

# ภาวะโภชนาการและผลการสร้างเทคนิคเพื่อให้นักเรียนบริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้น: กรณีศึกษาโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา

## Nutrition Status and Results of Techniques Creating to Increase Fruit and Vegetable Consumption for Students: A Case Study in an Elementary School of Nakhon Ratchasima Province

Received : April 21, 2023

Revised : November 6, 2023

Accepted : November 9, 2023

ภัชภิชิจจุฑ์ พลศรีประดิษฐ์, พร.ด. (PasPisit Polsripadist, Ph.D)<sup>1\*</sup>

ฐิติมา ระย้าเพ็ชร, ส.ด. (Thitima Rayaphet, Dr.PH)<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อประเมินภาวะโภชนาการ และศึกษาผลการนำกลวิธีหรือเทคนิคไปใช้ในการส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้นในมือกลางวัน

**วิธีการวิจัย:** เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2565 ทั้งหมด 84 คน เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ (1) เครื่องชั่งน้ำหนัก และเครื่องวัดส่วนสูง สำหรับประเมินภาวะโภชนาการ (2) แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียน และ (3) กระบวนการ AICE เพื่อสร้างการมีส่วนร่วม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ Fisher's exact test

**ผลการวิจัย:** พบว่านักเรียนทั้งหมดมีอายุเฉลี่ย 9 ปี ส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการก่อนและหลังวิจัย ดังนี้ อยู่ในเกณฑ์ปกติเท่ากับร้อยละ 73.8 และ ร้อยละ 76.2 มีภาวะอ้วนร้อยละ 13.1 และร้อยละ 11.9 อยู่ในเกณฑ์ผอมร้อยละ 10.7 และร้อยละ 9.5 และมีภาวะเตี้ยร้อยละ 2.4 ทั้งก่อนและหลังวิจัย ด้านการบริโภคผักและผลไม้ พบว่า ก่อนวิจัยร้อยละ 48.8 ไม่บริโภคร้อยละ 38.1 บริโภคแต่ไม่เพียงพอ และร้อยละ 13.1 ที่บริโภคอย่างเพียงพอ หลังจากสร้างเทคนิคทั้งหมด 9 เทคนิค เพื่อส่งเสริมให้บริโภคเพิ่มขึ้น พบว่า มีอัตรานักเรียนที่ไม่บริโภคผักและผลไม้ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 33.3 อัตราการบริโภคแต่ไม่เพียงพอเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 50.0 รวมถึงการบริโภคอย่างเพียงพอเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 16.7 อย่างไรก็ตาม การบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ยังไม่มีความแตกต่างเมื่อนำมาเปรียบเทียบผลในเชิงสถิติการวิเคราะห์

ดังนั้น เพื่อให้เกิดพฤติกรรมบริโภคที่ดีขึ้นต่อเนื่องของนักเรียน จำเป็นต้องนำเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง สุขภาพมาใช้ร่วมด้วย รวมถึงการกำหนดแนวทางแก้ปัญหาหรือพัฒนาในรูปแบบปัจเจกบุคคลควบคู่ไปกับการ พัฒนาสังคมหรือภาวะแวดล้อม โดยยึดปัจจัยที่มีส่วนสำคัญ ได้แก่ การติดตามควบคุมกำกับ ระยะเวลา ความ ต่อเนื่อง ความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้อง

**คำสำคัญ:** นักเรียน, ภาวะโภชนาการ, พฤติกรรมการบริโภค, ผักและผลไม้

<sup>1</sup>อาจารย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น, คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์  
สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

(Lecturer, Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences,  
Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health)

<sup>2</sup>อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

(Lecturer of Faculty of Public Health, Nakhon Ratchasima Rajabhat University)

\*ผู้เขียนหลัก (Corresponding author)

E-mail: Paspisit2023@gmail.com

## Abstract

**Objective:** This study aimed to evaluate nutritional status and to study the results of strategies or techniques applying to promote an increasing of vegetable and fruit consumption at lunch.

**Methods:** The research was a participatory action research design. The target group were 84 students studying in kindergarten to elementary class in academic year 2022. Three instruments used in this study were (1) weighing scale, and height measuring device for nutritional status assessment; (2) the evaluation form for vegetable and fruit consumption behavior of student; and (3) AICE technique to increase participation of related person. Data were analyzed using descriptive statistic and Fisher's exact test.

**Results:** The results showed that the average age of the students was 9 years old. The nutritional status before and after the study were displayed. Seventy three point eight (73.8%, before) and 76.2% (after) of the students were in normal range, 13.1% and 11.9% were obese, 10.7% and 9.5% were thin, and 2.4% were in short stature level. Regarding the vegetable and fruit consumption, it was found that before the study, 48.8% of the students did not consume, whereas, 38.1%

consumed but insufficient, and only 13.1% consumed sufficiently. After creating and implementing the 9 techniques to encourage more vegetable and fruit consumption, the rate of students not consuming fruit and vegetable decreased to only 33.3%, the rate of insufficient consumption increased to 50.0%, and sufficient consumption increased to 16.7%. However, the increasing of fruit and vegetable consumption was not statistically significant different.

Therefore, to continually improve in consumption behavior of students, it is necessary to bring health related technology to be used as well, The improvement intervention included the determination of problems resolutions or individual development resolutions along with social or environmental development. The improvement intervention should be conducted with regard to the important factors such as monitoring, control, duration, continuity, and cooperation of stakeholders.

**Keywords:** Students, Nutritional Status, Consumption Behavior, Vegetable and Fruit

## 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาภาวะทุพโภชนาการของเด็กไทยยังคงพบได้นับจากอดีตถึงปัจจุบัน แม้หลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้องจะพยายามแก้ปัญหาภาวะทุพโภชนาการอย่างต่อเนื่อง แต่ปัญหาดังกล่าวก็ยังไม่หมดไป เห็นได้จากรายงานสถานการณ์ภาวะโภชนาการสำนักโภชนาการ รอบ 5 เดือนแรก ปี 2564 พบว่า ความสูงดีสมส่วนของเด็กอายุ 6-14 ปี พ.ศ. 2560 - 2563 ในภาพรวมประเทศมีแนวโน้มลดลง จากเป้าหมายกำหนดไว้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 66 โดยพบว่า แนวโน้มจากปี 2560 - 2563 เป็นร้อยละ ร้อยละ 65.2, 65.5, 61.5, และ 65.7 ตามลำดับ รวมถึงภาวะเด็กเริ่มอ้วนและอ้วนมีแนวโน้มสูงขึ้นจากปี 2560 - 2562 ร้อยละ 11.1, 11.7, 13.6 ตามลำดับ ภาวะเด็กผอมร้อยละ 5.0, 4.7, 5.1 ตามลำดับ และภาวะเด็กเตี้ยก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยร้อยละ 5.1, 5.5, 8.9 ตามลำดับ

ทั้งนี้ จากผลการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่พึงประสงค์ของกรมอนามัย ปี พ.ศ. 2560 ในเด็กอายุ 10 ปี และอายุ 12 ปี พบว่า เด็กอายุ 10 ปี มีพฤติกรรมการบริโภคที่พึงประสงค์ด้านการบริโภคเพียงร้อยละ 6.1 ส่วนเด็กอายุ 12 ปี มีเพียงร้อยละ 3.3 โดยรับประทานอาหารเช้าทุกวันเพียงร้อยละ 54.7 ส่วนเด็กอายุ 10 ปี รับประทานอาหารเช้าทุกวัน ร้อยละ 66.9 ส่วนใหญ่การรับประทานอาหารเช้าไม่ได้ตามสัดส่วนและปริมาณที่แนะนำใน 1 วัน (สำนักโภชนาการ, 2564) โดยเฉพาะพฤติกรรมการบริโภคผักผลไม้ พบว่า เด็กไทยอายุ 2-14 ปี บริโภคผักและผลไม้เฉลี่ยเพียงวันละ 1 ส่วน เพียงร้อยละ 62.1 ซึ่งน้อยกว่าปริมาณที่แนะนำต่อวัน คือ 2 ส่วนต่อวัน และยังพบว่าเด็กไทยมีภาวะอ้วนเพิ่มขึ้นและยังบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอ (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม, 2562) ทั้งนี้ ปัญหา อุปสรรคในการบริหารจัดการด้านอาหารและโภชนาการในโรงเรียน พบหลายประการ

ไม่ว่าจะเป็น จำนวนบุคลากร ไม่ว่าจะเป็น ครู แม่ครัว แม่ค้าในโรงเรียนไม่เพียงพอ ขาดความรู้ด้านโภชนาการ บางส่วนขาดการอบรมในการจัดการคุณภาพอาหาร โดยเฉพาะอบรมการใช้โปรแกรม Thai School Lunch วิธีการตัดอาหารตามสถานะโภชนาการ การจัดการ สุขาภิบาลอาหารและอาหารปลอดภัย และยังมี การจำหน่ายขนมกรุบกรอบและเครื่องดื่มรสหวานใน โรงเรียน ด้านผู้ปกครองพบว่า ผู้ปกครองของนักเรียน ยังขาดความตระหนักในเรื่องการจัดการอาหารให้กับ นักเรียน การกำกับ ติดตามการรับประทาน อาหารของลูกหลานตนเอง ในส่วนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยบริการ ด้านสุขภาพ หรือหน่วยวิชาการต่างๆ ยังขาดการ ประเมินคุณภาพด้านอาหารในแต่ละมื้อ และขาดการ คืบคลานข้อมูลเพื่อพัฒนางาน รวมถึงยังขาดความต่อเนื่อง ในเชิงปฏิบัติ และขาดความชัดเจนในระบบกำกับ ติดตาม และการนำข้อมูลมาพัฒนางานภาวะโภชนาการ ของนักเรียน การจัดการปัญหาภาวะทุพโภชนาการยัง ไม่มีวิธีการจัดการอย่างเป็นระบบ รวมถึงเครื่องชั่ง น้ำหนัก ที่วัดส่วนสูง และวิธีการชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง ยังไม่ได้มาตรฐาน (สำนักโภชนาการ, 2564)

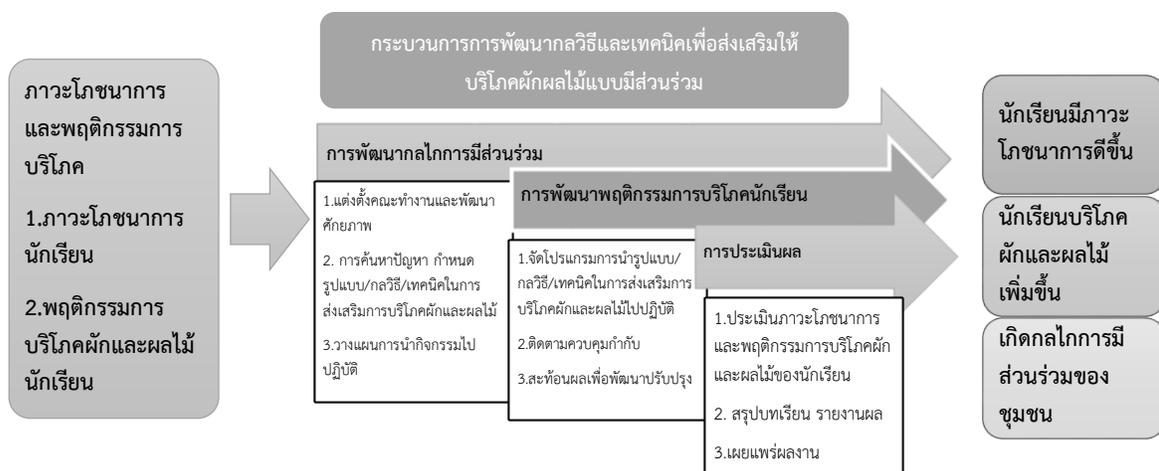
จังหวัดนครราชสีมาได้รายงานสถานการณ์ ภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ประจำปี 2564 ไว้ว่า มีนักเรียนที่มีภาวะสูงตีสวม ร้อยละ 55.63 ภาวะผอมและค่อนข้างผอมร้อยละ 7.22 ภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนร้อยละ 14.02 และภาวะ เตี้ยและค่อนข้างเตี้ยร้อยละ 18.41 (สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา, 2564) อย่างไรก็ตาม จังหวัดนครราชสีมายังไม่มีข้อมูลเชิงวิชาการใน เรื่องพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์มายืนยันความ สอดคล้องกับภาวะโภชนาการ ดังนั้น จากสถานการณ์

ปัญหาดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นภาวะโภชนาการนักเรียน ความเพียงพอของบุคลากร การจัดการอาหารใน โรงเรียนที่ไม่ได้ตามมาตรฐาน ศักยภาพด้านต่างๆ ของบุคลากรในโรงเรียน ผู้ปกครอง และตัวนักเรียนเอง ส่งผลให้การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการศึกษาภาวะ โภชนาการของนักเรียนในสถานการณ์ปัจจุบัน และ พฤติกรรมการบริโภคผักผลไม้ของนักเรียน ด้วยการ ค้นหากลวิธีหรือเทคนิคต่างๆที่จะส่งผลให้นักเรียนได้ บริโภคผักผลไม้เพิ่มขึ้นและเพียงพอ ซึ่งมีรายงานทาง วิชาการได้ระบุถึงเทคนิคการส่งเสริมให้นักเรียนได้ บริโภคผักไว้หลายวิธี อาทิ การให้โภชนศึกษาหรือ การสร้างความรู้ให้กับนักเรียน (ดวงใจ ลิ้มตโสภณ สุทธดา ตั้งอยู่ดี, 2564) การสร้างทัศนคติเชิงบวก เช่น ให้เด็กได้ลองชิมหรือลิ้มลองรสชาติผักชนิดใหม่ๆ รวมถึงการมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้ปกครอง บุคลากร ครู แม่ครัว แม่ค้าในโรงเรียน การจัดการคุณภาพ อาหาร ไม่ว่าจะเป็นการให้ผู้ปกครองจัดหาอาหาร หรือทำอาหารที่เหมาะสมมาจากบ้าน หรือ การให้ นักเรียนได้เลือกรายการอาหารมากขึ้น หรือการ คัดแปลงสูตรอาหารที่มีผักผลไม้เป็นส่วนประกอบ ของมื้อกลางวันในโรงเรียน เป็นต้น (สาธิต เมือง สมบูรณ์ และคณะ, 2562) ซึ่งเทคนิคต่างๆ เหล่านี้ ส่งผลให้นักเรียนได้บริโภคผักผลไม้เพิ่มขึ้น แต่ อย่างไรก็ตาม รูปแบบเหล่านี้จะถูกนำไปเป็นข้อมูลตั้ง ต้นเพื่อพัฒนาเทคนิคในเรื่องดังกล่าวต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ นอกจากจะรับรู้ถึงภาวะ โภชนาการของนักเรียนแล้ว ยังได้รับทราบถึง พฤติกรรมสุขภาพในการบริโภคผักและผลไม้ของ นักเรียนในสถานการณ์ปัจจุบัน เนื่องจากผักและผลไม้ เป็นแหล่งอาหารที่อุดมไปด้วยวิตามินและแร่ธาตุ ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย เป็นหนึ่งในสารอาหารที่เด็ก

วัยเรียนควรได้รับไปพร้อมกับสารอาหารจำเป็นชนิดอื่นๆ ที่จะนำไปช่วยพัฒนาสมอง เสริมสร้างความจำ บำรุงสายตา ช่วยลดการดูดซึมของคอเลสเตอรอลและไขมัน ทั้งยังช่วยให้ระบบขับถ่ายทำงานได้อย่างปกติ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะนำไปเป็นข้อมูลเชิงวิชาการสำหรับการวิเคราะห์แก้ปัญหาภาวะโภชนาการ และพฤติกรรมการบริโภคได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียน ซึ่งจะส่งผลต่อพัฒนาการทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และภาวะโภชนาการที่ดีของนักเรียนต่อไป

### 3. กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### 4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ดำเนินการตั้งแต่เดือนมิถุนายน - ตุลาคม 2565 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 4.1 กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย

4.1.1 กลุ่มเป้าหมายหลัก คือ นักเรียนชั้นอนุบาลและชั้นประถมศึกษาทั้งหมดของโรงเรียน

### 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาภาวะโภชนาการนักเรียนระดับชั้นอนุบาลและชั้นประถมศึกษา

2.2 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลและชั้นประถมศึกษา

2.3 เพื่อพัฒนาทฤษฎีหรือเทคนิคและศึกษาผลการนำเทคนิคเพื่อส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้นในมือกลางวันของนักเรียน

ที่ศึกษา ซึ่งกำลังศึกษาในปีการศึกษา 2565 จำนวนทั้งหมด 84 คน แบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- กลุ่มช่วงชั้นที่ 1 คือ ชั้นอนุบาล

จำนวน 30 คน

- กลุ่มช่วงชั้นที่ 2 คือ ชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 จำนวน 27 คน

- กลุ่มช่วงชั้นที่ 3 คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 จำนวน 27 คน

4.1.2 กลุ่มผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินการวิจัย จำนวน 20 คน ซึ่งมีบทบาทในการร่วมพัฒนาเทคนิคประกอบด้วย ผู้บริหารและบุคลากรของโรงเรียน จำนวน 7 คน ตัวแทนนักเรียน จำนวน 7 คน เป็นผู้ร่วมพัฒนาพฤติกรรมกรรมการบริโภคติดตาม เฝ้าระวังและรายงานผลนักเรียนในโรงเรียน ผู้นำชุมชน คณะกรรมการสถานศึกษา และผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 5 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 1 คน เป็นผู้ร่วมพัฒนาพฤติกรรมกรรมการบริโภคติดตาม เฝ้าระวังและรายงานผลนักเรียนในครอบครัว และชุมชน

#### 4.2 เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่

4.2.1 เครื่องมือสำหรับการประเมินภาวะโภชนาการนักเรียน ประกอบด้วย เครื่องชั่งน้ำหนัก และ ที่วัดส่วนสูง เพื่อนำน้ำหนักและส่วนสูงของนักเรียนเทียบกับกราฟมาตรฐานการเจริญเติบโตเด็กอายุ 0-5 ปี และ 6-19 ปี ของสำนักโภชนาการกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

4.2.2 เครื่องมือสำหรับการประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียน คือ แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภค และความถี่ในการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียน ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และนำไปทดสอบคุณภาพความเชื่อมั่น (ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 8.5) และความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน (ค่า Index of Item – Objective Congruence: IOC เท่ากับ 9.5) ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ภาวะสุขภาพและโภชนาการ ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียน ส่วนที่ 4 ความถี่ในการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียน

4.2.3 เครื่องมือเชิงกระบวนการ คือ กระบวนการ AICE เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบและสร้างเทคนิคการส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ในนักเรียนให้เพียงพอ หรือ 400 กรัม/วัน

#### 4.3 ขั้นตอนการวิจัย

4.3.1 กระบวนการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วม มี 3 ขั้นตอน ได้แก่

1) แต่งตั้งคณะทำงาน พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และพัฒนาศักยภาพคณะทำงานและผู้ช่วยนักวิจัยในการร่วมดำเนินการวิจัย ที่มาจากหลายภาคส่วน ประกอบด้วย (1) ส่วนราชการ ได้แก่ โรงเรียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล (2) ส่วนประชาสังคม ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา ตัวแทนผู้นำชุมชน ตัวแทนผู้ปกครอง และ (3) ส่วนวิชาการ ได้แก่ คณะทีมผู้วิจัย

2) ค้นหาปัญหา โดยผู้วิจัยร่วมกับครูประจำชั้น ทำการประเมินภาวะโภชนาการด้วยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง และสำรวจพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนก่อนดำเนินการวิจัย โดยการสัมภาษณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น สอบถามนักเรียนโดยตรง และ สอบถามกับผู้ปกครองในกรณีนักเรียนไม่สามารถให้ข้อมูลได้ ได้แก่ ชั้นอนุบาล ชั้น ป.1-3 วิเคราะห์ข้อมูลภาวะโภชนาการและพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียน ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

3) จัดเวทีสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยเชิญผู้มีส่วนร่วมเข้าร่วมเวทีเพื่อหา รูปแบบการส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียน ด้วยกระบวนการ AICE (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2562) ดังนี้

(3.1) สร้างการรับรู้และความตระหนักต่อปัญหาที่เกิดขึ้น (Appreciation: A) โดยการนำข้อมูลปัญหาการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนที่ค้นพบ มานำเสนอในเวทีเพื่อให้เกิดมุมมองปัญหาและสถานการณ์ในทิศทางเดียวกัน และให้ความรู้ในเชิงวิชาการในการแก้ไขปัญหาของนักเรียนบริโภคผักผลไม้ไม่เพียงพอ (Education: E)

(3.2) ร่วมกันค้นหาปัจจัยคิดกลวิธี วิธีการ หรือกิจกรรมสำคัญที่จะส่งต่อการแก้ไขปัญหาการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนไม่เพียงพอ (Influence: I) วิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการจัดเวที แล้วนำมาสังเคราะห์หารูปแบบ กลวิธี และเทคนิคการส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียน วางแผน กำหนดเป้าหมาย บริหารจัดการกิจกรรมหรือโครงการที่จะนำไปแก้ไขปัญหา

(3.3) กำหนดบทบาท ผู้รับผิดชอบ การนิเทศ ติดตาม ควบคุมกำกับ การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนให้เพียงพอในมื่อกลางวัน (Control: C) และมอบหมายให้ครูประจำชั้นแต่ละชั้นเรียนนำไปปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด

#### 4.3.2 กระบวนการพัฒนาพฤติกรรม การบริโภคนักเรียน มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) นำโปรแกรม รูปแบบ กลวิธี หรือเทคนิคส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนให้เพียงพอ (400 กรัม/วัน) ในมื่อกลางวันในโรงเรียน ไปสู่การปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ (Appreciation: A)

2) คณะทำงานนิเทศ ติดตาม ควบคุมกำกับการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ (Control: C) โดยกำหนดการติดตามทุกสัปดาห์ และถอดบทเรียนการดำเนินงานภาพรวมในภาคเรียนที่ 1

3) จัดเวทีสะท้อนผลลัพธ์การดำเนินงาน เพื่อนำผลมาปรับปรุงแก้ไขปัญหาและหาสาเหตุการดำเนินงานที่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย (Influence: I, Education: E)

#### 4.3.3 กระบวนการประเมินผล ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

1) ประเมินความเปลี่ยนแปลงทางด้านภาวะโภชนาการ และการบริโภคผัก ผลไม้ของนักเรียน หลังได้รับการจัดโปรแกรมหรือเทคนิคการส่งเสริมการบริโภค

2) จัดเวทีประชุมเพื่อถอดบทเรียน และสรุปบทเรียน ผลการนำรูปแบบ กลวิธี และเทคนิค ไปใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนหลังดำเนินการวิจัย เพื่อประเมินผลการดำเนินงานภาพรวมในภาคเรียนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงเปรียบเทียบ และรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

4.4 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา เลขที่หนังสือรับรอง NRPH 093/2564 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2564

## 5. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

### 5.1 ผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 1 หรือ นักเรียนชั้นอนุบาล มีอายุเฉลี่ย 5 ปี นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ประกอบด้วยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 มีอายุเฉลี่ย 9 ปี และ ช่วงชั้นที่ 3 คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 มีอายุเฉลี่ย 12 ปี เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่าอายุนักเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 9 ปี ซึ่งจากการวิจัยพบว่า

### 5.1.1 ด้านภาวะโภชนาการ และพฤติกรรมการบริโภคผักผลไม้ของนักเรียนก่อนดำเนินการวิจัย

ข้อมูลภาวะโภชนาการของนักเรียนถูกนำไปใช้ในการสร้างการรับรู้และตระหนักของผู้มีส่วนร่วม เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ปัจจัยและสาเหตุที่นำไปสู่การวางแผนแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียน ทั้งนี้ จากการประเมินน้ำหนักและส่วนสูงนักเรียน และนำมาเทียบกับกราฟมาตรฐานการเจริญเติบโต พบภาวะโภชนาการของนักเรียนก่อนดำเนินการ ดังนี้คือ ภาวะโภชนาการของนักเรียนก่อนดำเนินการวิจัยส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ (73.8%) พบมีภาวะอ้วนร้อยละ 13.1 ภาวะผอมร้อยละ 10.7 และภาวะเตี้ยร้อยละ 2.4 โดยช่วงชั้นที่มีภาวะอ้วนมากที่สุด คือ ช่วงชั้นที่ 2 พบร้อยละ 14.8 และช่วงชั้นที่ 1 พบร้อยละ 13.3 ส่วนช่วงชั้นที่มีภาวะผอมมากที่สุด คือ ช่วงชั้นที่ 3 พบร้อยละ 14.8 และช่วงชั้นที่ 2 พบร้อยละ 11.1 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน ร้อยละการเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการของนักเรียน ก่อนและหลังดำเนินการวิจัย (N=84)

ช่วงชั้นที่	อายุเฉลี่ย (ปี) ( $\bar{X} \pm SD$ )	จำนวน ร้อยละ ภาวะโภชนาการของนักเรียน											
		ปกติ			อ้วน			ผอม			เตี้ย		
		ก่อน	หลัง	ผลที่เกิด	ก่อน	หลัง	ผลที่เกิด	ก่อน	หลัง	ผลที่เกิด	ก่อน	หลัง	ผลที่เกิด
ช่วงชั้นที่ 1 (อนุบาล) (n=30)	5.4 $\pm 2.8$	24 (80.0)	24 (80.0)	จำนวนคงเดิม	4 (13.3)	4 (13.3)	น้ำหนักดีขึ้น 1 ราย	2 (6.7)	2 (6.7)	จำนวนคงเดิม	0 (0.0)	0 (0.0)	จำนวนคงเดิม
ช่วงชั้นที่ 2 (ชั้น ป.1-ป.3) (n=27)	8.7 $\pm 1.9$	20 (74.1)	21 (77.8)	จำนวนผอมสู่ปกติ 1 ราย	4 (14.8)	4 (14.8)	น้ำหนักดีขึ้น 1 ราย	3 (11.1)	2 (7.4)	จำนวนผอมสู่ปกติ 1 ราย	0 (0.0)	0 (0.0)	จำนวนคงเดิม

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน ร้อยละการเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการของนักเรียน ก่อนและหลังดำเนินการวิจัย (N=84) (ต่อ)

ช่วงชั้นที่	อายุเฉลี่ย (ปี) ( $\bar{X} \pm SD$ )	จำนวน ร้อยละ ภาวะโภชนาการของนักเรียน											
		ปกติ			อ้วน			ผอม			เตี้ย		
		ก่อน	หลัง	ผล ที่เกิด	ก่อน	หลัง	ผล ที่เกิด	ก่อน	หลัง	ผล ที่เกิด	ก่อน	หลัง	ผล ที่เกิด
ช่วงชั้นที่ 1 (อนุบาล) (n=30)	5.4 $\pm 2.8$	24 (80.0)	24 (80.0)	จำนวน คงเดิม	4 (13.3)	4 (13.3)	น้ำหนัก ดีขึ้น 1 ราย	2 (6.7)	2 (6.7)	จำนวน คงเดิม	0 (0.0)	0 (0.0)	จำนวน คงเดิม
ช่วงชั้นที่ 2 (ชั้น ป.1- ป.3) (n=27)	8.7 $\pm 1.9$	20 (74.1)	21 (77.8)	จำนวน ผอมสู่ปกติ 1 ราย	4 (14.8)	4 (14.8)	น้ำหนัก ดีขึ้น 1 ราย	3 (11.1)	2 (7.4)	จำนวน ผอมสู่ ปกติ 1 ราย	0 (0.0)	0 (0.0)	จำนวน คงเดิม
ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้น ป.4- ป.6) (n=27)	11.5 $\pm 2.3$	18 (66.7)	19 (66.7)	จำนวน อ้วนสู่ปกติ 1 ราย	3 (11.1)	2 (7.4)	จำนวน อ้วนสู่ ปกติ 1 ราย	4 (14.8)	4 (14.8)	น้ำหนัก ดีขึ้น 1 ราย	2 (7.4)	2 (7.4)	จำนวน คงเดิม
รวม ทั้งหมด	8.5 $\pm 2.3$	62 (73.8)	64 (76.2)	จำนวน ผอมสู่ปกติ 1 ราย	11 (13.1)	10 (11.9)	จำนวน อ้วนสู่ ปกติ 1 ราย และ น้ำหนัก ดีขึ้น 2 ราย	9 (10.7)	8 (9.5)	จำนวน ผอมสู่ ปกติ 1 ราย และ น้ำหนัก ดีขึ้น 1 ราย	2 (2.4)	2 (2.4)	น้ำหนัก ดีขึ้น 1 ราย

ด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักผลไม้ของนักเรียน พบว่า ก่อนการวิจัยมีนักเรียนไม่บริโภคผักและผลไม้เลยร้อยละ 48.8 มีนักเรียนบริโภคแต่ยังไม่เพียงพอ หรือไม่ถึง 400 กรัม/วัน เท่ากับร้อยละ 38.1 และบริโภคเพียงพอเพียงร้อยละ 13.1 เมื่อพิจารณารายช่วงชั้น พบว่า ช่วงชั้นที่มีสัดส่วนของการไม่บริโภคผักและผลไม้เลยมากที่สุด คือ ช่วงชั้นที่ 2 พบร้อยละ 59.0 รองลงมา คือ ช่วงชั้นที่ 3 พบร้อยละ 48.1 และช่วงชั้นที่มีการบริโภคแต่ยังไม่เพียงพอที่มี

สัดส่วนมากที่สุด คือ ช่วงชั้นที่ 1 พบร้อยละ 53.3 ดังตารางที่ 2 ทั้งนี้ หลังจากประเมินภาวะโภชนาการและพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนในช่วงก่อนการวิจัยแล้ว ข้อมูลดังกล่าวได้ถูกนำไปสู่กระบวนการค้นหาเทคนิคหรือกลวิธีในการส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียน โดยให้ทุกส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในทุกกระบวนการ โดยใช้กระบวนการ AICE เข้ามาเป็นแนวทางในการจัดกระบวนการค้นหารูปแบบดังกล่าว

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียน ก่อนและหลังดำเนินการวิจัย (N=84)

ช่วงชั้นที่	การบริโภคผักและผลไม้								
	ไม่บริโภค			บริโภคแต่ไม่เพียงพอ (<400 กรัม/วัน)			บริโภคและเพียงพอ (≥400 กรัม/วัน)		
	ก่อน	หลัง	แปลผล	ก่อน	หลัง	แปลผล	ก่อน	หลัง	แปลผล
ช่วงชั้นที่ 1 (อนุบาล) (n=30)	12 (40.0%)	9 (30.0%)	จำนวนไม่ บริโภคเลย ลดลง 3 ราย	16 (53.3%)	18 (60.0%)	มีการบริโภค เพิ่มขึ้นแต่ยัง ไม่เพียงพอ จำนวน 2 ราย	2 (6.7%)	3 (10.0%)	มีการบริโภค เพียงพอเพิ่มขึ้น จำนวน 1 ราย
ช่วงชั้นที่ 2 (ชั้น ป.1-ป.3) (n=27)	16 (59.0%)	11 (40.7%)	จำนวนไม่ บริโภคเลย ลดลง 5 ราย	7 (25.9%)	11 (40.7%)	มีการบริโภค เพิ่มขึ้นแต่ยัง ไม่เพียงพอ จำนวน 4 ราย	4 (14.8%)	5 (18.5%)	มีการบริโภค เพียงพอเพิ่มขึ้น จำนวน 1 ราย
ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้น ป.4-ป.6) (n=27)	13 (48.1%)	8 (29.6%)	จำนวนไม่ บริโภคเลย ลดลง 5 ราย	9 (33.3%)	13 (48.1%)	มีการบริโภค เพิ่มขึ้นแต่ยัง ไม่เพียงพอ จำนวน 4 ราย	5 (18.5%)	6 (22.2%)	มีการบริโภค เพียงพอเพิ่มขึ้น จำนวน 1 ราย
รวมทั้งหมด	41 (48.8%)	28 (33.3%)	จำนวนไม่ บริโภคเลย ลดลง 13 ราย	32 (38.1%)	42 (50.0%)	มีการบริโภค เพิ่มขึ้นแต่ยัง ไม่เพียงพอ จำนวน 10 ราย	11 (13.1%)	14 (16.7%)	มีการบริโภค เพียงพอ เพิ่มขึ้นจำนวน 3 ราย

### 5.1.2 ผลการพัฒนาเทคนิคเพื่อส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้นในมือกลางวันของนักเรียน

จากการจัดกระบวนการพัฒนาเทคนิค เพื่อส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนในมือกลางวันแบบมีส่วนร่วม พบว่า เทคนิคต่างๆ ที่ผู้มีส่วนรวมได้ร่วมกันพัฒนาขึ้นประกอบด้วย 9 เทคนิค ได้แก่ (1) ผู้บริหารโรงเรียนต้องมีการกำหนดเรื่องดังกล่าวให้เป็นนโยบายของโรงเรียน (2) สร้างเสริมความรู้ให้แก่นักเรียนด้วยการพัฒนาหลักสูตรหรือ

เนื้อหาเข้าไปในการเรียนการสอน (3) สร้างนักเรียนต้นแบบหรือนักเรียนตัวอย่าง (4) จัดทำรายการอาหารที่นักเรียนยังไม่เคยได้บริโภค หรือ ไม่ค่อยบ่อยจนเกินไป (5) จัดชนิดอาหารที่ให้คุณค่าทางโภชนาการใกล้เคียงกันเป็นอาหารทดแทน (6) แบ่งกลุ่มนักเรียนในการรับประทานอาหารในมือกลางวัน (7) ส่งเสริมการติดตามควบคุมกำกับแบบพี่ดูแลน้อง (8) ส่งเสริมให้นักเรียนได้ปลูกผักในโรงเรียนเพื่อใช้รับประทานเอง (9) เน้นการจัดทำโครงการแบบบูรณาการในการเรียนการสอน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์เทคนิคเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนบริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้นในมือกลางวันในโรงเรียน

เทคนิค/กลยุทธ์ที่	รายละเอียด
1. การกำหนดให้เป็นนโยบายของโรงเรียน	ผู้อำนวยการโรงเรียน ประกาศนโยบายให้ครูและผู้ปกครองส่งเสริมให้นักเรียนมีการบริโภคผักและผลไม้ให้ได้ 500 กรัม หรือ 1 ถ้วยของหวานต่อวัน โดยการเพิ่มปริมาณในมือกลางวัน หรือ ผู้ปกครองสามารถส่งเสริมการบริโภคในมื้ออาหารได้ที่บ้าน
2. การให้ความรู้แก่นักเรียน	โรงเรียนได้บรรจุเนื้อหาเรื่องโภชนาการอาหารหลัก 5 หมู่ และการส่งเสริมการบริโภคการบริโภคผักและผลไม้ในหลักสูตรการเรียนการสอนทุกชั้นเรียน โดยให้แต่ละชั้นเรียนจัดหา หรือ จัดทำสื่อการเรียนการสอนที่น่าสนใจและดึงดูดให้นักเรียนสนใจและตระหนักถึงการบริโภคผักและผลไม้มากขึ้น ดังนี้ 1) ชั้นอนุบาล ครูได้จัดหาโมเดลอาหาร ผัก และ ผลไม้ที่เป็นทั้งของจริงและสิ่งจำลอง มาประกอบการเรียนการสอนให้นักเรียนคุ้นเคยกับผักและผลไม้หลากหลายชนิด อีกทั้งยังให้นักเรียนได้ทำการระบายสีผักและผลไม้ตามจินตนาการที่นักเรียนคิดหรือสร้างสรรค์ขึ้น 2) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ครูได้แบ่งกลุ่มและมอบหมายให้นักเรียน สำรวจผักผลไม้พื้นถิ่นที่หาได้ง่าย และระบุผักผลไม้ที่ตนเองสามารถและไม่สามารถบริโภคได้ เพื่อนำมาใช้ในการส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้น
3. การสร้างนักเรียนต้นแบบ	โรงเรียนได้มอบหมายให้ครูประจำชั้นแต่ละชั้นเรียนคัดเลือกนักเรียนต้นแบบที่มีการบริโภคผักและผลไม้เป็นอย่างดี มีการยกย่อง การชื่นชม กับนักเรียนตัวอย่าง ซึ่งนักเรียนเหล่านี้จะเป็นแกนนำในการณรงค์ให้เพื่อน พี่ น้องนักเรียนให้ความสำคัญกับการบริโภคผักและผลไม้เพิ่มมากขึ้น
4. การจัดทำรายการอาหารที่แปลกใหม่	โรงเรียนมอบหมายให้ครูเวร แม่ครัวหรือผู้ปรุงอาหาร และนักเรียนเวร ทำการสำรวจความสามารถและความต้องการในการจัดทำอาหารที่มีผักและผลไม้เป็นส่วนประกอบในอาหารมือกลางวัน ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ เพื่อทำการจัดเตรียมอาหารสำหรับนักเรียนในมือกลางวัน และร่วมกันคิดรายการอาหารที่มีความแปลกใหม่ให้นักเรียนหันมาสนใจการบริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้น พร้อมกับตักอาหารให้มีสารอาหารครบ 5 หมู่ และเพิ่มจำนวนผักและผลไม้เข้าไปในอาหารมือกลางวันของนักเรียนแต่ละคน
5. การจัดหาชนิดอาหารทดแทน	โรงเรียนจัดมื้ออาหารเสริม เพื่อเพิ่มเติมอาหารในมือกลางวัน ในกรณีที่นักเรียนไม่สามารถบริโภคหรือผลไม้ได้ หรือบริโภคได้แต่ไม่เพียงพอ อาทิ ในกรณีที่นักเรียนยังไม่สามารถบริโภคผักได้มีการนำผลไม้มาเสริมเป็นมื้อเบรกจ่ายการเพิ่มกล้วยน้ำหว้าในอาหารมือเช้าก่อนเข้าเรียน เป็นต้น
6. การจัดกลุ่มนักเรียนในมือกลางวัน	ครูประจำชั้นแบ่งกลุ่มนักเรียนด้วยสีต่างๆ เพื่อการติดตาม ควบคุมกำกับกับการบริโภคผักและผลไม้ ได้แก่ กลุ่มสีแดง คือ กลุ่มนักเรียนที่ไม่บริโภคเลย กลุ่มสีเหลือง คือ กลุ่มนักเรียนที่บริโภคแต่ไม่เพียงพอ กลุ่มสีเขียว คือ กลุ่มนักเรียนที่บริโภคเพียงพอ ซึ่งเทคนิคนี้สามารถส่งผลให้นักเรียนเริ่มปรับพฤติกรรมตนเองได้ดีขึ้น
7. การติดตามควบคุมกำกับแบบพี่ดูแลน้อง	โรงเรียนได้สร้างแกนนำนักเรียน เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการบริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้น โดยให้นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 เป็นแกนนำในการติดตามควบคุมกำกับให้เพื่อน พี่น้องนักเรียนด้วยกันได้บริโภคผักและผลไม้ในอาหารมือกลางวันเป็นประจำทุกวัน
8. การให้นักเรียนได้ปลูกผักเอง	โรงเรียนแบ่งกลุ่มให้นักเรียนทุกช่วงชั้น รวมกลุ่มกันปลูกผักและผลไม้เพื่อนำมาประกอบอาหารในมือกลางวัน และกำหนดให้ชั่วโมงสุดท้ายก่อนเลิกเรียน เป็นกิจกรรมการทำเกษตรกรรมของนักเรียนทั้งโรงเรียน
9. การทำโครงการงานในการเรียนการสอนของโรงเรียน	โรงเรียนจัดทำโครงการต่างๆที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ และนำมานำเสนอในวันสำคัญต่างๆ ได้แก่ งานวันสุนทรภู่ งานวันวิทยาศาสตร์ งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน เป็นต้น

### 5.1.3 ผลการใช้เทคนิคเพื่อส่งเสริมการ บริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้นในมือกลางวันของ นักเรียน

หลังจากนำเทคนิคที่พัฒนาขึ้นไป  
ดำเนินการกับนักเรียน เพื่อเทคนิคเพื่อส่งเสริมการ  
บริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้นในมือกลางวันของ  
นักเรียน พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีการบริโภคผัก  
และผลไม้เพียงพอเพิ่มขึ้น ซึ่งจากเดิมพบเพียง  
11 คน (44.0%) เพิ่มขึ้นเป็น 14 คน (56.0%) แต่หาก  
เปรียบเทียบสัดส่วนพบว่าไม่มีความแตกต่างกันใน  
เชิงสถิติ หากพิจารณารายช่วงชั้น พบว่า ชั้นอนุบาล  
มีนักเรียนที่บริโภคผักและผลไม้เพียงพอเพิ่มขึ้น  
จำนวน 3 คน จากเดิมมีเพียง 2 คน เช่นเดียวกับ  
นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 และ 3 โดยพบว่า นักเรียนชั้น  
ป.1-ป.3 จากเดิมบริโภคเพียงพอจำนวน 4 คน  
หลังจากนั้นเพิ่มขึ้นมาเป็น 5 คน นักเรียนชั้น ป.4-ป.6

จากเดิมบริโภคเพียงพอจำนวน 5 คน หลังจากนั้นเพิ่ม  
ขึ้นมาเป็น 6 คน โดยนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 จากเดิมที่ไม่  
บริโภคเลย 12 ราย หลังจากการดำเนินงานพบว่า  
จำนวนของการบริโภคเพิ่มขึ้น 3 ราย จำแนกเป็น  
บริโภคแต่ยังไม่เพียงพอ 2 ราย และบริโภคอย่าง  
เพียงพอจำนวน 1 ราย นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 มีจำนวน  
นักเรียนที่ไม่บริโภคผักและผลไม้เลยจำนวน 16 ราย  
เมื่อดำเนินกิจกรรมเสร็จสิ้นพบว่า มีนักเรียนบริโภค  
ผักและผลไม้เพิ่มขึ้นเป็น 5 ราย จำแนกเป็นกลุ่ม  
บริโภคเพียงพอ 1 ราย และกลุ่มบริโภคแต่ยังไม่  
เพียงพอจำนวน 4 ราย และกลุ่มสุดท้ายในช่วงชั้นที่ 3  
พบว่า มีจำนวนนักเรียนที่ไม่บริโภคผักและผลไม้เลย  
จำนวน 13 ราย เมื่อดำเนินกิจกรรมเสร็จสิ้นพบว่า  
มีนักเรียนบริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้นเป็น 5 ราย  
จำแนกเป็นกลุ่มบริโภคเพียงพอ 1 ราย และกลุ่ม  
บริโภคแต่ยังไม่เพียงพอจำนวน 4 ราย ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบผลการสร้างเทคนิคเพื่อให้นักเรียนบริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้น  
ก่อนและหลังดำเนินการ (N=84)

ช่วงชั้นที่	การบริโภคผัก และผลไม้	การดำเนินการ		X <sup>2</sup> -test (95%CI)	p-value
		ก่อน	หลัง		
ช่วงชั้นที่ 1 (อนุบาล) (n=30)	เพียงพอ	2 (40.0%)	3 (60.0%)	0.218* (0.08 - 3.49)	.975
	ไม่เพียงพอ	28 (50.9%)	27 (49.1%)		
ช่วงชั้นที่ 2 (ชั้น ป.1 - ป.3) (n=27)	เพียงพอ	4 (44.4%)	5 (55.6%)	0.133* (0.46 - 3.71))	.910
	ไม่เพียงพอ	23 (51.1%)	22 (48.9%)		
ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้น ป.4 - ป.6) (n=27)	เพียงพอ	5 (45.5%)	6 (54.5%)	0.114* (0.76 - 5.55)	.904
	ไม่เพียงพอ	22 (51.2%)	21 (48.8%)		
รวมทั้งหมด (N=84)	เพียงพอ	11 (44.0%)	14 (56.0%)	0.422* (0.13 - 2.52)	.928
	ไม่เพียงพอ	73 (51.1%)	70 (48.9%)		

\*fisher's exact test

ในส่วนด้านภาวะโภชนาการนักเรียนหลังการวิจัย พบว่า ส่วนใหญ่ยังอยู่ในเกณฑ์ปกติเช่นเดิม คือ ร้อยละ 76.2 ในจำนวนนี้พบว่า มีนักเรียน 1 คน ที่มีน้ำหนักตัวดีขึ้นจากเดิมอยู่ในเกณฑ์ภาวะผอมกลับมาสู่เกณฑ์ปกติได้ นอกจากนี้ยังพบอัตรานักเรียนมีภาวะอ้วนลดลงจากเดิมร้อยละ 13.1 ลดลงมาเป็นร้อยละ 11.9 ในจำนวนนี้มีนักเรียนอยู่ในเกณฑ์อ้วนกลับมาอยู่ในเกณฑ์ปกติ 1 คน และมีนักเรียนอีก 2 คน ที่มีน้ำหนักตัวดีขึ้นหรือน้ำหนักตัวลดลง ในส่วนภาวะผอมจากเดิมพบร้อยละ 10.7 หลังจากการวิจัยพบว่า อัตราภาวะผอมลดลงเหลือร้อยละ 9.5 ในจำนวนนี้มีนักเรียน 1 คนมีน้ำหนักตัวดีขึ้นแต่ไม่ได้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ส่วนภาวะเตี้ยพบอัตราคงเดิม คือ ร้อยละ 2.4 ดังตารางที่ 1

## 5.2 สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ในภาพรวมนักเรียนมีภาวะโภชนาการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นซึ่งพบประมาณ 1-2 คนในแต่ละกลุ่ม อย่างไรก็ตามมีข้อสังเกตว่า เหตุผลหนึ่งที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการนักเรียนที่มีทุพโภชนาการ ไม่ว่าจะเป็นภาวะอ้วน ภาวะผอม ภาวะเตี้ย คือ การได้รับสารอาหารไม่เพียงพอหรือไม่ครบ 5 หมู่ โดยเฉพาะสารอาหารจำพวกวิตามินและเกลือแร่ที่ได้มาจากผักและผลไม้ ซึ่งก่อนดำเนินการวิจัยพบนักเรียนที่มีภาวะอ้วนร้อยละ 13.1 ภาวะผอมร้อยละ 10.7 และ เตี้ยร้อยละ 2.4 ตามลำดับ สอดคล้องกับรายงานภาวะโภชนาการของสำนักโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข (2564) ที่ระบุว่า เด็กเริ่มอ้วนและอ้วนมีแนวโน้มสูงขึ้นสูงกว่าค่าเป้าหมาย (ไม่เกินร้อยละ 10) เด็กเตี้ยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นสูงกว่าค่าเป้าหมาย (ไม่เกินร้อยละ 5) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของเด็กวัยเรียนที่

เหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างต่ำ ซึ่งในจำนวนนี้ส่วนใหญ่กินอาหารไม่ได้ตามสัดส่วนและปริมาณที่แนะนำใน 1 วัน โดยเฉพาะการรับประทานผักในมื้อกลางวันไม่เพียงพอด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ยังพบว่า เด็กวัยเรียนและวัยรุ่น (อายุ 6 – 17 ปี) มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ เพียงร้อยละ 27 ส่วนใหญ่คือระยะเวลาการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งในแต่ละวัน (ศูนย์พัฒนาองค์ความรู้ด้านกิจกรรมทางกายประเทศไทย, 2564) ทั้งนี้ ปฏิเสธไม่ได้เลยว่า การบริโภคมีผลต่อภาวะโภชนาการของนักเรียน โดยหนึ่งในสามของนักเรียนทั้งหมดมีภาวะทุพโภชนาการ มีสาเหตุหนึ่งมาจากการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสมนั่นเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Sukanya Buasri และคณะ (2020) ซึ่งได้รายงาน ว่า พฤติกรรมการบริโภคผักของนักเรียนค่อนข้างน้อย ในจำนวนนี้ร้อยละ 34.0 นิยมบริโภคผักที่ปรุงสุกแล้ว และร้อยละ 26.8 นิยมบริโภคผักที่เข้ากับผลไม้ หัวและราก เช่น มะเขือเทศ แครอท และฟักทอง เป็นต้น แต่นิยมบริโภคอาหารที่มีน้ำตาลสูง เช่น ของหวานที่ทำจากไขแดง ร้อยละ 16.0 และเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ร้อยละ 14.2 อาหารโซเดียมสูง ได้แก่ บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ร้อยละ 45.9 และเนื้อสัตว์แปรรูป ร้อยละ 40.1 อาหารไขมันสูง ได้แก่ ไข่ดาว ร้อยละ 51.0 ไข่เจียว ร้อยละ 50.1 หมูทอด เนื้อทอด และปลาทอด ร้อยละ 49.6 ไขมันและน้ำตาลสูง ได้แก่ ไอศกรีมกะทิหรือนม ร้อยละ 38.6 อาหารที่มีไขมัน น้ำตาล และโซเดียมสูง ได้แก่ ขนมกรุบกรอบ ร้อยละ 60.4 และอาหารจานด่วน ร้อยละ 12.8 สอดคล้องกับการศึกษาของ Catherine T. Ndagire และคณะ (2020) ซึ่งศึกษาถึงการบริโภคผักและผลไม้ การออกกำลังกายในเวลาว่าง และพฤติกรรมการนั่งก้มก้มของเด็กและนักเรียนวัยรุ่นใน

ประเทศยูกันดา พบว่า กลุ่มตัวอย่างครึ่งหนึ่ง (50%) มีการบริโภคผลไม้ไม่เพียงพอ และ ร้อยละ 76 มีการบริโภคผักไม่เพียงพอ ซึ่งพบในวัยเด็ก ร้อยละ 68 มากกว่าวัยรุ่นหนุ่มสาว ซึ่งพบร้อยละ 52 นอกจากนี้ยังพบว่าความเพียงพอของการบริโภคผักและผลไม้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับอายุของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึง ระดับการศึกษา ความเป็นเจ้าของโรงเรียน และ ประเภทของโรงเรียน ด้านกิจกรรมทางกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีน้อยกว่า 8-17 ปี มีกิจกรรมทางกายมากกว่าผู้ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อมีเวลาว่างกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 54 มีพฤติกรรมนั่งนิ่งในระดับที่ยอมรับได้ โดยกิจกรรมทางกายในเวลาว่างมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับหมวดหมู่อายุและการปฏิบัติตนขณะอยู่ในโรงเรียน ในขณะที่พฤติกรรมการนั่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับอายุและระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในประเด็นการบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอของนักเรียน การวิจัยครั้งนี้ระบุว่า นักเรียนที่บริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอมีสัดส่วนยังสูงมาก ซึ่งพบว่า ร้อยละ 48.8 ซึ่งให้เห็นว่านักเรียนยังไม่บริโภคผักและผลไม้ และในส่วนของนักเรียนที่มีการบริโภคนั้น พบว่า มีนักเรียนที่บริโภคผักและผลไม้แต่ยังไม่เพียงพอ ร้อยละ 38.1 และมีเพียงร้อยละ 13.1 เท่านั้นที่มีการบริโภคอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หลังจากร่วมกันพัฒนารูปแบบหรือสร้างเทคนิคเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้บริโภคผักและผลไม้เพิ่มมากขึ้น จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า นักเรียนมีการบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอเพิ่มขึ้น ถึงแม้จะเพิ่มจำนวนไม่มากนัก ซึ่งผลที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากโรงเรียนมีกลวิธีเพื่อส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้แก่นักเรียน

ทั้งหมด 9 เทคนิค ได้แก่ (1) การกำหนดให้เป็นนโยบายของโรงเรียน (2) การให้ความรู้ด้วยสื่อที่น่าสนใจและดึงดูด (3) การสร้างนักเรียนต้นแบบ (4) การจัดทำรายการอาหารที่แปลกใหม่ (5) การจัดหาชนิดอาหารทดแทน (6) การจัดกลุ่มนักเรียนในมือกลางวัน (7) การติดตามควบคุมกำกับแบบพี่ดูแลน้อง (8) การให้นักเรียนได้ปลูกผักเอง (9) การทำโครงการในการเรียนการสอน เทคนิคทั้งหมดได้ถูกนำไปปฏิบัติกับนักเรียน ทั้งนี้ หลังจากผู้บริหารโรงเรียนได้กำหนดให้การส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ในนักเรียน เป็นนโยบายมุ่งเน้นของโรงเรียน พร้อมกับขอความร่วมมือกับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ร่วมขับเคลื่อน ส่งผลให้โรงเรียนมีทิศทางการขับเคลื่อนที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ได้แก่ ให้ครูประจำชั้นในแต่ละชั้นเรียนพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้สอดคล้อง และมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคผักและผลไม้ เพื่อสร้างองค์ความรู้และสร้างความตระหนักให้นักเรียนปรับพฤติกรรมตนเอง ในส่วนมือกลางวัน กำหนดให้ครูเวรทำอาหารและแม่ครัว เพิ่มปริมาณผักและผลไม้ในมือกลางวัน ให้นักเรียนได้มีโอกาสบริโภคอาหารแปลกใหม่ น่าสนใจ ดึงดูดใจ หรือไม่ซ้ำบ่อย รวมถึงการจัดกลุ่มนักเรียนตามบริโภคนิสัย เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรม และมีการติดตาม ควบคุมกำกับการบริโภคแบบพี่ดูแลน้อง เมื่อถึงเวลาของมือกลางวัน ซึ่งเป็นเทคนิคที่เกิดขึ้นจากการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของดวงใจ ลิ้มโตโสภณ สุทธดา ตั้งอยู่ดี (2564) ที่สนับสนุนการสร้างความรู้ให้กับนักเรียน เพื่อสร้างความตระหนักให้นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคผักผลไม้ดีขึ้น โดยได้มีการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมการบริโภคผักผลไม้ต่อความรู้ พฤติกรรมและปริมาณการบริโภคผักผลไม้

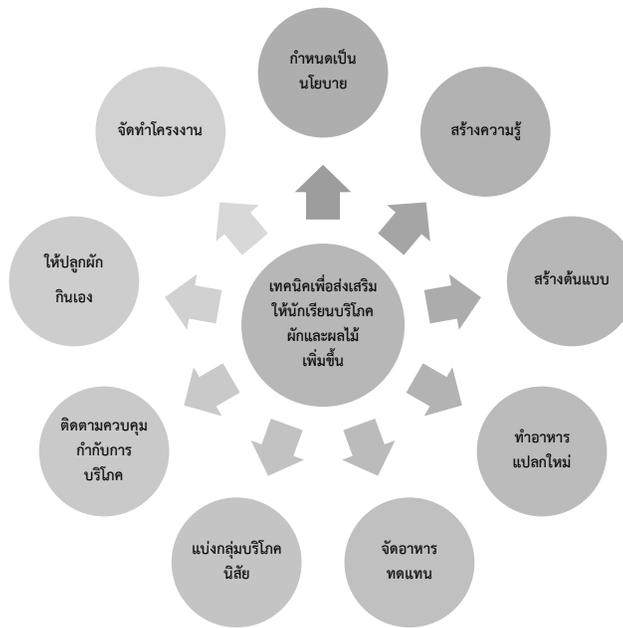
และภาวะโภชนาการของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ถึงแม้ว่าหลังการวิจัยพฤติกรรมการบริโภคผักผลไม้และปริมาณการบริโภคผักผลไม้ของนักเรียนไม่แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรม แต่นักเรียนมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของปานัสร์ม สุบงกช และคณะ (2562) ที่ได้ศึกษาโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มาตรฐานในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย พบว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร นักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะคิดเรื่องภาวะโภชนาการเกินอาหารหลัก 5 หมู่ ธงโภชนาการหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ ผลากอาหาร เมฆอาหารพิชิตภาวะโภชนาการเกินการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการบริโภคอาหารสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม จากการศึกษาดังกล่าวจะเห็นว่า การพัฒนาพฤติกรรมการบริโภค โดยเฉพาะการส่งเสริมให้นักเรียนได้บริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้นเพื่อสร้างเสริมภาวะโภชนาการของนักเรียนยังมีความจำเป็นอยู่ ไม่ว่าจะเป็นการให้ความรู้หรือโภชนศึกษา การนำโปรแกรมส่งเสริมการบริโภคต่างๆ เพราะการบริโภคที่เหมาะสมจะส่งผลต่อภาวะโภชนาการที่ดีของนักเรียนได้ การส่งเสริมให้นักเรียนได้บริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้นในมือกลางวันนอกจากโรงเรียนจะมีการจัดการอาหาร โดยการจัดทำรายการอาหารที่แปลกใหม่ และจัดหาชนิดอาหารทดแทนให้กับนักเรียนแล้ว โรงเรียนยังสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการบริโภคผัก โดยการสร้างเชิดชูนักเรียนต้นแบบในการกินผักผลไม้

และมอบหมายให้นักเรียนเพิ่มพูนทักษะการปลูกผักของตนเอง ซึ่งผลผลิตส่วนหนึ่งสามารถนำมาประกอบอาหารในมือกลางวันได้ด้วย ซึ่งครูในโรงเรียนมีบทบาทสำคัญในเรื่องดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตาม หากโรงเรียนไม่สร้างการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การดำเนินการดังกล่าวจะไม่สามารถดำเนินการได้ต่อเนื่องหรือได้ตามผลลัพธ์ที่ต้องการ ซึ่งสุชาติ พิชัยธรรม และคณะ (2563) ได้ชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยครอบครัว ได้แก่ ประเภทครอบครัว และรายได้ครอบครัว มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของนักเรียน โดยเฉพาะบทบาทในระดับครอบครัวที่ต้องร่วมกับโรงเรียนในการส่งเสริมการบริโภคที่ถูกต้องให้กับนักเรียนและลูกหลานของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นการให้ความรู้ การจัดหาอาหาร การทำอาหารที่เหมาะสม Poelman และคณะ (2020) ชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมสุขศึกษามีผลต่อการบริโภคผักของนักเรียน โดยการทำการศึกษาถึงผลของโปรแกรมการศึกษาผัก VERTICAL (Vegetable Education Resource To Increase Children's Acceptance and Liking) ที่ส่งผลต่อการบริโภคผักของนักเรียนประถมศึกษาในประเทศออสเตรเลีย พบว่า ความรู้ ความสามารถในการพูด การยอมรับผัก พฤติกรรมตั้งใจ เต็มใจที่จะชิม ผักชนิดใหม่ที่บริโภค มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการบริโภคผักของนักเรียน ทั้งนี้ การส่งเสริมให้นักเรียนบริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้นมีหลากหลายวิธี ซึ่ง Cohen และคณะ (2020) ได้ทำการศึกษาด้วยการทบทวนงานวิชาการอย่างเป็นระบบถึงกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงการบริโภคอาหารในโรงเรียน โดยพบว่า กลยุทธ์ในการเพิ่มการบริโภคอาหารในโรงเรียน ประกอบด้วย การให้นักเรียนได้เลือกรายการอาหารมากขึ้น การตัดแปลง

สูตรอาหารเพื่อเพิ่มความอร่อยหรือความเหมาะสมทางวัฒนธรรมของอาหาร การจัดให้มีผลไม้ที่หั่นแล้ว การให้รางวัลแก่นักเรียนที่ลองรับประทานผักและผลไม้ การทำให้นักเรียนมีเวลาเพียงพอในการรับประทานอาหารกลางวันนานขึ้น (ประมาณ 30 นาที) การพักก่อนรับประทานอาหารกลางวัน และการจำกัดการเข้าถึงอาหารของนักเรียนในระหว่างวันเรียน ผลการวิจัยยังพบว่า การให้ความรู้ด้านโภชนาการ การเสนอการทดสอบรสชาติให้นักเรียน ก็มีผลต่อการบริโภคอาหารของนักเรียนด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาของสาธิต เมืองสมุทรบุรี และคณะ (2562) ที่ได้พัฒนาตำรับอาหารไทยมื้อกลางวันสำหรับการส่งเสริมภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียน โดยหลังจากนักเรียนได้รับประทานอาหารไทยมื้อกลางวันพัฒนาแล้วเป็นระยะเวลา 3 เดือน พบว่านักเรียนทั้งชายและหญิง ที่มีภาวะทุพโภชนาการมีน้ำหนัก ส่วนสูง และปริมาณกล้ามเนื้อในร่างกายเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ การพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆมาประกอบ อาทิ การนำเทคโนโลยีมาช่วยในการดำเนินงาน เช่น แอปพลิเคชัน สมาร์ทโฟน อินเทอร์เน็ต หรือ อื่นๆ เป็นต้น นอกจากนี้จำเป็นต้องเฝ้าระวังและควบคุมการเข้าถึงสื่อต่างๆ ที่มีมากมายหลายแหล่งในสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งสำนักโภชนาการ (2564) ระบุว่า การควบคุมการตลาดและโฆษณาอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพในเด็ก เป็นแนวทางหนึ่งในการจัดการภาวะอ้วนในเด็ก โดยเฉพาะการตลาดอาหารและเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์สำหรับเด็ก พบว่า ภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียนไทย ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2538-2557 พบภาวะ

น้ำหนักเกินและอ้วนเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ เด็กนักเรียนกว่าครึ่ง ดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำ และเด็กนักเรียนมากกว่า ร้อยละ 80 มีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ มีความเสี่ยงสูงที่เป็นผู้ใหญ่อ้วน และเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่างๆ ซึ่งประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการโฆษณาและอาหารดังกล่าวแล้ว คือพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. 2551

สรุปได้ว่า ภาวะโภชนาการที่ดีและเหมาะสมของนักเรียนขึ้นอยู่กับการบริโภคอาหารของนักเรียน และการออกกำลังกายหรือการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ ซึ่งในมิติการบริโภคอาหารควรเน้นให้ความสำคัญของการบริโภคอาหารให้ได้สารอาหารครบถ้วนและเพียงพอทั้ง 5 หมู่ ซึ่งปัจจุบันปัญหาการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนยังไม่เพียงพอ เนื่องจากผักและผลไม้เป็นแหล่งสารอาหารหลักประเภทวิตามินและเกลือแร่ ซึ่งถือเป็นหนึ่งในสารอาหารจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย ที่ร่างกายต้องการร่วมกับโปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมัน ดังนั้น การจัดการอาหารมื้อกลางวันในโรงเรียนเป็นหนึ่งในกลไกที่จะช่วยขับเคลื่อนในเรื่องดังกล่าว ซึ่งเทคนิคที่จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้บริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้นนั้น การวิจัยครั้งนี้ได้ระบุเทคนิค 9 เทคนิค ซึ่งเทคนิคดังกล่าวสามารถส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนเพิ่มขึ้นได้จริง แต่การขับเคลื่อนจำเป็นต้องใช้เวลาและความต่อเนื่อง รวมถึงความร่วมมือกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เด็กนักเรียนมีการปรับพฤติกรรมการบริโภคของตนเองอย่างต่อเนื่อง ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 การสร้างเทคนิคเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนบริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้นในมื้อกลางวันในโรงเรียน

## 6. ข้อเสนอแนะ

**6.1 ข้อเสนอเชิงนโยบาย** ในระดับมหภาค รัฐบาลต้องให้ความสำคัญในเรื่องกฎหมาย โดยเฉพาะกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการโฆษณาและอาหารอย่างจริงจัง เพื่อการควบคุมการตลาดและโฆษณาอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพในเด็ก รวมทั้งการสื่อสารสาธารณะในเรื่องการรณรงค์ให้เด็กไทยหันมากินผักและผลไม้เพิ่มมากขึ้น

**6.2 ข้อเสนอเชิงปฏิบัติ** ในระดับพื้นที่ นอกจากโรงเรียนจะกำหนดเป็นนโยบายของโรงเรียนแล้ว โรงเรียนจำเป็นต้องสร้างข้อตกลงร่วมกันในระดับชุมชนหรือครอบครัว และร่วมขับเคลื่อนในรูปแบบของพหุภาคีจากทุกภาคส่วน ทั้งจากผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน ผู้บริหารและบุคลากรในโรงเรียน ผู้ปรุงอาหาร เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการพัฒนาหรือปรับปรุงพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน อาทิ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต แอปพลิเคชันต่างๆ สื่อออนไลน์ต่างๆ เป็นต้น

**6.3 ข้อเสนอเชิงวิชาการ** ในอนาคตการกำหนดแนวทางแก้ปัญหาหรือพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน จำเป็นต้องวิเคราะห์พฤติกรรมระดับปัจเจกบุคคล และแก้ปัญหา ร่วมกับการพัฒนาสังคมหรือภาวะแวดล้อมที่อยู่รอบตัวนักเรียน อาทิ การพัฒนาพฤติกรรมบุคคลที่อยู่รอบตัวนักเรียน ควบคู่ไปพร้อมกัน การพัฒนาสื่อและการสื่อสารที่เหมาะสม การพัฒนาการให้ความรู้ การสร้างความตระหนักและรับรู้ความเสี่ยง การติดตามควบคุม กำกับ อื่นๆ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ ร่วมด้วย ได้แก่ รูปแบบการติดตามควบคุม กำกับ ระยะเวลา ความต่อเนื่องในการดำเนินกิจกรรมในการปรับปรุงหรือพัฒนาพฤติกรรมของนักเรียน และที่สำคัญจำเป็นต้องคิดหาเครื่องมือที่เหมาะสม ตามหลักจิตวิทยาพัฒนาการของนักเรียนในแต่ละช่วงวัย

## 7. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่ได้มอบทุนดำเนินโครงการส่งเสริมการบริโภคผัก ผลไม้มีเอกลักษณ์ในโรงเรียน และภาวะโภชนาการของนักเรียน และขอขอบคุณภาคีเครือข่ายที่ร่วมดำเนินการทุกภาคี ได้แก่ ตัวแทนผู้ประกอบการ คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้อำนวยการ และบุคลากรโรงเรียน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

## 8. เอกสารอ้างอิง

1. จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ. (2562). พฤติกรรมสุขภาพ แนวคิด ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้. พิมพ์ครั้งที่3. พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร. สืบค้น 4 กุมภาพันธ์ 2565, จาก <https://www.nupress.grad.nu.ac.th/shop/wp-content/uploads/2017/07/พฤติกรรมสุขภาพ.pdf>
2. ดวงใจ ลิ้มตโสภณ, สุทธดา ตั้งอยู่ดี. (2564). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการบริโภคผัก ผลไม้ต่อความรู้พฤติกรรมและปริมาณการบริโภคผักผลไม้ และภาวะโภชนาการของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาตอนปลายโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 29(3), 41-53.

3. ปาณัสม์ สุปงกช, สมบูรณ์ จิระสถิตย์, ณัฐกฤตา ศิริโสภณ, สมบัติ อ่อนศิริ, อลิสา นิติธรรม. (2562). ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มาตรฐานในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายโรงเรียนวัดกลางคลองสี่ จังหวัดปทุมธานี. *วารสารสุขภาพ พลศึกษา และสันทนาการ*, 45(2), 100-110.
4. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2562). *รายงานการติดตามพฤติกรรมกรรมการกินผักและผลไม้ของคนไทย ปี 2561*. สืบค้น 4 กุมภาพันธ์ 2565, จาก <https://dol.thaihealth.or.th/Media/Pdfview/7c49dbf6-55fd-ea11-80ec-00155d09b41f>
5. สาดิต เมืองสมบูรณ์, ทวีศักดิ์ เตชะเกรียงไกร, พรทิพย์ พสุกลมเศรษฐ์, และคณะ. (2562). ผลของตำรับอาหารไทยมีเอกลักษณ์ที่มีต่อภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียน: กรณีศึกษาโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี*, 13(1), 284-301.

6. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2564). *รายงานผลการวิเคราะห์ตามตัวชี้วัด 1.11 ร้อยละของเด็กอายุ 6-14 ปี สูงดีสมส่วน รอบ 5 เดือนแรก ปี 2564*. สืบค้น 4 กุมภาพันธ์ 2565, จาก <https://nutrition2.anamai.moph.go.th/web-pload/6x22caac0452648c8dd1f534819ba2f16c/filecenter/file/doc/2564-1.11.pdf>.
7. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. (2564). *รายงานอนามัยโรงเรียน ปี 2564*. สืบค้น 5 กุมภาพันธ์ 2564, จาก [https://nma.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report\\_student.php?cat\\_id=67f8b1657bc8c796274fb9b6ad5a701d&id=76830adec6c892ee56a56938208d1460](https://nma.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report_student.php?cat_id=67f8b1657bc8c796274fb9b6ad5a701d&id=76830adec6c892ee56a56938208d1460)
8. สุชาติ พิชัยธรรม, ยุวรงค์ จันทรวิจิตร, อุมภาพร ห่านรุ่งชโรทร. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยครอบครัวและรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครองกับภาวะโภชนาการของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. *พยาบาลสาร*, 47(4). 88-99.
9. ศูนย์พัฒนาองค์ความรู้ด้านกิจกรรมทางกายประเทศไทย (ทีแพค) สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล. (2564). *ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมกิจกรรมทางกายในประเทศไทย*. สืบค้น 5 กุมภาพันธ์ 2564, จาก <https://dol.thaihealth.or.th/Media/Pdfview/2bd3c898-1898-eb11-80ec-00155d09b41f>
10. Poelman, Astrid A. M., Cochet-Broch, M., Wiggins, B., McCrea, R., Heffernan, J. E., Beelen, J., and Cox, D. N. (2020). *Effect of Experiential Vegetable Education Program on Mediating Factors of Vegetable Consumption in Australian Primary School Students: A Cluster-Randomized Controlled Trial*. สืบค้น 5 กุมภาพันธ์ 2564, จาก <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/8/2343>.
11. Ndagire, C. T., Muyonga, J. H., & Nakimbugwe, D. (2020). *Fruit and vegetable consumption, leisure-time physical activity, and sedentary behavior among children and adolescent students in Uganda*. สืบค้น 5 กุมภาพันธ์ 2564, จาก <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/fsn3.883>.

12. Cohen, J. F. W., Hecht, A. A., Hager, E. R., Turner, L., Burkholder, K., and Schwartz, M. B. (2020). *Strategies to Improve School Meal Consumption: A Systematic Review*. สืบค้น 5 กุมภาพันธ์ 2564, จาก <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/10/3520>.
13. Sukanya Buasri, Kamoltrip Thipsungwan, Anong Suntranon. (2020). Food Consumption Behaviors, Fruits and Vegetables Among School-aged Children in Chiang Rai Province. *Nursing Journal*, 47(2). 24-36.