อยครั้ง (เกือบทุกมื้อ)</p> <p><input type="checkbox"/> ทุกครั้ง (ทุกมื้อ)</p>
<p>8. ในแต่ละวันคุณสามารถพยายามจำกัดหรือลดปริมาณการบริโภคเกลือและโซเดียม</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่เคยเลย</p> <p><input type="checkbox"/> นาน ๆ ครั้ง (1-2 ครั้ง / สัปดาห์)</p> <p><input type="checkbox"/> บ่อยครั้ง (เกือบทุกมื้อ)</p> <p><input type="checkbox"/> ทุกครั้ง (ทุกมื้อ)</p>
<p>การรับรู้เกี่ยวกับปริมาณการบริโภคเกลือและโซเดียม</p>
<p>9.คุณตระหนักว่าการจำกัดการบริโภคโซเดียมและเกลือ มีความสำคัญมากเท่าใด</p> <p><input type="checkbox"/> สำคัญมาก</p> <p><input type="checkbox"/> สำคัญพอสมควร</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่สำคัญเลย</p>
<p>10.คุณทราบปริมาณโซเดียมหรือเกลือในอาหารที่คุณรับประทานในแต่ละวัน</p> <p><input type="checkbox"/> ทราบเป็นส่วนใหญ่ (50- 100%)</p> <p><input type="checkbox"/> ทราบเป็นบางรายการ (น้อยกว่า50%)</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่ทราบเลย (0%)</p>

ภาคผนวก ข. การบันทึกผลการตรวจวัดปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม

ประเด็น/หัวข้อ	คำอธิบาย/ตัวอย่าง
1. ชื่ออาหารตามท้องถิ่น	กรอกชื่ออาหารตามท้องถิ่น
2. พิกัดที่ตั้งของสถานที่ตรวจวัดอาหาร	เลือกตำแหน่งสถานที่บนแผนที่
3. ประเภทกลุ่มอาหาร มี 11 กลุ่ม	
3.1 ต้ม	เช่น ต้มจืด ต้มพะโล้ ต้มจับฉ่าย
3.2 ก๋วยเตี๋ยว/ก๋วยจั๊บ/ราดหน้า	เช่น ต้มยำกุ้ง ต้มยำไก่ ต้มแซบ ต้มเลี้ยง ต้มโคล้ง
3.3 ผัด	เช่น ก๋วยเตี๋ยว ก๋วยจั๊บ ก๋วยจั๊บญวน ราดหน้า
3.4 แกงมีกะทิใส่เครื่องแกง	เช่น ผัดผัก ผัดกะเพรา ผัดขิง ผัดเผ็ด ผัดฉ่า
3.5 แกงมีกะทิไม่ใส่เครื่องแกง	เช่น แกงเขียวหวาน แกงเผ็ด แกงขี้เหล็ก พะแนง ญี่ฉี่ แกงมัสมั่น แกงคั่ว แกงเทโพ
3.6 แกงไม่มีกะทิใส่เครื่องแกง	เช่น ต้มข่าไก่ แกงสายบัว
3.7 ส้มตำ	เช่น แกงส้ม แกงเหลือง แกงเลียง แกงหมูชะมวง แกงป่า แกงหน่อไม้ แกงอ่อม แกงไตปลา
3.8 ยำ/ปลาน้ำตก	เช่น ส้มตำไทย ส้มตำปู ตำป่า ตำแตง ตำถั่ว
3.9 ลาบ	เช่น ยำถั่วพู ยำวุ้นเส้น ยำปลาชุกฟู ยำรวมมิตร ปลา เนื้อ ปลา กุ้ง น้ำตกหมู
3.10 น้ำพริก-เครื่องจิ้ม	เช่น ลาบหมู ลาบปลาดุก
3.11 อื่น	เช่น น้ำพริกกะปิ น้ำพริกปลาทุ น้ำพริกปลาย่าง น้ำพริกมะขาม หลนเต้าเจี้ยว น้ำพริกลงเรือ
4. รูปแบบการผลิตอาหาร	
4.1 อาหารปรุงเองที่บ้าน	หมายถึง สามารถควบคุมการผลิตอาหารได้ด้วยตนเอง และแหล่งผลิต คือ ครัวเรือน
4.2 อาหารปรุงโดยโรงครัว	หมายถึง อาหารที่ควบคุมการผลิตโดยโรงครัวของ โรงพยาบาล หรือโรงครัวของโรงเรียน
4.3 อาหารซื้อปรุงสำเร็จ	หมายถึง อาหารปรุงสำเร็จที่ซื้อจากแหล่งต่าง ๆ ไม่ สามารถควบคุมการผลิตอาหารเองได้ เช่น ร้านอาหาร, street food, food center
5. แหล่งที่ได้มาของอาหาร	
5.1 สถานที่พักอยู่อาศัย บ้าน หอพัก คอนโด	อาหารปรุงเองที่บ้าน หอพัก คอนโด ที่อยู่อาศัยเท่านั้น
5.2 โรงเรียน/ สถานศึกษา/ มหาวิทยาลัย	อาหารปรุงโดยโรงครัวหรืออาหารซื้อปรุงสำเร็จ ภายในโรงเรียน สถานศึกษา มหาวิทยาลัย

ประเด็น/หัวข้อ	คำอธิบาย/ตัวอย่าง
5.3 โรงพยาบาล	อาหารปรุงโดยโรงครัวหรืออาหารซื้อปรุงสำเร็จ ภายในโรงพยาบาล
5.4 ร้านอาหาร/food center/ร้านอาหารในห้างฯ	อาหารซื้อปรุงสำเร็จในร้านอาหาร ศูนย์อาหาร ร้านอาหารในห้างสรรพสินค้า
5.5 ร้านอาหารริมทางเท้า street food	อาหารซื้อปรุงสำเร็จในร้านอาหาร ตั้งอยู่ริมทางเท้า หรือริมถนน
5.6 ร้านอาหารในตลาด/แผงลอย	อาหารซื้อปรุงสำเร็จในร้านอาหาร ร้านแผงลอยที่ ตั้งอยู่ในพื้นที่ตลาด
5.7 รถเร่/รถเข็นขายอาหารเคลื่อนที่	อาหารซื้อปรุงสำเร็จในรถเร่และรถเข็นขายอาหาร เคลื่อนที่ได้
6. ค่าที่แสดงผลการตรวจโซเดียมคลอไรด์ในอาหาร (กรัม/100 มิลลิลิตร)	กรอกค่าที่วัดได้จากเครื่องวัดความเค็ม (Salt meter) ค่าอยู่ในช่วง 0.01 – 2
7. ปริมาตรภาชนะ (มิลลิลิตร)	กรอกปริมาตรอาหารจำหน่าย/ ที่รับประทานจริง (กรอกค่าตัวเลขได้ไม่เกิน 750 มิลลิลิตร)



รายงาน

ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหาร ด้วยเครื่องวัดความเค็มและการประเมินความตระหนักรู้ ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน ปี 2566



กลุ่มพัฒนานโยบายระดับประชากร กองโรคไม่ติดต่อ
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
เลขที่ 88/21 อาคาร 10 ชั้น 5 ตึกกรมควบคุมโรค
ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000