



การศึกษาศถานการณ์โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพ
ในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น

A Study of Soft Drink Ban and Healthy Food Management

in Primary Schools in Chonnabot Primary Schools, Chonnabot District, Khon Kaen Province

วีรพันธ์ ใจแก้ว* และ ปิยะฉัตร พัชราณูฉัตร

Weerapan Jaikaew* and Piyachat Patcharanuchat

แขนงวิชาทันตสาธารณสุข สาขาวิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น ประเทศไทย

Division of Dental Public Health, Department of Preventive Dentistry, Faculty of Dentistry, Khon Kaen University,

Khon Kaen, Thailand

**Corresponding author, E-mail: piypat@kku.ac.th*

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศถานการณ์โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างคือโรงเรียนประถมศึกษาจำนวน 32 โรงเรียน เก็บข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียนและครูอนามัย 32 โรงเรียน จำนวน 64 คน และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนและครูอนามัย 10 โรงเรียน จำนวน 20 คนและการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม ดำเนินการระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 จากแบบสอบถามพบโรงเรียนทุกแห่งมีการเตรียมและปรุงอาหารตามมาตรฐานอาหารในสถานศึกษาและจัดเตรียมน้ำดื่มสะอาดให้นักเรียนอย่างเพียงพอแต่มีการจัดอาหารว่างเพียง 20 แห่ง การจำหน่ายน้ำอัดลม น้ำหวาน และขนมกรุบกรอบ พบโรงเรียนปลอดน้ำอัดลม 30 แห่ง (ร้อยละ 93.8) ปลอดน้ำหวาน 14 แห่ง (ร้อยละ 43.8) และปลอดขนมกรุบกรอบ 11 แห่ง (ร้อยละ 34.4) การควบคุมการจำหน่ายน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพมีลักษณะแตกต่างกันไป พบโรงเรียน 20 แห่ง (ร้อยละ 62.5) มีการควบคุมการจำหน่ายน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพบางส่วนประกอบ โรงเรียน 10 แห่ง (ร้อยละ 31.3) ดำเนินงานครบทุกองค์ประกอบ และโรงเรียน 2 แห่ง (ร้อยละ 6.2) ไม่มีการดำเนินงานใด ๆ จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนและครูอนามัยพบว่าโรงเรียนให้ความสนใจเข้าร่วมการเปลี่ยนแปลงสู่โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพจำนวน 10 แห่ง เป็นความสนใจในระดับมาก 3 แห่งและปานกลาง 7 แห่ง แต่มีเพียง 2 โรงเรียนที่มีความพร้อมเข้าร่วมปฏิบัติการเพื่อการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้พบว่าการริเริ่มแผนปฏิบัติการเกิดจากผู้บริหารโรงเรียนและการทำงานร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่เป็นสำคัญ

คำสำคัญ: ปลอดน้ำอัดลม อาหารเพื่อสุขภาพ โรงเรียนประถมศึกษา



Abstract

The objective of this descriptive research was to explore the soft drink ban and healthy food management in primary schools located in Chonnabot district, Khon Kaen Province. The samples were 32 primary schools in Chonnabot district, Khon Kaen. Quantitative data were gathered by questionnaires 64 school administrators and health teachers from those 32 primary schools. Qualitative data were collected through in-depth interviews with 20 school administrators and health teachers from 10 schools and through participatory observation. The data were collected from November 2019 to February 2020. According to the questionnaires results, all primary schools met the requirements of food preparation standards, and provided sufficient clean drinking water for students. Only 20 schools were found to make snacks available for their students. In terms of soft drink ban, it was found that soft drinks were not available in 30 schools (93.8%), sweet drinks were not available in 14 schools (43.8%), and no junk food snacks were available in 11 schools (34.4%). Soft drink distribution control and healthy food management were found implemented in different ways. 20 schools (62.5%) implemented some procedures for soft drink ban and healthy food management. Ten schools (31.3%) completed all procedures, and 2 schools (6.2%) did not implement any procedures to control such foods and drinks. According to the result of the interviews, it was found that 10 schools were interested in participating in the soft drink ban and healthy food management program. Three schools and seven schools were interested in joining the program at a high level and at a medium level, respectively. However, only two schools were ready to participate in the program immediately. The research also found that the action plan could successfully be initiated by school administrators in collaboration with local stakeholders.

keywords: Soft drink ban, Healthy food, Primary school

1. บทนำ

จากผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติครั้งที่ 8 ในปี พ.ศ. 2560 (สำนักทันตสาธารณสุข, 2561) พบเด็กอายุ 12 ปีมีพฤติกรรมกรับบริโภคน้ำอัดลมและน้ำหวาน ลูกอม และขนมกรุบกรอบทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 13.4, 5.0 และ 32.6 ตามลำดับ และการศึกษาพฤติกรรมกรับบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร (วนิสา องอาจ, สิริมา ภิญ โยอนันตพงษ์, 2559) ที่พบว่ากลุ่มขนมและเครื่องดื่มที่นิยมมากที่สุดคือ ขนมเบเกอรี่ รองลงมาเป็นขนมที่มีรสหวานและน้ำอัดลม น้ำหวาน ขนมขบเคี้ยว ตามลำดับ รวมถึงการศึกษาเรื่องการบริโภคขนมของเด็กประถมศึกษาในจังหวัดนนทบุรี (บุญเอื้อ ขงวานิชกร, ศุสดี จันทร์บาง, 2546) ที่พบว่าขนมกรุบกรอบเป็นขนมที่เด็กนิยมบริโภคมากที่สุด รองลงมาเป็นไอศกรีมและหวานเย็น แสดงให้เห็นว่าเด็กชั้นประถมศึกษายังคงมีพฤติกรรมการบริโภคน้ำอัดลม เครื่องดื่มที่มีรสหวาน ลูกอม และขนมกรุบกรอบอย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมกรับบริโภคอาหารประเภทแป้งและน้ำตาลเหล่านี้มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดฟันผุอย่างชัดเจน



โรงเรียนจัดเป็นสถานที่ที่มีบทบาทสำคัญมากต่อเด็กเนื่องจากเด็กใช้เวลาส่วนใหญ่ที่โรงเรียนสัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 8-9 ชั่วโมง โรงเรียนจึงมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็กรวมทั้งสุขนิสัยและโภชนาการ ดังนั้นจึงมีการกำหนดนโยบายหรือมาตรการต่าง ๆ เกี่ยวกับการบริโภคน้ำอัดลม น้ำหวาน และขนมกรุบกรอบไปยังสถานศึกษาเพื่อเป็นแนวทางหนึ่งในการจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่เหมาะสม และป้องกันพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่เป็นผลเสียต่อสุขภาพ (สุขจิตตรา วนาภิรักษ์, 2551) สอดคล้องกับการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดแพร่ที่พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ถึง 6 ร้อยละ 71 ในโรงเรียนที่มีการขายขนมและเครื่องดื่มได้รับน้ำตาลเฉลี่ยคนละ 19 กรัมต่อวันและเป็นการได้รับน้ำตาลที่สูงกว่านักเรียนระดับชั้นเดียวกันในโรงเรียนที่ไม่มีการขายขนมและเครื่องดื่ม (ทิวาศัย ธรรมสอน, จุฑาธิป ศิลบุตร และพันธทิพย์ รามสูตร, 2552) เนื่องจากมีโอกาสพบเห็นผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลสูงมากกว่า (สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ, 2561)

แม้ว่านโยบายหรือมาตรการห้ามจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดังกล่าวในโรงเรียนช่วยลดปัญหาการบริโภคอาหารว่างที่ไม่มีประโยชน์ของนักเรียนได้เช่นเดียวกับการศึกษาของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ, 2551) แต่การรายงานใน พ.ศ. 2560 พบว่ามีสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพียง 6 แห่งหรือโรงเรียนประมาณ 840 แห่งที่สามารถดำเนินงานโรงเรียนปลอดน้ำอัดลม ลูกอม ขนมกรุบกรอบ และเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูงได้ (สำนักทันตสาธารณสุข, 2560) อาจเนื่องมาจากเป็นเพียงนโยบายระดับขอความร่วมมือและโรงเรียนบางแห่งรับผลประโยชน์จากบริษัทน้ำอัดลมด้วย (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ, 2556) เช่นเดียวกับการดำเนินงานโรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอนบพ จังหวัดขอนแก่น ตั้งแต่ พ.ศ. 2552 จนถึงปัจจุบันแต่พบว่ามีโรงเรียนเพียงบางแห่งเท่านั้นที่สามารถดำเนินงานได้

แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นเรื่องที่ยากและจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากหลายภาคส่วน เพื่อให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จ (สุวรรณ แซ่มชุกกลิ่น, กมลรัตน์ เกตุบรรลุ, 2556) ดังนั้นการศึกษาศานการณั้โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอนบพ จังหวัดขอนแก่น จึงเป็นแนวทางเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่แท้จริงในพื้นที่โดยตรงและมีส่วนสำคัญต่อขั้นตอนการพัฒนานโยบายโรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพระหว่างโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอนบพ จังหวัดขอนแก่นร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ต่อไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาศานการณั้โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอนบพ จังหวัดขอนแก่น



3. อุปกรณ์และวิธีการ / วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ดำเนินการระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณควบคู่กับวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณด้านข้อมูลทั่วไป การจัดการอาหาร อาหารว่าง และน้ำดื่ม สถานการณ์การจำหน่ายน้ำอัดลม น้ำหวาน และขนมกรุบกรอบ และการดำเนินงาน โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพที่ผ่านมา และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้านความสนใจเข้าร่วมปฏิบัติการเพื่อการเปลี่ยนแปลงสู่โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพแบบครบทุกองค์ประกอบ

3.1 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา คือ ผู้บริหาร โรงเรียนและครูอนามัยทุกโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่นจำนวน 32 โรงเรียน 64 คน

เกณฑ์รับอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย คือ ผู้บริหาร โรงเรียนที่ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนนั้นตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไปหรือครูอนามัยที่มีหน้าที่รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียนนั้นตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป เกณฑ์ไม่รับอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย คือ ผู้ที่ย้ายไปทำงานนอกอำเภอชนบทในระหว่างการศึกษา และเกณฑ์ให้ออกจากการวิจัย คือ ผู้ที่ไม่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพหรือให้ข้อมูลไม่สมบูรณ์เพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์ผล หรือผู้ที่ต้องการออกจากการศึกษาเองด้วยเหตุผลใด ๆ

เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามสถานการณ์โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพ ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามสถานการณ์โรงเรียนปลอดน้ำอัดลม ควบคุมน้ำหวาน และขนมกรุบกรอบของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและสำนักงานสาธารณสุขเขตพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2, 2561) ประกอบด้วย 4 ส่วนรวม 21 ข้อ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป 2 ข้อ การจัดการอาหาร อาหารว่าง และน้ำดื่ม 9 ข้อ สถานการณ์การจำหน่ายน้ำอัดลม น้ำหวาน และขนมกรุบกรอบ 3 ข้อ และการดำเนินงานโรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพ 7 ข้อ ส่วนที่ 1 ถึง 3 เป็นข้อคำถามปลายปิด และส่วนที่ 4 เป็นข้อคำถามปลายเปิด

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยประสานงานศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 ในการจัดส่งแบบสอบถามพร้อมเอกสารชี้แจงสำหรับอาสาสมัครและแบบแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยผ่านระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (Education Area Management Support System: AMSS++) ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วน คัดเลือกกลุ่มโรงเรียนที่สนใจเข้าร่วมปฏิบัติการเพื่อการเปลี่ยนแปลงตามข้อมูลจากแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่และร้อยละ

3.2 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา คือ ผู้บริหาร โรงเรียนและครูอนามัยที่สนใจเข้าร่วมปฏิบัติการเพื่อการเปลี่ยนแปลงสู่โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพ 10 โรงเรียน จำนวน 20 คน



เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่ง โครงสร้างถึงความสนใจเข้าร่วมปฏิบัติการเพื่อการเปลี่ยนแปลงสู่โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพโดยเกณฑ์ความสนใจเข้าร่วมปฏิบัติการแบ่งเป็นความสนใจระดับมาก หมายถึง ผู้บริหารแสดงความสนใจโดยนำเสนอแผนปฏิบัติการในการดำเนินงานครบทุกองค์ประกอบ ได้แก่ งดจำหน่ายน้ำอัดลม น้ำหวาน ขนมกรุบกรอบ และควบคุมอาหารว่าง (กรณีโรงเรียนมีการจัดอาหารว่าง) ความสนใจระดับปานกลาง หมายถึง ผู้บริหารแสดงความสนใจโดยนำเสนอแผนปฏิบัติการในการดำเนินงานบางองค์ประกอบ และความสนใจระดับน้อย หมายถึง ผู้บริหารไม่มีการนำเสนอแผนปฏิบัติการใหม่ งดดำเนินงานเช่นเดิม ต่อเนื่อง และการสังเกตอย่างมีส่วนร่วมผ่านการประชุม 1 ครั้ง เพื่อวางแผนปฏิบัติการร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหาร โรงเรียน ครูอนามัย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และศึกษานิเทศก์อำเภอ และสังเกตติดตามร่างแผนงาน โครงการที่เกิดขึ้น

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์และการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม ผู้เก็บข้อมูลประกอบด้วยทันตแพทย์จากโรงพยาบาลชนบทและมีการบันทึกเสียงการสัมภาษณ์

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแยกหมวดหมู่และจัดกลุ่มเนื้อหาตามรหัสข้อมูล (categories and data coding) และวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

3.3 การควบคุมคุณภาพการวิจัย

ตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิรวม 2 ท่าน ได้แก่ ทันตแพทย์เฉพาะทางสาขาทันตสาธารณสุข คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์และทันตแพทย์เฉพาะทางสาขาทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยได้รับการปรับเครื่องมือแนวคำถามในการสัมภาษณ์ให้ตรงมากขึ้น

ใช้ภาษาท้องถิ่นร่วมกับการสังเกตนุคลิกท่าทางและมีการบันทึกเสียงการสัมภาษณ์เพื่อการทบทวนข้อมูล ตรวจสอบความตรงความเชื่อถือได้ของข้อมูลด้วยการตรวจสอบสามเส้ากระบวนการวิจัย (Methodological Triangulation) ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และตรวจสอบสามเส้าแหล่งข้อมูล (Data Triangulation) (Denzin, 1978) จากผู้ให้ข้อมูลหลายกลุ่มและสังเกตการสัมภาษณ์กลับไปผู้ให้สัมภาษณ์ยืนยันความถูกต้อง

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE622199 ลงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2562

4. ผลการวิจัยและวิเคราะห์ผล

4.1 ผลการวิจัย

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการอาหาร อาหารว่าง และน้ำดื่ม



จากโรงเรียน 32 แห่ง เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก 31 แห่งและอีกหนึ่งแห่งเป็นขนาดกลาง ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาล ตำบลชนบท 30 แห่ง ทุกแห่งมีการเตรียมและปรุงอาหารตามมาตรฐานอาหารในสถานศึกษาและจัดเตรียมน้ำดื่มสะอาดอย่างเพียงพอแต่มีการจัดอาหารว่างที่ได้มีการควบคุมบางส่วนเพียง 20 แห่ง ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนจำแนกตามรายละเอียดข้อมูลทั่วไปและการจัดการอาหาร อาหารว่าง และน้ำดื่ม

ข้อมูลทั่วไป	รายละเอียด	โรงเรียน (ร้อยละ)
(1) ขนาดโรงเรียน	ขนาดเล็ก	31 (96.8)
	ขนาดกลาง	1 (3.2)
	ขนาดใหญ่	0 (0)
(2) ตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียน	นอกเขตเทศบาล	30 (93.8)
	ในเขตเทศบาล	2 (6.2)
(3) การเตรียมปรุงอาหารได้มาตรฐานและน้ำดื่ม	มี	32 (100)
	ไม่มี	0 (0)
(4) อาหารว่าง	มี	20 (62.5)
	ไม่มี	12 (37.5)
(5) อาหารว่างมีการควบคุมการปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพ (กรณีที่โรงเรียนมีการจัดอาหารว่าง)	ไม่มีการควบคุม	0 (0)
	มีการควบคุมครบ	0 (0)
	มีการควบคุมบางส่วน	20 (100)
	ไม่ทราบเกณฑ์	0 (0)

4.1.2 สถานการณ์การจำหน่ายน้ำอัดลม น้ำหวาน และขนมกรุบกรอบ

การจำหน่ายน้ำอัดลม น้ำหวาน และขนมกรุบกรอบ พบโรงเรียนปลอดน้ำอัดลม 30 แห่ง (ร้อยละ 93.8) ที่เหลือมีการจำหน่ายโดยโรงเรียนเองและแม่ค้าจากภายนอกอย่างละหนึ่งแห่ง โรงเรียนปลอดน้ำหวาน 14 แห่ง (ร้อยละ 43.8) ที่เหลือ 18 แห่งที่มีการจำหน่ายน้ำหวานแบ่งเป็นจัดจำหน่ายโดยโรงเรียนเอง แม่ค้าจากภายนอก และแม่ครัว (จำหน่ายในโรงอาหาร) 12, 4 และ 2 แห่ง ตามลำดับ และโรงเรียนปลอดขนมกรุบกรอบ 11 แห่ง (ร้อยละ 34.4) ที่เหลือ 21 แห่งที่มีการจำหน่ายขนมกรุบกรอบแบ่งเป็นจัดจำหน่ายโดยโรงเรียนเอง แม่ค้าจากภายนอก และแม่ครัวจากภายนอก รวมถึงแม่ครัว (จำหน่ายในโรงอาหาร) 17, 2 และ 2 แห่ง ตามลำดับ ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนจำแนกตามรายละเอียดสินค้าและรูปแบบการจำหน่ายน้ำอัดลม น้ำหวาน และขนมกรุบกรอบ

สินค้า	(1) ไม่มี (ร้อยละ)	(2) มี (ร้อยละ)	(2.1) โรงเรียนจำหน่ายเอง	(2.2) แม่ค้าจากภายนอกจำหน่าย	(2.3) อื่น ๆ (ระบุ)
(1) น้ำอัดลม	30 (93.8)	2 (6.2)	1	1	0
(2) น้ำหวาน	14 (43.8)	18 (56.2)	12	4	2 (แม่ครัว)
(3) ขนมกรุบกรอบ	11 (34.4)	21 (65.6)	17	2	2 (แม่ค้าจากภายนอกและแม่ครัว)



4.1.3 การดำเนินงาน โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพ

จากโรงเรียน 32 แห่ง มีโรงเรียนที่ปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพครบทุกองค์ประกอบ ได้แก่ งดจำหน่ายน้ำอัดลม น้ำหวาน ขนมกรุบกรอบ และควบคุมอาหารว่าง (กรณีที่มีโรงเรียนมีการจัดอาหารว่าง) จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 31.3) และดำเนินงานบางองค์ประกอบ ได้แก่ งดจำหน่ายน้ำอัดลมแต่มีการจำหน่ายน้ำหวานและขนมกรุบกรอบและควบคุมอาหารว่างบางส่วน (กรณีที่มีโรงเรียนมีการจัดอาหารว่าง) จำนวน 20 แห่ง (ร้อยละ 62.5) ส่วนโรงเรียนที่ไม่มีการดำเนินงานใด ๆ เกี่ยวกับโรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพโดยยังมีการจำหน่ายน้ำอัดลม น้ำหวาน และขนมกรุบกรอบ จำนวน 2 โรงเรียน (ร้อยละ 6.2) ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนจำแนกตามการดำเนินงาน โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพ

การดำเนินงานโรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพ	โรงเรียน (ร้อยละ)
(1) ดำเนินงานครบทุกองค์ประกอบ	10 (31.3)
(2) ดำเนินงานบางองค์ประกอบ	20 (62.5)
(3) ไม่มีการดำเนินโครงการ	2 (6.2)

4.1.4 ความสนใจเข้าร่วมปฏิบัติการเพื่อการเปลี่ยนแปลงสู่โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพ

จากโรงเรียน 20 แห่งที่ดำเนินงาน โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพบางองค์ประกอบ และอีก 2 แห่งที่ยังไม่มีการดำเนินงานใด ๆ เลย มีโรงเรียนที่สนใจเข้าร่วมปฏิบัติการเพื่อการเปลี่ยนแปลงสู่โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพจำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 45.4) เป็นความสนใจในระดับมาก 3 แห่งและปานกลาง 7 แห่ง โดยโรงเรียนที่มีความสนใจระดับมากและปานกลางส่วนใหญ่ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาล เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก และมีผู้บริหารโรงเรียนดำรงตำแหน่ง 0.5-5 ปี แตกต่างกันว่าโรงเรียนที่มีความสนใจระดับมากส่วนใหญ่เป็นครูอนามัยที่ดำรงตำแหน่งมากกว่า 10 ปี แต่โรงเรียนที่มีความสนใจระดับปานกลางส่วนใหญ่เป็นครูอนามัยดำรงตำแหน่ง 1-5 ปีและมากกว่า 10 ปี ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนโรงเรียนที่มีความสนใจเข้าร่วมปฏิบัติการเพื่อการเปลี่ยนแปลงสู่โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพ

ข้อมูล		ระดับความสนใจ			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม
ตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียน	ในเขตเทศบาล	0	2	0	2
	นอกเขตเทศบาล	3	5	0	8
	รวม	3	7	0	10



ตารางที่ 4 จำนวน โรงเรียนที่มีความสนใจเข้าร่วมปฏิบัติการเพื่อการเปลี่ยนแปลงสู่โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพ (ต่อ)

ข้อมูล		ระดับความสนใจ			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม
ขนาดโรงเรียน	ขนาดเล็ก	3	6	0	9
	ขนาดกลาง	0	1	0	1
	รวม	3	7	0	10
ระยะเวลาดำรงตำแหน่งผู้บริหารโรงเรียน	0.5-5 ปี	3	5	0	8
	5-10 ปี	0	0	0	0
	> 10 ปี	0	2	0	2
	รวม	3	7	0	10
ระยะเวลาดำรงตำแหน่งครูอนามัย	1-5 ปี	1	3	0	4
	5-10 ปี	0	1	0	1
	> 10 ปี	2	3	0	5
	รวม	3	7	0	10

จากการสัมภาษณ์ โรงเรียนที่สนใจเข้าร่วมปฏิบัติการเพื่อการเปลี่ยนแปลงสู่โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพทั้ง 10 แห่งนี้ บางท่านมีความสนใจเป็นทุนเดิม ขณะที่บางท่านเคยดำเนินงานบางเรื่องแล้ว และต้องการขยายขอบเขตการดำเนินงาน โดยโรงเรียนทั้ง 3 แห่งที่มีความสนใจในระดับมาก ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก 3 แห่ง มีความสนใจในระดับมากเป็นทุนเดิมเนื่องจากผลจากปฏิบัติการนี้จะเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับเพชร ในขณะที่ผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก ก และ จ มีความสนใจในระดับมากเนื่องจากเคยดำเนินงานบางส่วนมาแล้วและต้องการขยายขอบเขตงานในทุกองค์ประกอบ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก ก คงดำเนินงานจัดการจำหน่ายน้ำอัดลมและการจำหน่ายอาหารว่างที่มีประโยชน์และต้องการขยายขอบเขตการยกเลิกการจำหน่ายไอศกรีม น้ำหวาน และขนมกรุบกรอบ การกวดขันตักเตือนการซื้อและรับประทานอาหารว่างบริเวณนอกรั้วโรงเรียนระหว่างเวลาเรียน และการให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่เด็กนักเรียน และผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก จ คงดำเนินงานจัดการจำหน่ายน้ำอัดลมและต้องการขยายขอบเขตเปลี่ยนแปลงประเภทอาหารว่างที่จำหน่ายเป็นอาหารว่างที่มีประโยชน์ การจำหน่ายน้ำสมุนไพรหวานน้อยทดแทนน้ำหวาน และการให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่เด็กนักเรียนเช่นกัน และโรงเรียนที่มีความสนใจในระดับปานกลาง 7 แห่งแสดงความสนใจในการดำเนินงานบางองค์ประกอบ ได้แก่ คงดำเนินงานจัดการจำหน่ายน้ำอัดลมและขยายขอบเขตการจำหน่ายอาหารว่างที่มีประโยชน์หรือจัดการจำหน่ายน้ำหวาน เป็นต้น



4.1.5 ความพร้อมเข้าร่วมปฏิบัติการเพื่อการเปลี่ยนแปลงสู่โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพ

จากข้อมูลเชิงปริมาณสถานการณ์โรงเรียนทั้ง 32 แห่ง ข้อมูลเชิงคุณภาพความสนใจเข้าร่วมปฏิบัติการเพื่อการเปลี่ยนแปลง 10 แห่ง และโรงเรียน 3 แห่งที่สนใจระดับมากในการเข้าร่วมปฏิบัติการเพื่อการเปลี่ยนแปลงนำสู่การวิเคราะห์ร่วมกันผ่านการประชุมระหว่างผู้บริหารโรงเรียน ครูอนามัย ศึกษานิเทศก์อำเภอ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ได้ข้อสรุปโรงเรียนที่มีความพร้อมเข้าร่วมปฏิบัติการในรอบแรก 2 แห่งโดยพิจารณาจาก 1) ความสนใจของผู้บริหารโรงเรียน วิสัยทัศน์ และประสงค์การผลักดันโครงการสุขภาพภายในโรงเรียน 2) ลักษณะตำแหน่งที่ตั้งและขนาดโรงเรียนที่แตกต่างกันทั้งในและนอกเขตเทศบาล โรงเรียนขนาดเล็กถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และโรงเรียนขยายโอกาสเพื่อให้เห็นแผนปฏิบัติการที่หลากหลาย ทั้งนี้จากการสังเกตติดตามร่างแผนงานโครงการที่เกิดขึ้นพบว่ากรริเริ่มแผนปฏิบัติการเกิดจากผู้บริหาร โรงเรียนและการทำงานร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่เป็นสำคัญ

4.2 วิเคราะห์ผลการศึกษา

จากการศึกษานี้พบโรงเรียนที่ปลอดน้ำอัดลมร้อยละ 93.8 ปลอดน้ำหวานร้อยละ 43.8 ปลอดขนมกรุบกรอบร้อยละ 34.4 โรงเรียนที่ปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพครบทุกองค์ประกอบร้อยละ 31.3 ดำเนินงานบางองค์ประกอบ ร้อยละ 62.5 และยังไม่มีการดำเนินงานใด ๆ ร้อยละ 6.2 ต่างจากการศึกษาในอำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ พ.ศ. 2561 ซึ่งพบโรงเรียนปลอดน้ำอัดลมน้อยกว่าที่ร้อยละ 85.4 พบโรงเรียนปลอดน้ำหวานร้อยละ 51.2 ปลอดขนมกรุบกรอบร้อยละ 54.9 และพบโรงเรียนที่ปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพครบทุกองค์ประกอบร้อยละ 50.0 ดำเนินงานบางองค์ประกอบ ร้อยละ 31.7 และยังไม่ดำเนินงานใด ๆ ร้อยละ 18.3 (เรียงสิทธิ์ นามวิชัยศิริกุล, 2561) ทั้งนี้ในอำเภอลำปลายมาศมีการดำเนินงานร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่มาแล้วเป็นเวลา 1 ปีและดำเนินงานทั้งในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาแต่การศึกษานี้ดำเนินงานเฉพาะในโรงเรียนประถมศึกษาจึงอาจเป็นที่มาของความแตกต่างดังกล่าว

ตัวอย่างโรงเรียนที่ปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพในต่างประเทศ พบการศึกษาในปี ค.ศ. 2013 โรงเรียนประถมศึกษามาแซลในรัฐแอละแบมา ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าไม่มีการจำหน่ายน้ำอัดลมรวมทั้งน้ำหวานและน้ำผลไม้ที่มีส่วนผสมของน้ำผลไม้มีน้อยกว่าร้อยละ 50 นอกจากนี้ยังไม่พบการจำหน่ายเครื่องดื่มชูกำลัง ขนมหวาน ขนมกรุบกรอบ และขนมที่มีไขมันสูงในร้านค้าที่ประมูลเข้ามาจำหน่ายสินค้าในโรงเรียน (Illinois Public Health Institute, 2013) ในปี ค.ศ. 2015 โรงเรียนระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนปลายในรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา มีอาหารกลางวันสำหรับนักเรียนที่ประกอบไปด้วยอาหารจากนม อาหารเสริม โปรตีน เช่น ถั่ว เมล็ดพืช ไข่ ชีส หรือธัญพืชที่ตรงตามหลักโภชนาการ ผักที่ไม่ทอดและผลไม้ ส่วนน้ำหวานจะเป็นน้ำผลไม้ที่โรงเรียนจัดไว้ให้และไม่มีการเพิ่มน้ำตาลหรือสารให้ความหวานใด ๆ รวมถึงนมวัวไขมันต่ำและนมแพะ (The Pew Charitable Trusts, 2015) รายงานวิจัยปี ค.ศ. 2015 ในประเทศอิตาลี โรงเรียนรัฐบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือหลายแห่งงดการจำหน่าย



ขนมกรุบกรอบและน้ำหวานทั้งในร้านขายของและเครื่องจำหน่ายสินค้าอัตโนมัติและให้เด็กนักเรียนได้รับประทานผลไม้ 2 ชนิดและผัก 1 ชนิดในมื้ออาหารกลางวัน (Losasso et al, 2015)

รายงานการศึกษาปี ค.ศ. 2017 โรงเรียนประถมศึกษาในประเทศสวีเดน นอกจากอาหารกลางวันที่ต้องปรุงจัดและรสไม่จัดแล้วอาหารว่างจะจัดเฉพาะนมพร้อมรสเท่านั้น ไม่มีการจำหน่ายขนมกรุบกรอบ ไม่มีการจำหน่ายน้ำอัดลมและเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลหรือสารที่ให้รสหวานแต่มีบริการน้ำเปล่าให้ดื่มและมีกิจกรรมการรับประทานอาหารร่วมกันระหว่างครูและเด็กนักเรียนเพื่อเปิดโอกาสให้ครูได้ให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารสุขภาพแก่เด็กนักเรียนอีกด้วย (Lucas et al, 2017) และในประเทศออสเตรเลียพบว่าโรงอาหารหรือร้านขายของในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาส่วนใหญ่จะมีป้ายแจ้งจำพวกอาหารออกเป็น 3 สีเพื่อสนับสนุนการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ ได้แก่ สีเขียวคืออาหารเพื่อสุขภาพระดับดี สีอำพันคืออาหารเพื่อสุขภาพระดับกลาง และสีแดงคืออาหารเพื่อสุขภาพระดับน้อย (Lucas et al, 2017) และรายงานการศึกษาในปี ค.ศ. 2019 ในประเทศแคนาดาพบโรงเรียนอนุบาลหลายแห่งมีการจำกัดการจำหน่ายน้ำอัดลมและขนมกรุบกรอบเพียง 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์และโรงเรียนประถมศึกษาและมัศึกษามีการจำกัดเครื่องจำหน่ายสินค้าอัตโนมัติหรือร้านขายของที่มีการจำหน่ายขนมในโรงเรียน (Holmes, 2019)

ความสนใจเข้าร่วมปฏิบัติการเพื่อการเปลี่ยนแปลงสู่โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพจากการศึกษานี้พบว่าโรงเรียนสนใจจำนวน 10 โรงเรียนและได้ข้อสรุปโรงเรียนที่มีความพร้อมเข้าร่วมปฏิบัติการในรอบแรก 2 แห่ง ความสนใจของผู้บริหารมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานโรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพ จากการศึกษาของสุขจิตตรา วณภิกษย์ (สุขจิตตรา วณภิกษย์, 2551) พบว่าผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของนโยบายโรงเรียนปลอดน้ำอัดลม ลูกอม ขนมกรุบกรอบสอดคล้องกับรายงานการประชุมสัมมนาการขับเคลื่อนนโยบายโรงเรียนปลอดน้ำอัดลม (เครือข่ายเด็กไทยไม่กินหวาน, 2551) ที่พบว่าการดำเนินงานโรงเรียนปลอดน้ำอัดลมให้ประสบความสำเร็จนั้นผู้บริหารโรงเรียนต้องเห็นความสำคัญ และรายงานการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านอาหารว่างและเครื่องดื่มสำหรับนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา (สำนักทันตสาธารณสุข, 2553) ที่พบว่าปัจจัยสนับสนุนที่ช่วยให้โรงเรียนสามารถจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารว่างและเครื่องดื่มที่ดีคือ การมีทัศนคติที่ดีของผู้บริหารโรงเรียนและครูอนามัย

จากการศึกษาสถานการณ์โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษาอำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่นซึ่งเป็นขั้นตอนแรกในการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) (ศิริพร จิรวัฒน์กุล, 2546) โดยวิธีวิจัยเชิงปริมาณควบคู่กับวิจัยเชิงคุณภาพ ทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่แท้จริงในพื้นที่ทั้งข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการจัดการภายในโรงเรียนเกี่ยวกับน้ำอัดลมและอาหารที่เสี่ยงต่อสุขภาพ รวมถึงความสนใจของโรงเรียนในการเข้าร่วมปฏิบัติการเพื่อการเปลี่ยนแปลงและนำไปสู่ขั้นตอนการพัฒนา นโยบายโรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพระหว่างโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่นร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ต่อไป

ข้อจำกัดในการศึกษานี้เป็นการเลือกพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจง ดังนั้นผลการศึกษาที่ได้จะเป็นการสะท้อนบริบทของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น อย่างไรก็ตามจากผลของการศึกษานี้อาจกล่าวได้ว่า



เป็นจุดเริ่มต้นของขั้นตอนการพัฒนา นโยบาย โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพ โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น

5. สรุปผลการศึกษา

โรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่นทุกแห่งมีการเตรียมและปรุงอาหารตามมาตรฐานอาหารในสถานศึกษาและจัดเตรียมน้ำดื่มสะอาดให้นักเรียนอย่างเพียงพอแต่มีการจัดอาหารว่างเพียง 20 แห่ง พบโรงเรียนปลอดน้ำอัดลม 30 แห่ง (ร้อยละ 93.8) ปลอดน้ำหวาน 14 แห่ง (ร้อยละ 43.8) และปลอดขนมกรุบกรอบ 11 แห่ง (ร้อยละ 34.4) พบโรงเรียน 20 แห่ง (ร้อยละ 62.5) มีการควบคุมการจำหน่ายน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพบางองค์ประกอบ โรงเรียน 10 แห่ง (ร้อยละ 31.3) ดำเนินการครบทุกองค์ประกอบ และโรงเรียน 2 แห่ง (ร้อยละ 6.2) ไม่มีการดำเนินงานใด ๆ จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนและครูอนามัยพบว่าโรงเรียนให้ความสนใจเข้าร่วมการเปลี่ยนแปลงสู่โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและจัดการอาหารเพื่อสุขภาพจำนวน 10 แห่ง เป็นความสนใจในระดับมาก 3 แห่งและปานกลาง 7 แห่ง แต่มีเพียง 2 โรงเรียนที่มีความพร้อมเข้าร่วมปฏิบัติการเพื่อการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้พบว่าการริเริ่มแผนปฏิบัติการเกิดจากผู้บริหารโรงเรียนและการทำงานร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่เป็นสำคัญ

6. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ดร. คุณาพร วรรณศิลป์ ศึกษาานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 นายโอวาท อดทน ผู้บริหารโรงเรียนชุมชน โนนแสนสุข นางสาวจันทิwa สีสันดอน ผู้บริหารโรงเรียนบ้านท่านางเลื่อนท่าข่อย นางบุปผา ปานบุญ ครูอนามัยโรงเรียนชุมชน โนนแสนสุข นางสาวรุ่งราตรี หวานเสร็จ ครูอนามัยโรงเรียนบ้านท่านางเลื่อนท่าข่อย และผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน รวมถึงผู้บริหารโรงพยาบาลและบุคลากรกลุ่มงานทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลชนบท ที่ช่วยให้การวิจัยนี้ลุล่วงด้วยดี

7. เอกสารอ้างอิง

- ทิวาศัย ธรรมสอน, จุฑาธิป ศิลบุตร, และพันธุ์ทิพย์ งามสุด. (2552). การบริโภคเครื่องดื่มอัดลมภายใต้สิ่งแวดล้อมด้านอาหารในโรงเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในเขตอำเภอร่องาง จังหวัดแพร่ ประเทศไทย. *วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา*, 7(2), 52-67.
- บุญเอื้อ ขงวานิชกร, และมุสดี จันทร์บาง. (2546). การบริโภคขนมของเด็กประถมศึกษาในจังหวัดนนทบุรี. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 26(2), 65-74.
- วนิสา อองอาจ, และสิริมา ภิญโญนันตพงษ์. (2559). การศึกษาพฤติกรรมบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์*, 19(1), 13-27.



- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ. (2551). ถึงเวลาขับเคลื่อน...นโยบายโรงเรียนปลอดน้ำอัดลม. สืบค้นเมื่อ 9 ธันวาคม 2561 จาก <http://lln.me/uT1RjxD>
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ. (2556). รายการ FAT Fact ความจริงรอบฟุง ตอนที่ 2 โรงเรียนปลอดน้ำอัดลม. สืบค้นเมื่อ 9 ธันวาคม 2561 จาก <https://youtu.be/kRbeRZHxD0s>
- สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2561). โครงการ: การศึกษาผลกระทบของมาตรการโรงเรียนปลอดน้ำอัดลมและมาตรการโรงเรียนปลอดขนมกรุบกรอบกับการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มในโรงเรียน. สืบค้นเมื่อ 17 ตุลาคม 2561 จาก <http://ihppthaigov.net/DB/publication/attachresearch/115/chapter1.pdf>
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2. (2561, 24 พฤษภาคม). แบบสอบถามสถานการณ์โรงเรียนปลอดน้ำอัดลม ควบคุมน้ำหวาน และขนมกรุบกรอบ. เลขที่ 04167.04/1518.
- สำนักทันตสาธารณสุข. (2553). การพัฒนาโรงเรียนต้นแบบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านอาหารว่าง และเครื่องดื่ม สำหรับนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา (ระยะที่ 1). สืบค้นเมื่อ 9 ธันวาคม 2561 จาก https://dental2.anamai.moph.go.th/ewtadmin/ewt/dental/ewt_dl_link.php?nid=987&fbclid=IwAR1fOIKGTvAe4gDNLHu9TYIR-zOH83CXwqIW5oOqKibeK2xRgupeyU8zoPs
- สำนักทันตสาธารณสุข. (2561). รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560. นนทบุรี
- สำนักทันตสาธารณสุข. (2560). รายงานโครงการพัฒนาเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษ้ออนฮวานเพื่อลดบริโภคน้ำหวานด้วยการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้เอื้อต่อสุขภาพ ปี 2560. สืบค้นเมื่อ 9 ธันวาคม 2561 จาก https://www.dental2.anamai.moph.go.th/ewtadmin/ewt/dental/ewt_dl_link.php?nid=1451
- สุขจิตตรา นานาภิรักษ์. (2551). การพัฒนานโยบายโรงเรียนปลอดน้ำอัดลม ลูกอม ขนมกรุบกรอบในโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดแพร่. *วิทยาสารทันตสาธารณสุข*, 13(2), 20-31.
- สุวรรณ เข้มชูกลิ่น, และกมลรัตน์ เกตุบรรลุ. (2556). *13 เส้นทางสู่ความสำเร็จโรงเรียนปลอดน้ำอัดลม ควบคุมน้ำหวาน ขนมกรุบกรอบ เขตนครชัยบุรีรินทร์*. นครราชสีมา: ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา.
- ศิริพร จิรวัดน์กุล. (2546). การวิจัยเชิงปฏิบัติการ. ในศิริพร จิรวัดน์กุล, *การวิจัยเชิงคุณภาพในวิชาชีพการพยาบาล*, หน้า 124-144. ขอนแก่น: โรงพิมพ์ศิริภรณ์ ออฟเซ็ท.
- เครือข่ายเด็กไทยไม่กินหวาน. (2551). สรุบทบทเรียนจากพื้นที่นำร่อง 19 จังหวัด ที่เข้าร่วมโครงการรณรงค์เด็กไทยไม่กินหวาน. *การประชุมสัมมนาการขับเคลื่อนนโยบายโรงเรียนปลอดน้ำอัดลม ครั้งที่ 3 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2551*. นนทบุรี.
- เริงสิทธิ์ นามวิชัยศิริกุล. (2561). สถานการณ์นโยบายไม่กินหวานในโรงเรียนในอำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารทันตภิบาล*, 29(1), 14-25.



- Denzin, N. K. (1978). Triangulation: A Case for Methodological Evaluation and Combination. In D. W. Burden, L. Linder, & L. D. Warner (ed.), *Sociological methods: A sourcebook*, pp. 339-342. (2nd ed). New York: McGraw-Hill Book Company.
- Holmes, S. (2019). The incompatibility of nutrition regulation and market-base internal school food environments in English-Speaking Canada. *The International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, 25(1), 507-526.
- Illinois Public Health Institute. (2013). Controlling junk food and the bottom line: case studies of schools successfully implementing strong nutrition standards for competitive food and beverages. Retrieved October 17, 2020 from https://iphionline.org/wp-content/uploads/2020/01/IPHI_Controlling_Junk_Food_Report_32113.pdf
- Losasso, C., Cappa, V., Neuhouser, L. M., Giaccone, V., Andrighetto, I., and Ricci, A. (2015). Students' consumption of beverages and snacks at school and away from school: a case study in the North East of Italy. *Frontiers in Nutrition*, 2, 1-8. doi:10.3389/fnut.2015.00030.
- Lucas, P. J., Patterson, E., Sacks, G., Billich, N., and Evans, C. E. L. (2017). Preschool and school meal policies: an overview of what we know about regulation, implementation, and impact on diet in the UK, Sweden, and Australia. *Nutrients*, 9, 1-20. doi:10.3390/nu9070736.
- The Pew Charitable Trusts. (2015). Snack foods and beverages in California schools: A comparison of state policy with USDA's nutrition standards. Retrieved October 17, 2020 from https://www.pewtrusts.org/-/media/assets/2015/01/state-fact-sheets/kshf_appendix_california_v4.pdf?la=en&hash=DF72D0EAFC85D7C61D92F2531CDD7F90D591C427