

ประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อคุณภาพและพฤติกรรมการผลิตเกลือเสริมไอโอดีนจังหวัดมหาสารคาม

แฉล้ม รัตนพันธุ์^{1*}, ปิณิ อัครนิจ², บารมี พลจันทร์³, รัชกร ใจสะอาด⁴

(วันที่รับบทความ: 6 มีนาคม 2569, วันที่แก้ไข: 3 กรกฎาคม 2569, วันที่ตอบรับ: 3 กรกฎาคม 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการแก้ไขปัญหาคูณภาพเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม (Social Support) ในกลุ่มผู้ประกอบการผลิตเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน จังหวัดมหาสารคาม เป็นการวิจัยกึ่งทดลองกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest-posttest design) กลุ่มตัวอย่างคือผู้ประกอบการผลิตเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนในพื้นที่จำนวน 35 ราย ซึ่งคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามที่ประเมินพฤติกรรมการผลิต เจตคติ การคล้อยตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และการสนับสนุนทางสังคม รวมถึงแบบประเมินคุณภาพเกลือจากภาคสนาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยใช้ Paired t-test และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยก่อนหลัง โดยใช้ Cohen's d

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการผลิตที่ถูกต้องตามมาตรฐาน เจตคติต่อความสำคัญของไอโอดีน การคล้อยตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ที่น่าสนใจคือ คุณภาพเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนผ่านเกณฑ์มาตรฐานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.031$) จากร้อยละ 67.57 เป็นร้อยละ 100.00 ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า การบูรณาการระหว่างหน่วยงานรัฐต่างสังกัด ทั้งจาก สสอ./รพ. ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และรพ.สต. สังกัด อบจ. และการมีส่วนร่วมของชมรมผู้ประกอบการในการกำกับดูแลกันเอง นำไปสู่การยอมรับและปรับปรุงมาตรฐานการผลิตอย่างยั่งยืน โปรแกรมนี้จึงมีความเหมาะสมที่จะพัฒนาเป็นต้นแบบสำหรับการส่งเสริมคุณภาพและความปลอดภัยด้านอาหารในระดับประเทศต่อไป

คำสำคัญ: เกลือบริโภคเสริมไอโอดีน, ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน, การสนับสนุนทางสังคม, ผู้ประกอบการ, การวิจัยกึ่งทดลอง

¹เภสัชกรชำนาญการพิเศษ ²เภสัชกรชำนาญการ ³เภสัชกรปฏิบัติการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม

⁴ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*Corresponding author: แฉล้ม รัตนพันธุ์ e-mail: lapasanoi@gmail.com

The Effectiveness of a Behavioral Change Program Integrating the Theory of Planned Behavior and Social Support on Production Quality and Behaviors of Iodized Salt Producers in Maha Sarakham Province

Chalaem Rattanapan^{1*}, Pathinee Akkhanit², Baramee Ponkhan³, Raksaworn Jaisaard⁴

(Received: 6th March 2026, Revised: 3rd July 2026, Accepted: 3rd July 2026)

Abstract

This Quasi-experimental research evaluated the effectiveness of an intervention program to improve iodized salt quality by integrating the Theory of Planned Behavior with structured social support among small-scale iodized salt producers in Maha Sarakham Province, Thailand. A one-group pretest–posttest design was employed with 35 purposively selected producers. Data were collected using validated questionnaires measuring production practices, attitudes, subjective norms, perceived behavioral control, and social support, alongside field-based assessments of iodized salt quality. Analyze the data using descriptive and inferential statistics. Compare the means using a Paired t-test, and determine the effect size of the pre- and post-test differences using Cohen's d.

Post-intervention results demonstrated statistically significant improvements across all behavioral constructs and appropriate production practices ($p < 0.001$). Importantly, the proportion of iodized salt samples meeting national quality standards increased markedly from 67.57% to 100.00%. These findings highlight that the integration between government agencies across different jurisdictions—including District Health Offices/Hospitals under the Ministry of Public Health and Sub-district Health Promoting Hospitals under Provincial Administrative Organizations—combined with the active participation of the Salt Producers' Club in self-regulation, leads to the acceptance and sustainable improvement of production standards. This program is, therefore, suitable to be developed as a model for promoting food quality and safety at the national level.

Keywords: iodized salt, Theory of Planned Behavior, social support, behavioral intervention, Quasi-experimental research

¹Pharmacist Senior Professional Level, ²Pharmacist Professional Level, ³Pharmacist Practitioner Level, Maha Sarakham Provincial Public Health Office, ⁴Assistant Professor Dr., Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University

*Corresponding author: Chalaem Rattanapan e-mail: lapasanoi@gmail.com

บทนำ

โรคขาดสารไอโอดีน (Iodine Deficiency Disorders: IDD) ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลกและระดับประเทศ ซึ่งส่งผลกระทบต่อในทุกช่วงวัย โดยเฉพาะกลุ่มสตรีตั้งครรภ์และเด็กปฐมวัย เนื่องจากไอโอดีนเป็นองค์ประกอบหลักของฮอร์โมนไทรอยด์ที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเซลล์สมองและระบบประสาทของทารกตั้งแต่อยู่ในครรภ์จนถึงอายุ 3 ปี การขาดสารไอโอดีนในช่วงวิกฤตดังกล่าวอาจส่งผลให้เกิดความพิการแต่กำเนิด ภาวะปัญญาอ่อน และความสามารถในการเรียนรู้ลดลง⁽¹⁾

ประเทศไทยได้พยายามขับเคลื่อนนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการประกาศนโยบาย "เกลือเสริมไอโอดีนถ้วนหน้า" (Universal Salt Iodization: USI) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 ผ่านมาตรการทางกฎหมายที่บังคับให้ผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรสพื้นฐาน เช่น เกลือบริโภค น้ำปลา และซอสปรุงรส ต้องมีการเสริมไอโอดีนให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด (20–40 ppm)⁽²⁾ แม้สถานการณ์ภาพรวมจะมีแนวโน้มดีขึ้น แต่ความท้าทายสำคัญกลับอยู่ที่ "คุณภาพ ณ สถานที่ผลิต" ข้อมูลจากการสุ่มตรวจคุณภาพเกลือเสริมไอโอดีนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในปี พ.ศ. 2566 พบประเด็นที่น่ากังวลอย่างยิ่ง โดยร้อยละของเกลือที่ผ่านมาตรฐานทั่วประเทศลดลงเหลือเพียงร้อยละ 79.3 โดยเฉพาะในพื้นที่แหล่งผลิตสำคัญอย่างจังหวัดมหาสารคาม ที่พบเกลือผ่านมาตรฐานเพียงร้อยละ 57.9 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศอย่างมีนัยสำคัญ ปัญหาหลักเกิดจากเครื่องจักรและเทคโนโลยีการผลิตที่ชำรุด ทำให้ผู้ประกอบการจำนวนมากต้องกลับไปใช้วิธีการผสม

ด้วยมือ ส่งผลให้การกระจายตัวของไอโอดีนไม่สม่ำเสมอและตกมาตรฐานในที่สุด⁽³⁾

แม้ว่าที่ผ่านมาจะมีการดำเนินมาตรการแก้ไขปัญหาคคุณภาพเกลือเสริมไอโอดีนอย่างต่อเนื่อง แต่ส่วนใหญ่ยังคงมุ่งเน้นไปที่การกำกับดูแลเชิงนโยบายจากบนลงล่าง (Top-down policy) และการตรวจสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนด ซึ่งเป็นเพียงการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ยังขาดการศึกษาที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหาผ่านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระดับบุคคลของผู้ผลิตอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางจิตวิทยาสังคม ร่วมกับการสนับสนุนเชิงกระบวนการ (Process Support) ในพื้นที่จริง นอกจากนี้ งานวิจัยส่วนใหญ่ยังเน้นการอบรมให้ความรู้เพียงครั้งเดียว แต่ยังคงขาดรูปแบบการพัฒนาที่ใช้กระบวนการชี้แนะ (Coaching) และการสร้างเครือข่ายสนับสนุนทางสังคมที่เข้มแข็งเพื่อติดตามผลอย่างต่อเนื่อง ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความจำเป็นในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อพัฒนาต้นแบบการแก้ไขปัญหามุ่งเน้นความยั่งยืนผ่านการปรับเปลี่ยนความเชื่อเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการ โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ของ Ajzen⁽⁴⁾ ซึ่งอธิบายว่าพฤติกรรมของบุคคลถูกกำหนดโดยความตั้งใจในการกระทำอันได้รับอิทธิพลจากเจตคติ บรรทัดฐานทางสังคม และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ร่วมกับแนวคิด การสนับสนุนทางสังคม (Social Support) ซึ่งหมายถึง การปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดมุ่งหมายที่นำมาซึ่งการช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ทั้งรูปธรรมและนามธรรม⁽⁵⁾ จึงเป็นกรอบแนวคิดที่สำคัญในการวิเคราะห์และสร้างโปรแกรม

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างเจตคติเชิงบวก^(6,7) เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการแก้ไขปัญหาคุณภาพเกลือเสริมไอโอดีนในจังหวัดมหาสารคามอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

1.1 เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการแก้ไขปัญหาคุณภาพเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม

2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเจตคติ การคล้อยตามคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และการสนับสนุนทางสังคม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

2.2 เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการผลิตเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

2.3 เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนเกลือที่ผ่านมาตรฐาน ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

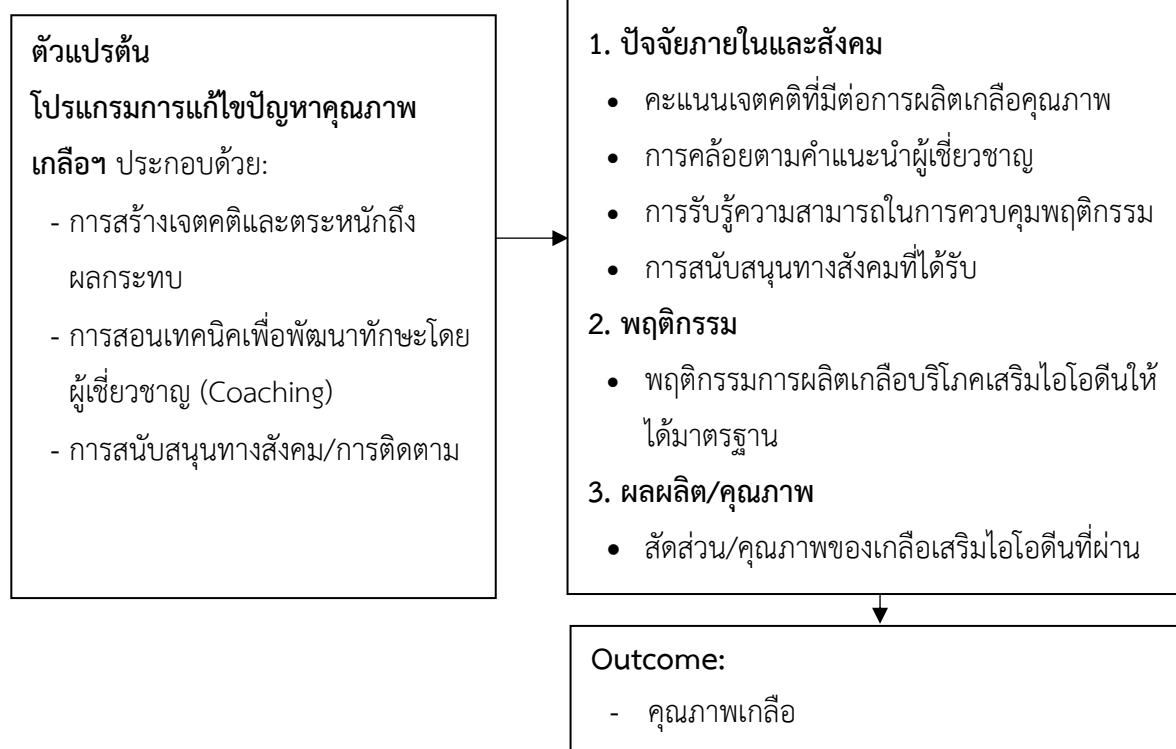
สมมติฐานการวิจัย

1. หลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มเป้าหมายจะมีคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และการสนับสนุนทางสังคม สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. หลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มเป้าหมายจะมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการผลิตเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ถูกต้อง สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. หลังได้รับโปรแกรมฯ สัดส่วนของตัวอย่างเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ผ่านมาตรฐานตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด จะสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design)

โปรแกรมการแก้ไขปัญหาคุนภาพเกลือฯ

ประกอบด้วย: การอบรม การสอนเทคนิคโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข การสนับสนุนทางสังคมและการติดตาม โดยมีรายละเอียดดังนี้

กิจกรรมหลัก	รูปแบบการจัดกิจกรรม	รายละเอียดเนื้อหา โดยสังเขป	ระยะเวลา / จำนวน ครั้ง
1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ	1. การบรรยาย ให้ความรู้เพื่อเสริมสร้างทัศนคติและความตระหนักต่อความสำคัญของไอโอดีน 2. ประชุมเชิงปฏิบัติการ (work shop) เพื่อทบทวนกระบวนการผลิตและให้คำแนะนำการผลิตเกลือตามมาตรฐาน	1. ความสำคัญของไอโอดีนต่อสุขภาพของประชาชนโดยเฉพาะหญิงตั้งครรภ์ 2. การปรับปรุงกระบวนการผลิตเกลือไอโอดีนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด	อบรมเชิงปฏิบัติการระดับจังหวัด 1 ครั้ง ระดับอำเภอ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง (พฤศจิกายน 2567)
2. การสอนเทคนิคโดยผู้เชี่ยวชาญ (Coaching)	การลงพื้นที่หน้างาน (On-site Visit) ณ สถานประกอบการทุกแห่งที่มีผลวิเคราะห์ปี 2567 ไม่ผ่านมาตรฐาน	ผู้รับผิดชอบงานมาตรฐานการผลิตอาหาร สสจ.มหาสารคามลงเยี่ยมให้คำแนะนำเทคนิคการผลิตเกลือให้มีการกระจายไอโอดีนสม่ำเสมอ	สถานประกอบการทุกแห่งที่มีผลการผลิตเกลือไม่ผ่านมาตรฐานเป้าหมาย : 3 อำเภอ 4 แห่ง ๆ ละ 1 วัน (ธันวาคม 2567)
3. การสนับสนุนทางสังคม และติดตามผล	การสร้างกลุ่มเครือข่าย ลงเยี่ยมสถานที่ผลิตเกลือเสริมไอโอดีน เพื่อเสริมมาตรฐานการผลิต	การเยี่ยมสถานประกอบการและสุ่มตรวจปริมาณไอโอดีนโดยใช้ชุดทดสอบอย่างง่าย (I-kit) และ I reader ของเครือข่าย รพ / สสอ/รพสต/อสม/ชมรมผู้ประกอบการเกลือ แนะนำแก้ไขปัญหการผลิตอย่างสม่ำเสมอ	สถานประกอบการทุกแห่ง (35แห่ง) ได้รับการสุ่มตรวจไอโอดีนและแนะนำการผลิตจากเครือข่ายอำเภอเดือนละ 1 ครั้ง (มกราคม-เมษายน 2568)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายในงานวิจัยนี้คือผู้ประกอบการผลิตเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ได้รับใบอนุญาตผลิตและยังคงสถานะการดำเนินงานในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ปี พ.ศ. 2567 ทุกราย จำนวน 35 แห่ง ทั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาจากประชากรทั้งหมดที่เข้าตามเกณฑ์ที่กำหนด (Inclusion Criteria) จึงไม่มีการสุ่มตัวอย่าง (Total Enumeration/Census) เพื่อให้ครอบคลุมบริบทของผู้ผลิตเกลือในพื้นที่ศึกษาอย่างครบถ้วน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์ผลของโปรแกรมการแก้ไขปัญหาคุณภาพเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม จังหวัดมหาสารคาม

โดยแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามเพื่อสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและสถานประกอบการ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการผลิตเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนตามคู่มือมาตรฐานการผลิต เพื่อตรวจสอบว่าผู้ผลิตทำตามขั้นตอนที่ถูกต้องตามมาตรฐานหรือไม่ ตั้งแต่การเตรียมการผลิต การผลิต การตรวจสอบและการบรรจุเกลือ

ส่วนที่ 3 เจตคติต่อความสำคัญของไอโอดีน เพื่อวัดระดับความเห็น เกี่ยวกับความเชื่อและความรู้สึกที่มีต่อไอโอดีนทั้งในด้านสุขภาพและกฎหมาย

ส่วนที่ 4 การคล้อยตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ วัดระดับการยอมรับและปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่/ผู้เชี่ยวชาญ ในขั้นตอนต่าง ๆ

ส่วนที่ 5 การรับรู้ ความสามารถแห่งตนในการกระทำตามขั้นตอนการผลิต วัดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง

ส่วนที่ 6 การสนับสนุนทางสังคม วัดความพึงพอใจและการยอมรับต่อการช่วยเหลือจากภายนอก ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ อสม. รพสต.

2. สุ่มตรวจวิเคราะห์ปริมาณไอโอดีนในเกลือบริโภคของสถานประกอบการ โดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานคุ้มครองผู้บริโภคระดับจังหวัด โดยผู้วิจัยใช้เครื่องมือ I-Reader ในการตรวจคุณภาพเกลือ เครื่องมือนี้พัฒนาโดย สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล และได้รับรองมาตรฐานจากกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเกณฑ์ที่เกลือผ่านมาตรฐานคือ เกลือบริโภคต้องมีปริมาณไอโอดีนไม่น้อยกว่า 20 มิลลิกรัม และไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อเกลือบริโภค 1 กิโลกรัม ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง เกลือบริโภค ประกาศ ณ วันที่ 7 เมษายน 2554

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างแบบวัด 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตเกลือบริโภค จำนวน 2 คน และ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการสนับสนุนโครงการแก้ไขปัญหาการผลิตเกลือบริโภคจากสถาบันการศึกษา 1 คน โดยขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ตรวจสอบว่าแบบสัมภาษณ์มีเนื้อหาตรงกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และให้

ข้อเสนอแนะเครื่องมือเป็นรายข้อ เพื่อนำไปตรวจสอบความเชื่อมั่นในลำดับถัดไป

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ (Reliability) นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ไปทดสอบกับผู้ประกอบการเกลือบริโภคที่มีคุณลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ประกอบการในจังหวัดใกล้เคียง (กาฬสินธุ์ อุตรดิตถ์) จำนวน 30 คน หลังจากนั้นนำมาทดสอบค่าความเชื่อมั่นอัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha) โดยค่าที่ยอมรับได้คือ มากกว่า 0.7 หลังจากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ที่แก้ไขแล้วไปใช้ในกลุ่มตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม ที่ 2/2568 ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ.2567

วิธีรวบรวมข้อมูล

1 ดำเนินการก่อนรวบรวมข้อมูล

ประสานงานเพื่อดำเนินการตรวจสอบจริยธรรม จากสำนักงานจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม และก่อนตอบแบบสอบถามผู้วิจัยขอคำยินยอมในการให้ข้อมูลเป็นลายลักษณ์อักษรจากกลุ่มตัวอย่าง และปฏิบัติตามการรักษาความลับกลุ่มตัวอย่างตามมาตรฐานจริยธรรม

2 การรวบรวมข้อมูล

2.1 ตรวจสอบคุณภาพเกลือผสมไอโอดีนในแต่ละสถานประกอบการ ก่อน-หลังจัดกิจกรรม

2.2 ผู้วิจัยจัดรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างก่อน-หลังการจัดกิจกรรม

- การอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้ผู้ประกอบการสถานประกอบการเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน ในการเสริมสร้างเจตคติในการกระทำพฤติกรรมต่อความสำคัญของการผลิตเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน

- การอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ผู้ประกอบการเกลือบริโภค แนะนำเทคนิควิธีการผลิตโดยผู้มีความเชี่ยวชาญในการผลิตเกลือเสริมไอโอดีนให้ได้คุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานการผลิต พร้อมให้คำแนะนำ

2.3 ผู้วิจัยคัดลอกข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างลงแบบบันทึกข้อมูล ด้วยตนเอง

2.4 ระยะเวลาของการคัดลอกข้อมูลและรวบรวมข้อมูล ประมาณ 1 เดือน

3 การควบคุมคุณภาพข้อมูล

3.1 จัดทำคู่มือแบบบันทึกข้อมูล หากมีข้อสงสัย ตรวจสอบข้อมูลโดยการสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง

3.2 จัดทำคู่มือแบบสัมภาษณ์ โดยแนะนำการใช้คู่มือแก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานคุ้มครองผู้บริโภคระดับจังหวัด ในการใช้คู่มือสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics):

1.1 ตัวแปรเชิงกลุ่ม: (ข้อมูลทั่วไป, การสนับสนุนทางสังคม) นำเสนอด้วย ความถี่ และร้อยละ

1.2 ตัวแปรต่อเนื่อง: (เจตคติ, การรับรู้ความสามารถ, พฤติกรรมฯ)

- กรณีแจกแจงปกติ: นำเสนอด้วย ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

- กรณีแจกแจงไม่ปกติ: นำเสนอด้วย
ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด
2. สถิติเชิงอนุมานเพื่อเปรียบเทียบก่อน-หลัง
(Inference Statistics):

2.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย: ของคะแนน
เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้
ความสามารถ พฤติกรรมฯ และปริมาณไอโอดีน
ใช้สถิติ Paired t-test (หรือ Wilcoxon Signed-
Rank Test หากข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ) ที่ระดับ
ความเชื่อมั่น 95% CI

2.2 การวิเคราะห์ขนาดผลกระทบ (Effect
Size Analysis): เพื่อแสดงถึงประสิทธิภาพและ
ความสำคัญเชิงปฏิบัติ (Practical Significance)
ของโปรแกรมพัฒนาคุณภาพเกลือโดยใช้สถิติ
Cohen's d ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% CI เกณฑ์
การแปลผล: นำค่า Cohen's d มาแปลความหมาย
ตามเกณฑ์ของ Cohen (1988) ดังนี้:

- 0.20: ขนาดผลกระทบในระดับ น้อย
(Small)
- 0.50: ขนาดผลกระทบในระดับ ปาน
กลาง (Medium)

• 0.80 ขึ้นไป: ขนาดผลกระทบในระดับ
มาก (Large)

กรณีที่ Cohen's d มีค่าสูงกว่า 1.20
อ้างอิงเกณฑ์ของ Sawilowsky (2009)

• 1.20 ขึ้นไป: ระดับ มากเป็นพิเศษ (Very
Large)

• 2.00 ขึ้นไป: ระดับ มหาศาล (Huge)"

ผลการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย
ร้อยละ 62.9 มีอายุอยู่ในกลุ่มช่วงอายุมากกว่า 50
ปี ร้อยละ 65.7 และส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส
ร้อยละ 60.0 การศึกษา: ระดับการศึกษาส่วน
ใหญ่อยู่ในระดับ ประถมศึกษา ร้อยละ 48.6
รองลงมาคือปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 28.6
และเป็นเจ้าของสถานประกอบการ ร้อยละ 65.7
ส่วนใหญ่ผลิตเกลือผสมด้วยเครื่อง ร้อยละ 82.9
ปริมาณการผลิต 5,001- 10,000 กิโลกรัมต่อ
สัปดาห์ ร้อยละ 42.9 ในขณะที่มีเพียงส่วนน้อย
(14.3%) ที่ผลิตมากกว่า 10,000 หน่วย ซึ่ง
ผลการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยปัจจัยทางจิตวิทยาและพฤติกรรมก่อนและหลังการอบรม (n=35)

ตัวแปร	ระยะเวลา การอบรม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	p-value	Cohen's d	95% CI ของ Cohen's d
พฤติกรรมการผลิต ตามมาตรฐาน	ก่อน	3.98	0.58	4.68	< 0.001	0.79	[0.41, 1.17]
	หลัง	4.54	0.58				
เจตคติต่อความสำคัญ ของไอโอดีน	ก่อน	3.50	0.42	9.41	< 0.001	1.66	[1.15, 2.17]
	หลัง	4.54	0.36				

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยปัจจัยทางจิตวิทยาและพฤติกรรมก่อนและหลังการอบรม (n=35) (ต่อ)

ตัวแปร	ระยะเวลา การอบรม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	p-value	Cohen's d	95% CI ของ Cohen's d
การคล้อยตาม	ก่อน	3.85	0.33	6.49	< 0.001	1.10	[0.68, 1.52]
คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ	หลัง	4.37	0.39				
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	ก่อน	2.54	0.45	3.88	< 0.001	0.66	[0.29, 1.02]
	หลัง	4.14	0.52				
การสนับสนุนทางสังคม	ก่อน	3.88	0.49	3.53	0.005	0.60	[0.24, 0.96]
	หลัง	4.19	0.51				

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของผู้ประกอบการต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อส่งเสริมความรู้และสร้างเจตคติ พบว่าก่อนการอบรมมีระดับความรู้เฉลี่ย ($\bar{X}$ = 3.98, S.D. = 0.58) ในขณะที่หลังการอบรมความรู้เพิ่มขึ้น ($\bar{X}$ = 4.54, S.D. = 0.58) และเมื่อวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ระหว่างตัวแปรที่มี 2 กลุ่ม (pair t-test) ผู้ประกอบการมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (t = 4.681, p < 0.001) และจากการวิเคราะห์ขนาดผลกระทบ (Effect Size) ในด้านพฤติกรรมการผลิตตามมาตรฐานที่มีขนาดผลกระทบสูง (d = 0.79, 95% CI: 0.14 - 1.17) ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมในระดับมาก (Large Effect Size)

จากการเปรียบเทียบคะแนนเจตคติต่อความสำคัญของไอโอดีนของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า คะแนนเจตคติโดยภาพรวมหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่า

ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนเฉลี่ยภาพรวมเพิ่มขึ้นจาก 3.50 (S.D. = 0.42) เป็น 4.54 (S.D. = 0.36) (t = 9.41, p < 0.001) อีกทั้งจากการวิเคราะห์ขนาดผลกระทบ (Effect Size) ในด้านเจตคติต่อความสำคัญของไอโอดีนที่มีขนาดผลกระทบสูงที่สุด (d = 1.66, 95% CI: 1.15 - 2.17) ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมในระดับมากพิเศษ (Very Large Effect Size) แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมที่ดำเนินการมีผลต่อการปรับเปลี่ยนเจตคติของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการคล้อยตามคำแนะนำก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างมีอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($\bar{X}$ = 3.85, S.D. = 0.33) และภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรม คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 4.37 (S.D. = 0.39) เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Paired t-test พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 6.49$, $p < 0.001$) อีกทั้งจากการวิเคราะห์ขนาดผลกระทบ (Effect Size) ในด้านการคล้อยตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญที่มีขนาดผลกระทบสูง ($d = 1.10$, 95% CI: 0.68 – 1.52) ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมในระดับมาก (Large Effect Size) แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมที่จัดขึ้นสามารถส่งเสริมการคล้อยตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญได้อย่างดี

จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.54$, S.D. = 0.45) และภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรม คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 4.14 (S.D. = 0.52) เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Paired t-test พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 3.88$, $P < 0.001$) จากการวิเคราะห์ขนาดผลกระทบ (Effect Size) ในด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีขนาดผลกระทบสูง ($d = 0.66$, 95% CI: 0.29 – 1.02) ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมใน

ตารางที่ 2 ผลการตรวจปริมาณไอโอดีนในเกลือ

ตัวชี้วัด	ก่อนอบรม ($\bar{X} \pm S.D.$)	หลังอบรม ($\bar{X} \pm S.D.$)	สถิติ ทดสอบ	p- value	Cohen's d	95% CI ของ Cohen's d
ค่าเฉลี่ยปริมาณไอโอดีน (ppm)	31.50 ± 8.14	27.90 ± 4.19	$t = 2.56$	0.016	0.44	[0.09, 0.72]

ผลการศึกษาพบว่าหลังจากผู้ผลิตเข้าร่วมโปรแกรมให้ความรู้ ผลการตรวจปริมาณคุณภาพเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนผ่านเกณฑ์มาตรฐานในสถานประกอบการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 67.57 เป็น

ระดับกลาง (Medium Effect Size) แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมที่จัดขึ้นสามารถส่งเสริมการปฏิบัติตามขั้นตอนการผลิตเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนให้ได้มาตรฐานได้อย่างดี

จากการเปรียบเทียบ ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมคะแนนเฉลี่ยการสนับสนุนทางสังคม อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.49) และภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรม คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 4.19 (S.D. = 0.51) เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Paired t-test พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 3.53$, $p = 0.005$) จากการวิเคราะห์ขนาดผลกระทบ (Effect Size) ในด้านการสนับสนุนทางสังคมที่มีขนาดผลกระทบสูง ($d = 0.60$, 95% CI: 0.24 – 0.96) ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมในระดับปานกลาง (Medium Effect Size) แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมที่จัดขึ้นสามารถส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ร้อยละ 100.00 และปริมาณไอโอดีนในเกลือมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.016$) โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 27.90 ppm ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (20-40 ppm) ที่สำคัญคือ

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานลดลงจาก 8.14 เป็น 4.19 สะท้อนถึงความสม่ำเสมอและเสถียรภาพในการผลิตที่ดียิ่งขึ้น จากการวิเคราะห์ขนาดผลกระทบ (Effect Size) พบว่ามีค่า $d = 0.44$ (95% CI: 0.09 – 0.72) ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมในระดับน้อย (Small Effect Size)

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการผลิตเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ถูกต้องตามมาตรฐานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สะท้อนให้เห็นว่า ก่อนการดำเนินโปรแกรม ผู้ประกอบการอาจยังไม่สามารถปฏิบัติตามคู่มือหรือแนวทางการผลิตที่ได้มาตรฐานอย่างครบถ้วน อย่างไรก็ตาม เมื่อได้รับการอบรมและคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร่วมกับการติดตามอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างชัดเจน ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Ajzen⁽⁴⁾ ที่อธิบายว่า พฤติกรรมสามารถเปลี่ยนแปลงได้เมื่อบุคคลได้รับข้อมูลที่ถูกต้องซึ่งส่งผลต่อความเชื่อพื้นฐานและความตั้งใจในการกระทำ อีกทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของปริญญารณณ์ ธนะบุญปวง และคณะ⁽⁸⁾ ที่พบว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจำเป็นต้องอาศัยการปรับเจตคติควบคู่กันไป และสอดคล้องกับการศึกษาของ Archila-Godínez et al.,⁽⁹⁾ ซึ่งระบุว่ากรอบแนวคิด TPB มีประสิทธิภาพในการทำนายและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการอาหารที่ปลอดภัย แต่ทั้งนี้เพื่อให้ประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้นต้องดำเนินการ

ควบคู่ไปกับการจัดสภาพแวดล้อมที่ดีและมีการสนับสนุนจากการสังคม

ในด้านเจตคติต่อความสำคัญของไอโอดีนพบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสามารถส่งเสริมความตระหนักถึงความสำคัญของไอโอดีนต่อสุขภาพในทุกช่วงวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดกิจกรรมที่เน้นการให้ความรู้เชิงลึกควบคู่กับการนำเสนอผลกระทบของภาวะขาดไอโอดีนจากหลักฐานเชิงประจักษ์ มีส่วนช่วยปรับเปลี่ยนมุมมองและความเชื่อของผู้ประกอบการ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของวรัญญา และอมรตา อาชาพิทักษ์⁽¹⁰⁾ ที่พบว่าการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมและประสบการณ์ตรงสามารถส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงเจตคติและพฤติกรรมของบุคคลได้อย่างมีนัยสำคัญ นั้นสะท้อนให้เห็นว่าเจตคติที่เปลี่ยนไปจะส่งผลโดยตรงกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุรฉัตร จันทรแดง และคณะ⁽¹¹⁾ กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม คือ ปัจจัยด้านจิตวิทยา ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ เจตคติ และสติปัญญา

นอกจากนี้ Seaman & Eves⁽¹²⁾ ยังยืนยันว่าการใช้ TPB ช่วยให้ผู้เข้าอบรมมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้นได้ เนื่องจากการปรับพื้นฐานความเชื่อ (Beliefs) ซึ่งเป็นต้นทางของพฤติกรรม สอดคล้องกับข้อค้นพบว่าเจตคติที่เปลี่ยนไปส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการผลิต

สำหรับการคล้อยตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ พบว่าคะแนนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0$

.001) โดยเฉพาะด้านการจัดทำบันทึกรายงานการผลิต ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนจากระดับต่ำถึงปานกลางไปสู่ระดับสูงอย่างชัดเจน สะท้อนให้เห็นว่าการให้คำแนะนำเชิงปฏิบัติอย่างเป็นระบบร่วมกับการติดตามอย่างใกล้ชิด สามารถลดช่องว่างระหว่าง “ความรู้” กับ “การปฏิบัติจริง” ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Fixsen et al.⁽¹³⁾ ที่ระบุว่าความสำเร็จในการนำแนวปฏิบัติมาตรฐานไปใช้จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการชี้แนะ (coaching) และการสนับสนุนทางเทคนิค (technical assistance) อย่างต่อเนื่อง มิใช่เพียงการอบรมแบบครั้งเดียว

ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองพบว่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 2.54 เป็น 4.14 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสามารถเสริมสร้างความเชื่อมั่นและศักยภาพของผู้ประกอบการในการควบคุมกระบวนการผลิตให้ได้มาตรฐาน ซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบเรื่องการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (perceived behavioral control) ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแบบพฤติกรรมนิยม⁽¹³⁾

ในประเด็นการสนับสนุนทางสังคมพบว่าบทบาทของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้านมีส่วนสำคัญในการให้คำปรึกษา เสริมแรง และติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ประกอบการสามารถรักษามาตรฐานการผลิตได้อย่างสม่ำเสมอ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของกนกรัตน์ และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่ชี้ให้เห็นว่าการยอมรับและการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนมิได้ขึ้นกับความรู้เพียง

อย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับการณ์การมีเครือข่ายสนับสนุนในระดับชุมชนที่เข้มแข็ง ซึ่งช่วยลดอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและทำให้เกิดความต่อเนื่องในการปฏิบัติ ผลการศึกษาที่พบว่าความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและชมรมผู้ประกอบการช่วยรักษามาตรฐานการผลิตนั้นสอดคล้องกับรายงานของ UNICEF & GAIN⁽¹⁵⁾ ที่ชี้ว่าความสำเร็จของนโยบายเกลือเสริมไอโอดีนในระดับสากลขึ้นอยู่กับการสร้างพันธมิตรและการสนับสนุนทางสังคม เพื่อสร้างกลไกการกำกับดูแลกันเองที่ยั่งยืนโดยภาพรวม ผลการวิจัยสะท้อนว่าโปรแกรมที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม สามารถส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเจตคติ พฤติกรรม การปฏิบัติตามคำแนะนำ และคุณภาพการผลิตเกลือเสริมไอโอดีนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การออกแบบกิจกรรมที่บูรณาการองค์ประกอบด้านความรู้ การชี้แนะเชิงปฏิบัติ การติดตามอย่างเป็นระบบ และการสนับสนุนจากเครือข่ายสาธารณสุขในพื้นที่ มีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จของโปรแกรม

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ของ Ajzen⁽⁴⁾ โดยเฉพาะการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมซึ่งสามารถส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมในบางสถานการณ์ โปรแกรมในครั้งนี้ได้มุ่งเน้นเพียงการถ่ายทอดความรู้ แต่ยังสร้างแรงสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญ และเครือข่ายในพื้นที่ คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น จาก 3.88 เป็น 4.19 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สถิติ ($p = 0.005$) ส่งผลให้ผู้ประกอบการตระหนักถึงความคาดหวังทาง

สังคมและความจำเป็นในการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตมากยิ่งขึ้น

โดยสรุปความโดดเด่นของโปรแกรมนี้คือการบูรณาการทรัพยากรผ่านระบบสนับสนุนระหว่างหน่วยงานต่างสังกัด ทั้งกระทรวงสาธารณสุขและองค์การบริหารส่วนจังหวัด(อบจ.) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการ บูรณาการทรัพยากรในระดับพื้นที่ ร่วมกับการกำกับดูแลกันเองของชมรมผู้ประกอบการเกลือ ซึ่งจะเห็นว่าการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมและการติดตามเชิงระบบ มีประสิทธิผลต่อการแก้ไขปัญหาคูณภาพเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนในระดับผู้ประกอบการ และสามารถพัฒนาเป็นต้นแบบสำหรับการส่งเสริมคุณภาพและความปลอดภัยด้านอาหารในระดับพื้นที่และระดับประเทศต่อไป

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการแก้ไขปัญหาคูณภาพเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม ในผู้ประกอบการจังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ประกอบการมีการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมการผลิต เจตคติต่อความสำคัญของไอโอดีน การคล้อยตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และผลลัพธ์ด้านคูณภาพเกลืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สะท้อนให้เห็นว่า การออกแบบโปรแกรมที่ผสมผสานองค์ประกอบด้านความรู้ การปรับเปลี่ยนความเชื่อเชิงพฤติกรรม การเสริมสร้างแรงสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญ และการติดตามเชิง

ระบบ สามารถลดช่องว่างระหว่างองค์ความรู้กับการปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- หน่วยงานสาธารณสุข (เช่น สสจ. สสอ. รพ.) มีการบูรณาการงานร่วมกันและสร้างกลไกเครือข่ายระดับชุมชน
- นำรูปแบบโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมไปขยายผลในพื้นที่อื่น โดยเฉพาะจังหวัดที่คูณภาพเกลือยังไม่ได้มาตรฐาน เพื่อยกระดับเป็นต้นแบบนโยบายด้านความปลอดภัยอาหารและการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีนระดับประเทศ

- พัฒนามาตรการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีการผลิตควบคู่ไปกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

- พัฒนาระบบการกำกับติดตามเชิงสนับสนุน (Supportive Supervision) ที่เน้นการชี้แนะและการให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคอย่างต่อเนื่อง แทนการอบรมแบบครั้งเดียว
- เสริมสร้างบทบาทเครือข่ายระดับชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้เป็นผู้ให้แรงสนับสนุนทางสังคม ทำหน้าที่ติดตาม และเสริมพลังแก่ผู้ประกอบการอย่างเป็นระบบ
- ผสมผสานการให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนความเชื่อเชิงพฤติกรรม และการชี้แนะเชิงปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในบริบทการผลิตจริง เพื่อลดช่องว่างระหว่างความรู้กับการปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

- ควรออกแบบการศึกษาในรูปแบบที่มีกลุ่มควบคุม และมีการติดตามผลระยะยาว เพื่อ

ยืนยันความคงทนของผลลัพธ์และเพิ่มความเข้มแข็งเชิงระเบียบวิธี

- ศึกษาปัจจัยเชิงโครงสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพการผลิต เพื่อพัฒนาโมเดลการแทรกแซงที่ครอบคลุมทั้งมิติพฤติกรรมและมิติระบบการผลิตอย่างบูรณาการ

โดยสรุป โปรแกรมที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมและการติดตามเชิงระบบ มีศักยภาพในการยกระดับคุณภาพเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนในระดับพื้นที่ และสามารถขยายผลเป็นต้นแบบเชิงนโยบายด้านความปลอดภัยอาหารและการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีนในระดับประเทศได้อย่างมีนัยสำคัญเชิงปฏิบัติ

ข้อจำกัดในการวิจัย

แม้ว่าผลการวิจัยจะแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ยังมีข้อจำกัดบางประการที่ควรพิจารณา ได้แก่ 1. การใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อน-หลัง โดยไม่มีกลุ่มควบคุม ทำให้ไม่สามารถควบคุมปัจจัยแทรกซ้อนหรืออิทธิพลจากเหตุการณ์ภายนอกได้อย่างสมบูรณ์ 2. ขนาดกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนจำกัด ($n = 35$) แม้ครอบคลุมประชากรในพื้นที่ศึกษา และการอ้างอิงผลไปยังบริบทอื่น 3. การประเมินผลดำเนินการในระยะสั้น ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมจึงยังไม่สามารถยืนยันความคงทนของผลลัพธ์ในระยะยาว 4. ข้อมูลบางส่วนมาจากการรายงานตนเองของผู้ประกอบการ ซึ่งอาจเกิดอคติจากการตอบสนองทางสังคม ดังนั้น การวิจัยในอนาคตควรใช้การออกแบบที่มีกลุ่มควบคุม ติดตามผลระยะยาว และเพิ่มการวัดเชิงวัตถุหรือวิธีการแบบ

ผสมผสาน เพื่อเสริมความเข้มแข็งเชิงระเบียบวิธีและความน่าเชื่อถือของผลการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. รายงานสถานการณ์การขาดสารไอโอดีนของประเทศไทย. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2560.
2. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดมาตรฐานเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
3. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. รายงานผลการสุ่มตรวจคุณภาพเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน ปีงบประมาณ 2566. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
4. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process*. 1991;50(2):179–211. Available from: <http://www.sietmanagement.fr/wp-content/uploads/2017/12/Azjen.pdf>
5. จิวิณา พิเศษพัฒน์, ณาตการณ์ ชยุตสาหกิจ, ณิชชา ศิลพัฒนานันท์. ผลของการรับรู้ความสามารถของตนเองและการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมต่อสุขภาวะในวัยรุ่นตอนต้น [โครงการวิจัยระดับปริญญาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2554.
6. อนุวัตร จุลินทร. การประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ. *วารสารส่งเสริมสุขภาพ*. 2562;10(2):45–58.
7. อติศักดิ์ ทองดี, รุจิรา ศรีสุข. บทบาทของการสนับสนุนทางสังคมต่อการเปลี่ยนแปลง

- พฤติกรรมสุขภาพในชุมชน. วารสาร
สาธารณสุขชุมชน. 2554;7(1):12-24.
8. ปริญญารณ ณะบุญปวง, จิรียา อินทนา, นง
นุช วงศ์สว่าง, ชลธิชา บุญศิริ. การประยุกต์ใช้
ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลในการ
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามบทบาทของ
พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน. วารสารวิจัยเพื่อ
การส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต.
2567;4(1):83-94.
 9. Archila-Godínez JC, Chen H, Klinestiver
L, Rosa L, Barrett T, Henley SC, et al.
An evaluation of a virtual food safety
program for low-income families:
Applying the theory of planned
behavior. Foods. 2022;11(3):355. doi:
10.3390/foods11030355.
 10. วรรณญา แสงพิทักษ์, อมรดา อาชาพิทักษ์.
การประเมินทักษะกระบวนการคิดของ
นักศึกษาพยาบาลในศตวรรษที่ 21: SOLO
taxonomy. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรม
ราชชนนี กรุงเทพ. 2560;33(2):159-68.
 11. บุรฉัตร จันทร์แดง, เสาวลักษณ์ โกศลกิตติ
อัมพร, สัณญา เคนาภูมิ. ปัจจัยที่มีผลต่อการ
เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม. วารสารวิชาการธรรม
ทรรศน์. 2562;19(4):235-44.
 12. Seaman P, Eves A. Efficacy of the
theory of planned behaviour model in
predicting safe food handling practices.
Food Control. 2010;21(7):983-87.
 13. Fixsen DL, Naoom SF, Blase KA,
Friedman RM, Wallace F.
Implementation research: A synthesis
of the literature. Tampa, FL: University
of South Florida, Louis de la Parte
Florida Mental Health Institute, The
National Implementation Research
Network; 2005.
 14. กนกรัตน์ แสนชัย, สุรศักดิ์ เส่าแก้ว, และ พงศ์ธร
บัวทอง. การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการ
ยอมรับเกลือสินเธาว์เสริมไอโอดีน ของผู้ผลิต
และผู้บริโภคในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน.
วารสารเภสัชกรรมไทย, 2565;14(3), 341-52.
 15. UNICEF, GAIN. Brighter futures:
Protecting early brain development
through salt iodization. New York:
United Nations Children's Fund
(UNICEF); 2018.