

ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีน ในครัวเรือน พื้นที่เขตสุขภาพที่ 8

ภัทรพร ชูศรี¹, มาลินี ลามคำ², อรสา ลำมะสี³, ยุทธนา ชนะพันธ์⁴, ภัคชดา บ่อคำเกิด⁵

(วันที่รับบทความ: 8 กันยายน 2564; วันที่แก้ไข: 7 ตุลาคม 2564; วันที่ตอบรับ: 22 เมษายน 2564)

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross sectional analytical study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานในครัวเรือนพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ.2563 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้จากการสุ่มตัวแทนครัวเรือนที่อยู่ในเขตสุขภาพที่ 8 แบบ Cluster sampling จำนวน 5,073 ครัวเรือน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ Chi-Square และสถิติ Multiple-Logistic regression นำเสนอด้วยค่า p – value ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่า Odds Ratio และ 95% CI ผลการศึกษาพบ ครัวเรือนในเขตสุขภาพที่ 8 มีความชุกของการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐาน (20-40 PPM) ร้อยละ 64.91 (3,293 ครัวเรือน) บริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ไม่ได้มาตรฐานร้อยละ 20.23 (1,026 ครัวเรือน) โดยแบ่งเป็นการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่มีความเข้มข้นของสารไอโอดีนเกินค่ามาตรฐาน (มากกว่า 40 PPM) ร้อยละ 12.80 (649 ครัวเรือน) บริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่มีความเข้มข้นของสารไอโอดีนต่ำกว่าค่ามาตรฐาน (น้อยกว่า 20 PPM) ร้อยละ 7.43 (377 ครัวเรือน) และบริโภคเกลือที่ไม่มีไอโอดีน ร้อยละ 14.86 (754 ครัวเรือน) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐาน โดยควบคุมอิทธิพลของตัวแปร พบว่ารายได้ต่อเดือน 15,001 - 20,000 บาท (ORadj=1.34 95% CI; 1.04-1.72) ความรู้เกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีนในระดับปานกลาง (ORadj=1.56 95% CI; 0.43-0.73) และระดับมาก (ORadj=1.70 95% CI; 0.52-0.94) ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการบริโภคสารไอโอดีนอยู่ในระดับมาก (ORadj=3.44 95% CI; 1.63-7.25) ความรู้เกี่ยวกับแหล่งของสารไอโอดีนในระดับปานกลาง (ORadj=2.05 95% CI; 1.60-2.63) และระดับมาก (ORadj=3.03 95% CI; 2.24-4.10) ความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง (ORadj=2.67 95% CI; 1.14-6.27) และระดับมาก (ORadj=3.18 95% CI; 1.-35-7.47) ทศคนคติที่ดีเกี่ยวกับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานในระดับปานกลาง (ORadj=1.51 95% CI; 1.21-1.90) และระดับมาก (ORadj=4.06 95% CI; 2.82-5.86) พฤติกรรมการบริโภคสารไอโอดีนเป็นประจำ (ORadj=5.52 95% CI; 3.11-9.81) และบริโภคเป็นบางครั้ง (ORadj=8.93 95% CI; 4.95-16.10) รวมถึงพฤติกรรมการเก็บเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ถูกต้องเป็นประจำ (ORadj=1.88 95% CI; 1.09-3.26) และ

เป็นบางครั้ง (ORadj=1.83 95% CI; 1.05-3.21) เป็นปัจจัยที่ช่วยเพิ่มโอกาสให้ได้รับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐาน ($p<0.05$) ผลการศึกษาสามารถใช้ข้อมูลเป็นแนวทางในการวางแผนการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 ต่อไป

คำสำคัญ : เกลือบริโภคเสริมไอโอดีนตามมาตรฐาน, เขตสุขภาพที่ 8, ไอโอดีน

¹นักโภชนาการชำนาญการ, ^{2,5}พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ, ³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

⁴นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ ^{1,2,3,4}ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี, ⁵โรงพยาบาลอุดรธานี

Corresponding author : ภัทราพร ชูศรี e-mail : Phattraporn.ch@kkumail.com

PREVALENCE AND FACTORS RELATED TO HOUSEHOLD CONSUMPTION OF IODIZED SALT IN REGIONAL HEALTH 8

Phattraporn Choosorn¹, Malinee lamkham², Orrasa Summalee³,
Yutthana Chanaphan⁴, Pukchuda Bokhumked⁵

Receive 18th August 2021; Revised: 15th November 2021; Accepted 29th November 2021

Abstract

This research is a cross-sectional analysis. The objective is to study the prevalence and factors related to standardized iodized salt consumption of households in the Regional Health 8. The study was conducted between December 2020 and May 2021. The number of samples was 5,073 people from the Cluster sampling randomly. Data were collected using questionnaire form. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-Square statistics and Multiple-Logistic regression statistics. Presented with the p-value at significance level 0.05, Odds Ratio and 95% CI. The results showed that 64.91% (3,293 households) of households in health zone 8 had a prevalence of standardized iodized salt (20-40 PPM) at 20.23 percent (1,026 households). By dividing into consumption of iodized salt with iodized concentration above the standard (more than 40 PPM) 12.80% (649 households) consumption of iodized salt with iodized concentration below the standard (less than 20 PPM). 7.43 percent (377 households) and 14.86% non-iodized salt consumption (754 households). Factors related to standardized iodized salt consumption by controlling the influence of variables It was found that the monthly income was 15,001 - 20,000 baht (ORadj=1.34 95% CI; 1.04-1.72). Knowledge about iodine deficiency was at a moderate level (ORadj=1.56 95% CI; 0.43-0.73) and at a high level (ORadj=1.70 95% CI; 0.52-0.94). Knowledge about the benefits of iodine consumption was at a high level (ORadj=3.44 95% CI; 1.63-7.25). Knowledge of moderate (ORadj=2.05 95% CI; 1.60-2.63) and high (ORadj=3.03 95% CI; 2.24-4.10) sources of iodine; knowledge of the correct storage of iodized edible salt at moderate (ORadj=2.67 95% CI; 1.14-6.27) and high levels (ORadj=3.18 95% CI; 1.-35-7.47). Positive attitudes about moderate (ORadj=1.51 95% CI; 1.21-1.90) and high (ORadj=4.06 95% CI; 2.82-5.86) standard iodized salt consumption; Regular consumption behaviors of iodine (ORadj=5.52 95% CI; 3.11-9.81) and occasional consumption

(ORadj=8.93 95% CI; 4.95-16.10) included regular correct iodized salt storage behaviors. (ORadj=1.88 95% CI; 1.09-3.26) and sometimes (ORadj=1.83 95% CI; 1.05-3.21). It was a factor that increased the likelihood of receiving standardized iodized salt intake ($p<0.05$). The results of this study can be used as a guideline for planning for iodine deficiency prevention and control in the Regional Health 8 Area.

Key words: Standard iodized salt, Regional Health 8, iodine

¹ Nutritionist (Professional Level), ^{2,5} Registered Nurse(Practitioner Level)

³ Registered Nurse (Professional Level) ⁴ Public Health Technical Officer (Professional Level)

¹⁻⁴ Health Promotion Center 8 Udon thani ⁵ Udonthani Hospital

Corresponding author : Phattraporn Choosorn E-mail : Phattraporn.ch@kkumail.com

บทนำ

โรคขาดสารไอโอดีน เป็นปัญหาที่สำคัญทางด้านสาธารณสุขที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการพัฒนาประเทศ เนื่องจากสารไอโอดีนมีความสัมพันธ์กับสติปัญญาของมนุษย์ ส่งผลต่อการพัฒนาเซลล์สมองและความสามารถในการเรียนรู้ของเด็กที่จะเติบโตเป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติในอนาคต โดยเป็นสารตั้งต้นในการสร้างไทรอยด์ฮอร์โมน ซึ่งมีบทบาทในการควบคุมการเผาผลาญอาหารในร่างกาย ควบคุมการเจริญเติบโตของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายและการเจริญเติบโตของสมอง ผลต่อการสร้างใยสมองและการเจริญเติบโตของร่างกาย⁽¹⁾ โรคขาดสารไอโอดีนมีผลกระทบต่อการประชากรทุกกลุ่มวัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งทารกที่อยู่ในครรภ์มารดาจนถึงอายุ 3 ปี หากหญิงตั้งครรภ์ขาดสารไอโอดีน สมองของตัวอ่อนในครรภ์จะเสียหายลูกที่ออกมาจะปัญญาอ่อน มีความพิการทางระบบประสาท แต่ถ้าหากขาดสารไอโอดีนรุนแรงอาจจะแท้งหรือลูกออกมาพิการได้ ในเด็กวัยเรียนจะส่งผลให้สมองเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ลดความเฉลียวฉลาดหรือระดับสติปัญญาของเด็กไทยได้ถึง 10-15 จุด⁽²⁾ ส่งผลถึงความสามารถในการเรียนรู้ของเด็ก และกระทบต่อการเจริญเติบโตของร่างกายในผู้ใหญ่จะมีภาวะไทรอยด์ฮอร์โมนต่ำ ทำให้มีอาการเกียจคร้าน อ่อนเพลีย เฉื่อยชา ประสิทธิภาพการทำงานลดลง

จากการเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์โรคขาดสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์โดยการตรวจปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ พบว่าในปี พ.ศ.2553-2559 ค่ามัธยฐานปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ คือ 142.1, 181.2, 159.4, 156.8, 155.7, 147.1, 144.8

และปี พ.ศ.2562 คือ 153.4 ไมโครกรัมต่อลิตร ซึ่งมีแนวโน้มดีขึ้นแต่ยังมีปัญหาการขาดสารไอโอดีนในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เขตสุขภาพที่ 8 มีพื้นที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วยจังหวัดนครพนม บึงกาฬ เลย สกลนคร หนองคาย หนองบัวลำภู และอุดรธานี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาการขาดสารไอโอดีนอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน โดยพบว่าค่ามัธยฐานปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ปี พ.ศ.2557-2562 คือ 124.6, 129.0, 102.2, 117.1, 102.0 และ 131.7 ไมโครกรัมต่อลิตร⁽³⁾

มาตรการเสริมไอโอดีนลงในเกลือบริโภค จึงเป็นมาตรการหลักในการดำเนินโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนเพื่อให้ประชากรได้รับไอโอดีนที่เพียงพออย่างทั่วถึง และเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับประชาชนว่าได้รับ เกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่มีมาตรฐาน จึงมีการสุ่มตรวจคุณภาพเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนในครัวเรือนของประเทศไทย โดยใช้ชุดทดสอบไอโอดีนในเกลือเสริมไอโอดีน (I-Kit) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2558-2562 ซึ่งพบว่าร้อยละของเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐาน (20-40 พีพีเอ็ม) เท่ากับร้อยละ 78.9 ร้อยละ 79.9 ร้อยละ 74.8 ร้อยละ 78.3 และร้อยละ 80.2 ในเขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ.2560-2561 เท่ากับร้อยละ 84.06 และร้อยละ 89.45⁽³⁾ ซึ่งการสุ่มตรวจยังพบว่ามีความต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด คือ ร้อยละ 90

ดังนั้นเพื่อเป็นการหาความชุกของการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีน และค้นหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีน ซึ่งจะนำไปสู่การหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา

ดังกล่าว และนำไปใช้ในการวางแผนการดำเนินงานด้านการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในพื้นที่ จึงมีการศึกษาเกี่ยวกับความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนในเขตสุขภาพที่ 8

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประมาณค่าความชุกของการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนในครัวเรือนพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ ทักษะ พฤติกรรมกับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนในครัวเรือนพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8

รูปแบบการวิจัย (Research Methodology)

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross sectional analytical study) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนในครัวเรือนพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 โดยทำการสำรวจข้อมูลด้วยวิธีการใช้แบบสอบถามในรูปแบบ google form ที่ประกอบด้วยข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ ทักษะ พฤติกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนในครัวเรือน โดยการศึกษาในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 จำนวน 7 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครพนม บึงกาฬ เลย สกลนคร หนองคาย หนองบัวลำภู และอุดรธานี ในเดือนธันวาคม 2564 - พฤษภาคม 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Populations and Samples)

ศึกษาในครัวเรือนที่อยู่ในเขตสุขภาพที่ 8 รวมทั้งสิ้น 1,507,651 ครัวเรือน (ข้อมูลสถิติประชากรและบ้าน จากระบบสถิติทางการ

ทะเบียน) นำมาคำนวณขนาดประชากรตามสูตรการประมาณค่าสัดส่วนที่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังต่อไปนี้

$$n = \frac{Np(1-p)z^2}{d^2(N-1) + p(1-p)z^2}$$

N = ขนาดครัวเรือนที่อยู่ในเขตสุขภาพที่ 8 รวมทั้งสิ้น 1,507,651 ครัวเรือน

P = ค่าสัดส่วนการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่มีคุณภาพ มีค่า 0.86

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ เท่ากับ 0.01

Z_{α/2} = ค่า Z ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 งานวิจัยนี้ = 1.96

ดังนั้นเมื่อแทนค่าตามสูตร n=4,611 กำหนดค่า Non-response rate ร้อยละ 10 คิดเป็น 462 ครัวเรือน ดังนั้นจำนวนตัวอย่างทั้งหมด (n) = 5,073 ครัวเรือน

หลักเกณฑ์การสุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การสุ่มตัวตัวอย่างแบบ Random Cluster sampling โดยแบ่งออกเป็นระดับจังหวัด มีทั้งหมด 7 จังหวัดในเขตสุขภาพที่ 8 และใช้วิธีการเลือกตัวอย่างโดยที่แต่ละหน่วยมีโอกาสหรือความน่าจะเป็นที่จะถูกเลือกมาเป็นตัวอย่างเท่ากันโดยการสุ่มอย่างง่ายจาก 7 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอุดรธานี 728 ตัวอย่าง จังหวัดเลย 724 ตัวอย่าง จังหวัดสกลนคร 724 ตัวอย่าง จังหวัดหนองบัวลำภู 724 ตัวอย่าง จังหวัดหนองคาย 724 ตัวอย่าง บึงกาฬ 724 ตัวอย่าง จังหวัดนครพนม 725 ตัวอย่าง จำนวน 5,073 ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย (Research Instrument)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยสร้างขึ้นตามแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทักษะและพฤติกรรม และมีเนื้อหาสอดคล้องกับคำถามและวัตถุประสงค์การศึกษาวิจัย ซึ่งแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ รายได้ สมาชิกในครอบครัว ข้อคำถามมีจำนวน 7 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำตอบลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ และทัศนคติ ได้แก่ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีน ประโยชน์ของ การบริโภคไอโอดีน แหล่งของ ไอโอดีน การเก็บเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน ทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีน จำนวน 20 ข้อ โดยข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบตามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย และมีการให้ค่าคะแนนของแต่ละระดับตามลักษณะข้อคำถาม

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีน มีทั้งหมด 7 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำตอบลงในช่องว่าง

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
2. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากตำรา วารสารวิชาการ บทความวิชาการ และทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. กำหนดประเภทแบบสอบถาม ข้อคำถาม และร่างแบบสอบถาม
4. นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม จำนวน 3 ท่าน

5. แก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

6. นำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับตัวอย่างที่จะศึกษาจำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความตรงของแบบสอบถาม

7. นำแบบสอบถามที่ได้จากการเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยสถิติ Cronbach's Alpha Coefficient เท่ากับ 0.85

8. จัดทำแบบสอบถามผ่าน google form

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทั่วไปและข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว สมาชิกในครอบครัวและใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ Chi-Square, และ Multiple logistic regression ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และวิเคราะห์สถิติโดยใช้โปรแกรม Stata 10 ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมอนามัย รหัสโครงการวิจัย 020 พิจารณารับรองวันที่ 9 ธันวาคม 2563

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่าครัวเรือนในเขตสุขภาพที่ 8 มีความชุกของการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐาน (20-40 PPM) ร้อยละ 64.91

(3,293 ครั้วเรือน) บริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ไม่ได้มาตรฐานร้อยละ 20.23 (1,026 ครั้วเรือน) โดยแบ่งเป็นการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่มีความเข้มข้นของสารไอโอดีนเกินค่ามาตรฐาน(มากกว่า 40 PPM) ร้อยละ 12.80 (649 ครั้วเรือน) บริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่มีความเข้มข้นของสารไอโอดีนต่ำกว่าค่ามาตรฐาน (น้อยกว่า 20 PPM) ร้อยละ 7.43 (377 ครั้วเรือน) และบริโภคเกลือที่ไม่มีไอโอดีนร้อยละ 14.86 (754 ครั้วเรือน) โดยพบความชุกของการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานจังหวัดอุดรธานี ร้อยละ 49.86 (363 ครั้วเรือน) จังหวัดหนองบัวลำภู ร้อยละ 58.70 (425 ครั้วเรือน) จังหวัดหนองคาย ร้อยละ 76.10 (551 ครั้วเรือน) จังหวัดบึงกาฬ ร้อยละ 47.65 (345 ครั้วเรือน) จังหวัดเลย ร้อยละ 66.10 (479 ครั้วเรือน) จังหวัดสกลนคร ร้อยละ 80.39 (582 ครั้วเรือน) และจังหวัดนครพนม ร้อยละ 75.59 (548 ครั้วเรือน)

เมื่อนำข้อมูลทั่วไป และข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานของครั้วเรือน ด้วยสถิติ Chi-square test พบว่าข้อมูลทั่วไป และลักษณะส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เขตการปกครอง ($p<0.001$) สถานภาพในครั้วเรือนของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ($p<0.001$) เพศ ($p=0.002$) อายุ ($p<0.001$) สถานภาพสมรส ($p<0.001$) ระดับการศึกษา ($p<0.001$) อาชีพ ($p<0.001$) และรายได้ ($p<0.001$)

เมื่อนำความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ภาพรวมอยู่ใน

ระดับมาก ร้อยละ 84.28 ความรู้เกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 77.67 ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการบริโภคไอโอดีนมีคะแนนอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 95.97 ความรู้เกี่ยวกับแหล่งของไอโอดีนมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 70.73 และความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ถูกต้องมีคะแนนอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 94.97 ทักษะเกี่ยวกับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐาน พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (Mean=2.00 S.D.±0.24) พฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคสารไอโอดีน พบว่ามีพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคสารไอโอดีนเป็นประจำ (Mean=2.48 S.D.±0.42) และมีพฤติกรรมการเก็บเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ถูกต้องเป็นประจำ (Mean=2.63 S.D.±0.54)

เมื่อนำความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Chi-square test พบว่าความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

เมื่อนำข้อมูลทั่วไป ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม วิเคราะห์หาความสัมพันธ์อย่างหยาบในแต่ละตัวแปรที่สัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐาน พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเนื่อง ความรู้เกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีน ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการบริโภคสารไอโอดีน ความรู้เกี่ยวกับแหล่งของสารไอโอดีน ความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ไดมาตรฐาน ทักษะเกี่ยวกับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีน พฤติกรรมการบริโภค

สารไอโอดีน และพฤติกรรมการเก็บเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ถูกต้องมีความสัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐาน โดยควบคุมอิทธิพลของตัวแปร พบว่ารายได้ต่อเดือน 15,001 - 20,000 บาท (ORadj=1.34 95% CI; 1.04-1.72) ความรู้เกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีนในระดับปานกลาง (ORadj=0.56 95% CI; 0.43-0.73) และระดับมาก (ORadj=0.70 95% CI; 0.52-0.94) ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการบริโภคสารไอโอดีนอยู่ในระดับมาก (ORadj=3.34 95% CI; 1.63-7.25) ความรู้เกี่ยวกับแหล่งของสารไอโอดีนในระดับปานกลาง (ORadj=2.05 95% CI; 1.60-2.63) และระดับมาก (ORadj=3.03 95% CI; 2.24-4.10) ความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง (ORadj=2.67 95% CI; 1.14-6.27) และระดับมาก (ORadj=3.18 95% CI; 1.35-7.47) ทักษะการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานในระดับปานกลาง (ORadj=1.51 95% CI; 1.21-1.90) และระดับมาก (ORadj=4.06 95% CI; 2.82-5.86) พฤติกรรมการบริโภคสารไอโอดีนเป็นประจำ (ORadj=5.52 95% CI; 3.11-9.81) และบริโภคเป็นบางครั้ง (ORadj=8.93 95% CI; 4.95-16.10) รวมถึงพฤติกรรมการเก็บเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ถูกต้องเป็นประจำ (ORadj=1.88 95% CI; 1.09-3.26) และเป็นบางครั้ง (ORadj=1.83 95% CI; 1.05-3.21) เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

อภิปรายและสรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานร้อยละ 64.91 มีการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ไม่ได้มาตรฐาน ร้อยละ 20.23 และบริโภคเกลือที่ไม่มีไอโอดีนร้อยละ 14.86 ซึ่งสอดคล้องกับรายงานผลการสุ่มตรวจเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนในครัวเรือนที่มีคุณภาพ 20-40 ppm ในเขตสุขภาพที่ 8 ปีงบประมาณ 2563 โดยใช้ I-Kit พบว่าครัวเรือนในเขตสุขภาพที่ 8 ส่วนใหญ่มีการใช้เกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานร้อยละ 86.12

การวิเคราะห์ปัจจัยข้อมูลทั่วไป และลักษณะส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐาน โดยการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรโดยสถิติ multivariate analysis พบว่ารายได้ต่อเดือน 15,001-20,000 บาท มีโอกาสบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานมากกว่าผู้มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท 1.34 เท่า (ORadj=1.34 95% CI; 1.04-1.72) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของโสพิณหมอกมาเมิน (2562)⁽⁴⁾ ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนของประชาชนในหมู่บ้านบ่อหลวง ตำบลบ่อเกลือใต้ อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน พบว่ารายได้ครัวเรือนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน ($p = 0.029$)

การวิเคราะห์ปัจจัยความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐาน โดยการควบคุมอิทธิพลของตัวแปร

ปัจจัยด้านความรู้ พบว่าผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีนในระดับปานกลาง และ

ระดับมาก มีโอกาสบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่มีมาตรฐานเป็น 0.56 เท่า (OR_{adj}=0.56, 95% CI; 0.43-0.71) และ 0.70 เท่า (OR_{adj}=0.70, 95% CI; 0.52-0.94) ของผู้ที่มีความรู้อยู่ในระดับน้อย ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการบริโภคสารไอโอดีนอยู่ในระดับมาก มีโอกาสบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานเป็น 3.34 เท่า (OR_{adj} =3.34, 95% CI; 1.63-7.25) ของผู้ที่มีความรู้อยู่ในระดับน้อย ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับแหล่งของสารไอโอดีนในระดับปานกลาง และระดับมาก มีโอกาสบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานเป็น 2.05 เท่า (OR_{adj} =2.05, 95% CI; 1.60-2.63) และ 3.03 เท่า (OR_{adj}=3.03, 95% CI; 2.24-4.10) ของผู้ที่มีความรู้ในระดับน้อย ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง และระดับมาก มีโอกาสบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานเป็น 2.67 เท่า (OR_{adj}=2.67, 95% CI; 1.14-6.27) และ 3.18 เท่า (OR_{adj}=3.18, 95% CI; 1.35-7.47) ของผู้ที่มีความรู้อยู่ในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของของรณนัท หาญมนตรี (2562)⁽⁵⁾ ที่พบว่าความรู้เกี่ยวกับไอโอดีนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของกัลยา บัวบาน (2562)⁽⁶⁾ ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการขาดสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการขาดสารไอโอดีนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการขาดสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์มากที่สุด ($\beta = .614, p < .01$)

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของจิรพิชชา บุญพอ (2562)⁽⁷⁾ ที่พบว่าความรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับสารไอโอดีนมีความสัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($P < 0.05$)

ปัจจัยด้านทัศนคติ พบว่าผู้ที่มีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานในระดับ ปานกลาง และระดับมาก มีโอกาสบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานเป็น 1.51 เท่า (OR_{adj}=1.51, 95% CI; 1.21-1.90) และ 4.06 เท่า (OR_{adj}=4.06, 95% CI; 2.82-5.86) ของผู้ที่มีทัศนคติที่ดีอยู่ในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรณนัท หาญมนตรี (2562)⁽⁵⁾ ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์อำเภอภูผาหมื่น จังหวัดอุดรธานี พบว่าทัศนคติเกี่ยวกับเรื่องไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์เฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (Mean= 3.62 S.D. $\pm$ 0.98) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคไอโอดีน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปัจจัยด้านพฤติกรรม พบว่าที่บริโภคสารไอโอดีนเป็นประจำ และบริโภคเป็นบางครั้ง มีโอกาสบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่มีมาตรฐานเป็น 5.52 เท่า (OR_{adj}=5.52, 95% CI; 3.11-9.81) และ 8.93 เท่า (OR_{adj}=8.93, 95% CI; 4.95-16.10) ของผู้ที่ไม่เคยบริโภคสารไอโอดีน และผู้ที่มีพฤติกรรมการเก็บเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ถูกต้องเป็นประจำ และเป็นบางครั้ง มีโอกาสบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่มีมาตรฐานเป็น 1.88 เท่า (OR_{adj} =1.88, 95% CI; 1.09-3.26) และ 1.83 เท่า (OR_{adj}=1.83, 95% CI; 1.05-3.21) ของผู้ที่ไม่เคยเก็บเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ถูกต้องซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรณนัท หาญมนตรี (2562) ที่พบว่าพฤติกรรม

เกี่ยวกับการรับประทานไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์เฉลี่ยอยู่ในระดับสูงที่สุด ($= 4.66 \text{ S.D.} = 0.70$) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคไอโอดีนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่าตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่ช่วยเพิ่มโอกาสให้ได้รับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐาน คือรายได้ต่อเดือน 15,001-20,000 บาท ซึ่งเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถเข้าไปเปลี่ยนแปลงหรือควบคุมปัจจัยนี้ได้โดยตรง ความรู้เกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีนในระดับปานกลาง และระดับมาก ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการบริโภคสารไอโอดีนอยู่ในระดับมาก ความรู้เกี่ยวกับแหล่งของสารไอโอดีนในระดับปานกลาง และระดับมาก ความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง และระดับมาก ทศนคติที่ดีเกี่ยวกับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานในระดับปานกลาง และระดับมาก พฤติกรรมการบริโภคสารไอโอดีนเป็นประจำ และบริโภคเป็นบางครั้ง รวมถึงพฤติกรรมการเก็บเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ถูกต้องเป็นประจำ และเป็นบางครั้ง เป็นปัจจัยที่ช่วยเพิ่มโอกาสให้ได้รับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐาน ดังนั้นการวางแผนแนวทางการส่งเสริมให้ประชาชนได้รับสารไอโอดีนที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย และบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐาน เพื่อป้องกันและควบคุมโรคขาดสารไอโอดีนในพื้นที่นั้น ควรสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีน ประโยชน์ของการบริโภคสารไอโอดีน แหล่งของสารไอโอดีน และการเก็บเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ถูกต้อง ให้ครอบคลุมในประชาชนทุกกลุ่มวัยเพื่อให้เกิดความยั่งยืน โดยเน้นการ

สื่อสารประชาสัมพันธ์ความรู้ที่ถูกต้อง เข้าถึงได้ง่าย (Social marketing) สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน เหมาะสมกับแต่ละช่วงอายุ และที่สำคัญจะต้องเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ เพื่อให้เกิดความตระหนักต่อความสำคัญของการบริโภคสารไอโอดีนที่เพียงพอ และนำไปสู่พฤติกรรมการบริโภคสารไอโอดีนที่ถูกต้อง และสม่ำเสมอ จนเกิดเป็นความยั่งยืนในพื้นที่ นอกจากนี้แล้วยังต้องมีการควบคุมคุณภาพเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนให้เป็นไปตามมาตรฐาน ตั้งแต่กระบวนการผลิต การกระจาย และการบริโภค โดยความร่วมมือระหว่างผู้ผลิตเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ทำหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนในกระบวนการผลิตและกระบวนการกระจาย รวมถึงการเฝ้าระวังคุณภาพเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนในครัวเรือน และชุมชน โดย อสม. ผู้นำชุมชน หรือประชาชนที่ทำหน้าที่ในการตรวจสอบคุณภาพเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้หากมีการศึกษาในครั้งต่อไปควรศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบและวิธีการของการสร้างความรอบรู้ ความตระหนักเกี่ยวกับการบริโภคสารไอโอดีนที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย โดยเน้นให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรดิตถ์ ที่ให้ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบ คุณภาพเครื่องมือ คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่พิจารณาจริยธรรมการวิจัย และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. มหาวิทยาลัยมหิดล. โรคขาดสารไอโอดีน. ค้นเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2563. จาก <https://il.mahidol.ac.th>
2. นภาพรณ วิริยะอุตสาหกรรม. สมอที่ดีเริ่มที่ไอโอดีน. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
3. สำนักโภชนาการ. ผลการเฝ้าระวังการขาดสารไอโอดีนในประเทศไทย. ค้นเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2563. จาก <https://nutrition2.anamai.moph.go.th>
4. โสพิน หมอกมาเมิน. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนของประชาชน ในหมู่บ้านบ่อหลวง ตำบลบ่อเกลือใต้ อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมล้านนา 2562; 9(2): 32-45.
5. รานนท์ หาญมนตรี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์ อำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี. วารสารการพยาบาล สุขภาพ และการศึกษา 2562; 2(2): 16-25.
6. กัลยา บัวบาน. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการขาดสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่ง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2562; 27(3): 1-9.
7. จิรพิชชา บุญพอ. การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในพื้นที่ชายแดนไทย-ลาว. ลำปางเวชสาร 2562; 40(2): 60-70.

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่าง

จังหวัด	ไม่มีไอโอดีน		น้อยกว่า 20 PPM		20-40 PPM		มากกว่า 40 PPM	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อุดรธานี	60	8.24	36	4.95	363	49.86	269	36.95
หนองบัวลำภู	170	23.48	22	3.04	425	58.70	107	14.78
หนองคาย	70	9.67	56	7.73	551	76.10	47	6.50
บึงกาฬ	183	25.27	114	15.75	345	47.65	82	11.33
เลย	126	17.40	88	12.15	479	66.16	31	4.29
สกลนคร	91	12.57	16	2.21	582	80.39	35	4.83
นครพนม	54	7.45	45	6.20	548	75.59	78	10.76
เขตสุขภาพที่ 8	754	14.86	377	7.43	3,293	64.91	649	12.80

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป และข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานของครัวเรือนด้วยการใช้สถิติ Chi-square test

ข้อมูลทั่วไป และลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มที่บริโภคเกลือ เสริมไอโอดีนไม่ได้		กลุ่มที่บริโภคเกลือ เสริมไอโอดีนที่ได้		X ²	p- value
	มาตรฐาน		มาตรฐาน			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เขตการปกครอง					39.510	<0.001
เทศบาลนคร	2	25.00	6	85.00		
เทศบาลเมือง	58	26.72	159	73.28		
เทศบาลตำบล	416	29.42	998	70.58		
องค์การบริหารส่วนตำบล	1,304	37.97	2,130	62.03		
สถานภาพในครัวเรือนของ ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์					93.55	<0.001
หัวหน้าครัวเรือน	885	42.92	1,177	57.08		
สมาชิกในครัวเรือน	895	29.72	2,116	70.28		

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป และข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานของครัวเรือนด้วยการใช้สถิติ Chi-square test (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป และลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มที่บริโภคเกลือ เสริมไอโอดีนไม่ได้		กลุ่มที่บริโภคเกลือ เสริมไอโอดีนที่ได้		χ ²	p- value
	มาตรฐาน		มาตรฐาน			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ					9.286	0.002
ชาย	501	38.57	798	61.43		
หญิง	1,279	33.88	2,495	66.12		
อายุ					52.251	<0.001
15-29 ปี	7	17.07	34	82.93		
30-44 ปี	1,236	32.61	2,554	67.39		
45-59 ปี	573	43.24	705	56.76		
สถานภาพสมรส					23.444	<0.001
โสด	114	27.53	300	72.47		
สมรส/อยู่ด้วยกัน	1,405	34.80	2,632	65.20		
หม้าย/อย่าร้าง/แยกกันอยู่	261	41.96	361	58.04		
ระดับการศึกษา					37.420	<0.001
ไม่ได้ศึกษา	31	53.45	27	46.55		
ประถมศึกษา	1,090	37.48	1,818	62.52		
มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช.	321	30.40	735	69.60		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวส.	268	34.49	509	65.51		
ปริญญาตรี	65	25.19	193	74.81		
สูงกว่าปริญญาตรี	5	31.25	11	68.75		
อาชีพ					13.375	0.02
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	256	37.76	422	62.24		
เกษตรกร/รับจ้างทั่วไป	1,289	35.16	2,377	64.84		
รับราชการ/พนักงานบริษัท	87	28.81	215	71.19		
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	141	36.25	248	63.75		

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป และข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานของครัวเรือนด้วยการใช้สถิติ Chi-square test (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป และลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มที่บริโภคเกลือ เสริมไอโอดีนไม่ได้		กลุ่มที่บริโภคเกลือ เสริมไอโอดีนที่ได้		χ ²	p- value
	มาตรฐาน		มาตรฐาน			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อสม./ผู้นำชุมชน	3	33.33	6	66.67	32.207	<0.001
นักเรียน/นักศึกษา	4	13.79	25	86.21		
รายได้ต่อเดือน						
ต่ำกว่า 5,000 บาท	560	40.43	825	59.57		
5,000-15,000 บาท	955	33.79	1,871	62.21		
15,0001-20,000 บาท	145	27.83	376	72.17		
20,0001-30,000 บาท	60	33.15	121	66.85		
30,000 บาทขึ้นไป	60	37.50	100	62.50		

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐาน

ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม เกี่ยวกับการ บริโภคเกลือเสริม ไอโอดีน	กลุ่มที่บริโภค เกลือเสริม ไอโอดีนที่ไม่ได้ มาตรฐาน		กลุ่มที่บริโภค เกลือเสริม ไอโอดีนที่ได้ มาตรฐาน		รวม		χ ²	p- value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้เกี่ยวกับ โรคขาดสาร ไอโอดีน	78.87	±21.7	77.02	±22.2	77.67	±22.0	47.80	<0.001
		0		4		7		
ความรู้เกี่ยวกับ ประโยชน์ของการ บริโภคสาร ไอโอดีน	94.21	±13.2	96.67	±10.5	95.97	±11.6	34.73	<0.001
		8		7		3		

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐาน (ต่อ)

ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม เกี่ยวกับการ บริโภคเกลือเสริม ไอโอดีน	กลุ่มที่บริโภค เกลือเสริม ไอโอดีนที่ไม่ได้ มาตรฐาน		กลุ่มที่บริโภค เกลือเสริม ไอโอดีนที่ได้ มาตรฐาน		รวม		X ²	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้เกี่ยวกับ แหล่งของสาร ไอโอดีน	68.07	±17.3	72.17	±16.5	70.73	±16.9	75.13	<0.001
		1		7		4		
ความรู้เกี่ยวกับ การเก็บเกลือ บริโภคเสริม ไอโอดีนที่ถูกต้อง	94.21	±13.5	95.38	±11.8	94.97	±12.4	15.90	<0.001
		8		3		8		
ความรู้เกี่ยวกับ การบริโภคเกลือ เสริมไอโอดีนที่ได้ มาตรฐาน	83.56	±9.70	84.67	±9.40	84.28	±9.52	20.93	<0.001
ทัศนคติเกี่ยวกับ การบริโภคสาร ไอโอดีน	1.90	±0.35	2.00	±0.32	2.00	±0.24	84.91	<0.001
พฤติกรรมการ บริโภคสาร ไอโอดีน	2.35	±0.45	2.55	±0.39	2.48	±0.42	245.13	<0.001
พฤติกรรมการ เก็บเกลือบริโภค เสริมไอโอดีนที่ ถูกต้อง	2.52	±0.62	2.68	±0.48	2.63	±0.54	159.60	<0.001

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่มีมาตรฐาน พิจารณาความสัมพันธ์โดยสถิติ logistic regression (multivariate analysis) จากค่า Odd Ratio ที่ปรับแล้ว

ปัจจัย	Adjusted OR	95% CI
รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	1	
5,000-15,000 บาท	1.14	0.98-1.32
15,0001-20,000 บาท	1.34*	1.04-1.72
20,0001-30,000 บาท	1.05	0.73-1.51
30,000 บาทขึ้นไป	0.89	0.61-1.29
ความรู้เกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีน		
น้อย	1	
ปานกลาง	0.56**	0.43-0.73
มาก	0.70*	0.52-0.94
ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการบริโภคสารไอโอดีน		
น้อย	1	
ปานกลาง	2.11	0.99-4.46
มาก	3.34**	1.63-7.25
ความรู้เกี่ยวกับแหล่งของสารไอโอดีน		
น้อย	1	
ปานกลาง	2.05**	1.60-2.63
มาก	3.03**	2.24-4.10
ความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน		
น้อย	1	
ปานกลาง	2.67*	1.14-6.27
มาก	3.18*	1.35-7.47
ทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคสารไอโอดีน		
ทัศนคติที่ดีน้อย	1	
ทัศนคติที่ดีปานกลาง	1.51**	1.21-1.90
ทัศนคติที่ดีมาก	4.06**	2.82-5.86

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่มีมาตรฐาน พิจารณาความสัมพันธ์โดยสถิติ logistic regression (multivariate analysis) จากค่า Odd Ratio ที่ปรับแล้ว (ต่อ)

ปัจจัย	Adjusted OR	95% CI
พฤติกรรมการบริโภคสารไอโอดีน		
ไม่เคย	1	
บางครั้ง	5.52**	3.11-9.81
เป็นประจำ	8.93**	4.95-16.10
พฤติกรรมการเก็บเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ถูกต้อง		
ไม่เคย	1	
บางครั้ง	1.88*	1.09-3.26
เป็นประจำ	1.83*	1.05-3.21

*P-value<0.05 ** P-value<0.001