

การพัฒนารูปแบบการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครอง ในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในอำเภอนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น

A Behavior Model for Students and Parents in Iodine Deficiency Prevention in Nong Song Hong District, Khon Kaen Province

บังอร กล่ำสุวรรณ ส.ม.(การบริหารสาธารณสุข)

Bangon Klamsuwan M.P.H.(Public Health Administration)

กฤษดา เอื้ออภิตักดิ์ พย.บ.

Kritsada Ua-apisak B.N.S

ปาริชาติ งามนตรี พย.ม.(การพยาบาลครอบครัว)

Parichat Phamontee M.N.S.(Family Nursing)

สุภาภรณ์ ศรีสุพรรณ พย.ม.(การพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว)

Supaporn Srisuphan M.N.S.(Family Nurse Practitioner)

กลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพวัยเรียน

School-age Health Promotion Cluster, Regional

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Health Promotion Centre 7 Khon Kaen

Received : January 31, 2023

Revised : March 6, 2023

Accepted : March 6, 2023

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ศึกษาในโรงเรียนโครงการพระราชดำริ 3 แห่ง และชุมชนที่เป็นเขตบริการโรงเรียน 4 หมู่บ้าน อำเภอนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น ช่วงมกราคม 2564 ถึง มกราคม 2565 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) ผู้ร่วมพัฒนารูปแบบ ได้แก่ ครูอนามัย/ครูโภชนาการ อสม. ผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 27 คน 2) กลุ่มทดลองรูปแบบ ได้แก่ นักเรียนชั้น ป.1-ม.3 จำนวน 248 คน ผู้ปกครอง 131 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ สทนากลุ่ม ตรวจปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะนักเรียน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ และค่ามัธยฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า ก่อนดำเนินการนักเรียนและผู้ปกครองมีการรับรู้และความเชื่อเรื่องโรคขาดสารไอโอดีนไม่ถูกต้อง ส่วนมากเชื่อว่าการขาดสารไอโอดีนทำให้คอโต ไม่สวยงาม หายใจลำบาก นักเรียนดื่มน้ำเสริมไอโอดีนที่โรงเรียนไม่ถูกต้อง กินอาหารที่มีสารไอโอดีนค่อนข้างน้อย โรงเรียนไม่ได้จัดระบบการดื่มน้ำเสริมไอโอดีนและขาดการสื่อสาร ผู้ปกครองใช้เกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนต่ำกว่าร้อยละ 90 การพัฒนารูปแบบโดยจัดประชุมกลุ่มผู้เกี่ยวข้องได้รูปแบบดังนี้ 1) จัดประชุม ทบทวนความรู้การป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนให้แก่แกนนำนักเรียน ผู้ปกครอง อสม. 2) สื่อสารความรู้ให้กับ ผู้ปกครองเน้นกินอาหารที่มีไอโอดีนโดยผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าว สัปดาห์ละ 2 ครั้ง อสม.ให้ความรู้ตามบ้านสำรวจการใช้เกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนในครัวเรือน/ร้านอาหารในหมู่บ้าน การจำหน่ายเกลือของร้านค้าและติดสติ๊กเกอร์กมอนามัยเพื่อให้รู้ว่าเป็นร้านค้า ร้านอาหารที่ใช้เกลือเสริมไอโอดีน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจัดหาคลิปเสียงการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนให้กับผู้นำชุมชน 3) บริหารจัดการกองทุนเกลือให้มีประสิทธิภาพโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจัดหาเกลือเสริมไอโอดีน ติดตามการบริหารจัดการเกลือของกองทุน 4) โรงเรียนจัดน้ำดื่มเสริมไอโอดีนและทำข้อตกลงการดื่มน้ำเสริมไอโอดีนกับนักเรียน แกนนำนักเรียนให้ความรู้และควบคุมการดื่มน้ำเสริมไอโอดีน 5) ผู้ปกครองใช้เกลือ ผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนปรุงอาหาร หลังดำเนินการพบว่า นักเรียนได้รับความรู้เพิ่มขึ้น

จากร้อยละ 75.5 เป็นร้อยละ 95.1 เชื่อว่าโรคขาดสารไอโอดีนเป็นได้กับทุกกลุ่มวัยมีผลกระทบต่อสุขภาพมากกว่าแค่คอโตไม่สวยและกลัวว่าตนเองจะเจ็บป่วยด้วยโรคคอพอกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 37.9 เป็นร้อยละ 72.8 กินอาหารเข้าเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 41.1 เป็นร้อยละ 50.5 กินอาหารที่มีสารไอโอดีนเพิ่มขึ้น เช่น กินไข่ 4-7 ฟอง/สัปดาห์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 49.9 เป็นร้อยละ 60.8 ต้มนมวันละ 1 ถ้วย ร้อยละ 38.7 เพิ่มเป็นร้อยละ 94.8 กินอาหารทะเล 2-3 วัน/สัปดาห์ จากร้อยละ 32.5 เพิ่มเป็นร้อยละ 65.6 ส่วนผู้ปกครองมีความรู้เรื่องโรคขาดสารไอโอดีนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 75.6 เป็นร้อยละ 95.0 รับรู้ว่าเกลือเสริมไอโอดีนและอาหารทะเลช่วยป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน ทุกครัวเรือนมีเกลือเสริมไอโอดีน ในชุมชนมีเกลือเสริมไอโอดีนจำหน่ายสม่ำเสมอมากขึ้นร้อยละ 72.2 และพบว่า คำนวณฐานระดับไอโอดีนในปัสสาวะนักเรียนอยู่ในระดับเพียงพอทั้งก่อนและหลัง (คำนวณฐานก่อน 240.3 หลัง 207 ไมโครกรัม/ลิตร)

คำสำคัญ: โรคขาดสารไอโอดีน การปรับพฤติกรรมสุขภาพ สุขภาพนักเรียน

Abstract

The purpose of this study is to develop a model for behavior modification among students and parents in the prevention of iodine deficiency disorders. A participatory action research project was applied in three Royal Project schools and four public school areas in Nong Song Hong village, Khon Kaen Province, during January 2021–January 2022. The participants in the model development sample consisted of: 1) 27 teachers who involved in health and nutrition, village health volunteers, community leaders, and public health officials, 2) 248 students grades 1–3 and 131 of their parents. Data were collected using an interview form, focus group discussions, and the urinary iodine content of students. The statistics used were frequency, percentage, and median. Qualitative data were analyzed by content analysis. The study found that before the intervention, students and parents had inaccurate perceptions about iodine deficiency disorders. Most students and parents believe that a lack of iodine causes an enlarged neck, unattractiveness, and difficulty breathing. The student was improperly taking of iodized water at school, taking foods within below iodine level. The school did not organize the drinking of iodine-fortified water, and there was a lack of communication in the village. Parents also used less than 90 percent salt and iodized products. The development model implemented by the focus groups with stakeholders as follows: 1) To review the knowledge on iodine deficiency prevention for student leaders and their parents, 2) Transmission the knowledge to parents to focus on taking food with iodine consumption by the community leaders through information broadcasting tower twice a week. Village Health Volunteers (VHVs) provided knowledge at home. Survey the use of salt and iodized products in households/restaurants in the village. Selling salt at the local shop with attaching a sticker of the ministry of Public Health, the restaurants used iodized salt, health officials provided the audio clips of iodine deficiency prevention to community leaders. 3) Efficiently manage the salt fund by providing public health officials with iodized salt and manipulation for salt fund. 4) The school provides iodine-fortified drinking water and makes an agreement on iodine-fortified water drinking with students, the student leaders educated and controlled iodine-fortified drinking water. 5) Student's parents used salt with Iodine supplements for cooking, after the intervention indicated that the students increased the knowledge level from 75.5 percent to 95.1 percent. Students believed that iodine deficiency can affect all age groups, affecting health beyond just an unattractive neck,

and fears that they will get sick with goiter increased from 37.9% to 72.8%. They also increased having the breakfast from 41.1 percent to 50.5 percent, taking more iodine-containing foods such as eating 4–7 eggs/week, which increased from 49.9 percent to 60.8 percent. It also found that within a day, students increased drinking a box of milk from 38.7% to 94.8%, increased taking the seafood 2–3 days per week from 32.5% to 65.6%. Additionally, the parents' knowledge of iodine deficiency increased from 75.6 percent to 95.0 percent, acknowledging that iodized salt and seafood help prevent iodine deficiency disease. All household has iodized salt 72.2% more regular distribution of iodized salt in the community and found that after intervention the median iodine levels in the students' urine were sufficient standard level. (Median = 240.3, and 207 mcg/l respectively)

Keywords: Iodine Deficiency Disorder, Health Behavior, Student Health

บทนำ

ไอโอดีนเป็นแร่ธาตุที่ร่างกายผลิตเองไม่ได้พบมากในพืชและอาหารทะเล มีความสำคัญในการสร้างไทรอยด์ฮอร์โมน ซึ่งมีหน้าที่ในการควบคุมการเจริญเติบโต พัฒนาการของระบบประสาท ควบคุมการทำงานของอวัยวะทุกระบบในร่างกายให้ทำงานได้อย่างสมดุลปกติ⁽¹⁾ เด็กวัยเรียนหากขาดสารไอโอดีนจะส่งผลต่อเขาวัยปัญญาหรือไอคิวทำให้เรียนรู้ช้า ถ้าขาดติดต่อกันเป็นเวลานานจะแสดงอาการทางร่างกายคือ เจริญเติบโตช้า ตัวเตี้ย แคระแกรน คอพอก⁽²⁾ โรคขาดสารไอโอดีนเป็นปัญหาสาธารณสุขมาอย่างต่อเนื่องยาวนานโดยพบมากที่ภาคเหนือ ซึ่งในปี 2531 พบคอพอกในนักเรียนชั้นประถมศึกษามากถึงร้อยละ 19.3 กรมอนามัยจึงได้เริ่มดำเนินโครงการควบคุมป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนแห่งชาติขึ้นในปี 2532 และได้จัดตั้งคณะกรรมการควบคุมป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนแห่งชาติขึ้นโดยสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้ากรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เป็นองค์ประธาน ทำให้สถานการณ์คอพอกในเด็กนักเรียนประถมศึกษาลดลงเหลือร้อยละ 1.3 ในปี 2546⁽³⁾ ดังนั้น คอพอกจึงไม่ถือว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศอีกต่อไป แต่ถึงกระนั้นการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนก็ยังคงต้องดำเนินงานต่อเนื่องโดยได้มีการกำหนดเป้าหมายอัตราคอพอกในเด็กนักเรียนประถมศึกษาที่อยู่ในเกณฑ์ปกติต้องน้อยกว่าร้อยละ 5 และได้มีการติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์การขาดสารไอโอดีนในกลุ่มเด็กอย่างต่อเนื่อง

โดยจะเห็นได้จากรายงานการสำรวจประชากรไทยโดยการตรวจสุขภาพเด็กครั้งที่ 4 พ.ศ.2552 และครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 รายงานผลสำรวจภาวะโภชนาการไอโอดีนในเด็กอายุ 1–14 ปี พบว่าค่ามัธยฐานไอโอดีนในปัสสาวะมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกช่วงอายุแสดงว่าเด็กไทยโดยรวมไม่ขาดไอโอดีนอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับข้อมูลระบบเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์โรคขาดสารไอโอดีนในกลุ่มเด็กอายุ 3–5 ปี ในปี พ.ศ.2554–2559 พบว่าค่ามัธยฐานไอโอดีนในปัสสาวะอยู่ในเกณฑ์ได้รับไอโอดีนเพียงพอและสอดคล้องกับรายงานโครงการส่งเสริมโภชนาการและสุขภาพอนามัยเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร (กพด.) ปี พ.ศ. 2560 พบว่าเด็กนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีค่ามัธยฐานไอโอดีนในปัสสาวะ 177.2 ไมโครกรัม/ลิตร ซึ่งอยู่ในระดับเพียงพอ (100–299 ไมโครกรัม/ลิตร)⁽⁴⁾ แสดงว่าสถานการณ์โรคขาดสารไอโอดีนในประเทศไทยมีแนวโน้มดีขึ้นแต่ถ้าพิจารณาพร้อมกับสถานการณ์ไอคิวจะพบว่าไอคิวของเด็กไทยมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานสากล ซึ่งในปี พ.ศ. 2561 กรมสุขภาพจิตได้สำรวจสถานการณ์ระดับสติปัญญาเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ระดับสติปัญญาเฉลี่ยเท่ากับ 94.7 ต่ำกว่าผลการสำรวจในปี พ.ศ. 2559 ที่ระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 98.2 (ไอคิวเฉลี่ยปกติ 90–109)⁽⁵⁾

สถานการณ์โรคขาดสารไอโอดีน เขตสุขภาพที่ 7 จากการสำรวจสภาวะสุขภาพของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลโคกศรี อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

ปี 2557 ในกลุ่มเด็กวัยเรียนพบว่า ค่ามัธยฐานไอโอดีนในปัสสาวะ 197.0 ไมโครกรัม/ลิตร ถือว่าอยู่ในระดับเพียงพอ⁽⁶⁾ แต่จากสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียนในปี 2561 และ 2562 โดยการตรวจคอปอกด้วยวิธีการคลำคือนักเรียน โรงเรียนในตำบลต้นแบบบูรณาการส่งเสริมสุขภาพ 5 กลุ่มวัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ 7 จำนวน 405 คน และในเด็กนักเรียนโรงเรียนโครงการพระราชดำริของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้ากรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 191 คน พบว่านักเรียนมีต่อมไทรอยด์โตผิดปกติ ร้อยละ 8.6 และ 7.3 ตามลำดับ⁽⁷⁻⁸⁾ ซึ่งเกินค่าเป้าหมายที่กรมอนามัยกำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 5 ทั้งนี้ยังพบว่านักเรียนบริโภคอาหารที่มีไอโอดีนน้อย⁽⁸⁾ ดังนั้น ศูนย์อนามัยที่ 7 โดยกลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพวัยเรียน จึงได้จัดทำมาตรฐานแนวทางการดำเนินงานเพื่อควบคุมป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนเขตสุขภาพที่ 7 เพื่อให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงเรียน ผู้ปกครองและชุมชนใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน ซึ่งโรงเรียนโครงการพระราชดำริ จำนวน 3 แห่ง ในอำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น ได้นำแนวทางดังกล่าวมาดำเนินการเช่นกันและมีการอบรมแกนนำนักเรียนให้เป็น อสม.น้อยในการดูแลสุขภาพและพัฒนารูปแบบการควบคุมภาวะขาดสารไอโอดีนโดยให้เด็กกินน้ำเสริมไอโอดีนที่โรงเรียนทุกวัน กินไข่ 2 ฟอง/วัน และใช้เกลือเสริมไอโอดีนทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน อบรมให้ความรู้แก่นักเรียนเรื่องผลของการขาดไอโอดีนและการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนและการเฝ้าระวังโดยครูอนามัยตรวจคอปอกในเด็กนักเรียนทุก 6 เดือน ผลการดำเนินงานพบว่า นักเรียนมีอาการคอปอกลดลงร้อยละ 54.6 และเข้าสู่กระบวนการรักษา 2 คน แต่ยังพบนักเรียนดื่มน้ำเสริมไอโอดีนไม่ต่อเนื่อง มีความรู้เรื่องโรคขาดสารไอโอดีนในระดับดีแต่มีความรอบรู้เรื่องอาหารที่มีสารไอโอดีนไม่เพียงพอ ครอบครัวชุมชนไม่มีส่วนร่วมและใช้เกลือเสริมไอโอดีนน้อยกว่าร้อยละ 90⁽⁹⁾ จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ปัญหาการขาดสารไอโอดีนในนักเรียนโรงเรียนโครงการพระราชดำริยังคงอยู่ทั้งนี้เกิดจากพฤติกรรมนักเรียนที่ปฏิบัติตัว

ไม่ต่อเนื่อง ความเข้มแข็งของครูในการดำเนินงานและปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การมีส่วนร่วมของครอบครัวซึ่งมีบทบาทสำคัญในการจัดหาอาหารที่มีสารไอโอดีนให้กับนักเรียน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนารูปแบบการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในอำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่นเพื่อป้องกันการขาดสารไอโอดีนที่ยั่งยืนของนักเรียนและประชาชนทุกกลุ่มวัย

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) โดยประยุกต์แนวคิดของ Kemmis and Mc Taggart⁽¹⁰⁾ ศึกษาในโรงเรียนโครงการพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้ากรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนบ้านศุภชัย 2) โรงเรียนบ้านโนนสะอาดห้วยตะกั่ววิทยา 3) โรงเรียนบ้านกุดหว้า อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น และชุมชนที่เป็นเขตบริการโรงเรียน 4 หมู่บ้าน กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 1) ผู้ร่วมพัฒนารูปแบบได้แก่ ครูอนามัย/ครูโภชนาการ อสม. ผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 27 คน 2) กลุ่มทดลองรูปแบบได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-มัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 248 คน และผู้ปกครองนักเรียน 131 คน

ขั้นตอนการพัฒนา แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผนโดยการวิเคราะห์สถานการณ์ด้วยการสำรวจการรับรู้ความเชื่อและพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-มัธยมศึกษาปีที่ 3 และผู้ปกครองตรวจปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-มัธยมศึกษาปีที่ 3 สัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครู อสม. ผู้นำชุมชนและผู้ปกครองเกี่ยวกับการดำเนินงานป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนและชุมชน จากนั้นประชุมคั่นข้อมูลสะท้อนปัญหา กำหนดบทบาทหน้าที่และร่วมกันวางรูปแบบ

ดำเนินการด้วยการประชุมกลุ่มย่อยของแต่ละโรงเรียน สรุปผลการประชุมกำหนดรูปแบบการพัฒนาฯ 2) ขั้นปฏิบัติการตามแผน เป็นการนำแผนที่วางไว้ไปดำเนินการ 3) การสังเกตด้วยการติดตามเยี่ยมเสริมพลัง ปรับปรุงรูปแบบการพัฒนา ประเมินผลเก็บข้อมูลหลังดำเนินการ และ 4) สะท้อนผลการดำเนินงานและสรุปผลการพัฒนารูปแบบฯ

ระยะเวลาการศึกษามกราคม 2564-มกราคม 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์นักเรียน 2) แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง 3) แนวคำถามการสนทนากลุ่มนักเรียน ผู้ปกครองผู้นำชุมชนและ อสม. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน หาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence, IOC)⁽¹¹⁾ คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.0 ส่วนข้อที่มีค่าความสอดคล้องน้อยกว่า 0.67 ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และหาความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)⁽¹²⁾ แบบสัมภาษณ์นักเรียนได้ค่าความเชื่อมั่น 0.73 และแบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.68 และ 4) ชุดนัยาตรวจหาสารไอโอดีนในปัสสาวะ ของสำนักโภชนาการ กรมอนามัย การเก็บตัวอย่างปัสสาวะของนักเรียนผู้วิจัยเก็บตามแนวทางมาตรฐานและส่งตรวจที่งานชันสูตร ศูนย์อนามัยที่ 7

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และค่ามัธยฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) วิเคราะห์ปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะด้วยวิธี Microplate method for determination of urinary iodine

จริยธรรมการวิจัย โครงการวิจัยผ่านการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมอนามัย รหัสโครงการวิจัย 022 ลงวันที่ 12 มกราคม 2564

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 วางแผนดำเนินการ (Planning) โดยการวิเคราะห์สถานการณ์ด้วยการสำรวจการรับรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนพบว่านักเรียนและผู้ปกครองยังมีการรับรู้และความเชื่อเกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีนไม่ถูกต้อง โดยส่วนมากเชื่อว่าการขาดสารไอโอดีนทำให้คอโต ไม่สวยงาม หายใจลำบาก นักเรียนดื่มน้ำเสริมไอโอดีนที่โรงเรียนไม่ถูกต้อง บริโภคอาหารที่มีสารไอโอดีนค่อนข้างน้อยและตรวจปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะนักเรียนพบว่า ค่ามัธยฐานของระดับไอโอดีนในปัสสาวะ 240.3 ไมโครกรัม/ลิตรซึ่งถือว่าในระดับพื้นที่ได้รับไอโอดีนในระดับเพียงพอ (เกณฑ์เพียงพอ ค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 100-299 ไมโครกรัม/ลิตร) แต่ถ้าวัดรายบุคคลพบนักเรียนที่มีค่ามัธยฐานน้อยกว่า 100 ไมโครกรัม/ลิตร จำนวน 21 คน อยู่ระหว่าง 100-299 ไมโครกรัม/ลิตร 148 คน และมากกว่า 300 ไมโครกรัม/ลิตร 79 คน และจากสัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครู อสม. ผู้นำชุมชนและผู้ปกครองเกี่ยวกับการดำเนินงานป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนและชุมชนพบว่าโรงเรียนไม่ได้จัดระบบการดื่มเสริมไอโอดีนต่อเนื่องและขาดการสื่อสารในเด็กนักเรียนใหม่ทราบถึงวิธีการดื่มเสริมไอโอดีน ผู้ปกครองใช้เกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนต่ำกว่าร้อยละ 90 และมีอคติในการกินเกลือเสริมไอโอดีน จากข้อมูลดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงได้จัดประชุมคืนข้อมูลให้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครู อสม. และผู้นำชุมชน ร่วมกันวิเคราะห์ประเด็นปัญหาและกำหนดรูปแบบการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนโดยการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครู อสม. และผู้นำชุมชน

ระยะที่ 2 ดำเนินงานตามแผน (Action) จัดกิจกรรมตามแผนการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนดังนี้ 1) จัดประชุม

ทบทวนความรู้ความเข้าใจเรื่องสารไอโอดีน การป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนให้แก่แกนนำนักเรียน ผู้ปกครอง อสม. 2) สื่อสารความรู้ให้กับผู้ปกครองนักเรียนในชุมชนโดยเน้นการรับประทานอาหารที่มีไอโอดีน โดยให้ผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าว สัปดาห์ละ 2 ครั้ง อสม.ให้ความรู้ตามบ้าน ติดตามการใช้เกลือในครัวเรือนสำรวจการใช้เกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนในการปรุงอาหารของร้านค้า ร้านอาหารในหมู่บ้าน ติดสติ๊กเกอร์สัญลักษณ์ของกรมอนามัยเพื่อให้รู้ว่าเป็นร้านค้า ร้านอาหารใช้เกลือเสริมไอโอดีนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจัดหาคลิปเสียงเรื่องการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนให้กับผู้นำชุมชน 3) บริหารจัดการกองทุนเกลือให้มีประสิทธิภาพโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจัดหาเกลือเสริมไอโอดีนเพื่อนำเข้ากองทุนเกลือ ติดตามควบคุมบริหารการใช้เกลือของกองทุน 4) โรงเรียนจัดน้ำดื่มเสริมไอโอดีนให้นักเรียนดื่มตามบริบทของโรงเรียนและทำข้อตกลงร่วมกันกับนักเรียนในการดื่มน้ำเสริมไอโอดีน แกนนำนักเรียนให้ความรู้และควบคุมกำกับการดื่มน้ำเสริมให้ไอโอดีน 5) ผู้ปกครองใช้ผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนในการประกอบอาหาร

ระยะที่ 3 การสังเกต (Observing) เป็นการสังเกตการนำรูปแบบแผนการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนที่พัฒนาขึ้นสู่การปฏิบัติจริงในโรงเรียน ครอบครัวและชุมชน หลังจากการอบรมให้ความรู้แก่แกนนำนักเรียน ผู้ปกครอง อสม. เกี่ยวกับอาหารที่มีสารไอโอดีน แนวทางการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน จึงได้ออกเยี่ยมติดตามการดำเนินงานในโรงเรียนพบว่า การจัดน้ำดื่มเสริมไอโอดีนให้นักเรียนไม่ต่อเนื่องเนื่องจากโรงเรียนปิดเรียน On site แต่หลังจากที่เปิดเรียนได้จัดน้ำดื่มเสริมไอโอดีนให้เด็กดื่ม วันละ 1 ครั้ง โดยโรงเรียนจะจัดตามบริบทของโรงเรียนมีทั้งให้ดื่มในตอนเช้าและหลังรับประทานอาหารกลางวัน มีการให้ความรู้หน้าเสาธง การกำหนดมาตรการดื่มน้ำเสริมไอโอดีน แกนนำให้ความรู้และควบคุมดูแลการดื่มน้ำเสริมไอโอดีน การดำเนินงานในชุมชน พบว่า อสม. ให้ความรู้ตามบ้านรายครัวเรือนพร้อมแจกเอกสารความรู้ ประเมินการใช้เกลือ/ผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรสเสริมไอโอดีน

สำรวจร้านค้า ร้านอาหารในชุมชนและติดสติ๊กเกอร์สัญลักษณ์ของกรมอนามัยให้กับร้านอาหารที่ใช้เกลือเสริมไอโอดีนทั้งอสม. 1 คน จะรับผิดชอบ 10 หลังคาเรือน ผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์เรื่องอาหารที่มีสารไอโอดีนสาเหตุ อาการและวิธีป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนทางหอกระจายข่าวโดยการอ่านจากเอกสารแผ่นความรู้ อ่านสลับกับความรู้อื่น ๆ และการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารทั่วไปและทั้ง 4 หมู่บ้านมีกองทุนเกลือเสริมไอโอดีน ร้านค้าในชุมชนมีเกลือไอโอดีนจำหน่ายเพียงพอและในชุมชนยังมีรถเร่มาจำหน่ายอาหารทะเลในครัวเรือนพบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีการใช้เกลือ/ผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนปรุงอาหารและจัดหาอาหารทะเล ไข่มาประกอบอาหารมากขึ้น ปัญหาอุปสรรคพบว่า ช่วงเวลาดำเนินงานเป็นช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด 19 ส่งผลให้โรงเรียนปิดเรียนเป็นระยะ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีภาระกิจเร่งรัดในการควบคุมป้องกันโรคโควิด 19 จึงทำให้ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้ตามแผน เช่น การจัดหาคลิปให้กับผู้นำชุมชนติดตามกองทุนเกลือ และการสนับสนุนการดำเนินงานของโรงเรียนและชุมชนแต่ได้ดำเนินการภายหลังจากโรคโควิด 19 มีการแพร่ระบาดลดลง นอกจากนี้ได้ประเมินผลการพัฒนารูปแบบฯ โดยการเก็บข้อมูลการรับรู้ ความเชื่อและพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนและตรวจปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะของนักเรียน

ระยะที่ 4 การสะท้อนผล (Reflecting) โดยการนำเสนอข้อมูลเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบฯ ให้คณะผู้ร่วมวิจัยและผู้เกี่ยวข้องแลกเปลี่ยนมุมมองการดำเนินงานและปรับปรุงแบบให้เหมาะสมกับบริบทมากขึ้น ซึ่งหลังดำเนินการพบว่า นักเรียนได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 75.5 เป็นร้อยละ 95.1 โดยได้รับความรู้จาก อสม. ครู เพิ่มขึ้นจากเดิมที่ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ความเชื่อเปลี่ยนไปจากเดิมโดยเชื่อว่าโรคขาดสารไอโอดีนเป็นได้กับทุกกลุ่มวัยและมีผลกระทบต่อสุขภาพมากกว่าแค่คอขาดความสวยงาม และกลัวว่าตนเองจะเจ็บป่วยด้วยโรคคอพอกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 37.9 เป็นร้อยละ 72.8 มีพฤติกรรมการกินเปลี่ยนไปโดยกินอาหารเข้าเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 41.1 เป็นร้อยละ

50.5 ความถี่ในการกินอาหารที่มีสารไอโอดีนเพิ่มขึ้น เช่น กินไข่ 4-7 ฟอง/สัปดาห์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 49.9 เป็นร้อยละ 60.8 ต้มมันวันละ 1 ถ้วย จากร้อยละ 38.7 เป็นร้อยละ 94.8 อาหารทะเล 2-3 วัน/สัปดาห์จากร้อยละ 32.5 เพิ่มเป็นร้อยละ 65.6 ในส่วนผู้ปกครองมีความรู้เรื่องโรคขาดสารไอโอดีนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 75.6 เป็นร้อยละ 95.0 ระบุว่าเกลือเสริมไอโอดีนและอาหารทะเลช่วยป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน ทุกครัวเรือนมีเกลือเสริมไอโอดีน ในชุมชนมีเกลือเสริมไอโอดีนจำหน่ายสม่ำเสมอมากขึ้นร้อยละ 72.2 และพบว่าค่ามัธยฐานของระดับไอโอดีนในปัสสาวะของนักเรียนอยู่ในระดับเพียงพอทั้งก่อนและหลัง (ค่ามัธยฐานก่อน 240.3 หลัง 184.2 ไมโครกรัม/ลิตร) โดยนักเรียนที่มีค่ามัธยฐานน้อยกว่า 100 ไมโครกรัม/ลิตร ลดลงเหลือ 16 คน และมากกว่า 300 ไมโครกรัม/ลิตร ลดลงเหลือ 17 คน

สรุปผลการศึกษา

จากผลการพัฒนารูปแบบการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) จัดประชุมทบทวนความรู้ความเข้าใจเรื่องสารไอโอดีน การป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนให้แก่แกนนำนักเรียน ผู้ปกครอง อสม. ต่อเนื่อง 2) สื่อสารความรู้ให้กับผู้ปกครอง เน้นการรับประทานอาหารที่มีไอโอดีน โดยผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าวสัปดาห์ละ 2 ครั้ง อสม. ให้ความรู้ตามบ้าน ติดตามการใช้เกลือในครัวเรือนและสำรวจการใช้เกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนในการปรุงอาหารของร้านค้า ร้านอาหารในหมู่บ้าน มอบป้ายสัญลักษณ์เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบว่าป็นร้านค้า ร้านอาหารที่ใช้เกลือเสริมไอโอดีนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจัดหาคลิปลายเรื่องการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนให้กับผู้นำชุมชน 3) บริหารจัดการกองทุนเกลือให้มีประสิทธิภาพ โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจัดหาเกลือเสริมไอโอดีนเพื่อนำเข้ากองทุนเกลือ ติดตามควบคุมบริหารการใช้เกลือของกองทุน 4) โรงเรียนจัดน้ำดื่มเสริมไอโอดีนให้นักเรียนดื่มตามบริบทของโรงเรียน ทำข้อตกลงร่วมกับนักเรียนในการดื่มน้ำเสริมไอโอดีน แกนนำนักเรียน

ให้ความรู้และควบคุมกำกับการดื่มน้ำเสริมให้ไอโอดีน และ 5) ผู้ปกครองใช้เกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนในการประกอบอาหารโดยรูปแบบการพัฒนาฯ ส่งผลให้นักเรียนและผู้ปกครองมีความรู้ความเชื่อเปลี่ยนแปลงในทิศทางดังแผนภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบนักเรียนส่วนใหญ่ได้รับไอโอดีนอยู่ในระดับเพียงพอ 184.2 ไมโครกรัม/ลิตร จากค่ามาตรฐาน 100-299 ไมโครกรัม/ลิตร (119 คน) เนื่องจากได้รับประทานอาหารที่มีสารไอโอดีนเพิ่มขึ้น ผู้ปกครองมีความรู้ในการใช้เกลือ/เครื่องปรุงรสเสริมไอโอดีนเพิ่มขึ้น มีกองทุนเกลือและร้านค้าชุมชนจำหน่ายเกลือไอโอดีนอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ รวมทั้งมีรถจำหน่ายอาหารทะเล ชุมชนมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์จึงใจและมีอสม. 1 คน/10 ครัวเรือน ติดตามเยี่ยมบ้านให้ความรู้และประเมินผล โรงเรียนจัดระบบส่งเสริมให้นักเรียนดื่มน้ำเสริมไอโอดีนวันละ 1 แก้ว ตามบริบทแต่ละโรงเรียน “กินเวลาเดียวกันพร้อมกัน” จึงส่งผลทำให้เด็กได้รับไอโอดีนเพียงพอ สอดคล้องกับผลการศึกษาของสำนักโภชนาการ⁽⁴⁾ พบผลการตรวจระดับไอโอดีนในปัสสาวะเด็กนักเรียนตำรวจตระเวน

ชายแดนในปี 2560 มีค่ามัธยฐาน 177.2 ไมโครกรัม/ลิตร อยู่ในระดับเพียงพอ ส่วนนักเรียนที่มีภาวะขาดสารไอโอดีน 16 คน พบว่ามีพฤติกรรมไม่รับประทานอาหารเช้า และมีการรับรู้ไม่ถูกต้องว่าคอพอกเป็นสิ่งปกติ (11 คน) และไม่เคยได้รับความรู้เรื่องการขาดไอโอดีน (4 คน) ประกอบกับพฤติกรรมบริโภคของผู้ปกครองเปลี่ยนแปลงจากเดิมคือไม่ประกอบอาหารรับประทานในครัวเรือนแต่ซื้อจากรถเร่สัญจรที่มาขายอาหารสำเร็จรูป ในชุมชนจึงมีส่วนสำคัญที่ทำให้ยากต่อการควบคุมปริมาณไอโอดีนในอาหาร ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า รูปแบบการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนนี้ทำให้เกิดการประสานความร่วมมือของครูเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม. และผู้นำชุมชน ส่งผลให้ผู้ปกครองปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดการอาหารให้กับบุคคลในครอบครัวได้รับสารไอโอดีนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะเด็กนักเรียนได้รับสารไอโอดีนทั้งที่บ้านและโรงเรียนอย่างเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายส่งผลต่อการเรียนรู้ซึ่งจะทำให้เป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่าปัจจุบันบริบทของแต่ละชุมชนมีความเจริญขึ้น สามารถเข้าถึงแหล่งอาหาร/เกลือเสริมไอโอดีนได้ง่าย ดังนั้น จึงควรเฝ้าระวังภาวะขาด/เกินสารไอโอดีนเป็นรายบุคคล โดยเฉพาะในรายที่มีภาวะคอพอก ควรได้รับการตรวจวินิจฉัยถึงสาเหตุที่แท้จริง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นพ.ชาติรี เมธธาธิป ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 7 ที่อนุมัติให้ดำเนินการวิจัย ขอคุณ ดร.คงฤทธิ์ วันจัญญู สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ นางสาวกาญจนา เหลืองอุบล และนายปิยะ ปุริโส ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือให้มีความตรงเชิงเนื้อหา และการใช้ภาษา ขอขอบคุณ รศ.ดร.นิรุวรรณ เทรินโบล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามและนางสาวสุวิชา สังข์ทอง ที่ได้ตรวจสอบแก้ไขบทความย่อภาษาอังกฤษให้มีความตรงเชิงภาษาและขอบคุณ

ผู้บริหารโรงเรียน ครูอนามัย ครูโภชนาการ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้ปกครองและนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคน

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโภชนาการ. การควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน : เส้นทางสู่ความยั่งยืน. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์; 2559.
2. Hetzel BS. The story of iodine deficiency: an international challenge in nutrition. New Delhi : Oxford University Press; 1989.
3. สำนักโภชนาการ. แนวทางการดำเนินงานการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 2563. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์; 2562.
4. สำนักโภชนาการ. รายงานการดำเนินงานโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน (พฤษภาคม 2561-มิถุนายน 2563). กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์; 2563.
5. กรมสุขภาพจิต. บทความด้านสุขภาพจิต เด็กไทยมีไอคิวต่ำลงจริงหรือ? [อินเทอร์เนต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 20 ตุลาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://dmh.go.th/news/view.asp?id=2273>
6. ชัยพร พรหมสิงห์, และคณะ. สภาวะสุขภาพของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลโคกศรี อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์. ขอนแก่น: ศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น; 2557.
7. สุวิชา สังข์ทอง, บังอร กล่ำสุวรรณ, สุภาภรณ์ ศรีสุวรรณ. ภาวะสุขภาพเด็กวัยเรียนโรงเรียนในตำบลต้นแบบบูรณาการส่งเสริมสุขภาพ 5 กลุ่มวัยและอนามัยสิ่งแวดล้อมศูนย์อนามัยที่ 7. ขอนแก่น: ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น; 2562.
8. ปาริชาติ งามนตรี, สุภาภรณ์ ศรีสุวรรณ, บังอร กล่ำสุวรรณ, สุวิชา สังข์ทอง. ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนในโรงเรียนโครงการพระราชดำริพื้นที่รับผิดชอบศูนย์อนามัยที่ 7. ขอนแก่น: ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น; 2562.

9. กฤษดา เอื้ออภิศักดิ์, จารุรัตน์ จิณะมูล, ชนิตาภาวงศ์รักษา, อภิรดี ศรีประทุม. การพัฒนารูปแบบการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนโครงการพระราชดำริอำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น. วารสาร ศอ.7 2021; 13: 35-51.
10. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planner. Australia: Deakin University Press; 1988.
11. อารยา องค์เอี่ยม, พงศ์ธรรา วิจิตเวชไพศาล. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย. วิสัณณูสาร 256; 44(1): 36-42.
12. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น; 2553.