

การบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนในครัวเรือน ต.คลองมะเดื่อ อ.กระทุ่มแบน

จ. สมุทรสาคร

Consumption Of Iodized salt at household level of people at Klommadua

Sub-District, Kratumban District, Smutsakorn Province

อภิศักดิ์ พันธุ์ประภา¹, เสถียร โยวะผุย¹, จำรูญ จิรัฎฐิติ¹, บุญช่วย ศิริเลี้ยง¹

Apisak Panprapa¹, Sathian Yovapue¹, Chamroon Chiratiti¹, Bunnchau Siriliang¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนในครัวเรือน เนื่องจากองค์การอนามัยโลก กำหนดความครอบคลุมของครัวเรือนที่มีการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีน ปริมาณ 20–40 มิลลิกรัม ต่อเกลือ 1 กิโลกรัม หรือ 20 – 40 ppm. (part per million) อย่างน้อยร้อยละ 90 กลุ่มตัวอย่างเป็นครัวเรือนในตำบลคลองมะเดื่อ อำเภอกระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองทองกลาง จำนวน 92 ครัวเรือน สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป แบบสัมภาษณ์ความรู้ ทศนคติ เพื่อป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน การทดสอบเกลือบริโภค โดยใช้ชุดทดสอบไอโอดีนในเกลือเสริมไอโอดีน (I – Kit) ของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อหาปริมาณไอโอดีน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Chi –square

ผลการวิจัยพบว่า

1.กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่กันครัวเรือนละ 3 คน ร้อยละ 67.39 สมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด 284 คน เป็นชาย 148 คน ร้อยละ 52.11 เป็นหญิง 136 คน ร้อยละ 47.89 ส่วนมากอายุอยู่ระหว่าง 51 - 60 ปี 61 คน ร้อยละ 21.48 อาชีพส่วนใหญ่รับจ้าง 177 คน ร้อยละ 62.32 ค้าขาย 17 คน ร้อยละ 5.99 ส่วนมากจบประถมศึกษา 177 คน ร้อยละ 62.32 ปริญญาตรี 11 คน ร้อยละ 3.87

2. ครอบครัวยังปรุงอาหารกินเองส่วนมากวันละ 1 ครั้ง รสชาติที่ชอบ รสหวานและเค็ม วิธีปรุงอาหารใช้ทอด ผัดโดยใช้น้ำมันน้อย เครื่องปรุงรสส่วนใหญ่ใช้น้ำปลา เกลือเสริมไอโอดีน สำหรับซีอิ๊วขาว ซอสปรุงรส กะปิ ปลา ร้า ผงชูรส ใช้เพียงเล็กน้อย

3. ความรู้เรื่องโรคขาดสารไอโอดีนโดยรวมปานกลาง เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับปริมาณเกลือที่ใช้ในการปรุงอาหาร พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์กันกับปริมาณเกลือที่ใช้ในการ

¹ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

ปรุงอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ 0.05 ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับชนิดของเกลือในการปรุงอาหาร พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กัน

4.ครัวเรือนมีทัศนคติเกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีนอยู่ในทัศนคติที่ดีในเชิงบวก เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับชนิดของเกลือ และปริมาณการใช้เกลือในการปรุงอาหาร พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กัน

5.ผลการทดสอบเกลือที่ใช้ในครัวเรือนโดยใช้ชุดทดสอบไอโอดีนในเกลือเสริมไอโอดีน (I – Kit) ของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 92 ตัวอย่าง พบว่าเกลือที่ใช้ในครัวเรือน มีไอโอดีนได้มาตรฐาน 81 ตัวอย่าง ร้อยละ 88.05 อีก 5 ตัวอย่าง มีไอโอดีนต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 5.43 ที่เหลืออีก 6 ตัวอย่าง ไม่มีไอโอดีนเลย ร้อยละ 6.52 สำหรับเกลือที่ใช้ในการปรุงอาหารในครัวเรือน พบว่าเป็นเกลือป่นเสริมไอโอดีน 86 ครัวเรือน ร้อยละ 93.48

คำสำคัญ : เกลือเสริมไอโอดีน , I-Kit

Abstract

Cross-sectional study had been carried out to investigate iodine intake at household level . WHO recommended that 90 percent of households should have access to iodized salt at 20-40 mg per 1 kg or 20-24 ppm. 92 households in Klongmadua Sub-district , Kratumbaen District, Samutsakhon Province were included in the study. Data were collected by using the constructed questionnaires on knowledge , attitude toward the prevention of Iodine deficiency . Samples of table salt were collected from 92 households simultaneously . Samples were tested for the quantity of potassium iodated by using the standard I-Kit of the Institute for Innovative Learning, Mahidol University . Data had been analyzed by using descriptive statistics i.e. number, percentage , standard deviation. Chi-square was used to test of association.

The study revealed that size of family was 3 persons per family (67.39%). Total population in 92 families were 284 persons. 148 were males (52.11%) and 136 were females (47.89%). 61 persons (21.48%) out of total population were age between 51-60 years old. Occupation, 177 persons (62.32%) were general labourers , 5.99% were traders . Education, 177 persons (62.32%) completed primary school and 11 persons (3.87%) graduated bachelor's degree.

Family cooked their own meals only one time a day. They preferred sweet and salty taste of foods. Methods of cooking were fried, used less cooking oil. Seasoning were fish sauce, iodized salt. They used little soy sauce, shrimp paste, fermented fish and monosodium glutamate.

Knowledge of iodine deficiency of the people was moderate. Test of association between knowledge and quantity of salt in cooking, there was a significant difference between knowledge and quantity of salt in cooking foods $p = 0.05$. There was no significant difference between knowledge and kind of salt being used in cooking.

Attitude of household members toward iodine deficiency was positive attitude. There was no association between attitude and kind of salt and between attitude and quantity of salt being used in cooking.

Test of samples of table salt being collected from 92 households by using standard I-Kit from Mahidol University showed that 81 samples (88.05%) had sufficient iodine and 5 samples (5.43%) had lower iodine than standard and 6 samples (6.52%) had no iodine at all. The results of this study revealed that 88 household out of 92 (93.48%) of the study population always used iodized salt for cooking in their households.

Keyword: Iodized salt, I-Kit

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันโรคขาดสารไอโอดีนยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ ถึงแม้ไอโอดีนจะเป็นแร่ธาตุจากธรรมชาติที่ร่างกายต้องการปริมาณเพียงเล็กน้อย แต่ร่างกายไม่สามารถจะสร้างได้เอง และไม่มีการสะสม ถ้าร่างกายใช้ไม่หมดภายใน 1 วัน จะถูกขับถ่ายออกทางปัสสาวะ สารไอโอดีนมักจะอยู่ในรูปของเกลือไอโอดีนไดด์ หรือเกลือไอโอดेटซึ่งเป็นส่วนประกอบของฮอร์โมนไทรอยด์ที่จะช่วยในการเผา

ผลาญอาหารทำให้เกิดพลังงาน ช่วยการเจริญเติบโตของร่างกายและสมอง และยังช่วยการทำงานของตับ หัวใจ และกล้ามเนื้อ การขาดไอโอดีนทำให้ระดับเซโรนีนปัญญา (IQ) ลดลง นอกจากนั้นยังมีความสำคัญต่อทุกเพศทุกวัย ทารกในครรภ์ตั้งแต่ปฏิสนธิถึง 10 สัปดาห์แรก ต้องรับฮอร์โมนไทรอยด์จากแม่โดยผ่านทางสายรกเพื่อมาพัฒนาสมอง ดังนั้น แม่ที่ตั้งครรภ์จึงจำเป็นต้องได้รับสารไอโอดีนมากเป็นพิเศษถึงวันละ 220 - 270 ไมโครกรัม เพื่อให้ลูกใช้ในการ

สร้างฮอร์โมนไทรอยด์ ถ้าแม่ขาดฮอร์โมนไทรอยด์ในระยะนี้ จะทำให้การพัฒนารวมของทารกผิดปกติ ทารกอาจตายตั้งแต่อยู่ในครรภ์ หรือ แท้ง ถ้าเกิดรอดเด็กจะปัญญาอ่อน เป็นใบ้ คอพอก เอ๋อ และ ฯลฯ

เมื่อเด็กเกิดมาแล้วต้องกินนมแม่ซึ่งโดยปกตินมแม่จะมีไอโอดีนประมาณ 50 -55 ไมโครกรัม ต่อ 100 กรัม แต่เด็กแรกเกิด ถึง 6 เดือน ต้องการไอโอดีนถึง 40- 90 ไมโครกรัม ต่อ วัน จึงไม่เพียงพอ ดังนั้น นมแม่ควรจะมีปริมาณไอโอดีนมากกว่า 100 ไมโครกรัม ต่อ 100 ซี.ซี. นอกจากนั้น วัยเด็กเล็ก 1 - 8 ปี ต้องได้รับไอโอดีนวันละ 90 ไมโครกรัม เด็กวัยเรียน 9 -13 ปี ต้องได้รับไอโอดีนวันละ 120 ไมโครกรัม ถ้าทารก เด็กเล็ก เด็กวัยเรียน ได้รับไอโอดีนไม่เพียงพอต่อความต้องการ จะทำให้ระดับฮอร์โมนไทรอยด์ต่ำ การพัฒนารวมของร่างกายสติปัญญาอ่อน เซาว์ปัญญาความเฉลียวฉลาดลดลง ระบบประสาทและความเคลื่อนไหวผิดปกติ

สำหรับวัยรุ่น วัยหนุ่มสาว วัยผู้ใหญ่ วัยผู้สูงอายุ ก็ต้องการสารไอโอดีนเช่นกัน ประมาณวันละ 150 ไมโครกรัม ถ้าได้รับไม่เพียงพอ จะทำให้ระดับฮอร์โมนต่ำ การทำกิจกรรมต่าง ๆ จะเซื่องช้า ง่วงซึม ผิวหนังแห้ง เสียงแหบ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ท้องผูก น้ำหนักเพิ่ม มีความทนทานต่อความหนาวเย็นได้น้อย เบื่ออาหาร ขี้หลง ขี้ลืม

เป็นที่น่าสนใจ น่าจะศึกษาจังหวัดสมุทรสาครเป็นพื้นที่ที่มีการผลิตเกลือทะเล แต่ก็ยังเป็นพื้นที่ขาดสารไอโอดีนเล็กน้อย จากการสุ่มสำรวจพบว่า เกลือทะเลมีปริมาณไอโอดีนน้อยกว่า 1 มิลลิกรัม ต่อ 1 กิโลกรัม จึงไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย และผลการตรวจเลือดเด็กแรกเกิดอายุ 2 วัน เพื่อหาค่า TSH (Thyroid Stimulating Hormone = ฮอร์โมนกระตุ้นต่อมไทรอยด์) มากกว่า 11.25 มิลลิยูนิต ต่อ ลิตร (mU /L) เมื่อปี 2553 มีค่าเท่ากับ 14.0 อยู่ในระดับความรุนแรงของการขาดสารไอโอดีนเล็กน้อย (ระหว่างร้อยละ 13.0 – 19.9) อำเภอกระทุ่มแบน ร้อยละ 10.53 อยู่ในระดับของการขาดไอโอดีนเล็กน้อยเช่นกัน และเมื่อตรวจ Urine Iodine ของหญิงมีครรภ์น้อยกว่า 150 ไมโครกรัม ต่อ ลิตร($\mu\text{g} / \text{L}$) พบร้อยละ 51.71 ซึ่งเกินที่ WHO (2007) กำหนดให้ไม่เกินร้อยละ 50 จึงถือว่าเป็นพื้นที่ขาดสารไอโอดีน นอกจากนั้น WHO ยังกำหนดความครอบคลุมของครัวเรือนที่มีการใช้เกลือเสริมไอโอดีนไม่น้อยกว่า 20 และไม่เกิน 40 มิลลิกรัม ต่อเกลือ 1 กิโลกรัม หรือ ไม่น้อยกว่า 20 ppm และไม่เกิน 40 ppm อย่างน้อยร้อยละ 90

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

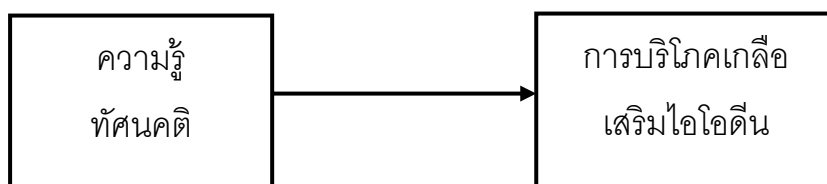
เพื่อทราบสถานการณ์การบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนในครัวเรือน ต.คลองมะเดื่อ อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร

นิยามศัพท์

1.เกลือเสริมไอโอดีน (Iodized salt) หมายถึง เกลือเม็ด เกลือป่น ที่ผสมไอโอดีนในรูปของสารประกอบโปตัสเซียมไอโอเดต โดยมีสัดส่วนของสารไอโอดีนระหว่าง 20 – 40 มิลลิกรัม ต่อเกลือ 1 กิโลกรัม หรือมีสารไอโอดีนระหว่าง 20 – 40 ส่วนใน 1,000,000 ส่วน (ppm = part per million)

2.ชุดทดสอบเกลือ (I – Kit) หมายถึง ชุดทดสอบไอโอเดทในเกลือเสริมไอโอดีนของสถาบันนวัตกรรม การเรียน วิทยาลัยมหิดล ด้วยโปตัสเซียมไอโอเดท

กรอบแนวคิดของการวิจัย



รูปแบบ/วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ การบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนในครัวเรือน วิธีการวิจัยโดยใช้ชุดทดสอบเกลือที่ครัวเรือนใช้บริโภค พร้อมทั้งสัมภาษณ์ความรู้และทัศนคติ

ซึ่งสามารถวัดปริมาณไอโอดีนได้ในช่วง 0 – 50 ppm การอ่านค่าปริมาณไอโอดีนโดยเทียบกับแถบสีมาตรฐานที่อยู่ข้างกล่องบรรจุชุดทดสอบไอโอเดทในเกลือเสริมไอโอดีน (I – kit) เกลือบริโภคที่ได้มาตรฐานจะต้องมีปริมาณไอโอดีนไม่น้อยกว่า 20 ppm แต่ไม่เกิน 40 ppm

3. ทัศนคติ (attitude) หมายถึง ความรู้สึก ความเชื่อ และความพร้อมในเรื่องโรคขาดสารไอโอดีน ซึ่งมีทั้งทัศนคติที่ดี (ในเชิงบวก) และทัศนคติที่ไม่ดี (ในเชิงลบ)

4.ความรู้ (knowledge) หมายถึง ความจำหรือความเข้าใจข้อเท็จจริงตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุ อาการ ความรุนแรง โอกาสเสี่ยง ตลอดจนการแก้ไขปัญหาโรคขาดสารไอโอดีน

ประชากรตัวอย่าง

92 ครัวเรือนในตำบลคลองมะเดื่อ อําเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยคำนวณจากตารางสำเร็จรูปของทาโร ยามานะ (Yamané 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % หาขนาดของกลุ่ม

ตัวอย่าง เพื่อหาปริมาณสัดส่วนของประชากร ขนาดประชากร(ครัวเรือน) เท่ากับ 3,117 ครัวเรือน ระดับความคลาดเคลื่อน เท่ากับ $\pm 10\%$

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้ประสานงานและสร้างความเข้าใจเรื่องการวิจัยและเก็บข้อมูลเป็นอย่างดีแก่เจ้าพนักงานสาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขในแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ การเก็บตัวอย่างเกลือ ตลอดจนการทดสอบหาปริมาณสารไอโอดีนในเกลือที่ใช้บริโภคในครัวเรือนด้วยชุดตรวจสอบ I-Kit เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป สำหรับการทดสอบหาปริมาณไอโอดีนในเกลือบริโภคที่ใช้ปรุงอาหารในครัวเรือนด้วย I - Kit นั้น เจ้าพนักงานสาธารณสุขจะเป็นผู้ทดสอบ และอ่านค่าปริมาณไอโอดีนโดยเทียบกับแถบสีมาตรฐาน จะต้องมียปริมาณไอโอดีนไม่น้อยกว่า 20 ppm แต่ไม่เกิน 40 ppm

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสัมภาษณ์ความรู้ ทักษะคติเกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีน

2. ชุดทดสอบไอโอดีนในเกลือเสริมไอโอดีน (I - Kit)

การวิเคราะห์

สำหรับข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติภาคบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะคติกับ ชนิด และ

ปริมาณของเกลือที่ใช้ปรุงอาหาร สถิติใช้ Chi – square

ผลการวิจัย

1.กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่กัน ครัวเรือนละ 3 คน ร้อยละ 67.39 สมาชิกในครัวเรือนรวม 284 คน เป็นชาย 148 คน ร้อยละ 52.11 เป็นหญิง 136 คน ร้อยละ 47.89 ส่วนมากอายุระหว่าง 51 - 60 ปี 61 คน ร้อยละ 21.48 อาชีพส่วนใหญ่รับจ้าง 177 คน ร้อยละ 62.32 ค้าขาย 17 คน ร้อยละ 5.99 ส่วนมากจบประถมศึกษา 177 คน ร้อยละ 62.32ปริญญาตรี 11 คน ร้อยละ 3.87

2. ครอบครัวยังปรุงอาหารกินเอง ส่วนมากวันละ 1 ครั้ง รสชาติที่ชอบ รสหวานและเค็ม วิธีปรุงอาหารใช้ทอด ผัดโดยใช้น้ำมันน้อย เครื่องปรุงรสส่วนมากใช้น้ำปลา เกลือเสริมไอโอดีน ส่วนซีอิ้วขาว ซอสปรุงรส กะปิ ปลาร้า ผงชูรส ใช้เพียงเล็กน้อย

3..ความรู้เรื่องโรคขาดสารไอโอดีนโดยรวมระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.96 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.18

4. เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องโรคขาดสารไอโอดีนกับปริมาณเกลือที่ใช้ในการปรุงอาหาร พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องโรคขาดสารไอโอดีน กับ ปริมาณเกลือเสริมไอโอดีน ในการปรุงอาหาร

ความรู้ โรคขาดสาร ไอโอดีน	1 ชั้นชา ร้อยละ	2 ชั้นชา ร้อยละ	3 ชั้น ชา	ร้อยละ	4 ชั้นชา ร้อยละ	รวม	ร้อยละ	p- value		
ปานกลาง	54	58.70	1	1.08	0	0	0	55	59.78	0.026
ดี	32	34.78	5	5.52	0	0	0	37	40.22	
รวม	86	93.48	6	6.52	0	0	0	92	100.0	

5. เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องโรคขาดสารไอโอดีนกับชนิดของเกลือธรรมดาและเกลือเสริมไอโอดีนในการปรุงอาหาร พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน

6. ครั้วเรือนมีทัศนคติเกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีนอยู่ในทัศนคติที่ดีเป็นเชิงบวกโดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.24 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.25

7. เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติเกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีนกับชนิดของเกลือและ ปริมาณการใช้เกลือในการปรุง

อาหาร พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กัน

8. ผลการทดสอบเกลือโดยใช้ชุดทดสอบเกลือเสริมไอโอดีน (I –Kit) จำนวน 92 ตัวอย่าง พบว่าเกลือที่ใช้ มีไอโอดีนได้มาตรฐาน 81 ตัวอย่าง ร้อยละ 88.05 อีก 5 ตัวอย่าง มีไอโอดีนต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 5.43 ที่เหลืออีก 6 ตัวอย่าง ไม่มีไอโอดีนเลย ร้อยละ 6.52 สำหรับเกลือที่ใช้ในการปรุงอาหารในครั้วเรือน พบว่าเป็นเกลือป่นเสริมไอโอดีน 86 ครั้วเรือน ร้อยละ 93.48 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การทดสอบเกลือบริโภคในครั้วเรือนโดยใช้ I – Kit เพื่อหาปริมาณไอโอดีน

จำนวน ตัวอย่าง	0 ppm	ร้อยละ	น้อยกว่า 20 ppm	ร้อยละ	20-40 ppm	ร้อยละ	มากกว่า 40 ppm	ร้อยละ	มาตรฐาน 20-40 ppm
6	6	6.52	-	-	-	-	-	-	✗
5	-	-	5	5.43	-	-	-	-	✗
81	-	-	--	-	81	88.05	-	-	✓
รวม 92	6	6.52	5	5.43	81	88.05	-	-	

การอภิปรายผล

การที่ครัวเรือนต้องซื้ออาหารถุงหรืออาหารปรุงสำเร็จรูปกินทุกวันร้อยละ 54.35 เพราะส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม จึงไม่ค่อยมีเวลาในการปรุงอาหาร อีกประการหนึ่งเป็นครอบครัวขนาดเล็ก ถ้าจะทำกับข้าวกินเองจะสิ้นเปลืองมากกว่าซื้อ แต่เนื่องจากอาหารสำเร็จรูป ส่วนมากจะมีรสจัด เค็มจัด หวานจัด และมันจัด เพื่อให้ถูกกับรสนิยมของผู้บริโภค จึงทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคอ้วน ซึ่งไม่สอดคล้องกับแบบแผนการกินที่กองโภชนาการ กรมอนามัย (2548) ที่ให้กินอาหารครบ 5 หมู่ หลากหลาย กินไขมันไม่เกินร้อยละ 20- 30 ของพลังงานรวมในอาหาร กินพืช ผัก ต้องปลอดสารพิษ รสชาติไม่จัด หรือ ใน 1 วัน ไม่ควรกินเค็ม(โซเดียม)เกิน 2000 มิลลิกรัม หรือ 1 ช้อนชา และไม่ควรกินหวานเกินวันละ 24 กรัม หรือ 6 ช้อนชา และไม่ควรกินน้ำมันเกินวันละ 30 กรัม หรือ 2 ช้อนชา แต่สอดคล้องกับการศึกษาของศูนย์อนามัยที่ 3 ราชบุรี (2550) เกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ภาวะโภชนาการและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนที่ซื้ออาหารถุงหรืออาหารสำเร็จรูปพบว่า เป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคอ้วน และยังใกล้เคียงกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองทองกลาง อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร (2558) มีโรคความดันโลหิต

สูงร้อยละ 2.89 เบาหวาน ร้อยละ 1.73 และโรคหัวใจ ร้อยละ 0.45

ครัวเรือนมีการใช้เกลือเสริมไอโอดีนครอบคลุมร้อยละ 93.48 ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายของประเทศไทยและขององค์การอนามัยโลก (WHO : 2007) กำหนดว่า ครัวเรือนต้องใช้เกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐาน ครอบคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 และสอดคล้องกับการศึกษาของรัชตะ รัชตนาวิณ (2545) เป้าหมายสำคัญที่ควรรณรงค์ในการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีนคือ หญิงมีครรภ์ ทารกในครรภ์ ทารกแรกคลอด หญิงวัยเจริญพันธุ์ และอัตราการครอบคลุมการใช้เกลือเสริมไอโอดีนในครัวเรือน ควรมากกว่าร้อยละ 90 นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 153 (พ.ศ. 2537) เรื่องเกลือบริโภคทุกชนิดต้องเสริมไอโอดีนให้ได้มาตรฐาน คือ ไม่น้อยกว่า 20 ppm และไม่เกิน 40 ppm ประชาชนที่ซื้อเกลือ จึงได้เกลือเสริมไอโอดีนเกือบทั้งหมด เพราะส่วนมากผู้ผลิตที่มีเครื่องหมายการค้า ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ที่เก็บตัวอย่างจากครัวเรือนที่ใช้เกลือจากผู้ผลิต 10 แห่ง จำนวน 85 ตัวอย่าง ที่เหลือไม่มีเครื่องหมายการค้า เก็บตัวอย่างจากครัวเรือนที่ใช้มาได้ จำนวน 7 ตัวอย่าง

ปริมาณเกลือที่ใช้ในการปรุงอาหารในแต่ละวัน ส่วนมากจะใช้ 1 ช้อนชา ซึ่ง

สอดคล้องกับคำแนะนำให้กินเกลือในแต่ละวันของ RDI (Recommended Dietary Intake) ไม่ควรกินเกลือเกิน 2000 มิลลิกรัม ซึ่งเท่ากับ 1 ช้อนชา ต่อวัน เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องโรคขาดสารไอโอดีนของครัวเรือนกับปริมาณเกลือที่ใช้ในการปรุงอาหาร พบว่า มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งใกล้เคียงกับการจัดทำคู่มือของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี (2554) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้เกลือเสริมไอโอดีน คือ ระดับการศึกษาและฐานะของครอบครัว ส่วนทัศนคตินั้น ครัวเรือนมีทัศนคติอยู่ในทัศนคติที่ดีในเชิงบวก เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับชนิดของเกลือ และปริมาณเกลือที่ใช้ในการปรุงอาหาร พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งใกล้เคียงกับความเห็นของผู้บริหารทั้งส่วนสาธารณสุขและส่วนท้องถิ่น ในคู่มือของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี (2554) ด้านทัศนคติ ความเชื่อ ความตระหนัก พบว่าค่อนข้างไม่มั่นใจกระบวนการตรวจสอบไอโอดีน เชื่อว่าเกลือสมุทร อาหารทะเลมีไอโอดีน และข้อมูลเกี่ยวกับไอโอดีนที่มีอยู่ขัดแย้ง ไม่ชัดเจน

การศึกษาคุณภาพเกลือบริโภค โดยใช้ I - Kit จากการสำรวจและเก็บตัวอย่าง 92 ครัวเรือน พบว่า มีปริมาณไอโอดีนได้มาตรฐาน 81 ครัวเรือน (ร้อยละ 88.05) มีปริมาณไอโอดีนต่ำกว่ามาตรฐาน 5 ครัวเรือน (ร้อยละ 5.43) และไม่มีไอโอดีน

เลย 6 ครัวเรือน (ร้อยละ 6.52) ซึ่งดีกว่า สุจิตต์ สาลีพันธ์ (2549) ศึกษาคุณภาพเกลือทั่วประเทศ พบว่า เกลือมีปริมาณไอโอดีนได้มาตรฐาน ร้อยละ 63.8 ปริมาณไอโอดีนต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 14.4 และไม่มีไอโอดีนเลย ร้อยละ 21.8 และสอดคล้องกับผลการตรวจคุณภาพเกลือบริโภคโดยใช้ I - Kit ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านคลองทองหลวง จากการเก็บตัวอย่าง 30 ครัวเรือน พบว่ามีปริมาณไอโอดีนได้มาตรฐาน 26 ครัวเรือน (ร้อยละ 86.67) มีปริมาณไอโอดีนต่ำกว่ามาตรฐาน 4 ครัวเรือน (ร้อยละ 13.33)

จากผลการศึกษาสถานการณ์บริโภคเกลือเสริมไอโอดีนในครัวเรือน ต. คลองมะเดื่อ อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรปราการ กลุ่มตัวอย่างครัวเรือนที่ศึกษามีแนวโน้มว่าใช้เกลือเสริมไอโอดีนในการปรุงอาหารมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากการเก็บตัวอย่างเกลือครัวเรือนละ 1 ตัวอย่าง รวม 92 ตัวอย่าง พบว่า เป็นเกลือป่นเสริมไอโอดีน 86 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 93.48 เป็นเกลือป่นธรรมดา 4 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 4.35 และเป็นเกลือเม็ดธรรมดา 2 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 2.17 ส่วนเกลือเม็ดเสริมไอโอดีนไม่มี

เมื่อนำเกลือตัวอย่างทั้ง 92 ตัวอย่าง ไปทดสอบคุณภาพของเกลือโดยใช้ชุดทดสอบไอโอดีนในเกลือ (I - kit) พบว่าตัวอย่างที่มีไอโอดีนได้มาตรฐาน 81 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 88.05 มีไอโอดีนต่ำกว่า

มาตรฐาน 5 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 54.43 และไม่มีไอโอดีนเลย 6 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 6.52

จึงสรุปว่า ความครอบคลุมการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนในครัวเรือนเป็นไปตามเป้าหมาย(ร้อยละ 93.48) ส่วนคุณภาพของเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐานต่ำกว่าเป้าหมายเล็กน้อย(ร้อยละ 88.05) จะเห็นได้ว่า ผลที่ออกมาค่อนข้างดีนี้ เนื่องจากสำนักโภชนาการ (2556) ได้รับความร่วมมืออย่างจริงจังของทุกภาคีและเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน กล่าวคือ กระทรวงสาธารณสุข สนับสนุนเครื่องผสมเกลือเสริมไอโอดีน พัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการผลิตกระทรวงอุตสาหกรรมให้โรงงานผลิตเกลือไอโอดีนตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทยจัดให้มีชุมชนไอโอดีน กระทรวงศึกษาธิการให้ความรู้ ความเข้าใจและตระหนักโรคขาดสารไอโอดีน กระทรวงพาณิชย์ ประสานกับผู้ประกอบการให้เสริมไอโอดีนลงในผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น เกลือ น้ำปลา น้ำเกลือปรุงรส เครื่องปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนของถั่วเหลือง ขนมขบเคี้ยว อาหารกึ่งสำเร็จรูป ซึ่งกระทรวงต่าง ๆ เหล่านี้ก็จะส่งเสริมการเป็นนโยบายลงมาตามลำดับชั้น เป็นขั้นเป็นตอน เป็นทอด ๆ จนถึงระดับตำบลและหมู่บ้านให้ถือปฏิบัติ และทำงานร่วมกันประสานกันเป็นทีม การควบคุมและป้องกัน

โรคขาดสารไอโอดีนจึงจะประสบผลสำเร็จ นอกจากนั้นแล้ว ในตำบลคลองมะเดื่อยังมีผู้ผลิตเกลือเสริมไอโอดีนจำหน่ายด้วย ซึ่งเป็นการเสริมให้ตำบลนี้มีการกระจายเกลือเสริมไอโอดีนที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง

ข้อเสนอแนะ

1. ควรประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้แก่ประชาชนทุกรูปแบบในเรื่องเกลือเสริมไอโอดีน ทั้งในหมู่บ้าน และโรงงานอุตสาหกรรม ปรับทัศนคติผู้บริโภค เน้นความเข้าใจปัญหาการขาดสารไอโอดีนว่ามีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของสมอง อันจะทำให้ประชาชนมีพฤติกรรมในการปฏิบัติที่ถูกต้อง ในโอกาสที่เหมาะสม

2. ควบคุมคุณภาพของเกลือที่โรงงานผลิตเกลือเสริมไอโอดีน ผลิตให้ได้มาตรฐาน และกระจายเกลือเสริมไอโอดีนอย่างทั่วถึงทุกพื้นที่.

3. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือ ผู้มีส่วนร่วม ต้องมีการควบคุมกำกับดูแลและเฝ้าระวังคุณภาพเกลือ โดยการเก็บตัวอย่างเกลือมาตรวจทุก 3 เดือน ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ที่ 153 พ.ศ. 2537

4. ควรส่งเสริมการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนในกลุ่มหญิงมีครรภ์และเด็กแรกเกิดถึง 5 ปี เพราะเด็กต้องได้รับไอโอดีนตั้งแต่ออยู่ในท้องแม่ และ 1 ใน 3 ของประชากร 2,000 ล้านคน ทั่วโลกที่ได้รับไอโอดีนน้อย จะเป็นเด็ก ทำให้สมองบกพร่องต่อการสร้างเซลล์ในสมอง

5.ทุกโรงเรียนควรบรรจุเรื่องโรคขาดสารไอโอดีนไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอน และควรใช้เกลือเสริมไอโอดีนในการปรุงอาหารกลางวันสำหรับนักเรียน

6.ทุกครั้งที่ซื้อเกลือ น้ำปลา เครื่องปรุงรส ต้องดูฉลาก ต้องมีคำว่า เสริมไอโอดีน หรือ ผสมไอโอดีน ก่อนบริโภค

บรรณานุกรม

ลือชา วรรัตน์ (2537) **การผลิตและกระจายเกลือธรรมชาติ.** นนทบุรี : กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

รัชตะ รัชตนาวิณ (2545) **กลยุทธ์ในการรณรงค์กำจัดโรคขาดสารไอโอดีนในประเทศไทย .**

กรุงเทพมหานคร : ในการประชุมวิชาการโภชนาการ 44 วันที่ 21 -23 มกราคม 2545 ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 153 (2537) **เรื่องเกลือบริโภค.** กรุงเทพมหานคร

สุจิตต์ สาลีพันธ์ และคณะ (2549) **คุณภาพเกลือเสริมไอโอดีนในครัวเรือนของประเทศไทย.** นนทบุรี :กองโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข

ศูนย์อนามัยที่ 3 ราชบุรี (2550) **ภาวะสุขภาพ ภาวะโภชนาการ และพฤติกรรมของประชาชน.**

ราชบุรี : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

กองโภชนาการ (2549) **คู่มือแนวทางการดำเนินงานโครงการเมนูสุขภาพ.** นนทบุรี : กรมอนามัย

กระทรวงสาธารณสุข

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี (2554) **คู่มือต้นแบบการแก้ไขปัญหาการขาดสาร**

ไอโอดีน. ราชบุรี : เมืองราชการพิมพ์ ราชบุรี

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข(2556)

รายงานการประชุมคณะกรรมการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีนแห่งชาติ ครั้งที่ 1/2556 นนทบุรี ;สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองทองกลาง (2558) **เอกสารประกอบการนำเสนอ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร ครั้งที่ 1/2558.** สมุทรสาคร : ตำบลคลองมะเดื่อ อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2556) **การขับเคลื่อนโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนแห่งประเทศไทย.** นนทบุรี : เทพเพ็ญวานิชย์ กรุงเทพฯ