

Original Article

FACTORS ASSOCIATED WITH BREAKFAST CONSUMPTION BEHAVIOR AMONG HIGH SCHOOL STUDENTS AT SRISONGKHRAM WITTAYA SCHOOL, LOEI PROVINCE

Supornrat Ponyeam ¹, Pornpimol Lamsan ², Suradech Chaitokkia ^{3,*}

Received: September 12, 2024

Received: March 09, 2025

Accepted: April 08, 2025

¹⁻³ Department of Food and Nutrition, Faculty of Science and Technology, Loei Rajabhat University, Loei 42000, Thailand

Corresponding author; E-mail: suradet_chai@hotmail.com *

Citation: Ponyeam S., Lamsan P., Chaitokkia S. (2025). Factors Associated with Breakfast Consumption Behavior Among High School Students at Srisongkhram Wittaya School, Loei Province. *Primary Health Care Journal (Northeastern Edition)*, 40(1), e16114.



Copyright (c) 2025 Primary Health Care Journal (Northeastern Edition)

ABSTRACT

Breakfast is considered the most important meal of the day, as the body requires nutrients and energy to support its organs and brain function. Skipping breakfast can lead to insufficient nutrient and energy intake, resulting in fatigue, reduced physical activity, and lack of concentration in class. This cross-sectional analytical study aimed to examine factors associated with breakfast consumption behavior among high school students at Srisongkhram Wittaya School in Loei Province. The sample consisted of 181 students, selected through simple random sampling. Data were collected using a questionnaire with an Index of Item-Objective Congruence (IOC) between 0.67 and 1.00 and a reliability coefficient of 0.85. Descriptive statistics, including percentages, means, and standard deviations, were used for data analysis, along with inferential statistics such as point-biserial, eta, and Pearson's correlation coefficients. The findings revealed that the majority of students had a moderate level of knowledge regarding breakfast consumption (57.5%, Mean = 9.02, SD = 2.89), a moderate level of attitude (69.6%, Mean = 2.57, SD = 0.48), and a moderate level of breakfast consumption behavior (97.2%, Mean = 2.88, SD = 0.31). Factors significantly associated with breakfast consumption behavior included parental income ($r = 0.166$, $p = .025$), parental occupation ($r = 0.280$, $p = .026$), age-appropriate weight ($r = 0.424$, $p = .024$), and knowledge of breakfast consumption ($r = -0.304$, $p < .001$). In conclusion, parental income, parental occupation, and age-appropriate weight showed a positive relationship with breakfast consumption behavior, while knowledge about breakfast consumption showed a negative correlation. It is recommended that nutrition education be promoted alongside positive attitude formation and support for school breakfast programs to enhance students' overall health and well-being.

Keywords: Breakfast consumption behavior; Influencing factors;
High school students; Adolescent nutrition

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนศรีสงครามวิทยาในจังหวัดเลย

สุพรัตน์ พลเยี่ยม¹, พรพิมล ลำสัน², สุระเดช ไชยตอกเกี้ย^{3,*}

รับบทความ: 12 กันยายน 2567

แก้ไขล่าสุด: 09 มีนาคม 2568

ตอบรับตีพิมพ์: 08 เมษายน 2568

¹⁻³ สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, เลย 42000, ประเทศไทย

ติดต่อผู้วิจัย: suradet_chai@hotmail.com *

อ้างอิง: พรรัตน์ พลเยี่ยม, พรพิมล ลำสัน, สุระเดช ไชยตอกเกี้ย. (2568). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีสงครามวิทยาในจังหวัดเลย. วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), 40(1), e16114.



ลิขสิทธิ์ (c) 2568 วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

บทคัดย่อ

อาหารเข้าเป็นสิ่งที่สำคัญ เนื่องจากร่างกายต้องการสารอาหารและพลังงานไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายและสมอง หากนักเรียนไม่ได้รับประทานอาหารเข้า อาจทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารและพลังงานไม่เพียงพอ ส่งผลให้ร่างกายอ่อนเพลีย เคลื่อนไหวร่างกายไม่กระฉับกระเฉง และไม่มีสมาธิในการเรียน การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีสงครามวิทยาในจังหวัดเลย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 181 คน โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 และค่าความเชื่อมั่น 0.85 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียล, อีต้า และเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเข้าระดับปานกลาง ร้อยละ 57.5 (Mean=9.02, SD=2.89) ทศนคติต่อการบริโภคอาหารเข้าระดับปานกลาง ร้อยละ 69.6 (Mean=2.57, SD=0.48) พฤติกรรมบริโภคอาหารเข้าระดับปานกลาง ร้อยละ 97.2 (Mean=2.88, SD=0.31) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้า ได้แก่ รายได้ที่ได้รับจากผู้ปกครอง ($r=0.166$, $p=.025$) อาชีพของผู้ปกครอง ($r=0.280$, $p=0.026$) น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ($r=0.424$, $p=.024$) และความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ($r=-0.304$, $p<.001$) สรุป ปัจจัยด้านรายได้ที่ได้รับจากผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้า ขณะที่ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเข้ามีความสัมพันธ์เชิงลบ ดังนั้นควรส่งเสริมความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ ควบคู่กับการสร้างเจตคติที่ดี และสนับสนุนโครงการอาหารเข้าเพื่อสุขภาพที่ดีของนักเรียน

คำสำคัญ: พฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้า; ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์; นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย; โภชนาการวัยรุ่น

บทนำ

อาหารเข้าเป็นมื้ออาหารที่สำคัญเนื่องจากช่วยเติมพลังงานให้กับร่างกายและสมอง เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การรับประทานอาหารยังมีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น การช่วยควบคุมน้ำหนัก ลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจ ช่วยให้ระดับความเข้มข้นของเลือดเจือจางลง และลดโอกาสการเกิดโรคนี้ในหญิงน้ำดี การงดรับประทานอาหารเข้าทำให้ร่างกายได้รับพลังงานและสารอาหารไม่เพียงพอ (Department of Health, Ministry of Public Health, 2019) ในช่วงเข้ามามีการเร่งรีบในการไปโรงเรียน นักเรียนมักมีความกังวลเกี่ยวกับการจราจรและการเดินทาง ซึ่งอาจทำให้บางคนไม่ได้รับประทานอาหารเช้า และไม่เข้าใจความสำคัญของการรับประทานอาหารเช้า จึงทำให้มื้ออาหารเช้ามักถูกมองข้าม ส่งผลให้ร่างกายอ่อนเพลีย สมองตื้อ และเคลื่อนไหวร่างกายได้ไม่กระฉับกระเฉง มีอาการอ่อนล้าขาดพลังงาน และไม่มีสมาธิในการเรียน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเช้าของนักเรียนและปัจจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า นักเรียนไม่ได้รับประทานอาหารเช้าทุกวันถึงร้อยละ 15.6 (Maumeng et al., 2017) และรับประทานอาหารเช้าบางวันหรือไม่แน่นอนถึงร้อยละ 25.4 สาเหตุที่ไม่ได้รับประทานอาหารเช้ามีหลายประการ เช่น ไม่มีเวลาร้อยละ 22.6 ไม่สามารถรับประทานอาหารเช้าในช่วงเช้าตรู่ร้อยละ 22.6 และไม่มีอาหารเตรียมไว้ที่บ้าน ร้อยละ 4.8 (Deejuthamane et al., 2022) นอกจากนี้ยังมีสาเหตุจากการตื่นสาย ความไม่หิว หรือไม่ยอมรับประทานอาหาร (Rattanayoung et al., 2019) ผลการศึกษาของนักเรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในและนอกเขตเทศบาลพบว่า นักเรียนที่ไม่ได้รับประทานอาหารเช้าอย่างน้อย 1 วันใน 5 วันทำการมีสัดส่วนถึงร้อยละ 37.3 สำหรับโรงเรียนในเขตเทศบาลและร้อยละ 39.3 สำหรับโรงเรียนที่อยู่นอกเขตเทศบาล (Chaimongkol et al., 2021) นอกจากนี้ยังพบว่า ความรู้และทัศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเช้า (Wanprayoon, 2023)

จากรายงานการประเมินตนเองของโรงเรียนศรีสงครามวิทยา จังหวัดเลย ในปีการศึกษา 2563 พบปัญหาภาวะโภชนาการของนักเรียน ได้แก่ น้ำหนักมากเกินเกณฑ์

ร้อยละ 14.27 น้ำหนักค่อนข้างมาก ร้อยละ 4.76 น้ำหนักค่อนข้างน้อย ร้อยละ 3.25 และน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ร้อยละ 1.36 โดยมีปัญหาน้ำหนักตัวเกินหรืออ้วนในบางส่วนร้อยละ 7.49 และรูปร่างค่อนข้างผอม ร้อยละ 7.49 (Srisongkram Wittaya School, 2020) ซึ่งปัญหาดังกล่าวอาจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้า เนื่องจากจากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ความถี่และคุณภาพของอาหารเช้ามีผลต่อภาวะทุพโภชนาการ (Liu et al., 2021)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาและปัญหาด้านโภชนาการของนักเรียนโรงเรียนศรีสงครามวิทยา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเช้าของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีสงครามวิทยาในจังหวัดเลย เนื่องจากการรับประทานอาหารเช้ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสุขภาพ และยังเป็นปัญหาที่อาจเกี่ยวข้องกับภาวะทุพโภชนาการ การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งหวังที่จะให้ข้อมูลและแนวทางในการแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพของนักเรียนในโรงเรียนศรีสงครามวิทยาอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารเช้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีสงครามวิทยาในจังหวัดเลย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเช้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีสงครามวิทยาในจังหวัดเลย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical research) ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4-6

ในโรงเรียนศรีสงครามวิทยา จังหวัดเลย ที่ยังคงสภาพเป็นนักเรียน ในปีการศึกษา 2565 จำนวน 1,439 ราย

1.2 ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 181 คน จากการคำนวณโดยใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วนกรณีทราบจำนวนประชากร (Daniel, 2013) จากสูตรกำหนดให้ ดังนี้

$$n = [NZ^2\alpha/2p(1-p)] / [(e^2(N-1)) + (Z_2\alpha/2p(1-p))]$$

โดยพิจารณาจาก

1) ระดับความเชื่อมั่น (Confidence level: Z เท่ากับ 1.96)

2) ระดับความแปรปรวน (Degree of variability: p) การวิจัยครั้งนี้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ใช้ข้อมูลสัดส่วนของการไม่ได้รับประทานอาหารเข้าทุกวันในนักเรียน ($p = 0.16$) (Maueng et al, 2017)

3) ระดับความแม่นยำ (Precision level: e หรือ d) และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ เท่ากับ 0.05

1.3 เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ตามสัดส่วนประชากรที่กำหนดของแต่ละชั้นปี เพื่อเป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ที่ได้รับจากผู้ปกครองเฉลี่ยต่อวัน จำนวนสมาชิกครอบครัว อาชีพของผู้ปกครองส่วน รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง ระยะทางจากที่พักอาศัยถึงโรงเรียน การเดินทางไปกลับโรงเรียน และโรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเข้า จำนวน 16 ข้อ โดยข้อคำถามมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ เป็นคำถามแบบมีตัวเลือกให้ตอบ เกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน และตอบผิดหรือไม่แน่ใจให้ 0 คะแนน จากนั้นนำมาจัดระดับความรู้ โดยกำหนดค่าคะแนนเฉลี่ยแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom et al. (1971) ได้แก่ ระดับต่ำ น้อยกว่าร้อยละ 60 (0.0 – 9.0 คะแนน) ระดับปานกลาง ร้อยละ 60.0-79.0 (10.0-12.0 คะแนน) และระดับสูง ร้อยละ 80.0-100.0 (13.0-16.0 คะแนน)

ส่วนที่ 3 ทักษะคิดต่อการบริโภคอาหารเข้า จำนวน 10 ข้อ โดยข้อคำถามมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) เลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก จาก 5 ตัวเลือก เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าเป็นคำถามเชิงบวก เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 5 คะแนน เห็นด้วยให้ 4 คะแนน ไม่มีความคิดเห็นให้ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วยให้ 2 คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 1 คะแนน ถ้าเป็นคำถามเชิงลบ เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 1 คะแนน เห็นด้วยให้ 2 คะแนน ไม่มีความคิดเห็นให้ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วยให้ 4 คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 5 คะแนน การแปลความหมายด้วยค่าคะแนนเฉลี่ยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ (Best & Kahn, 2006) ได้แก่ ระดับต่ำ 1.00-2.33 คะแนน ระดับปานกลาง 2.34-3.66 คะแนน และระดับสูง 3.67-5.00 คะแนน

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้า จำนวน 16 ข้อ โดยข้อคำถามมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า กำหนดให้ เลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก จาก 5 ตัวเลือก เกณฑ์การให้คะแนนถ้าเป็นคำถามเชิงบวก ปฏิบัติบ่อยมากให้ 5 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้งให้ 4 คะแนน ปฏิบัติเป็นบางครั้งให้ 3 คะแนน ปฏิบัตินาน ๆ ครั้งให้ 2 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติให้ 1 คะแนน ถ้าเป็นคำถามเชิงลบ ปฏิบัติบ่อยมากให้ 1 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้งให้ 2 คะแนน ปฏิบัติเป็นบางครั้งให้ 3 คะแนน ปฏิบัตินาน ๆ ครั้งให้ 4 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติให้ 5 คะแนน การแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมแบ่งออกเป็น 3 ระดับ (Best & Kahn, 2006) ได้แก่ ระดับต่ำ 1.00-2.33 คะแนน ระดับปานกลาง 2.34-3.66 คะแนน และระดับสูง 3.67-5.00 คะแนน

3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าคะแนนความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: IOC) อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกัน เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดเลย จำนวน 30 คน ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาช (Cronbach Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรทัศนคติ เท่ากับ 0.80 ตัวแปรพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้า

เท่ากับ 0.92 และตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ด้วยวิธีของ Kuder-Richardson KR-20 ได้ค่าเท่ากับ 0.82

4. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง โครงการวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย หมายเลขใบรับรอง H 002/2566 วันที่ 10 มกราคม 2566

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การอบรมผู้ช่วยนักวิจัยก่อนปฏิบัติการภาคสนาม เกี่ยวกับเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ตั้งแต่การชี้แจงหลักการและวัตถุประสงค์ของการสอบถาม อธิบายโครงสร้างของแบบสอบถาม ระบุและอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถาม การยกตัวอย่างข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงวิธีการแก้ไขข้อผิดพลาดดังกล่าว

ขั้นที่ 2 การควบคุมคุณภาพ ได้กำหนดคุณสมบัติของผู้ช่วยนักวิจัยที่เก็บข้อมูลแบบสอบถาม เป็นนักศึกษาที่มีพื้นฐานความรู้ที่เกี่ยวข้องกับอาหารและโภชนาการ และผ่านการอบรมเกี่ยวกับเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ก่อนเก็บข้อมูล 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยติดต่อประสานงานไปยังพื้นที่ดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัย เพื่อขอความร่วมมือและชี้แจงเกี่ยวกับการเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการวิจัยในครั้งนี้ต้องสมัครใจให้ข้อมูลตอบแบบสอบถาม ในวันที่สอบถาม ผู้ช่วยนักวิจัยที่เก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการสอบถามตามขั้นตอนที่กำหนด เมื่อเสร็จสิ้นการสอบถาม จะตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลในแบบสอบถามอีกครั้ง หลังจากนั้นผู้วิจัยจะนำข้อมูลแบบสอบถามที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติในขั้นตอนต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

6.1 สถิติเชิงพรรณนาใช้ในการวิเคราะห์และอธิบายข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเข้า ทศนคติต่อการบริโภคอาหารเข้า และพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้า ทั้งนี้ค่ามัธยฐานจะถูกใช้ในกรณีที่มีข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ

6.2 สถิติเชิงอนุมานใช้สถิติทดสอบความสัมพันธ์ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

6.2.1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกลุ่มที่มี 2 ระดับ (เพศ และโรคประจำตัว) กับตัวแปรต่อเนื่อง (พฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้า) โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียล (Point Biserial Correlation Coefficient)

6.2.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกลุ่มที่มีมากกว่า 2 ระดับ (ระดับการศึกษา อาชีพของผู้ปกครอง สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง และการเดินทางไปกลับโรงเรียน) กับตัวแปรต่อเนื่อง (พฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้า) โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อีต้า (Eta Correlation Coefficient)

6.2.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่อเนื่องสองตัวแปร ได้แก่ อายุ รายได้ที่ได้รับจากผู้ปกครอง จำนวนสมาชิกในครอบครัว รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ระยะทางจากที่พักอาศัยถึงโรงเรียน ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และทัศนคติการบริโภคอาหารเข้า กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้า โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 181 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 59.7 อายุเฉลี่ย 16.9 ปี กำลังเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 34.8 ปีที่ 5 ร้อยละ 34.3 ปีที่ 6 ร้อยละ 30.9 รายได้ที่ได้รับจากผู้ปกครองเฉลี่ยต่อวัน 156.9 บาท ส่วนใหญ่รายได้ที่ได้รับจากผู้ปกครองต่ำกว่า 100 บาทต่อวัน ร้อยละ 37.0 รายได้ 151-200 บาทต่อวัน ร้อยละ 31.5 และ 100-150 บาทต่อวัน ร้อยละ 25.4 ส่วนใหญ่จำนวนสมาชิกครอบครัวอยู่ระหว่าง 4-6 คน ร้อยละ 59.1 รองลงมา 7-9 คน ร้อยละ 20.4 อาชีพของผู้ปกครองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 37.0 รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 28.2 รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 25,000 บาท ซึ่งรายได้ครอบครัวต่อเดือนอยู่ระหว่าง 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 44.8 และมากกว่า 40,000 บาท ร้อยละ 26.0 สถานภาพสมรสของผู้ปกครองส่วนใหญ่อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 97.2 ระยะทางจากที่พักอาศัยถึงโรงเรียนอยู่ระหว่าง 10-20 กิโลเมตร ร้อยละ 44.8

รองลงมา 31 กิโลเมตรขึ้นไป ร้อยละ 26.0 และ 21-30 กิโลเมตร ร้อยละ 18.2 ส่วนใหญ่เดินทางไปกลับโรงเรียน โดยรถรับส่งนักเรียน ร้อยละ 54.7 รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 28.2 และกลุ่มตัวอย่างไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 99.4

2. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเช้า (Knowledge about Breakfast Consumption) อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.5 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 41.4 ($\bar{X}$ = 9.02, SD = 2.89)

มีทัศนคติต่อการบริโภคอาหารเช้า (Attitudes towards Breakfast Consumption) อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 69.6 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 30.4 ($\bar{X}$ = 2.57, SD = 0.48) และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเช้า (Breakfast Consumption Behavior) อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 97.2 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 1.7 ($\bar{X}$ = 2.88, SD = 0.31) (Table 1)

Table 1: Level of Consumption Behavior, Knowledge, and Attitudes towards Breakfast Consumption (n=181)

Variables	Number (%)		
	High	Medium	Low
1. Knowledge about Breakfast Consumption	2 (1.1%)	104 (57.5%)	75 (41.4%)
	$\bar{X}$ = 9.02, SD = 2.89 (Min = 0.0, Max = 13.0), 95%CI = 8.60 to 9.44		
2. Attitudes towards Breakfast Consumption	N/A	126 (69.6%)	55 (30.4%)
	$\bar{X}$ = 2.57, SD = 0.48 (Min = 1.00, Max = 3.60), 95%CI = 2.50 to 2.64		
3. Breakfast Consumption Behavior	2 (1.1%)	176 (97.2%)	3 (1.7%)
	$\bar{X}$ = 2.88, SD = 0.31 (Min = 2.25, Max = 3.75), 95%CI = 2.83 to 2.93		

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคอาหารเช้าของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มี 3 ปัจจัย ได้แก่ รายได้ที่ได้รับจากผู้ปกครอง ($r=0.166$, $p=0.025$) และอาชีพของผู้ปกครอง ($r=0.280$, $p=0.026$) ซึ่งมี

ความสัมพันธ์ในระดับต่ำ และความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ($r=-0.304$, $p<0.001$) มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง (Table 2)

Table 2: Factors Associated with Breakfast Consumption (n=181)

Variables	Correlation	95% CI for Correlation	p-value
1. Gender	$r = -0.093$ (r_{pb})	-0.236 to 0.054	.211
2. Age	$r = -0.054$ (r_{ps})	-0.198 to 0.093	.471
3. Educational Level	$r = 0.061$ (Eta)	-0.086 to 0.205	.720
4. Allowance Received from Guardians	$r = 0.166$ (r_{ps})	0.021 to 0.304	.025*
5. Number of Family Members	$r = -0.011$ (r_{ps})	-0.157 to 0.135	.885
6. Occupations of Guardians	$r = 0.280$ (Eta)	0.140 to 0.409	.026*
7. Average Monthly Household Income	$r = 0.028$ (r_{ps})	-0.118 to 0.173	.708
8. Marital Status of Guardians	$r = 0.172$ (Eta)	0.027 to 0.310	.070
9. Distance from Residence to School	$r = 0.099$ (r_{ps})	-0.048 to 0.241	.184

Table 2: (Continue)

Variables	Correlation	95% CI for Correlation	p-value
10. Modes of Transportation to and from School	$r = 0.220$ (Eta)	0.077 to 0.354	.120
11. Chronic Diseases	$r = 0.088$ (r_{pb})	-0.059 to 0.231	.237
12. Knowledge about Breakfast Consumption	$r = -0.304$ (r_{ps})	-0.431 to -0.165	< .001**
13. Attitudes towards Breakfast Consumption	$r = 0.060$ (r_{ps})	-0.087 to 0.204	.422

* $p < .05$, ** $p < .001$, r_{pb} =Point biserial correlation coefficient, r_{ps} = Pearson correlation coefficient, Eta=Eta correlation coefficient

อภิปรายผล

1. ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเข้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนศรีสงครามวิทยา จังหวัดเลย ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเข้าอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ระดับต่ำ สอดคล้องกับ Sukrod (2015); Ruangying et al. (2016) ที่พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้ด้านโภชนาการในระดับปานกลาง ระดับความรู้ที่อยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำนี้ อาจสะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัดด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโภชนาการและการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารจากทั้งครอบครัว โรงเรียน และสื่อต่าง ๆ ที่อาจยังไม่ทั่วถึง (Suwan et al., 2021) ซึ่งอาจส่งผลให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าเป็นไปได้อย่างไม่เต็มประสิทธิภาพ

2. ทักษะคิดต่อการบริโภคอาหารเข้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนศรีสงครามวิทยา จังหวัดเลย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือระดับต่ำ สะท้อนให้เห็นว่าทักษะคิดที่มีอาจไม่เพียงพอที่จะกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าอย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tritipsombut et al. (2020) ที่พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีทักษะคิดต่อการบริโภคอาหารในระดับปานกลาง แม้ว่าทักษะคิดจะเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้า แต่ระดับทักษะคิดที่ไม่สูงมาก อาจยังไม่สามารถกระตุ้นให้นักเรียนตัดสินใจรับประทานอาหารเข้าได้อย่างเหมาะสม

3. พฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าโดยรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนศรีสงครามวิทยา จังหวัดเลย อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอาจไม่เพียงพอต่อการพัฒนาการด้านร่างกาย การเรียนรู้ และการส่งเสริมสุขภาพของนักเรียน โดยพบว่ามีกรบริโภคอาหารสำเร็จรูป อาหารแช่แข็ง และขนมขบเคี้ยวเป็นอาหารเข้า ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Mungvongsa et al. (2020) ที่พบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ปรากฏการณ์ดังกล่าวอาจสะท้อนถึงปัจจัยด้านเวลา งบประมาณ และความรู้เกี่ยวกับโภชนาการที่อาจยังไม่เพียงพอในการส่งเสริมการบริโภคอาหารเข้าอย่างเหมาะสม ส่งผลให้นักเรียนบางส่วนเลือกบริโภคขนมขบเคี้ยว หรืออาหารที่มีปริมาณไขมันและน้ำตาลสูง แทนการบริโภคอาหารเข้าที่มีคุณค่าทางโภชนาการที่เหมาะสมต่อสุขภาพ

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคอาหารเข้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนศรีสงครามวิทยา จังหวัดเลย จากการศึกษพบว่า รายได้ที่ได้รับจากผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มที่ได้รับรายได้จากผู้ปกครองต่ำกว่ามีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจเกิดจากการเลือกบริโภคอาหารที่สะดวก รวดเร็ว เพื่อประหยัดเวลาให้ทันเรียน และยังคงคำนึงถึงข้อจำกัดด้านงบประมาณที่มีผลต่อการเลือกซื้ออาหาร ด้วยเหตุนี้จึงพบว่าผู้ปกครองที่มีรายได้สูงกว่าจะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีขึ้น ในขณะที่

ผู้ปกครองที่มีรายได้น้อยอาจเลือกบริโภคอาหารตามความสามารถทางการเงิน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Mungvongsa et al. (2020) ที่พบว่า นักเรียนที่ได้รับเงินค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าจากผู้ปกครองที่มีรายได้ต่ำจะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีขึ้น ในขณะที่ผู้ปกครองที่มีรายได้ต่ำมีผลกระทบต่อทางเลือกรับประทานอาหาร ซึ่งรายได้มีผลต่อการเลือกอาหารและการบริโภคอาหารในแต่ละมื้อ

4.1 อาชีพของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าโดยรวมของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ปกครองที่ประกอบอาชีพแตกต่างกันอาจมีเวลาสำหรับดูแลบุตรในเรื่องอาหารเข้าไม่เท่ากัน เช่น เกษตรกรรม ค้าขาย รับจ้าง และธุรกิจส่วนตัว อาจทำให้ขาดโอกาสในการกำกับดูแลพฤติกรรมการบริโภคอาหารของบุตร ส่งผลให้นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าที่ไม่เหมาะสม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ Mungvongsa et al. (2020) ที่พบว่า อาชีพของผู้ปกครองส่งผลต่อระยะเวลาในการจัดเตรียมหรือเลือกอาหารเข้าให้กับสมาชิกในครอบครัว รวมถึงการปลูกฝังพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Chaiwut et al. (2021) ซึ่งระบุว่า ผู้ปกครองที่มีอาชีพแตกต่างกันมีแนวโน้มในการเลือกบริโภคอาหารจานด่วนแตกต่างกัน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่เร่งรีบและมีการแข่งขันสูง ทำให้ผู้ปกครองให้ความสำคัญกับการหารายได้มากกว่าการดูแลพฤติกรรมการบริโภคอาหารของบุตร นอกจากนี้ การมีอาหารสำเร็จรูปและอาหารพร้อมบริโภควางจำหน่ายอย่างแพร่หลาย ทำให้ผู้ปกครองบางส่วนเลือกซื้ออาหารเหล่านี้ให้บุตร หรือแนะนำให้เลือกรับประทานอาหารที่สะดวก รวดเร็วกว่าการบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการที่เหมาะสม ส่งผลให้นักเรียนพัฒนาพฤติกรรมการเลือกซื้อและบริโภคอาหารด้วยตนเอง โดยขาดการดูแลหรือคำแนะนำที่เพียงพอจากผู้ปกครอง

4.2 ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าโดยรวม ซึ่งหมายความว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารมากขึ้นมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าที่ไม่เหมาะสม ข้อผลลัพท์นี้อาจขัดแย้งกับการศึกษาก่อนหน้าที่พบว่า ความรู้ที่เพิ่มขึ้นมักจะส่งผล

ให้พฤติกรรมการบริโภคอาหารดีขึ้น (Wongwiriya et al., 2019) และการศึกษาของ Panchaiyapum et al. (2021) พบว่านักเรียนที่มีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารในระดับสูงมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีกว่านักเรียนที่มีความรู้ระดับปานกลางและต่ำ แต่จากการศึกษารังนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้สูงเกี่ยวกับการบริโภคอาหารอาจเลือกที่จะไม่บริโภคอาหารเข้าหรือเลือกอาหารที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากความเชื่อและค่านิยมที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร หรือข้อมูลที่อาจทำให้พวกเขาไม่เห็นความสำคัญของอาหารเข้า รวมทั้งไม่เข้าใจถึงประโยชน์ของอาหารเข้าในแง่ของสุขภาพโดยรวม (Nithitantiwat et al., 2017) ซึ่งผลการศึกษานี้สะท้อนถึงความซับซ้อนในการนำความรู้ไปใช้ในพฤติกรรมจริง ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับผลที่คาดหวัง การศึกษาในด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าได้แสดงให้เห็นว่า การมีความรู้เพียงอย่างเดียวไม่สามารถการันตีได้ว่าจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคได้ เนื่องจากพฤติกรรมเหล่านี้ยังคงขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น รายได้ที่ได้รับจากผู้ปกครอง อาชีพผู้ปกครอง รวมทั้งการเข้าถึงแหล่งอาหาร การจัดการรายได้ การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร แรงสนับสนุนจากครอบครัว ครู และเพื่อน รวมถึงปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริโภคอาหารในแต่ละวัน (Suwan et al., 2021) ดังนั้น ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารอาจไม่ใช่ปัจจัยเดียวที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้า แต่ควรพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมด้วย

สรุปผล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเข้า ทักษะต่อการบริโภคอาหารเข้า และพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้า อยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มี 3 ปัจจัย ได้แก่ รายได้ที่ได้รับจากผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง และความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร

ข้อเสนอแนะ

1. นักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้า ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเข้าและทัศนคติที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งหมายความว่า ยังมีโอกาสในการปรับปรุงและส่งเสริมความรู้และทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับอาหารเข้า โรงเรียนและหน่วยงานด้านสุขภาพ ควรจัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านโภชนาการพร้อมกับส่งเสริมให้เห็นความสำคัญของอาหารเข้า เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคไปในทางที่ดีขึ้น

2. ระดับความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนมีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้า ซึ่งอาจเป็นเพราะความเข้าใจผิดเกี่ยวกับโภชนาการหรือขาดข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับประโยชน์ของอาหารเช้า ดังนั้นผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการ ที่ให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับอาหารเช้าและผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว นอกจากนี้ การสร้างทัศนคติที่ดีต่อการรับประทานอาหารเช้า และสนับสนุนโครงการอาหารเช้าในโรงเรียน จะช่วยส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนได้อย่างยั่งยืน

3. การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารเช้าของ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนศรีสงครามวิทยา ในอนาคต ควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังนักเรียนในระดับการศึกษาอื่นๆ เช่น ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และระดับอุดมศึกษา เพื่อให้เห็นภาพรวมของพฤติกรรมการบริโภคอาหารเช้าในแต่ละช่วงวัย และสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างได้อย่างชัดเจน จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผน ส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีในทุกระดับการศึกษา และสามารถพัฒนาแนวทางที่เหมาะสมสำหรับแต่ละกลุ่มอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ

References

- Best J.W. & Kahn J.V. (2006). *Research in education* (10th ed.). Pearson Education Inc.
- Bloom B.S. et al. (1971). Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill.
- Chaimongkol L. et al. (2021). Breakfast skipping in school children: A case study of schools in municipality and non-municipality area of Muang, Pattani Province. *Journal of Nutrition Association of Thailand*, 56(2), 36–49.
- Chaiwut Y. et al. (2021). Factors associated with junk food consumption among Department of Community Health students in University in the Northern. *UBRU Journal for Public Health Research*, 10(2), 15-25.
- Daniel, W.W. (2013). *Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences*. John Wiley & Sons.
- Deejuthamane R. et al. (2022). Breakfast consumption behavior among secondary school students in Bangkok. *Thai Journal of Public Health*, 52(1), 30–43.
- Department of Health, Ministry of Public Health, Thailand. (2019). *Breakfast is an important meal and shouldn't be overlooked*. <https://multimedia.anamai.moph.go.th/he lp-knowledgs/breakfast/>
- Liu Y. et al. (2021). Relationship between nutritional status and breakfast behaviors of rural primary and middle school students in a minority area of a city in Guizhou Province in 2019. *Wei Sheng Yan Jiu*, 50(4), 552–557.

- Maumeng N. & Yoncharoenlump P. (2017). Nutritional status and dietary behavior of school children in diamond level health promotion school, Regional Health Promotion Center 2 Phitsanulok. *Lanna Journal of Health Promotion & Environmental Health*, 7(1), 67–74.
- Mungvongsa A. & Khangwa K. (2020). Factors Related to Food consumption behavior of senior high school students in Watjuntrawart (Sukprasarnrat) School, Phetchaburi Province. *Hua Hin Medical Journal*, 5(1), 1-17.
- Nithitantiwat P. & Udomsapaya W. (2017). Food Consumption Behavior among Thai Adolescents, Impacts, and Solutions. *Journal of Phrapokklao Nursing College, Chanthaburi*, 28(1), 122-128.
- Panchaiyapum N. & Uttamavatin P. (2021). Food preference behaviors of high school students at Waengnoi Suksa School, Khon Kaen Province. *KKU Journal for Public Health Research*, 14(1), 49–56.
- Rattanayoung T. et al. (2019). Consumption behaviors, overweight, and obesity among senior high school students in Nakhon Pathom Province. *Journal of Nursing, Public Health, and Education*, 20(3), 132–143.
- Ruangying J. et al. (2016). Food consumption behavior of adolescents in Songkhla Province: Synthesis of literacy and factors influencing food consumption behavior. *Journal of Liberal Arts, Prince of Songkla University*, 8(1), 245–264.
- Srisongkram Wittaya School, Thailand. (2020). *Self-assessment report of the educational institution for the academic year 2020*. <http://www.srisongkram.ac.th>
- Sukrod, S. (2015). A study of the relation between food consumption, exercise habits, and obesity of students from Srinakharinwirot University Prasarnmit Demonstration School (Secondary). *Srinakharinwirot Research and Development (Journal of Humanities and Social Sciences)*, 7(13), 200–210.
- Suwan K. et al. (2021). Factors associated with Food Consumption Behaviors in Overweight Secondary School Students in Mueang District, Yala Province. *Lanna Public Health Journal*, 17(1), 40-51
- Tritipsombut J. et al. (2020). Relationships between knowledge, attitude, and dietary behavior among the overweight and obese students in Elementary School. *Journal of the Office DPC 7 Khon Kaen*, 27(2), 92–100.
- Wanprayoon R. et al. (2023). Factors Related to Breakfast Consumption Behavior of High school Student in the Lower Northern Region. *Journal of Science and Technology Northern*, 4(2), 13-28.
- Wongwiriya S. et al. (2019). Factors associated with food consumption behaviors among high school students in Namdibwittayakom School, Pasang District, Lamphun Province. *Journal of Public Health and Health Sciences Research*, 1(2), 45–54.