

ผลของการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในการป้องกัน โรคอาหารเป็นพิษ ในนักเรียนระดับประถมศึกษา เขตสุขภาพที่ 9

EFFECTS OF DEVELOPING HEALTH LITERACY ENHANCEMENT MODEL ON FOOD POISONING DISEASE PREVENTION AMONG PRIMARY SCHOOL STUDENTS AT REGIONAL HEALTH 9

พัชรกร คอนจันงค์, ศลิญา อาภาสุวรรณกุล

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา

Patcharaporn Khonjamnong, Sasiya Arpasuwankul

The Office of Disease Prevention and Control 9th Nakhon Ratchasima

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษในนักเรียนระดับประถมศึกษา เขตสุขภาพที่ 9 การศึกษาแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 วิเคราะห์สภาพการณ์และบริบทพื้นที่ คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 383 คน ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบและทดลองใช้ในโรงเรียนต้นแบบ โดยประยุกต์ใช้รูปแบบ PAOR คือ ขั้นตอนวางแผนการดำเนินการ (Planning) ขั้นตอนมือปฏิบัติ (Action) ขั้นสังเกต (Observation) และขั้นสะท้อนผล (Reflection) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง จำนวน 63 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแนวคำถามในการสนทนากลุ่ม และระยะที่ 3 ประเมินรูปแบบฯ เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติ Paired t-test ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนประถมศึกษา เขตสุขภาพที่ 9 มีความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 90.10 พฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 70.80 การสร้างความรู้ด้านสุขภาพไม่ควรทำเป็นหลักสูตรการสอน แต่แทรกไปกับกิจกรรมของโรงเรียน ได้แก่ เกมส์ การให้ความรู้ออนไลน์

2. รูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ในโรงเรียนประถมศึกษา เขตสุขภาพที่ 9 มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) การคืนข้อมูลเพื่อร่วมวางแผน 2) การทำงานแบบบูรณาการในรูปแบบคณะทำงานของสถานศึกษา 3) การสร้างและพัฒนาการสื่อสารความเสี่ยงเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพให้กับบุคลากรทางการศึกษา 4) การคัดเลือกพื้นที่โรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบ 5) การติดตามประเมินผล โดยทำการทดลองใช้โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ เป็นเวลา 7 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบ จำนวน 52 คน พบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ มากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ และหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ มากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$

สรุปได้ว่า รูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษสามารถพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษให้ดีขึ้นได้

คำสำคัญ: รูปแบบ, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, โรคอาหารเป็นพิษ, นักเรียนระดับประถมศึกษา

Abstract

This action research aimed to develop and evaluate a model for Health literacy building for food poisoning disease prevention among primary school students, Regional Health 9. The study was divided into 3 phases: Phase 1: analyzed the situation and area context by random sampling of 383 students in grades 4-6. Phase 2: developed and tested the model in the school model area by applying the PAOR model (planning, action, observation, and reflection). The population and purposive sampling consisted of 63 participants. Tools used in the study included focus group discussions. Phase 3: evaluated the developed model. Data was collected through questionnaires. Descriptive and inferential statistics in terms of Paired Samples T-test were used to analyze quantitative data, while content analysis was applied to analyze qualitative data. The results revealed that:

1. Health literacy to food poisoning disease prevention at a moderate level (90.1%) Behavior to prevent food poisoning at a moderate level (70.8%), Creating health literacy should not be done as a teaching curriculum but interspersed with school activities, such as games, online education

2. Health literacy building model for food poisoning disease prevention among primary school, Regional Health 9 should consist of 1) Returning information to participate in planning human resource preparation through capacity building 2) Integrated work in the form of working groups of educational institutions 3) Creating and developing risk communication to promote health literacy among educational personnel 4) selection of study area 5) Evaluation: After using a health literacy building program in 52 participants for 7 weeks, it was shown that the mean score of health literacy and behavior on prevention food poisoning disease significantly (p -value < 0.001)

In conclusion, developed model of the Health literacy building for food poisoning disease prevention among primary school can help improve health literacy and behaviors for food poisoning disease prevention.

Keywords: Model, Health literacy, Food poisoning, Primary school students

บทนำ

โรคอาหารเป็นพิษ (food poisoning) เป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อหรือเกิดจากสารพิษเนื่องจากบริโภคน้ำและอาหารที่ปนเปื้อน สาเหตุของโรคอาหารเป็นพิษที่พบได้บ่อย คือ สารพิษของแบคทีเรีย การติดเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส พยาธิ สารพิษจากสาหร่ายบางสายพันธุ์ (กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2562) ขณะที่ประเทศไทย โรคติดต่อทางอาหารและน้ำยังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในแต่ละปีมีรายงานผู้ป่วยตลอดทั้งปี ส่วนใหญ่มีการระบาดเป็นวงกว้างทำให้มีผู้ป่วยจำนวนมากและอาการของโรคอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงถึงแก่ชีวิตได้โดยเฉพาะในเด็กเล็กและผู้สูงอายุ ดังนั้น โรคติดต่อทางอาหารและน้ำจึงควรเร่งรัดดำเนินการ โดยเฉพาะโรคอาหารเป็นพิษ ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย จัดอยู่ใน 10 อันดับแรกที่พบจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดและสามารถเกิดได้กับคนทุกอายุ ตั้งแต่เด็กจนถึงผู้สูงอายุ เกิดได้ง่ายและบ่อยครั้ง เมื่อเกิดการระบาดจะเกิดเป็นกลุ่มก้อน (Cluster) ซึ่งอาจเกิดจากการติดเชื้อหรือความเป็นพิษในธรรมชาติจากแบคทีเรีย ไวรัส ปรสิท หรือสารเคมีที่ปนเปื้อนจากอาหารหรือน้ำ (กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2566)

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้มีการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์แผนงานควบคุมโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ พ.ศ. 2566 โดยกำหนดเป้าหมายร้อยละของเหตุการณ์การระบาดด้วยโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียน/ชุมชนลดลงจากค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี ซึ่งได้มีมาตรการการดำเนินงานได้แก่มาตรการที่ 1 พัฒนาศักยภาพเครือข่ายการป้องกันควบคุมโรคอาหารเป็นพิษ ประกอบด้วย 2 ตัวชี้วัดคือ ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละของเครือข่ายโรงเรียนที่เข้าร่วมในโครงการนำมาตรการ 6 มาตรการไปใช้ในโรงเรียน และตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละของผลการประเมินการรับรู้ข่าวสารของนักเรียนในโรงเรียน มาตรการที่ 2 มาตรฐานการควบคุมโรคอาหารเป็นพิษ ประกอบด้วย 2 ตัวชี้วัดคือ ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนหลักสูตร/คู่มือ/รูปแบบ การควบคุมโรคอาหารเป็นพิษในผู้ประกอบการ และตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละของสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการผ่านเกณฑ์การประเมินการควบคุมโรคอาหารเป็นพิษ

(กองโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2566) การดำเนินงานในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 พบว่า สถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษ เขตสุขภาพที่ 9 (จังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์) ในปี พ.ศ. 2560 - 2565 พบผู้ป่วยสะสม 8,588 ราย (127.58 ต่อประชากรแสนคน), 9,465 ราย (140.62 ต่อประชากรแสนคน), 10,256 ราย (227.39 ต่อประชากรแสนคน), 8,588 (166.90 ต่อประชากรแสนคน), 8,296 (133.15 ต่อประชากรแสนคน) และ 9,414 ราย (อัตราป่วย 140.25 ต่อประชากรแสนคน) ตามลำดับ ซึ่งจากสถานการณ์ 5 ปีที่ผ่านมาไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต ซึ่งสถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษ ปี พ.ศ. 2566 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 30 กันยายน พ.ศ. 2566 (ข้อมูล ณ วันที่ 2 ตุลาคม 2566) พบผู้ป่วยสะสม 9,344 ราย อัตราป่วย 139.20 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1:1.69 พบมากที่สุดในกลุ่มอายุ 0-4 ปี อัตราป่วย 42.06 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 5-9 ปี อัตราป่วย 31.96 ต่อประชากรแสนคน และกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป อัตราป่วย 26.96 ต่อประชากรแสนคน เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ ปี พ.ศ.2566 กับค่ามัธยฐาน 5 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2561-2565) พบจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐานและแนวโน้มสูงกว่าปีที่ผ่านมาอย่างต่อเนื่อง ในสัปดาห์ที่ 6-24 หลังจากนั้นจำนวนผู้ป่วยเริ่มลดลง และต่ำกว่าค่ามัธยฐานตั้งแต่สัปดาห์ที่ 25 (กลุ่มระบาดวิทยา และตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข, 2566)

ตามนโยบายสำคัญของกระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินการยกระดับความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนทั้งหมด 4 ระบบ คือ การส่งเสริมสุขภาพของตนเอง การป้องกันโรคด้วยตนเอง การคัดกรองและเลือกผลิตภัณฑ์สุขภาพ และการจัดบริการสุขภาพ พร้อมทั้งมีจุดเน้นให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีพึ่งตนเองทางด้านสุขภาพได้ การส่งเสริมการพัฒนาการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มนักเรียน ซึ่งเป็นช่วงที่อยู่ในวัยกำลังเจริญเติบโต และมีการเรียนรู้ การดูแลและส่งเสริมสุขภาพให้มีสุขภาพแข็งแรง ปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้เด็กมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ และมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม ต้องอาศัยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในสถานศึกษา

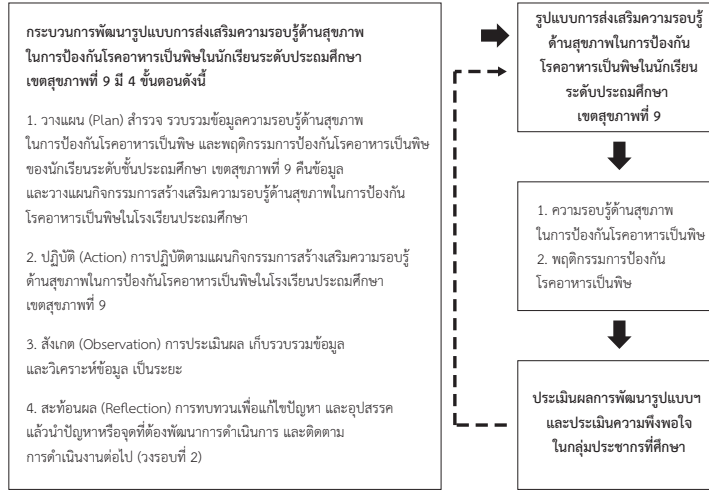
เพื่อส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนได้มีการเรียนรู้ เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ และมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งเป็นการสร้างและพัฒนาขีดความสามารถ ทักษะด้านการคิดด้วยปัญญา และทักษะปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพและบริการสุขภาพที่ได้รับการถ่ายทอดและเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม (กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2561) การศึกษาที่ผ่านมาองค์ประกอบความรู้ทางสุขภาพถูกนำไปประยุกต์ในการส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนในหลากหลายประเด็น เช่น สุขภาพทางเพศ และการดูแลสุขภาพทั่วไปของตนเอง มีการศึกษาที่พบว่า การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ การจัดการตนเองและการรู้เท่าทันสื่อ และพฤติกรรมป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น รวมถึงกรมอนามัยได้มีแนวทางการพัฒนาโรงเรียนรอบรู้ด้านสุขภาพ เน้นให้โรงเรียนมีการจัดระบบการบริหารให้ทุกคนในโรงเรียนสื่อสารดูแลสุขภาพของตนเองและเด็กนักเรียน ทำให้นักเรียนรู้จักค้นหาข้อมูลไปใช้ ประกอบการตัดสินใจ นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและสื่อสารบอกต่อผู้อื่นได้ (ชลดา อานี, 2560) ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนถือเป็นมาตรการที่มีความสำคัญ เพราะเป็นการสนับสนุนให้เกิดการสร้างความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เพื่อให้การดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคอาหารเป็นพิษในสถานศึกษา เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดปัญหาการเกิดโรคอย่างจริงจังและต่อเนื่อง บุคลากรทางการศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจ และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ให้นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้เข้ามามีส่วนร่วมสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ดี จนนำไปสู่อาหารที่ปลอดภัยสำหรับนักเรียน ครูและบุคลากรในโรงเรียน ปลอดภัยโรคอาหารเป็นพิษ (กรมอนามัย, 2563)

จากสถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษยังเป็นปัญหาของพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 ซึ่งสาเหตุหลักเกิดจากพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับการแก้ไขปัญหามีการส่งเสริมการป้องกันด้วยการเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำเป็นจะต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ และกระบวนการในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเพื่อการสร้างเสริมพฤติกรรมป้องกันการควบคุมโรคอาหารเป็นพิษซึ่งเป็นการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพ (Health Literacy) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนานำร่องรูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษในนักเรียนระดับประถมศึกษา เขตสุขภาพที่ 9 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนงานการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในสถานศึกษา โดยประยุกต์ใช้กรอบการดำเนินงานการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ใน 4 องค์ประกอบ คือ PAOR ประกอบด้วย P : Planning, A : Action, O : Observation และ R : Reflection (Kemmis & McTaggart, 1988) กับงานป้องกันควบคุมโรค ให้มีประสิทธิภาพในการสร้างความรู้ด้านสุขภาพ และยังเป็นส่งเสริมสร้างและขยายองค์ความรู้ในการพัฒนาและส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคต่าง ๆ ของนักเรียนต่อไปด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันการควบคุมโรคอาหารเป็นพิษ ของนักเรียนระดับประถมศึกษา เขตสุขภาพที่ 9
2. เพื่อประเมินผลรูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษในนักเรียนระดับประถมศึกษา เขตสุขภาพที่ 9

กรอบแนวคิด



ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษในนักเรียนระดับประถมศึกษาต้นแบบของเขตสุขภาพที่ 9
2. เกิดโรงเรียนต้นแบบในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ
3. สามารถนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ ขยายผลการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพการป้องกันควบคุมโรคอาหารเป็นพิษในพื้นที่อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ เคมมิส และแมกทากาด (Kemmis & Mc Taggart, 1988) ประกอบด้วยกระบวนการวิจัย 3 ระยะ คือ 1) การศึกษาสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 2) พัฒนารูปแบบและทดลองใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบโดยประยุกต์ใช้รูปแบบ PAOR คือ ขั้นตอนวางแผนการดำเนินการ (P : Planning) ขั้นลงมือปฏิบัติ (A : Action) ขั้นสังเกตการณ์ (O : Observation) และขั้นสะท้อนผลลัพธ์ (R : Reflection) และ 3) ประเมินผลการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียนประถมศึกษา เขตสุขภาพที่ 9 ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่าง 1 ตุลาคม 2566 – 25 มีนาคม 2567 ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพ

ในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ และพฤติกรรมป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานส่วนภูมิภาค ซึ่งอยู่ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 จำนวน 205,742 คน โดยคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยสูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของเคร์ชชีและมอร์แกน Krejcie & Morgan. (1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ระดับความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 โดยคำนวณจากสูตร ได้จำนวน 383 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียนจำนวน 5 ข้อ เป็นคำถามปลายเปิดแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) ได้แก่ เพศ ระดับชั้น อาชีพหลักของบิดาและมารดา และคำถามปลายเปิดแบบเติม ได้แก่ อายุ
- 2) แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ลักษณะของข้อคำถามเป็นมาตรวัดการประมาณค่า Likert Scale 5 ระดับ จำนวน 27 ข้อ ประกอบด้วย 1) การเข้าถึงข้อมูลการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ 2) ความรู้ความเข้าใจการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ 3) การสื่อสารในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ 4) การจัดการตนเองให้ปลอดภัยจากโรคอาหารเป็นพิษ 5) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในการโรคอาหารเป็นพิษ และ 6) การรู้เท่าทันสื่อในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ

3) แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ เป็นแบบแบบสอบถามมาตราส่วนค่า (Rating Scale) จำนวน 14 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเชิงบวก เป็นการถามถึงการปฏิบัติตัว มี 3 ตัวเลือก กำหนดระดับปฏิบัติเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียงตัวเลือกเดียว

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบทดสอบและแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ประเมินคำถามแต่ละข้อ แล้วนำผลคะแนนที่ได้มาคำนวณเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ระหว่าง 0.67 - 1.00 มาทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในพื้นที่อำเภอเดียวกับโรงเรียนที่ทำการศึกษาวิจัย จำนวน 30 คน ตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) เพื่อดูความชัดเจนของข้อคำถาม รูปแบบของแบบสอบถาม ความเข้าใจของภาษาที่ใช้แล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้อง รวมทั้งพิจารณาใช้ภาษาที่อ่านง่าย และมีความชัดเจนของภาษา แล้วนำมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาร์ค (Cronbach's Alpha Coefficient) แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ เท่ากับ 0.82 และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ เท่ากับ 0.81

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ และพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

ระยะที่ 2 สร้างและพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ในโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบ เขตสุขภาพที่ 9 โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบ PAOR มีขั้นตอนการศึกษาเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขึ้นวางแผนการดำเนินการ (P: Planning) เป็นการบูรณาการข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ในระยะที่ 1 มาสรุป วิเคราะห์ และวางแผนการดำเนินงาน ร่วมกับการทบทวนความรู้แนวทางการปฏิบัติการดำเนินการ การสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียนประถมศึกษา เริ่มจาก 1) จัดตั้งคณะกรรมการของ สคร.9 นครราชสีมา และกลุ่มจัดกระบวนการ 2) พัฒนาศักยภาพทีมวิจัยเรื่องการสร้างความรู้ด้านสุขภาพ 3) ประชุมวางแผนและเตรียมความพร้อมในการจัดกิจกรรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ 4) ออกแบบและวางแผนการจัดกระบวนการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรจากกลุ่มงานของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา ที่เกี่ยวข้อง ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อจากอาหารและน้ำระดับจังหวัด ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อจากอาหารและน้ำระดับอำเภอ ซึ่งเป็น 10 อำเภออันดับแรก ที่พบอัตราป่วยโรคอาหารเป็นพิษในเขตสุขภาพที่ 9 ครูผู้รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียน หรือครูกลุ่มสาระสุขศึกษา และพลศึกษา ของจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 9 และศึกษาธิการในเขตสุขภาพที่ 9 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาแบบเจาะจง (Purposive sampling) รวมทั้งหมด 63 คน

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการออกแบบและวางแผนการจัดกระบวนการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ให้กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 มาดำเนินการตามแผนกิจกรรม ประกอบด้วย (1) จัดเวทีคืนข้อมูลผลการสำรวจความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ และพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 เขตสุขภาพที่ 9 เพื่อร่วมวางแผนสร้างความรู้ด้านสุขภาพ (2) ประชุมชี้แจงแผนการดำเนินงานและกิจกรรมสำหรับการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ (3) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการสร้างและพัฒนากิจกรรมสื่อสารความเสี่ยงเพื่อสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษให้กับบุคลากรทางการศึกษา (4) คัดเลือกพื้นที่นำร่อง ในการสร้างความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียน

ประถมศึกษาต้นแบบ (5) ลงพื้นที่เพื่อกำหนดแนวทางการติดตามและประเมินผลฯ การใช้รูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบ เขตสุขภาพที่ 9 ในโรงเรียนประถมศึกษาที่เป็นตัวแทน

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นสังเกต (Observation) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการดำเนินงานในขั้นตอนที่ 2 มาสรุป วิเคราะห์ข้อค้นพบที่ได้จากการดำเนินงาน โดยการสนทนากลุ่มและสังเกต เพื่อนำไปสะท้อนผล

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นสะท้อนผล (Reflection) การทบทวนเพื่อแก้ไขปัญหา และอุปสรรค แล้วนำปัญหาหรือจุดที่ต้องพัฒนาไปดำเนินการ และติดตามการดำเนินงานต่อไป (วงรอบที่ 2) โดยดำเนินการจัดเวทีผู้เกี่ยวข้องสรุปผลของการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียนประถมศึกษา เขตสุขภาพที่ 9 เครื่องมือที่ใช้เป็นแนวคำถามในการสนทนากลุ่ม และสมุดจดบันทึก การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ระยะที่ 3 การประเมินผลของการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียนประถมศึกษา เขตสุขภาพที่ 9 โดยประเมินผลการใช้รูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียนประถมศึกษา เขตสุขภาพที่ 9 วัดผลการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มนักเรียนก่อนและหลังการทดลอง โดยโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบที่คัดเลือก ได้แก่ โรงเรียนบ้านซิม (ศิลาราษฎร์นุเคราะห์) อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 52 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือกลุ่มประชากรทั้งหมด (Total Population) จำนวน 52 คน ผู้วิจัยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ วิธีการ รวมถึงประโยชน์จากการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างฟังอย่างละเอียดก่อนเริ่มกระบวนการวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยอย่างอิสระ ข้อมูลส่วนบุคคลจะเก็บเป็นความลับ และนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น กิจกรรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบ ประกอบด้วย

การให้ความรู้ การฝึกทักษะตามองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้าน จำนวน 7 สัปดาห์ ในการเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอาหารเป็นพิษของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ดังนี้ สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมรู้จริง...เข้าใจในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ พร้อมทั้งชี้แจงความเป็นมาของการดำเนินงานเพื่อป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมเด็ก Gen ใหม่ การเข้าถึงสืบค้นข้อมูลและบริการสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมสร้างการสื่อสารเป็นกระบวนการสร้างปฏิบัติสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในกลุ่ม สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรมการจัดการตนเอง ลักษณะกิจกรรมเป็นการกำหนดเป้าหมาย และวางแผนการปฏิบัติ สัปดาห์ที่ 5 กิจกรรมเด็กอย่างเราเท่าทันสื่อ สัปดาห์ที่ 6 กิจกรรมต้องตัดสินใจ และสัปดาห์ที่ 7 กิจกรรมสรุปผล ถอดบทเรียน การดำเนินงาน ใช้แบบสอบถาม 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน 2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ และ 3) พฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติพรรณนาแสดงค่าร้อยละ วัดผลก่อนและหลังการทดลองเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยใช้สถิติ Paired sample t-test

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ และพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 จากการสำรวจสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 พบว่า มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 90.10 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การเข้าถึงข้อมูลการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.00 ความรู้ความเข้าใจการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 83.90 การสื่อสารในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 90.60 การจัดการตนเองให้ปลอดภัยจากโรคอาหารเป็นพิษ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 88.00 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ

ที่ถูกต้องในการโรคอาหารเป็นพิษ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 93.20 และการรู้เท่าทันสื่อในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 93.20 ในส่วนของพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ภาพรวมพฤติกรรมอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 70.80 เมื่อพิจารณาทางด้าน พบว่า กินอาหารทะเลที่ปรุงสุกๆ ดิบๆ เช่น หอยนางรมสด หอยแครงลวก ($\bar{X} = 1.73, S.D. = 0.856$) รองลงมาคือ บริโภคน้ำแข็งที่แยกถังแช่เฉพาะ ไม่มีภาชนะหรือสิ่งของอื่นร่วม ($\bar{X} = 2.09, S.D. = 1.014$) ตามลำดับจากการประชุมได้ให้ข้อเสนอ ควรเชิญภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ปกครอง ร้านค้า ร้านอาหาร ในชุมชน รวมถึงร้านค้าในโรงอาหารของโรงเรียน เข้าร่วมในกระบวนการสร้างความรอบรู้และการจัดการเรียนการสอนเรื่องการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียน การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในปัจจุบันใช้เวลามากเกินไป ไม่ควรทำเป็นหลักสูตรการสอนแต่ควรสอดแทรกไปกับกิจกรรมของโรงเรียน ได้แก่ การพัฒนาเป็นเกมส์ การให้ความรู้ออนไลน์ รวมไปถึงการมี Chat AI เกี่ยวกับเรื่องอาหารเป็นพิษที่เชื่อถือได้ เป็นต้น

ระยะที่ 2 สร้างและพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ในโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบ เขตสุขภาพที่ 9 โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบ PAOR จากการศึกษาพบประเด็นที่สำคัญในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 **ขั้นวางแผนการดำเนินการ (Planning)** ผลการวิเคราะห์การดำเนินงานในขั้นวางแผน พบว่า ก่อนดำเนินการเข้าสู่การวางแผนนั้น ผู้วิจัยได้ทำการคืนข้อมูลให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหาร ครู นักเรียน เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบสถานการณ์เกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ และพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 นำไปสู่การเกิดความตระหนักในปัญหาสุขภาพของนักเรียน ผู้บริหารและครู เห็นความสำคัญและให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมวิจัย จากการคืนข้อมูลสถานการณ์เกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพของนักเรียน รวมถึงการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการดำเนินการวิจัย ทำให้ผู้บริหารโรงเรียน และครู เห็นภาพของสถานการณ์เกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพที่ส่งผลต่อการเกิดปัญหา

สุขภาพของนักเรียน อันจะส่งผลต่อการพัฒนาด้านอื่น ๆ ตามมา เช่น การเรียน การเข้าร่วมกิจกรรม ของนักเรียน ผู้บริหารและครูจึงเห็นความสำคัญและแสดงเจตนาพร้อมในการเข้าร่วมโครงการวิจัย เพื่อพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพให้แก่แก่นักเรียน รวมถึงแสดงความต้องการในการนำโรงเรียนไปสู่การเป็นโรงเรียนต้นแบบความรู้ด้านสุขภาพ และช่วยให้ข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ผู้วิจัยต้องการ

ขั้นตอนที่ 2 **ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action)** ผลจากการจัดกิจกรรมเพื่อการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ เป็นกิจกรรมเริ่มต้นก่อนนำไปสู่กิจกรรมอื่น ๆ โดยเป็นการสร้างทั้งในกลุ่มผู้บริหารและครู ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 เพื่อนำไปสู่ความร่วมมือในกิจกรรมอื่น ๆ ต่อไป โดยกิจกรรมที่ดำเนินการ คือ การให้ความรู้จากวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญ ซึ่งสามารถถ่ายทอดประเด็นความรู้สุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ได้อย่างครอบคลุม และการให้ความรู้ในประเด็นความรู้สุขภาพ (Health Literacy) ผ่านระบบออนไลน์ เพื่อสร้างความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับความรู้สุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ

ผลจากการทำกิจกรรมเพื่อการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ภายหลังจากการดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงจากการดำเนินกิจกรรมเพื่อประเมินผลกิจกรรมตั้งแต่ก่อนจัดกิจกรรม และระหว่างดำเนินกิจกรรม รวมถึงทำการสัมภาษณ์บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรม ผลดังนี้

- ด้านบริบทที่เกี่ยวข้อง ก่อนการดำเนินการกิจกรรมพบว่าสภาพแวดล้อมในการดำเนินกิจกรรมเป็นไปอย่างได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย การดำเนินกิจกรรมในรูปแบบออนไลน์ โรงเรียนให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรม ครูให้ความร่วมมือในการเข้ามารับฟังแบบออนไลน์ เนื่องจากสะดวกและเข้าถึงง่ายไม่ต้องเดินทางไกลมาประชุม

- ด้านพฤติกรรม จากการสังเกตพฤติกรรมของครูพบว่า ให้ความสนใจในกิจกรรมที่วิทยากรนำมาให้ มีการซักถามแลกเปลี่ยนความรู้ในบางประเด็นแต่ยังไม่มากนัก แต่เริ่มมองเห็นการให้ความสนใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการรอบรู้ด้านสุขภาพ เช่น มีการซักถามประเด็นความรู้เรื่องความรู้ด้านสุขภาพ เป็นต้น

- ระดับโรงเรียน ผู้บริหารและครู จากกิจกรรมดังกล่าว ทำให้เห็นภาพความร่วมมือของผู้บริหารและครูในโรงเรียน ที่เห็นความสำคัญในประเด็นความรู้ด้านสุขภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากได้เห็นภาพของความรู้สุขภาพที่ชัดเจนขึ้น ในเชิงมิติของความหมาย ความสำคัญ ผลกระทบจากการขาดความรู้ด้านสุขภาพ ส่งผลให้ผู้บริหารและครูให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยความเข้าใจและเต็มใจมากยิ่งขึ้น ร่วมกันผลักดันเพื่อนำไปสู่โรงเรียนต้นแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ต่อไป

ผลจากการประชุมชี้แจงแผนการดำเนินงานและคัดเลือกพื้นที่นำร่อง ในการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ในโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบ ประกอบด้วย กิจกรรมสำคัญ (1) การประชุมวางแผนการดำเนินงานสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรม การป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ในโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบ (2) การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ในโรงเรียนประถมศึกษา เขตสุขภาพที่ 9 และทดลองใช้ในโรงเรียนบ้านซิม (ศีลราชกูร์นุเคราะห์) อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งประกอบไปด้วยกิจกรรม จำนวน 7 สัปดาห์ (3) การติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรม การป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนบ้านซิม (ศีลราชกูร์นุเคราะห์) อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดนครราชสีมา ผลการประชุม คัดเลือกโรงเรียนนำร่อง พบว่า การเลือกพื้นที่ที่ทำการศึกษ ควรมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ ความพร้อมของเครือข่าย ทั้งในด้านสาธารณสุข หน่วยงานทางการศึกษา รวมไปถึง ชุมชน ซึ่งพื้นที่ที่คัดเลือกในการเป็นตัวแทนคือ โรงเรียนบ้านซิม (ศีลราชกูร์นุเคราะห์) อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดนครราชสีมา มีการทำงานประสานกับหน่วยงานในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นสังเกต (Observation)
ผลการดำเนินงานในขั้นตอนที่ 2 พบว่า การคืนข้อมูล ผลการสำรวจความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกัน โรคอาหารเป็นพิษ และพฤติกรรมป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 เป็นกิจกรรมสำคัญที่ทำให้ผู้บริหารโรงเรียนที่

เกี่ยวข้องได้รับทราบสถานการณ์เบื้องต้น เพื่อใช้ในการ ออกแบบกิจกรรมต่อไป ตลอดจนเห็นกิจกรรมที่จะ ขับเคลื่อน เพราะหนึ่งในมาตรการขับเคลื่อนงานการสร้าง ความรอบรู้ด้านสุขภาพในโรงเรียนเริ่มจากการพัฒนา การสื่อสารความเสี่ยงเพื่อสร้างโรงเรียนรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy School) โดยบุคลากรทางการศึกษา ต้องมีความรู้ความเข้าใจและสามารถไปขยายผลการสร้าง ความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มนักเรียน โดยการเลือกพื้นที่ ต้นแบบเพื่อเป็นการนำร่องในการทดลองใช้รูปแบบ การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ควรเลือกจากพื้นที่ที่มี ความพร้อมตั้งแต่ผู้บริหารของโรงเรียน บุคลากรทางการศึกษา ที่รับผิดชอบงาน ตลอดจนความเข้มแข็งและการทำงาน ร่วมกับชุมชน เพื่อจะได้พัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพ ตามกิจกรรมที่ได้วางไว้และเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ประเมินผลโปรแกรมเพื่อนำผลที่ได้มาพัฒนาต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นสะท้อนผล (Reflection) ได้ข้อมูล ที่ได้จากการดำเนินงานในขั้นตอนที่ 3 มาจัดเวทีผู้เกี่ยวข้อง สรุปผลของการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียน ประถมศึกษา เขตสุขภาพที่ 9 ในประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ที่ศึกษา และคืนข้อมูลผลการดำเนินงานตามแผนงาน

ระยะที่ 3 การประเมินผลของการพัฒนารูปแบบ การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหาร เป็นพิษในนักเรียนระดับประถมศึกษา เขตสุขภาพที่ 9 พบว่า

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เป็นเพศชาย ร้อยละ 63.50 มีอายุระหว่าง 9-13 ปี มีอายุเฉลี่ย 10.42 ปี (S.D. = 0.977 ปี) กำลังศึกษา อยู่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 อาชีพของบิดาเกษตรกรรม ร้อยละ 28.80 อาชีพของมารดารับราชการ ร้อยละ 38.50

2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหาร เป็นพิษ

ความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนส่วนใหญ่ มีระดับความรู้ด้านสุขภาพ ในระดับ ปานกลาง ร้อยละ 92.30 รองลงมาคือ ระดับไม่ดี และระดับดี ร้อยละ 5.80 และ 1.90 ตามลำดับ (คะแนนต่ำสุด 39 คะแนน, คะแนนสูงสุด 101 คะแนน และคะแนนเฉลี่ย 74.53 คะแนน)

ส่วนความรอบรู้ด้านสุขภาพหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนส่วนใหญ่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในระดับดีเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 1.90 เป็นร้อยละ 90.40 (คะแนนต่ำสุด 97 คะแนน, คะแนนสูงสุด 123 คะแนน และคะแนนเฉลี่ย 110.26 คะแนน)

เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในป้องกันโรคอาหารเป็นพิษของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนก่อนและหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ ดังตารางที่ 1

3. พฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ

พฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างนักเรียนส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ในระดับไม่ดี ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ ระดับพอใช้ และระดับดี ร้อยละ 48.10 และ 1.90 ตามลำดับ (คะแนนต่ำสุด 14 คะแนน, คะแนนสูงสุด 34 คะแนน และคะแนนเฉลี่ย 23.65 คะแนน) ส่วนพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ในระดับดีเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 1.90 เป็น ร้อยละ 100.00 (คะแนนต่ำสุด 36 คะแนน, คะแนนสูงสุด 42 คะแนน และคะแนนเฉลี่ย 40.40 คะแนน)

เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนก่อนและ

หลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ มากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ ดังตารางที่ 2

อภิปรายผล

1. จากผลการศึกษาศาสนาการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 พบว่า นักเรียนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 90.10 และมีพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 70.80 ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนยังมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษที่ยังไม่ดีเท่าที่ควร โดยเฉพาะในด้านการสื่อสารและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค สอดคล้องกับแนวคิดของ Nutbeam (Nutbeam, 2000) ที่กล่าวว่า การเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะและความสามารถในการดูแลตนเอง รวมถึงการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ดังนั้น การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มนักเรียนประถมศึกษาควรเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ และการปฏิบัติจริง เพื่อเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษที่ถูกต้องและยั่งยืน โดยอาจบูรณาการเข้ากับกิจกรรมการเรียนการสอนปกติหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตรของโรงเรียน

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในป้องกันโรคอาหารเป็นพิษของนักเรียนก่อนและหลังการทดลอง (n = 52)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	คะแนนเฉลี่ย (S.D.)	ความแตกต่างเฉลี่ย (S.D.)	95%CI	P-value
ก่อนการทดลอง	74.53 (9.73)	35.73 (13.91)	31.85 – 39.60	<0.001
หลังการทดลอง	110.26 (7.75)			

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษของนักเรียน ก่อนและหลังการทดลอง (n = 52)

พฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ	คะแนนเฉลี่ย (S.D.)	ความแตกต่างเฉลี่ย (S.D.)	95%CI	P-value
ก่อนการทดลอง	23.65 (3.54)	16.75 (4.20)	15.57 – 17.92	<0.001
หลังการทดลอง	40.40 (1.78)			

2. จากการศึกษาและพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ในนักเรียนระดับประถมศึกษา เขตสุขภาพที่ 9 โดยใช้แนวคิดวิจัยเชิงปฏิบัติการ ส่งผลต่อการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ และพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จะเห็นบทบาทที่ชัดเจนของทุกคน เห็นความสำคัญของการพัฒนาทุกกระบวนการและเห็นความต่อเนื่องของการพัฒนาทั้งระบบ เกิดกระบวนการทำงานที่มีคุณภาพ โดยมีกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นตัวขับเคลื่อน กล่าวได้ว่ากระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นวิธีการแสวงหาข้อมูล ข้อเท็จจริง หรือข้อสรุปที่ต้องการ จากนั้นจึงนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานที่ปฏิบัติอยู่ มุ่งพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานที่สถานบันการศึกษาหรือบุคลากรนั้นๆ รับผิดชอบอยู่ มีขั้นตอนที่สำคัญ คือ เริ่มต้นด้วยการวางแผนการนำไปปฏิบัติ การสังเกตการณ์ และการประเมินและสะท้อนผลการปฏิบัติ รูปแบบหรือแผนงานสามารถปรับปรุงแก้ไขได้ตลอดเวลา เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพจริงของการปฏิบัติงาน (อภิญา เนียมเล็ก และ คณะ, 2563) การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพต้องอาศัยกลวิธีและโปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เหมาะสมกับความต้องการของประชาชน และชุมชน ซึ่งกลวิธีและโปรแกรมจะเป็นในลักษณะของการสร้างโอกาสให้ประชาชนได้เรียนรู้ตลอดชีวิตและแหล่งประโยชน์ต่างๆ ที่ช่วยเพิ่มศักยภาพด้านสุขภาพให้แก่ประชาชนได้อย่างเต็มที่และเท่าเทียมกัน ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนมีความสามารถในการควบคุมสุขภาพตนเองและสิ่งแวดล้อมและสามารถตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ และสอดคล้องกับการศึกษาของ (วรรณศิริ นิลเนตร และ วาสนา เรืองจตุโพธิ์พาน , 2562) ที่กล่าวว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกิดขึ้นได้ด้วยการพัฒนาศักยภาพบุคคลอันจะส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในบุคคลทุกช่วงวัยและทุกสภาวะสุขภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญ เมื่อบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพจะมีศักยภาพในการดูแลตนเองรวมทั้งยังช่วยแนะนำสิ่งที่ถูกต้องให้แก่บุคคลใกล้ชิด ครอบครัว และสังคมได้ รูปแบบที่พัฒนาขึ้นได้ดำเนินกิจกรรม 6 กิจกรรม คือ 1) กิจกรรมการให้ความรู้

2) กิจกรรมการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ 3) กิจกรรมฝึกทักษะการตัดสินใจ 4) กิจกรรมการจัดการตนเอง 5) กิจกรรมการรู้เท่าทันสื่อ 6) กิจกรรมฝึกทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ โดยประยุกต์ตามแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลักที่จะช่วยส่งเสริมความรู้ทางด้านสุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access skill) ความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive skill) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) ทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill) ทักษะการตัดสินใจ (Decision-making skill) และ การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill) ซึ่งบุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่เหมาะสมจะมีความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และชุมชนได้ และกระบวนการพัฒนารูปแบบด้วยวิธีการและสถานที่ที่หลากหลายมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นซึ่งส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพมีการปรับเปลี่ยนหรือได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้นตามไปด้วย (วีระ กองสนั่น และ อมรศักดิ์ โพธิ์อำ, 2563)

3. จากการประเมินผลการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ในโรงเรียนประถมศึกษา เขตสุขภาพที่ 9 พบว่าหลังการทดลองใช้โปรแกรม นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 มีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของหลายการศึกษา (เอื้อจิต สุขพูล และคณะ, 2563; สุกัญญา คณะวาปี, 2565) และ วรรณศิริ นิลเนตร และ วาสนา เรืองจตุโพธิ์พาน, (2563) ที่พบว่าโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสามารถเพิ่มความรู้และพฤติกรรมสุขภาพของผู้เข้าร่วมได้ และประสิทธิผลของโปรแกรมนี้เกิดจากการที่นักเรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคอาหารเป็นพิษและวิธีการป้องกัน ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย รวมถึงการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในการกำหนดมาตรการป้องกันสอดคล้องกับแนวคิดของ ศิริรักษา วรรณประเสริฐ, (2562) ที่ว่าการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเป็นการเพิ่มศักยภาพของบุคคลในการดูแลสุขภาพตนเองและผู้อื่นนอกจากนี้ยังพบว่าผู้บริหารและครูเกิดความตระหนักถึงความสำคัญ

ของความรอบรู้ด้านสุขภาพมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมและผลักดันให้โรงเรียนเป็นต้นแบบด้านการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างไรก็ตาม ควรมีการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงและรักษาระดับความรอบรู้และพฤติกรรมสุขภาพที่ดีของนักเรียนในระยะยาวต่อไป

สรุปผล

จากการศึกษาและพัฒนาแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษในนักเรียนระดับประถมศึกษา เขตสุขภาพที่ 9 โดยใช้แนวคิดวิจัยเชิงปฏิบัติการ (PAOR) เป็นกลไกขับเคลื่อนทำให้เกิดการพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยมีขั้นตอนสำคัญคือ การวางแผน การปฏิบัติการสังเกต และการสะท้อนผล รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 6 กิจกรรมหลัก ได้แก่ การให้ความรู้ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ การฝึกทักษะการตัดสินใจ การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ และการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ สอดคล้องกับองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผลการประเมินพบว่า หลังการทดลองใช้โปรแกรม นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จ ได้แก่ การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน การจัดกิจกรรมที่หลากหลาย และการสร้างความตระหนักในนักเรียน ผู้บริหารและครู รูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทอื่นๆ ได้การพัฒนาแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ในนักเรียนระดับประถมศึกษา เขตสุขภาพที่ 9

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

1. จากการวิจัย พบว่า บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างลึกซึ้ง การให้ความรู้เพียงครั้งเดียวจากกิจกรรมที่ดำเนินการอาจไม่เพียงพอ ดังนั้น จึงควรมีการเพิ่มพูนความรู้เรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงผู้ปกครองและภาคีเครือข่าย

ที่เกี่ยวข้องด้วย เพื่อให้บุคคลกลุ่มนี้สามารถดำเนินกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรอบรู้สุขภาพแก่นักเรียนได้อย่างถูกต้องและยั่งยืน

2. ควรมีกิจกรรมที่เป็นการเชื่อมโยง สนับสนุนการเสริมสร้างความรอบรู้สุขภาพ ระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน ในการเสริมสร้างความรอบรู้สุขภาพแก่นักเรียน เช่น กิจกรรมการดูแลเรื่องความปลอดภัยทางด้านอาหาร และน้ำของนักเรียน มีการติดตามผลการควบคุมป้องกันโรคติดต่อที่มีอาหารและน้ำเป็นสาเหตุตั้งแต่ระดับโรงเรียน ครอบครัว และชุมชน เป็นต้น

3. จากผลการวิจัยที่พบว่า การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอาหารเป็นพิษส่วนหนึ่งที่สำคัญมาจากความร่วมมือของผู้บริหารและนำไปสู่การกำหนดเป็นนโยบายของโรงเรียน จึงจะทำให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆ เป็นไปอย่างได้รับความร่วมมือ ดังนั้น จึงควรกำหนดประเด็นการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นนโยบายของโรงเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาสภาพปัญหา และปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการป้องกันและควบคุมโรคอาหารเป็นพิษ เช่น การเลี้ยงดูของครอบครัว สภาพแวดล้อมในชุมชน รวมถึงสถานศึกษา

2. จากการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ ทำให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน นำไปใช้เพียงบริบทของโรงเรียนนำร่องเท่านั้น ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปอาจดำเนินการวิจัยเชิงประเมินผล เพื่อติดตามผลการใช้รูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอาหารเป็นพิษ และนำผลมาปรับปรุงรูปแบบให้มีความเหมาะสมและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับโรงเรียนหรือพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงได้

เอกสารอ้างอิง

Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2019). *Food Poisoning*. Retrieved November 12, 2023, from https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=10 (In Thai)

- Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2019). *Situation of acute diarrhea and food poisoning in 2023*. (updated 19 June 2023). Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand. Volume 54 Number 25: June 30,2023. (In Thai)
- Division of Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2023). Division of Communicable Diseases: Department of Disease Control.
- Epidemiology and Public Health Emergency Response Group. (2023). Annual Report on *Epidemiologically Monitored Diseases*. Nakhon Ratchasima: Region 9 Disease Control Office, Nakhon Ratchasima Province. (In Thai)
- Health Education Division, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health. (2018). *Strengthening and Evaluating Health Literacy and Health Behaviors among Children and Youth Aged 7-14 Years and Individuals Aged 15 Years and Older* (Revised Edition, 2018). Nonthaburi: Health Education Division, Ministry of Public Health. (In Thai)
- Anee, C. (2017). *Effectiveness of a Health Literacy Enhancement Program Using Question-Based Learning to Promote Sexual Risk Prevention Behaviors among Lower Secondary School Students in Nonthaburi Province*. *Journal of Educational Sciences*. 32(2): 137-143. (In Thai)
- Department of Health. (2020). *Guidelines for Developing Health-Literate Schools*. Retrieved November 12, 2023, from https://gshps-th.com/hps/files/HLS_Guideline.pdf
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner*. Geelong: Deakin University.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*. 30(3): 607-610.
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*. 15(3): 259–267.
- Niamlek, A et al. (2020). Development of a Care Model for Diabetic Patients in the Community Under the COVID-19 Pandemic Situation. Khuan Khun Community Medical Center, Khuan Khun District, Phatthalung Province
- Nilnet, W. & Ruangjutiphopan, W. (2019). Health Literacy and the Nursing Profession. *Journal of Quality of Life and Law*. 15(2), 1-18.
- Kongsanan, W. & Pho-um, A. (2020). Health Literacy Related to Prevention and Control Behaviors of Dengue Fever among Village Health Volunteers in Nong Yai Subdistrict, Prasat District, Surin Province. *Journal of Health Science and Community Public Health*. 3(1), 35-44.
- Sukpool, E., Kingmala, C., Paengsuk, P., Yuanyaw, T, & Huamman. W. (2020). Effects of a Health Literacy and Health Behavior Development Program on Working-Age Population. *Journal of Public Health*, 29(3), 419-429.

- Kanawapi, S. & Saranaritthichai, K. (2022). Effects of a Health Literacy Development Program in Collaboration with Health-Literate Schools on Behavioral Changes for Obesity Prevention in Overweight School-Age Children. *Journal of Community Public Health*. 8(3), 105-118
- Wannaprasert, S. (2019). The Effectiveness of a Health Literacy Development Program for Hypertension Risk Groups with Overweight. *Journal of Nursing and Health Research*. 20(2), 92-104.